

## PERSPECTIVAS

HÉCTOR DANIEL SALAZAR HOLGUÍN

*hector.salazar@cid.edu.mx*

*Profesor investigador del Centro de Investigación y Docencia*

The education of rigid minds towards flexible minds

# La educación de las mentes rígidas hacia mentes flexibles

## Resumen

En sentido lato, la educación es el complejo de actividades que realiza una generación humana madura para formar a las generaciones nuevas para su vida, adaptación y desarrollo en una sociedad; enseñándoles los conocimientos, habilidades intelectuales, destrezas psicomotrices y actitudes creadas y desarrolladas a lo largo de la historia. En este contexto, uno de sus principales objetos es la mentalidad (la modalidad, evolución, conformación, condición y proceso del pensamiento individual y colectivo), a la que constituyen tres fuentes y partes integrantes: la ideología, la psicogenética y la tipología de la mente. Su función al respecto es la de coadyuvar en la superación de sus etapas arcaicas, elementales, limitadas, sesgadas y erróneas; como son las sensorio-motriz y preoperacional e, incluso, de operaciones concretas, las mentes rígidas y líquidas, el *folklore*, el pensamiento religioso y el sentido común. No obstante, la mentalidad ha sido tratada con ignorancia, desdén o insuficiente e inadecuadamente, por la pedagogía y la didáctica tradicionales e incluso por la deweyana y las llamadas educaciones basadas en problemas y en competencias. Por el contrario, es un aspecto esencial de la pedagogía constructivista, por lo que ha desarrollado una didáctica crítica mediante estrategias de enseñanza y de aprendizaje, congruentes y adecuadas para coadyuvar en el logro de una mentalidad capaz de operaciones formales, flexible y con predominio del pensamiento científico y filosófico materialista.

## Abstract

Broadly, education is the complex of activities that a mature human generation realize in order to form the new generations for their life, adaptation and development in the society; teaching them knowledge, intellectual and psychomotor skills

and attitudes created and developed all along the history. In this context, one of their main objects is the mentality (the modality, evolution, formation, condition and process of the individual and social mind), to which they constitute three sources and integral parts: ideology, the psychogenetics and the typology of the mind. Its role in this regard is to assist in the overcoming of its archaic, elemental, limited, biased and erroneous stages; how are the sensory-motor and preoperational phases and, inclusively, the concrete operations, the rigid and liquid minds, the folklore, religious thought and common sense. Nevertheless, mentality has been treated with ignorance, disdain or insufficiency and inadequately by traditional pedagogy and didactics and even by the Dewey's pedagogy and the so call problems and competency-based education. Conversely, that is an essential aspect of the constructivist pedagogy, for what it has developed a critical didactics through the congruent and adequate teaching and learning strategies in order to assist in the achieving of a capable mindset of formal operations, flexible and with the dominance of scientific and materialistic philosophical thought.

## Introducción

*Querría ver un mundo en el que la educación tendiese a la libertad mental en lugar de encerrar la mente de la juventud en la rígida armadura del dogma... El mundo necesita mentes y corazones abiertos, y estos no pueden derivarse de rígidos sistemas.*

BERTRAND RUSSELL (2008, p. 16)

Una verdadera buena educación es la capaz de proveer al educando de los recursos necesarios para su desarrollo a través de las etapas y niveles jerárquicos de la mentalidad; esto es, la modalidad, la evolución, la conformación, la condición y el proceso del pensamiento individual y colectivo. Ideológicamente, como señalara Antonio Gramsci (1978), trascender del pensamiento folklórico, religioso y del sentido común, hacia el buen sentido y, más aún, a las formas superiores de la consciencia científica y filosófica. En el proceso maduracional-cognitivo o psicogenético, de acuerdo con Jean Piaget (1996), coadyuvando al tránsito de las etapas iniciales sensoriomotriz y preoperacional a las de operaciones concretas, para culminar en la etapa madura de operaciones formales (Swenson, 1984: pp. 205-216). Y en la superación de las mentes rígidas y líquidas hacia mentes flexibles, como las denominara Walter Riso (2007).

De acuerdo con Gramsci (1978: p. 369), es “la significación más alta [que] se da al término ‘ideología’: la de concepción del mundo que se

manifiesta implícitamente en el arte, en el derecho, en la actividad económica, en todas las manifestaciones de vida, individuales y colectivas”. Por lo tanto, la *Ideología* constituye un complejo o “bloque ideológico” que involucra a todas las modalidades del pensamiento mediante una estructura jerárquica, en la que “Gramsci distingue diferentes grados cualitativos que corresponden a capas sociales determinadas: en la cúspide la concepción del mundo más elaborada: la *filosofía* [y las ciencias]. En el nivel más bajo: el *folklore*. Entre estos dos extremos, el ‘*sentido común*’ y la *religión*” (Portelli, 1977: p. 22).

La forma más antigua, arcaica, del pensamiento y de una concepción del mundo es el *folklore*; por su carácter primitivo e incoherente, es “no sólo no elaborada y asistemática, ya que el pueblo (es decir, el conjunto de las clases subalternas e instrumentales de cada una de las formas de sociedad hasta ahora existentes), por definición, no puede tener concepciones elaboradas, sistemática y políticamente organizadas y centralizadas” (Portelli, 1977: p. 22). Esta modalidad del pensamiento es principalmente mítico y mágico-religioso; subjetivo, propio de etnias, grupos sociales y pueblos particulares; con frecuencia ilógico e irracional, sin método alguno, asistemático, indemostrable y estancado; constituye el *sedimento cultural* de la sociedad. Por todo ello, se sitúa en el nivel más bajo del bloque ideológico, desde el cual se desarrolla por dos vías: sus contenidos míticos y mágicos evolucionaron como *pensamiento religioso* y los saberes verdaderos, que no obstante ha logrado, son la base para el *sentido común*.

El pensamiento religioso es una derivación del *folklore*, esto se evidencia en lo que se conserva de él: sus mitos, prejuicios y supersticiones; como el espiritismo; el fetichismo, el creer en poderes mágicos de los rezos y el agua, medallas, escapularios, reliquias, imágenes y estatuas benditas; la necrofilia al adorar los cadáveres, osamentas y sangre de los santos y creerlos capaces de obrar milagros; o como los chamanes, el supuesto poder de sanación de los rezos y la imposición de manos, cuando se ha demostrado, por ejemplo, que los rezos para la intercesión divina “no tienen efecto alguno para evitar complicaciones y recobrase de una cirugía y ciertamente está asociada con una mayor incidencia de complicaciones” (Benson et al, 2006: p. 934). Las principales características del pensamiento religioso son: idealista-espiritualista, universal o totalizador (pretende abarcarlo todo) y mitológico, no metódico, esen-

cialmente dogmático, ilógico e irracional, subjetivo (hasta una misma religión se diferencia en modos particulares entre las clases y grupos sociales de cada país), indemostrable, ritualista y, al considerarse producto de la revelación divina, supuestamente “perfecto” e “infallible”; por lo que permanece de hecho estancado por siglos.

Por su parte, “el *sentido común* aparece como una amalgama de diversas ideologías tradicionales y de la ideología de la clase dirigente... Pero las ideologías tradicionales, y en especial las religiones –cuya vinculación con el sentido común es aún más estrecha que la existente entre éste y la filosofía– constituyen sus principales elementos”. Debido a que “cada capa social posee su propio ‘sentido común’, esta concepción del mundo se presenta bajo una multiplicidad de formas” (Portelli, 1977: p. 22). Empero, presenta en general como sus principales características: que es un pensamiento empírico-espontáneo, al carecer de método y de sistema alguno. Y aunque suele ser subjetivo (a cada clase social corresponde un sentido común), dogmático por acrítico, ilógico e irracional con frecuencia, indemostrable y estancado; puede llegar a ser lo contrario, en la medida que evoluciona su componente de buen sentido, esto es, los conocimientos empíricos verdaderos.

