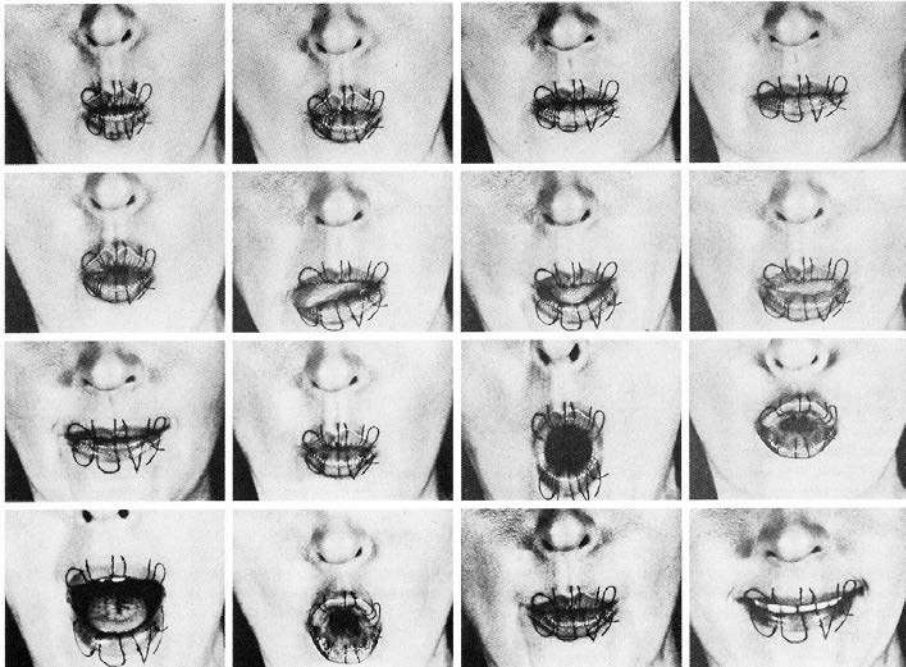


## II. Producción docente

# Reflexiones sobre