Por lo tanto, “la religión y el sentido común no pueden constituir un orden intelectual porque no pueden reducirse a unidad y coherencia ni siquiera en la consciencia individual, por no hablar ya de la consciencia colectiva” (Gramsci, 1978: p. 367). Muy por el contrario, la filosofía tiene como características principales el ser un pensamiento teóricoabstracto, universal o totalizador, metódico, sistemático (cada modalidad de filosofía constituye un sistema de pensamiento), rigurosamente lógico y racional, objetivo o subjetivo (de acuerdo con su tendencia empiricista y materialista o racionalista e idealista), comprobable de la verdad de sus conocimientos mediante la lógica, falible y en constante desarrollo. Como señalara Gramsci (1978: p. 366):

La filosofía es un orden intelectual, cosa que no pueden ser ni la religión ni el sentido común... La religión es un elemento disgregado del sentido común. Por lo demás, ‘sentido común’ es un nombre colectivo, como ‘religión’; no existe un sentido común sólo, sino que también el sentido común es un producto y un devenir histórico. La filosofía es la crítica y la superación de la religión y del sentido común, y de este modo coincide con el ‘buen sentido’; que se contrapone al sentido co-

mún... La relación entre filosofía ‘superior’ y sentido común está garantizada por la ‘política’, del mismo modo que la política asegura también la relación entre el catolicismo de los intelectuales y el de los ‘sencillos’.

Por su parte, el *pensamiento científico* adaptó y desarrolló ciertas características de la filosofía de la naturaleza o materialista: el ser rigurosamente lógico y racional, metódico y sistemático, objetivo o subjetivo (según se trate de investigación cuanti o cualitativa), comprobable lógicamente, ser falible y en constante desarrollo. Empero, se diferenció tajantemente de la filosofía en otros aspectos importantes: al ser *especializado* (cada ciencia natural o social es una especialización) y, sobre todo, en considerar con mayor validez a la *verificación* (mediante la observación, la experiencia y la tecnología) para ser plenamente demostrable la verdad de un conocimiento. La ciencia con la “la filosofía es, entonces, el estudio más elaborado de la concepción del mundo, el nivel donde más claramente aparecen las características de la ideología como expresión cultural de la clase fundamental”. Y puesto que “es en calidad de tal que la filosofía debe poseer el máximo de coherencia” (Portelli, 1977: p. 20), es elaborada principalmente por los intelectuales orgánicos de las clases sociales fundamentales:

El filósofo profesional no sólo piensa con mayor lógica, con mayor coherencia, con mayor espíritu sistemático que los demás hombres, sino que además conoce toda la historia del pensamiento es decir, sabe determinar el sentido del desarrollo que el pensamiento ha tenido hasta él y se halla en condiciones de retomar los problemas desde el punto en que se hallan, luego de haber sufrido el máximo de tentativas de solución, etc. Tienen en los diversos campos del pensamiento la misma función que en los diversos campos científicos tienen los especialistas. (Gramsci, 1978: p. 362).

Por otra parte, respecto del proceso psicogenético, Jean Piaget y sus colaboradores lograron dilucidar la historia intelectual del niño, concretándola en una teoría maduracional–cognitiva; que devela las interrelaciones entre el desarrollo biológico (principalmente del sistema nervioso central), el psicológico (lógico–matemático) y del medio ambiente (social y natural); develando también el proceso bio–psico–social del aprendizaje. Ambos transcurren por cuatro etapas fundamentales: *sensoriomotora*, entre el nacimiento y los dos años de edad (aprendizaje innato instintivo y por reflejos condicionados); *preoperacional*, de los 2

a los 7 años (aparecen acciones internalizadas reversibles y un aprendizaje ya no limitado al estímulo–respuesta o ensayo–error; sino inicialmente cognitivo y, por ello, unidireccional, egocéntrico e intuitivo); de *operaciones concretas*, 7 a 11 años (el pensamiento se descentra y se torna del todo reversible, aunque requiere presenciar o ejecutar la acción para aprenderla; se establece la base lógica de la matemática, pero por memorización, iniciando apenas el concepto de número; básico para un aprendizaje comprensivo, como el de la conservación; esto es, que la modificación de las apariencias no modifica la esencia de los objetos); y de *operaciones formales*, de los 11 a los 15 años de edad, la etapa final de la descentración, del desarrollo lógico, del concepto de número y de la capacidad para realizar operaciones abstractas, utilizar principios generales para predecir sus efectos sobre los objetos, mediante hipótesis, principios y leyes del pensamiento teórico; y con todo ello, se alcanza un proceso cognitivo más integral del aprendizaje, merced a las “asimilaciones recíprocas de esquemas” de acción u organizaciones sensorio–motrices (Swenson, 1984: pp. 205–216).

A su vez, Walter Riso (2007), distingue y clasifica tres tipos de mentes: *rígida*, *líquida* y *flexible*; según las maneras particulares en que las personas se relacionan con las informaciones disponibles en sus cerebros. Ya sea que, respectivamente: “insistan de manera testaruda en que poseen la razón cuando objetivamente no es así” y pese a toda evidencia en contra; o las que “no se interesan por nada y se acomodan sin fijar posiciones, sin cuerpo propio, informes, incoloras, sin constancia ni substancia, indolentes y lejanas a cualquier compromiso”; o la mente que es como el bambú: “elegante, erguida y fuerte, que es hueca por dentro, receptiva y humilde, que se inclina con el viento pero no se quiebra” (Riso, 2007: pp. 19–21). A continuación se caracterizan de manera resumida.

### **La mente rígida**

Dice Walter Riso (2007, p. 20): “Existen mentes que parecen de piedra: inmóviles, monolíticas, duras, impenetrables y rígidas, donde la experiencia y el conocimiento se han solidificado de manera sustancial e irrevocable”. Puesto que se consideran a sí mismas completas y acabadas, aprenden por simple acumulación de lo que ya creen saber y no por selección crítica de distintos saberes. Así, están incapacitadas

para aprendizajes diversos y, más aún, de los contrarios a sus ideas y creencias y, debido a su fundamentalismo, éstas son fijas, indiscutibles, imbatibles e inmodificables. Consecuentemente, presentan una gran resistencia al cambio de mentalidad, de actitud y de comportamiento; incluso cuando los hechos, las evidencias y los argumentos objetivos les demuestran que están equivocadas. En vez de ir captando con mayor detalle y profundizando en la realidad, se alejan cada vez más de ella; cayendo en el oscurantismo. Desarrollan un pensamiento distorsionado, con falsos principios, sesgos y errores cognitivos, de los que ni consciencia pueden tener; conformando un fundamentalismo ilógico e irracional. Por tales causas se adhieren compulsivamente a sus creencias por pura fe, y a los sentimientos, actitudes y conductas correspondientes, sin capacidad alguna para cuestionarlos; pues la duda misma y la contradicción le son por demás perturbadoras, por ser motivos de incertidumbre y de ambigüedad, a los que consideran demonios que deben exorcizarse. Así mismo, presentan una actitud facilista, pretendiendo tapar el Sol con su dedo, con un dogmatismo irrefutable y mediante argumentos simplistas defienden obcecadamente sus opiniones equivocadas de que siempre han sido así las cosas y no pueden ser de otra manera; haciendo del pasado un fatalismo inevitable. Con todo ello, la tradición y las costumbres, las normas establecidas (doctrinas, reglas, hábitos) que “deben ser respetadas y acatadas a como dé lugar, no importa su grado de irracionalidad o de desajuste con la realidad” (Riso, 2007: p. 120), la autoridad y el *statu quo* las atrapan firmemente en busca de un perfeccionismo inalcanzable. De tal manera que, al ser confrontadas las mentes rígidas ante hechos y evidencias contradictorias y con argumentos sólidos que ya no pueden rebatir, se dispara su carácter irascible, impositivo y autoritario; recurriendo al *argumentum ad hominem* con lo que pretenden “negar la fuerza lógica de un argumento, injuriando a quien lo expone”. Y en consecuencia, cuanto más rígida, inflexible y cerrada es la mentalidad, más propensa es a padecer trastornos y enfermedades mentales (Riso, 2007: p. 216).

Las principales características de una mente rígida son, entonces, la simplicidad, el dogmatismo, el prejuicio, la solemnidad/amargura y la carencia de humor, gran apego a la normatividad y al *statu quo*, el conservadurismo y el autoritarismo. Es incapaz de dudar de su creencia de estar en posesión de la verdad absoluta y, al pretender haber alcanza-

do la certeza, toda cuestión está definitivamente resuelta de antemano. Esto constituye la base de un fundamentalismo opuesto a la duda y a la discusión de sus creencias y, por ende, de una mente sectaria y oscurantista; al oponerse tozudamente a la lógica y al raciocinio mediante prejuicios, arbitrariedades, supersticiones y fanatismos. Al no ser receptiva, realiza una defensa a ultranza de su mentalidad merced a la estafa cognitiva, consciente o no, manipulando la información a su favor y discriminando la contraria, con apelación a la autoridad y a una racionalización emocional tajante: “ya lo he decidido”, “todo es posible”, “la cosa podría ser peor”. Con omisión de la autocrítica e intolerancia de la crítica, padece de un egocentrismo soberbio y arrogante. Al aferrarse al pasado, la mente rígida no puede prosperar y deviene conservadora y retrógrada y, con ello, reaccionaria y autoritaria (Riso, 2007: pp. 45-77).

El perfil de la mente rígida está definido por creencias y esquemas cerrados y absolutistas (“la verdad sólo es una: la mía y puesto que no se puede dudar siquiera de ella, hay que tener todo bajo control” / Riso, 2007: p. 223); por ideas fijas, ilógicas e irracionales, para evadir los hechos y las evidencias contradictorias e insistir con obcecación en lo que piensa, siente y hace; por distorsiones cognitivas con errores en la captación, el procesamiento y el análisis de la información, y por un pensamiento dicotómico y maniqueo para la selección de lo acorde a su mentalidad y la discriminación, ignorancia y represión de lo discordante, una racionalización emocional que cree más en el sentimiento que en la evidencia, una inferencia arbitraria de conclusiones apresuradas con información insuficiente y sesgada, y con el imperativo categórico de actuar siempre en un sentido predeterminado en cualquier circunstancia; miedo a estar equivocado, a rebajar la autoestima y el reconocimiento, a no ser capaz de afrontar lo novedoso y el cambio, por lo que rinde culto a lo viejo, al conservadurismo y a la reacción; y estrategias de mantenimiento y de autoengaño para la evitación de los opositores y de la necesidad de profundizar en los temas y, así mismo, para el contraataque de los “herejes” y de todos los que no piensan igual y que, por ende, son considerados enemigos que deben ser exterminados (Riso, 2007: p. 225).

Los principales mecanismos cognitivos mediante los cuales las mentes rígidas intentan mantenerse e imponerse son: un dogmatismo basado en la fe en la autoridad de la jerarquía, textos sacralizados y las

divinidades; la sobregeneralización a partir de un hecho o un dato aislados; la inferencia arbitraria sin fundamentos y con falsas premisas; la etiquetación discriminadora con estereotipos infundados de personas, géneros, etnias, ideologías, instituciones civiles y políticas, etc. que le provocan miedo y hostilidad; la polarización caprichosa de las posturas diversas a la propia; y la maximización pesimista de cuanto está en desacuerdo y le parece malo; y puesto que “autoritarismo y rigidez mental van de la mano... las personas autoritarias muestran más prejuicios, son marcadamente etnocentristas, antidemocráticas y fundamentalistas” (Riso, 2007: p. 200).

En consecuencia, la mente rígida presenta múltiples desventajas e inconvenientes; principalmente: simplicidad mental con operaciones meramente concretas por “un pensamiento inmaduro y un razonamiento con escaso nivel de abstracción y esquemas rígidos o primitivistas”; incapacidad para la resolución lógica de contradicciones que permita la síntesis de distintas perspectivas y la inferencia de conclusiones integrales y coherentes; miedo a trasgredir sus creencias, a cometer errores y al cambio; toma de decisiones equivocadas y déficit para la resolución de problemas; gran dificultad para lograr un estado de paz interior por sus niveles altos de estrés, angustia y depresión al no lograr el control total de las cosas (se ha demostrado, por ejemplo, la asociación entre la religiosidad y diversos trastornos obsesivo-compulsivos y de ideas fijas (Abramowitz, 2004: pp. 70–76); malas relaciones interpersonales por sus prejuicios y autoritarismo; alteraciones afectivas, sexuales y laborales por la imposibilidad de un perfeccionismo inalcanzable; variados y grandes obstáculos para el crecimiento personal por vivir anclado al pasado, al *statu quo* y a reacios imperativos categóricos (Riso, 2007: pp. 24–25).

Con tal caracterización de la mente rígida, queda clara su íntima cercanía con el pensamiento religioso hasta el fanatismo; tal como lo muestra su institucionalización con la Santa Inquisición (actualmente la Congregación para la Doctrina de la Fe del Vaticano). Puesto que este pensamiento se fundamenta en dogmas de fe acerca de sus mitologías supuestamente revelados por la divinidad y que, por ende, son considerados incontrovertiblemente verdaderos; constituye un pecado la mera duda de ellos, incluso ante una multitud de evidencias y argumentos objetivos en contra. Un ejemplo de ello es la insistencia en la creación

narrada en el Génesis bíblico y la consiguiente negación de la antagónica teoría de la evolución. Bertrand Russell apuntó (2008:p.15):

Creer en esto y aquello, incluso aunque un examen objetivo no apoye la creencia, es común a todas las religiones... La consecuencia es que las mentes de los jóvenes no se desarrollan y se llenan de hostilidad fanática hacia los que detentan otros fanatismos y, aún con más virulencia, hacia los contrarios a todos los fanatismos.

### **La mente flexible**

Antagónico de la mente rígida, el pensamiento flexible rompe ese molde dogmático, retardatario y autoritario; gracias a sus características liberadoras, como: (a) no teme la controversia y su duda metódica incluye la autocrítica, haciendo suyo el lema de Karl Marx de *Omni-bus dubitandum*, de todo hay que dudar a fin de someterlo a prueba (“acepta con naturalidad la crítica y el error y evita caer en posiciones dogmáticas”/ Riso, 2007: p. 14); (b) no recurre a la solemnidad ni a formalismos pomposos para formular sus ideas y sus juicios, haciéndolo con sencillez e incluso con humor; (c) no reverencia las normas ni la obediencia autoritarias e irracionales, considera que la resignación es inmovilismo, autismo, catatonía y muerte, y que sólo la inconformidad, la crítica y la rebeldía dan esperanzas de cambio, de mejora y de vida (“es inconformista por naturaleza y ejerce el derecho a la desobediencia si fuera necesario” / Riso, 2007: p. 14); (d) es contrario a toda forma de prejuicio y de discriminación, respetando a los demás; (e) no realiza análisis ni juicios superficiales ni simplistas, sino de manera holística, profunda y compleja, sin caer en excesos; (f) rechaza toda forma de autoritarismo y totalitarismo individual y social y, así mismo, defiende el pluralismo y la democracia como modos de vida, a fin de generar cambios constructivos y liberadores. “Define un pensamiento flexible: dogmatismo vs. pensamiento crítico, solemnidad vs. pensamiento lúdico, normatividad vs. pensamiento inconformista, prejuicio vs. pensamiento complejo, y autoritarismo vs. pensamiento pluralista” (Riso, 2007: p. 17). En síntesis, sus recursos son opuestos a los de la mente rígida (como el dogmatismo, el fundamentalismo y el autoritarismo), anteponiéndole un pensamiento crítico, imparcial y equilibrado, humorístico/lúdico, inconformista, no tendencioso e imparcial, holístico y complejo, pluralista y democrático.

Constituyen al perfil de la mente flexible: esquemas centrales auto-críticos, constructivos y correctivos: aunque no acepta la existencia de varias y diversas verdades acerca de un objeto (sólo son verdaderos el concepto y el juicio que coinciden con su objeto), no se cree dueña de la verdad, puede estar equivocada, por lo que recurre a la duda metódica y al cambio justificado, y sabe que no puede tener todo bajo control; pensamientos lógicos y racionales: enfrentar los hechos y las evidencias así sean contrarios, renunciar a las ideas que se comprueba están equivocadas, prevenirse contra la necedad, el dogmatismo y el autoritarismo; convicción y actitud en contra del miedo a equivocarse y a no sentirse importante: los errores son parte inherente de los procesos de aprendizaje y reconocerlos es indispensable para su corrección, el apego por pura fe a las creencias y a las normas no da status ni incrementa la autoestima; tener una buena disposición para el cambio y ser capaz de adaptarse; y estrategias prácticas, como: explorar la realidad, mantenerse actualizado, investigar y profundizar los temas importantes, tener experiencias diversas, escuchar atentamente a los opositores, analizar y discutir sus argumentos y no atacar a las personas; promover actitudes democráticas (Riso, 2007: pp. 227–228).

Así, la mente flexible presenta varias ventajas, gracias a que su claridad conceptual, el pensamiento complejo y un buen juicio generan correctas decisiones y logra beneficios, como: acercarse a la realidad desde variadas perspectivas, sintetizándolas dialécticamente en un todo dinámico y coherente; discriminar lo verdaderamente importante; facilidad para la solución de problemas y toma de decisiones; no creer en verdades absolutas, inmutables y eternas, ni que todo es posible, ni aferrarse a los imposibles; afrontar las controversias con objetividad, creatividad e inventiva; no rendir culto inmerecido a la tradición, a las costumbres y a la normativa, sino saber cuándo una norma debe ser acatada y de qué manera y cuándo no; buena disponibilidad para el cambio y la catarsis; el humor coadyuva para mejorar el carácter, el sueño y dar alegría, bajando el estrés y la depresión; tiene más posibilidades para relaciones interpersonales amables y constructivas y para vivir en paz (Riso, 2007: pp. 40–41).

Tal caracterización de la mente flexible hace evidente su necesidad para los pensamientos científico y filosófico, que requieren conocer, analizar y contrastar crítica y metódicamente las diversas posturas y,

por ende, es contrario al pensamiento religioso que es propio, más bien, de una mente rígida. Como señalara Gramsci (1978: p. 366): “Un punto de vista crítico es el único fecundo en la investigación científica” y “la filosofía es la crítica y la superación de la religión y del sentido común y, de este modo, coincide con el ‘buen sentido’, que se contrapone al sentido común”. Ello es así por dos razones fundamentales: porque la filosofía constituye “la forma racional, lógicamente coherente, la completitud del razonamiento que no descuida ningún argumento, positivo o negativo” y porque ella “muestra la elaboración experimentada por el pensamiento en el curso de los siglos y el esfuerzo colectivo que ha costado nuestro modo actual de pensar; éste resume y compendia toda nuestra historia pasada” (Gramsci, 1978: pp. 368 y 377).

### La mente líquida

Dice Walter Riso (2007): “La mentalidad *líquida* no posee una identidad definida que permita establecer un perfil” con precisión; siendo etérea, volátil e inconsistente, no toma partido por nada o, como los fluidos en los recipientes que los contienen, “adopta alternativamente posiciones contradictorias sin intentar resolverlas o siquiera comprenderlas” y se derrama y se escapa. Es una veleta a merced del viento o un barco a la deriva respecto de todas las cuestiones cognitivas, ideológicas, afectivas, éticas y políticas. La mera necesidad de pensar y profundizar le produce desgano y molestia, y con negligencia se entrega a los controles ajenos y se deja llevar por las influencias externas, la moda y el rebaño. Siendo indefinida, apática y hasta perezosa, es una mente voluble y despersonalizada, vacía de ideas concretas que pudieran fijar una postura y, menos todavía, algún compromiso; cayendo en la mediocridad y la trivialidad. Y así, al considerar todo y siempre relativo, todo es cierto por antagónico que sea y nada es cierto en realidad, sino el nihilismo. Como señalaran Comte-Sponville, llega al extremo de creer que “ya no queda otra cosa que la nada, en todo caso nada que tenga valor, nada que merezca la pena ser amado o defendido: todo vale lo mismo y no vale nada”. Entonces, según dijera el filósofo F. Onetto: “Si aceptamos como igualmente legítimas todas las posiciones, su validez, su verdad, podemos ir perdiendo la capacidad de denuncia, de compromiso, de lucha por una convicción”. Entonces, de tal mentalidad nada significativo o valioso puede surgir, “las *mentes líquidas* tienen una creatividad muy

pobre, debido a que les falta entusiasmo y la pasión de quien ama lo que hace: no hay compromiso” (Riso, 2007: pp. 26–30 y 180).

Si bien las mentes flexibles también son moldeables al poseer una conformación susceptible al cambio, no son etéreas e insustanciales como las mentes líquidas; pues aunque sus fundamentos y principios no son inmutables, sino en evolución constante, cambian merced al desarrollo de la realidad, las evidencias y, sobre todo, la demostración.

Así concebida la mente líquida, se advierte más compatible con el *sentido común*; en tanto lo constituye un sincretismo de *folklore*, pensamiento religioso en importante grado y elementos disgregados de las ciencias y de la filosofía idealista predominante; todo por lo cual, como dijera Gramsci, “el sentido común aparece como una amalgama de diversas ideologías tradicionales y de la ideología de la clase dirigente”, lo que la hace muy influenciable y maleable sin adquirir, sin embargo, alguna consistencia definitiva (Portelli, 1977: p. 22).

No obstante, en el presente siglo se ha pretendido elevar a la mentalidad *líquida* hasta la dignidad de la filosofía, mediante la llamada *post-modernidad*; supuestamente “una posibilidad epistemológica y teórica (en el amplio y vasto campo de las ciencias sociales y humanas) que se opone a las diferentes perspectivas de la modernidad”. Tras el derrumbe del “socialismo real” y el auge del neoliberalismo capitalista a finales del siglo XX, la sociedad moderna presentó una crisis estructural que incluyó una “crisis de significados” y la “ausencia de utopías sociales para el siglo XXI”, consideradas meros “grandes relatos o metarrelatos” que ya perdieron su credibilidad (De Alba, 1995; p. 129). Con ello, el postmodernismo se dedicó a “descentrar al *significado* en el campo del conocimiento”, mediante la “metalingüística”; abriendo paso a la ambigüedad de una “multiplicidad de sentidos” y de verdades, a todos los cuales consideró igualmente “válidos”. Cesáreo Morales (en: De Alba, 1995; p. 129) señaló como las principales características de la postmodernidad: “*un cambio en la racionalidad*”; en contraparte al paradigma cuantitativo, “la lingüística y en particular la semiótica o semiología han venido a ocupar en gran medida ese lugar”; resistencia a integrarse a un marco conceptual sistemático y coherente; indiferencia ante los poderes políticos y del Estado; apertura a las nuevas corrientes sociales, culturales y políticas postmodernas; y el “fin de la racionalidad fincada en los terrenos de la verdad definitiva” (De Alba, 1995; pp. 129). Ante ello, el “pensar

en otras formas de conocimiento, en otras lógicas de razonamiento y en otros contenidos”, para lo cual Jean François Lyotard “opone los códigos lógicos y tecnológicos a los modos de expresión afectivos y poéticos... según una paradoja análoga a la de la actividad científica”; lo que condujo al “abandono de la época de la razón para asumir la época de las razones” y, con ello, a un “estado de esquizofrenia y pastiche cultural” y al irracionalismo filosófico. Como señalara Adolfo Sánchez Vázquez (en: De Alba, 1995; p. 129), “el postmodernismo se presenta como la antítesis de la modernidad, por tanto como negación de la razón en que se sustenta y de la historia” y, posturas como las de Lyotard, devienen conservadoras y reaccionarias. Planteada inicialmente como de resistencia, la postmodernidad se desarrolló por la senda del conservadurismo y de la reacción (De Alba, 1995; p. 173). Por el contrario, para la mente flexible no existen varias y diversas verdades acerca de un mismo objeto, sino únicamente lo es la que coincide fielmente con su objeto y “se opone a un relativismo fanático donde cualquier cosa es verdad y nada es mentira” (Riso, 2007: pp. 48–49).

### **El desarrollo del intelecto y de la mentalidad**

Respecto de la *ideología*, con Gramsci resulta evidente su proceso evolutivo intelectual y mental, tanto en la historia de la sociedad, como en la personal. Empezó como *folklore* y evolucionó conservando sus características fundamentales (mitología, dogmatismo, irracional, subjetivo) en *religión* y en *sentido común*, y con éste empezó a ser objetivo y verdadero como *buen sentido*; base, a su vez, de la *filosofía* (que se constituyó formalmente hace dos milenios y medio), de la que derivaron casi todas las ciencias (a partir de la astronomía y la física del intersiglo XVI y XVII). Y así como la embriogénesis imita la evolución biológica humana, desde un cigoto hasta un ser humano actual, el intelecto y la mente personales se desarrollan a partir de una mentalidad instintiva a folklórica y a religiosa con la instrucción informal y, merced a la educación formal básica, al sentido común y, con la media–superior y superior, científica y filosófica. Es evidente también su jerarquía: en el nivel inferior el *folklore* y la religión, y en el superior la ciencia y la filosofía, con la instancia intermedia del sentido común y el buen sentido. Empero, como se advirtió desde la Ilustración, en tal desarrollo evolutivo es perturbadora la religión, en tanto se opone al buen sentido

y es antagónica a la ciencia y al fundamento epistémico de ésta en la filosofía materialista.

Tales componentes superiores de la ideología no substituyen del todo a los inferiores durante su desarrollo, los subsumen dialécticamente, integrando los anteriores a los posteriores. De tal manera, ni en los individuos ni en los grupos ni clases sociales se encuentran puros ni aislados, sino que conforman de manera dialéctica el complejo sintético de una ideología en el que, sin embargo, predomina alguno de ellos. En consecuencia.

Quando la concepción del mundo no es crítica y coherente, sino ocasional y disgregada, se pertenece simultáneamente a una multiplicidad de hombres-masa, la personalidad es un algo abigarradamente compuesto: hay en ella elementos del hombre de las cavernas y principios de la ciencia más moderna y avanzada, prejuicios de todas las fases históricas pasadas, groseramente localistas, e instituciones de una filosofía futura que será propia del género humano unificado mundialmente. (Gramsci, 1978: p. 365).

Aunque suelen ser una minoría, algunos investigadores profesionales mantienen sus creencias religiosas conjuntamente con sus conocimientos científicos, particularmente los de ciencias con alto grado de abstracción, como matemáticas, física cuántica, química o computación. Así lo mostró, por ejemplo, un estudio británico con 248 científicos encuestados, todos socios de la Real Sociedad de Londres, 113 (45.6 %) fueron de ciencias físicas (física, astronomía, química, ciencias de la computación, matemáticas) y 122 (49.2 %) de ciencias biológicas (zoología, botánica, ciencias humanas, medicina); y se perdieron los datos de 13 (5.2 %) del total. Las respuestas extremas (entre siete grados) dadas al ítem “*Creo que hay una fuerte probabilidad de que un ser sobrenatural, tal como Dios, existe o ha existido*”, el 19.7% de los especialistas en ciencias Físicas estuvieron *Fuertemente de acuerdo* y el 80.3% *Fuertemente en desacuerdo*; mientras que los de ciencias Biológicas, el 5.1% dijo estar *Fuertemente de acuerdo* y el 91.9% *Fuertemente en desacuerdo* (Stirrat, 2013: pp. 1–5).

Por lo que se refiere al desarrollo psicogenético o maduracional-cognitivo, ocurre algo similar a la ideología. Evidentemente la etapa de *preoperacional* es superadora a la innata e instintiva sensorio-motriz; la de *operaciones concretas* superior a ésta y, finalmente, al máximo la eta-

pa de *operaciones formales*, con el completo desarrollo del pensamiento al ser capaz de comprender y utilizar los conceptos teóricos y, mediante ellos, expandir el pensamiento abstracto hasta la ciencia y la filosofía.

Y como en el caso de la ideología, la fase subsiguiente no anula ni substituye del todo a la(s) anterior(es); sino que también las subsume e integra dialécticamente, bajo el predominio de una de ellas. Así, un adulto puede tener aún importantes influencias instintivas en su sexualidad, por ejemplo, continuar siendo egocéntrico, mantener las creencias religiosas con las que fue adoctrinado en la infancia y con poca capacidad para el pensamiento teórico y abstracto científico y filosófico. O con una personalidad un tanto esquizoide, lidiar de manera diferente las cuestiones cognitivas, afectivas, ideológicas y políticas.

Así mismo, si bien los tipos de mentes pueden tener alguna secuencia de rígida a líquida y a flexible; tampoco ocurren de manera pura ni aislada, sino con traslapes en un todo sincrético. Un individuo puede tener la mente rígida para lo religioso y flexible para lo científico, como se señaló antes, y líquida en política; pero suele predominar en lo general alguno de los tipos sobre los otros dos.

### **Pedagogía y mentalidad**

En consecuencia, la función esencial de la educación respecto de la mentalidad es coadyuvar en el desarrollo superador de la ideología, de la psicogenética y hacia una mente flexible. En la primera, en la transición del aprendizaje innato de los instintos a una especie de folklore inicial y evitando el adoctrinamiento religioso, en tanto es opuesto al buen sentido y antagónico a la ciencia, a su fundamento epistemológico y a la filosofía materialistas, a cuyas cúspides debe procurarse ascender. En el proceso maduracional-cognitivo, al facilitar de manera eficiente y eficaz el transcurso de las etapas primigenias y elementales a las superiores y complejas hasta el pensamiento teórico-abstracto, mediante operaciones formales. Y combatiendo las mentalidades rígidas y líquidas, promover una mente flexible.

Respecto del pensamiento religioso y la mente rígida, dijo Bertrand Russell (2008: p. 30), “lo que realmente hace que la gente crea en Dios no son los argumentos intelectuales... Se acepta la religión emocionalmente... La mayoría cree en Dios porque le han enseñado a creer desde la infancia, y ésa es la razón principal”. Por su parte, con el estudio del

desarrollo moral, Piaget constató lo antedicho por los filósofos de la Ilustración, como Voltaire y Rousseau, en el sentido de lo inadecuado y hasta perturbador que resulta el adoctrinamiento en alguna religión para el desarrollo intelectual de los niños, en la misma medida de su inicio en edades muy tempranas y a su intensidad; dado que éste saber dogmático, constituido por ilusiones, mitos y leyendas y, en el mejor de los casos, por “conceptos unidimensionales, egocéntricos y preconventionales” (Swenson, 1984: p. 395), al ser inculcado en una mente incapaz aún de las operaciones formales y del pensamiento crítico, establece esquemas mentales contrarios al pensamiento lógico-matemático y científico; dificultando, limitando y hasta impidiendo su completo desarrollo ulterior. Ello es debido a que en el pensamiento religioso y “en el desarrollo moral influyen otras variables, como la clase social y las normas del grupo de pares... el desarrollo moral es mucho más controlado por el aprendizaje (no por la maduración biológica) que el desarrollo lógico” (Swenson, 1984: p. 395). En consecuencia, el adoctrinamiento religioso, como:

El sistema de desarrollo de los juicios morales difiere en dos sentidos importantes del sistema de desarrollo del pensamiento lógico: en primer término, el progreso es más lento: los niños que ya han alcanzado el período de operaciones concretas todavía presentan un pensamiento moral egocéntrico y preoperacional, y lo típico del adolescente es un pensamiento moral convencional, propio del período de operaciones concretas. El pensamiento moral abstracto o ‘postconvencional’ generalmente no aparece hasta promediada la edad de los 20 a los 30 años e incluso puede no aparecer nunca. En segundo lugar y en general, la modelación y el refuerzo directo influyen mucho más sobre el tipo de juicio moral que se emite que sobre la secuencia de desarrollo del pensamiento lógico, programada de manera más innata” (Swenson, 1984: p. 395).

En el caso de México, los liberales juaristas con Gabino Barreda a la cabeza, desde mediados del siglo XIX y con base en la filosofías de la Ilustración y en la positivista de Auguste Comte, contrariando a los conservadores que opinaban que “en la filosofía positiva no existía certidumbre alguna respecto a las cuestiones de orden moral, como lo eran la existencia de Dios, el alma y el destino del hombre” (Álvarez, 2012: p. 32); propugnaron, establecieron y desarrollaron un sistema educativo del todo laico y científico. Mismo que fue ratificado por la Revolución

de 1910, mediante “el Art. 3º de la Constitución de 1917, que ordenó la educación laica en los establecimientos oficiales de educación y también en los niveles de enseñanza primaria elemental y superior que se impartiese en los establecimientos particulares”. Educación laica significa, al mismo tiempo, “educación ajena a la religión” y “exigencia de cientificidad”; es decir, “la enseñanza que trasmite la verdad y desengaña del error, inspirándose en un criterio rigurosamente científico” (Yurén, 2008: pp. 215–216). Respecto de la filosofía, Gramsci señaló (1978: p. 366):

El que una masa de hombres sea llevada a pensar coherentemente y de un modo unitario el presente real es un hecho ‘filosófico’ mucho más importante y ‘original’ que el redescubrimiento, por parte de algún ‘genio’ filosófico, de una nueva verdad que se mantenga dentro del patrimonio de pequeños grupos intelectuales”.

Y actualmente se pretende que la “posmodernidad” y la educación conlleven una estrecha vinculación; “ya que está afectando a las formas específicas de pensar y de producir conocimientos en el campo de las ciencias sociales o humanas en general y en el de la educación en particular” (De Alba, 1995: p. 129).

### **La pedagogía para el desarrollo superador de la mentalidad**

Aunque Fernando Pessoa (1997: p. 362), no la escribió específicamente para la educación, bien puede ser su consigna: “Combatir, siempre y en todas partes, a tres asesinos: la Ignorancia, el Fanatismo, la Tiranía”. Y respecto de la mentalidad, ello debe hacerlo mediante su coadyuvancia en tres procesos fundamentales: la facilitación del transcurso oportuno, adecuado, eficiente y eficaz en cada una de las etapas psicogenéticas de la maduración cognitiva; el desarrollo de una mente flexible y el combate a la mentes rígidas y líquidas; y el constante avance hacia el predominio de un pensamiento con buen sentido, científico y filosófico materialista, mediante la crítica objetivamente fundamentada del *folklore*, del pensamiento religioso y del sentido común.

La pedagogía y didáctica tradicionales, basadas en la filosofía positivista, son inherentemente incapaces de realizar tales acciones y de alcanzar tales logros, dada su ignorancia y su no consideración de la existencia, características, procesos, evolución y jerarquías de tales procesos de la mentalidad.

Por su parte John Dewey contribuyó para que la educación y la pedagogía fueran actualizadas ante la revolución industrial fordista y taylorista y a las transformaciones tecnológicas y sociales a las que dio lugar; con fundamentos ya no positivistas, sino de la filosofía utilitarista y, sobre todo, pragmática. La pedagogía que propuso, centrada en la experiencia y la experimentación, tiene dos características principales: dotar a la escuela de un ambiente de vida y trabajo, y planear el currículum acorde al método general de la investigación científica. Y si bien presentó un avance al partir de las experiencias propias y en libertad del educando para el planteamiento de un problema a investigar, formular objetivos e hipótesis, definir el diseño de observación y experimental y, finalmente, la recolección y análisis de los datos recabados, y que tal proceso lo consideró muy eficaz para el desarrollo del pensamiento; al concentrarse en los aspectos pragmáticos y utilitaristas descuidó y minimizó el estudio de la mentalidad y de su respectiva pedagogía. Así, resultó muy problemática su realización, sobre todo con alumnos que no han desarrollado las operaciones formales. Por ello, Dewey no pudo definir en detalle la didáctica para realizar su propuesta pedagógica (Cadrecha, 1990: pp. 61–87).

Al no ser del todo factible la propuesta pedagógica de Dewey, se desarrollaron en principio dos alternativas metodológicas básicas: la *enseñanza directa* y el *aprendizaje basado en problemas*. La diferencia esencial es que éstas son por descubrimiento guiado por el docente y no autónomo del alumno; por lo que con la primera, merced al recurso de prácticas de laboratorio, se logra sólo el nivel comprensivo del aprendizaje, y el segundo, hasta el crítico, pero de manera elemental (Díaz-Barriga, 2002: pp. 219–221).

Ante ello, se derivó el caso de la *educación basada en competencias* que, aunque también inscrito en esa misma línea deweyniana, tiene características particulares. Con la aspiración de “una educación vinculada al sector productivo”, éste define sus necesidades educativas y, por su parte, el sector educativo debió proponer una pedagogía para atenderlas. Los antecedentes se remontan con la moderna capacitación para el trabajo en los centros laborales: la *scientific management in education* (el taylorismo de la instrucción), a que dieron lugar el fordismo y, específicamente, el taylorismo desde 1914 (de Landsheere, 2004: p. 11).

De tal manera, las “competencias laborales derivan en competencias

educativas”. Y por eso, a la competencia misma se la define en estos términos: “Es una *capacidad laboral* medible, necesaria para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados por la organización... para satisfacer con eficacia los niveles de rendimiento exigidos en el trabajo” y “para que el alumno llegue a manejar con maestría las destrezas señaladas por la industria”. Se trata, entonces, de la “competencia de la persona en un rol determinado en una empresa determinada... industrial o de servicios”. De tal manera, se diferencia a las competencias según se las considera propiamente “laborales” (lectura y escritura, comunicación, resolución de problemas, autogestión, trabajo con grupos y liderazgo) o “educativas” (manejo de emociones, autonomía e independencia, madurez de relaciones interpersonales, identidad propia, objetivos personales e integridad); y en todo caso “que el conocimiento se aplique de manera práctica en la construcción o desempeño de algo” beneficioso para la empresa. Con todo ello se pretende lograr no una mera instrucción, sino “la construcción de aprendizajes significativos” y el desarrollo de habilidades “útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo”; principalmente: aprender a aprender, pensar y crear para tal fin (Argudín, 2006: pp. 14, 15, 33 y 49).

Empero, varios obstáculos se oponen a tales objetivos. Ante todo, la resistencia, consciente o no, que inevitablemente produce un trabajo alienado o enajenado por el capital. Enajenación con tres aspectos principales: “el trabajo es algo externo al obrero, no forma parte de su esencia, sino que la niega... no es algo propio, sino de otro, no le pertenece... y representa la pérdida de sí mismo”; concomitantemente, “el producto de su trabajo, como objeto ajeno y dotado de poder sobre él... el obrero se empobrece tanto más cuanto más riqueza produce”; y “porque se enajena a sí mismo, su propia función activa, la actividad vital, enajena al hombre el *género*, hace que su *vida genérica* se convierta en medio de la vida individual” del patrón (Marx, 1988: pp. 73–80).

Ante ello, la prevención contra toda resistencia a tal enajenación y, más aún, la pretensión de que el trabajo capitalista sea aceptado activamente por el operario es, en realidad, su objetivo toral. La pedagogía de la educación basada en competencias se diseñó y desarrolló “para satisfacer con eficacia los niveles de rendimiento exigidos en el trabajo”; esto es, “para producir los resultados deseados por la organización”

empresarial: maximizar la producción de plusvalor y de ganancias, llevando a su máximo y grado óptimo la capacidad productiva del trabajo asalariado, para el máximo y óptimo lucro del empresario. Y por tanto, su “resolución de problemas” no se refiere al recurso neutral del método científico; sino a “dilucidar y enfrentar diferentes situaciones” laborales desde la perspectiva del capital (Argudín, 2006: pp. 15 y 75).

Ya Dewey había planteado otros cuestionamientos sobre una pedagogía similar, como: en realidad, en el aula no “existe la posibilidad de reproducir las situaciones de la vida y adquirir y aplicar nociones e ideas al desarrollo de experiencias” verdaderas; la escuela no es una fábrica ni una empresa productiva, por lo que “el instrumental y la disposición material del aula escolar común y corriente son hostiles a la verificación de las situaciones reales de la experiencia”; y respecto de la posibilidad de aplicar lo aprendido, “como no se parte de situaciones verdaderas, [realmente] problemáticas para el alumno, esa aplicación resulta exterior y artificiosa y no enriquece la experiencia ordinaria, ni constituye una novedad vital” (Abbagnano, 1992: pp. 437–440). En consecuencia, al concentrarse en el desarrollo de la capacidad laboral y con desdén del pensamiento teórico–abstracto y de la mentalidad en general, es prácticamente incapaz de promover y de facilitar su transcurso y desarrollo o, si de alguna manera lo hace, es muy limitada por ser inconsciente y sin método alguno.

En cambio, como se ha mostrado durante las tres décadas recientes, la pedagogía más apropiada para tales propósitos es el constructivismo y la didáctica crítica que ha desarrollado. El constructivismo pedagógico considera que:

El individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano... El constructivismo postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento... poniendo énfasis en los mecanismos de influencia sociocultural (Vigotsky), socio afectiva (Wallon) o fundamentalmente intelectuales y endógenos (Piaget). (Díaz–Barriga, 2002: pp. 27–28).

Para esta pedagogía, basada en evidencias científicas, “la finalidad última es desarrollar en el alumno la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí solo en una amplia gama de situaciones y circunstancias (aprender a aprender)”;

esto es, desarrollar en los educandos una mente flexible, en tanto su objetivo esencial es “enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextualizados”. Aprendizaje significativo “es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre una nueva información y las ideas previas del estudiante”; ya sea por recepción, pero sobre todo, por descubrimiento. Y se procura mediante “la función mediadora del profesor, el trabajo cooperativo y la enseñanza recíproca entre pares”, a partir del examen individual de los objetos de estudio guiado por el docente y merced “a contenidos que poseen ya un grado de elaboración” didáctica y adecuadas estrategias de enseñanza para el aprendizaje significativo, y una evaluación congruente con ellas. “La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado” de manera holística y metódicamente crítica (Díaz-Barriga, 2002: pp. 29–39).

Como la teoría psicogenética del aprendizaje es uno de sus principales fundamentos científicos y teóricos del constructivismo, todo lo antedicho debe de adecuarse a las cualidades y potencialidades de aprendizaje en cada una de las etapas cognitivo–maduracionales, impulsando aquellas que favorecen y facilitan el transcurso a la fase siguiente y que apuntan hacia la superior de las operaciones formales del pensamiento abstracto científico y filosófico materialista; limitando, inhibiendo e incluso eliminando los factores dogmáticos, mitológicos, ilógicos e irracionales que se anteponen al conocimiento objetivo y verdadero de la realidad. Ello implica, por ende, una enseñanza holística y metódicamente crítica.

Definidos los contenidos para un aprendizaje significativo, de acuerdo al objeto de estudio y al grado psicogenético de la evolución de los educandos, deben incluirse al menos las principales perspectivas y posturas al respecto, incluyendo las opuestas, las extremas y las antagónicas; en un orden creciente, ya sea como históricamente ocurrieron o lógico por su complejidad (de lo simple a lo complejo y de lo abstracto a lo concreto), según sea el caso. En primera instancia, la didáctica se dirige al análisis y a la comprensión crítica de cada una de las principales

perspectivas y posturas en sí; es decir, a definir su lógica y racionalidad, si se basa o no en evidencias y de qué tipo, si somete a prueba sus afirmaciones o no las comprueba de manera alguna. Para, a continuación, contrastar sus similitudes y diferencias y advertir en éstas cuáles son superiores; esto es, cuál de las perspectivas y posturas respecto del objeto de estudio es más lógica, más racional, con más y mejores evidencias y, consecuentemente, cuál es más objetiva y más comprobablemente verdadera.

Para ello, concomitantemente, deben develarse y combatirse las mentalidades rígidas y líquidas, promoviendo y facilitando el desarrollo de una mente flexible. Walter Riso (2007: p. 222) indicó: “Debemos educar a nuestros jóvenes para que sean más flexibles y abiertos al cambio”. Y para ello ha concretado varias propuestas: “La flexibilidad mental no asume que existan tantas verdades”, al contrario, “se opone a un relativismo fanático donde cualquier cosa es verdad” sin comprobación ni evidencia alguna; y si bien exige la verdad e indaga su demostración, no busca la inalcanzable perfección que fomenta la angustia; como siempre hay más de un punto de vista, adopta una actitud móvil y variable para incluir y contrastar las diversas perspectivas en cada análisis; no es conformista y pone en práctica la duda metódica, contrastando las creencias, la fe y los estereotipos con los hechos, las evidencias y la realidad; la flexibilidad mental requiere de “la expresión libre de sentimientos y de pensamientos” sin cortapisas; no etiqueta ni categoriza ni discrimina a las personas, detecta, devela y resuelve los prejuicios; no rinde culto a la tradición, “lo pasado, pisado”, y se previene ante las malas influencias, como el arrepentimiento, la culpa y la ordenanza: “Lo que deberías hacer siempre” y en toda circunstancia; las mentes flexibles son creativas, rebeldes e irreverentes y para serlo “hay que sacudirse de la tradición con insubordinación y pensamiento divergente”; puesto que “la personalidad autoritaria es una enfermedad psicológica y una calamidad social, el verdadero líder no se impone”, a diferencia del “autoritario que produce miedo, rechazo, huida, ira, agresión y no atracción... y no lo aman ni siquiera los esclavos”, la mente flexible “no necesita de la imposición ni del castigo para defender sus ideas” y cuando son lógicas, racionales y realistas, “la fuerza de los argumentos es suficiente”; y por todo ello, se opone al dogmatismo, al fundamentalismo y al fanatismo y repudia el oscurantismo y la tiranía (Riso, 2007: p. 49).

De tal manera se pueden develar las limitaciones, sesgos y errores de las perspectivas y posturas *folklóricas*, religiosas y del sentido común. Y concomitantemente, se favorezca el desarrollo de un buen sentido y de operaciones formales con conceptos teóricos y no solamente empíricos, que despejen el camino para el logro y la evolución de un pensamiento predominantemente científico e incluso filosófico materialista en el área del conocimiento y de la disciplina en que se realice el proceso de enseñanza–aprendizaje.

### Conclusión

La educación, en sentido lato, es el complejo de actividades que realiza una generación humana madura para formar a las generaciones nuevas para su vida, adaptación y desenvolvimiento en una sociedad; enseñándoles los conocimientos, habilidades intelectuales, destrezas psicomotrices, y actitudes creadas y desarrolladas a lo largo del proceso histórico de la humanidad.

Respecto de la *mentalidad* (la modalidad, evolución, conformación, condición y proceso del pensamiento individual y colectivo), una verdadera educación es aquella que promueve y facilita el transcurso, la superación y el desarrollo de los tres componentes que constituyen su fuente y son sus partes integrantes: (1) las etapas psicogenéticas o maduracional–cognitivas iniciales y elementales (sensorio–motora y preoperacional) y a la intermedia de operaciones concretas con conceptos empíricos del intelecto, hasta la superior de operaciones formales con conceptos teóricos del pensamiento abstracto y la razón; (2) de las mentalidades rígida y líquida hacia una mente flexible; y (3) desde los pensamientos arcaicos, mitológicos y dogmáticos del *folklore* y de la religión e, incluso, del sincrético sentido común, hacia el buen sentido y, sobre todo, a las formas superiores del pensamiento científico y filosófico materialista.

En la medida que la pedagogía y la didáctica tradicionales e, incluso, la deweyana y la educación basada en problemas o en competencias ignoran o relegan y no consideran tales fuentes y partes integrantes de la mentalidad; son incapaces de promover y de facilitar su transcurso y desarrollo o, de llegar a hacerlo, es muy limitada por ser de manera inconsciente y sin método alguno. En cambio, el constructivismo educativo se constituyó y se ha desarrollado principalmente para promover

y facilitar el logro de eficientes operaciones formales, mediante la dialéctica de una mente flexible, basada en evidencias científicas y en una filosofía materialista. Así es, porque se fundamenta en una concepción integral y dialéctica de los procesos de enseñanza–aprendizaje, que tienen como objetivo primordial un aprendizaje significativo más de habilidades que de conocimientos memorísticos, mediante una didáctica crítica con estrategias de enseñanza y de aprendizaje adecuados para ello.

### Referencias Bibliográficas

- Abbagnano, N. y Visalberghi, A. (1992) *Historia de la Pedagogía*. Fondo de Cultura Económica, sucursal en España. Madrid. pp. 437–440.
- Abramowitz, S., Deacon, J., Woods, Carol, M. y Tolin, D. (2004). *Association between protestant religiosity and obsessive–compulsive symptoms and cognitions*. *Depression and Anxiety* 20: 70–76.
- Álvarez Lloveras, G (2012) *El positivismo en México* (Primera Parte). Disponible en [http://www.uom.edu.mx/rev\\_trabajadores/pdf/61/61\\_Guadalupe\\_Álvarez.pdf](http://www.uom.edu.mx/rev_trabajadores/pdf/61/61_Guadalupe_Álvarez.pdf). pp. 29–32.
- Argudín, Y. (2006) *Educación basada en competencias*. Editorial Trillas. México, D. F.
- Benson, H. et al (2006: ) *Study of the Therapeutic Effects of Intercessory Prayer (STEP) in cardiac bypass patients: A multicenter randomized trial of uncertainty and certainty of receiving intercessory prayer*. *American Heart Journal*, Volume 151, Number 4. pp. 934–942.
- Cadreacha M. (1990) *John Dewey: propuesta de un modelos educativo: fundamentos*. *Aula Abierta*, No. 55. pp. 61–87.
- De Alba, A. (1995) *Postmodernidad y educación. Implicaciones epistémicas y conceptuales en los discursos educativos*. Editorial, Porrúa. México, D.F. pp. 129–175.
- De Landsheere, G. (2004): *La investigación educativa en el mundo*. Fondo de Cultura Económica. México, D. F.
- Díaz Barriga, A. (1995) *La escuela en el debate modernidad-posmodernidad* en: *Posmodernidad y educación*. Editorial Porrúa. México, D. F. pp. 2052–25.
- Díaz–Barriga Arceo., F. y Hernández Rojas, G. (2002) *Constructivismo y aprendizaje significativo; en: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. McGraw – Hill. México, D. F. pp. 23–62.
- Gramsci, A. (1978) *Concepto de ‘ideología’. Relaciones entre ciencia–religión–sentido común*; en: *Antología*. Siglo XXI Editores. México, D. F. pp. 362–381.
- Marx, K. (1988): *El trabajo enajenado*; en: *Manuscritos económico–filosóficos de 1844*. Editorial Grijalbo, S. A. México, D. F. pp. 718–8
- Pessoa, F. (1997) *Obra poética*, Tomo II. Ediciones 29. Barcelona. p. 362.

- Piaget, J. (1996) *Las formas elementales de la dialéctica*. Gedisa Editorial. Barcelona.
- Portelli, H. (1977) *La superestructura del bloque histórico*. Siglo XXI. Editores. México, D. F.
- Riso, W. (2007) *El poder del pensamiento flexible. De una mente rígida a una mente libre y abierta al cambio*. Grupo Editorial Norma. Bogotá.
- Russell, B. (2008) *Porqué no soy cristiano y otros ensayos*. Edhasa. Barcelona.
- Stirrat, M. and Cornwell, E. (2013) *Eminent scientists reject the supernatural: a survey of the Fellows of the Royal Society*. Evolution: Education and Outreach 2013, 6:33. <http://www.evolution-outreach.com/content/6/1/33>
- Swenson, L. (1984) *Jean Piaget: una teoría maduracional-cognitiva*; en: Teorías del aprendizaje. Paidós. Buenos Aires. pp. 205–2016.
- Yurén Camarena, M. T. (2008) *Las cuestiones de la filosofía de la educación y el artículo 3° constitucional*; en: La filosofía de la educación en México. Principios, fines y valores. Editorial Trillas. México, D.F. pp. 214–227.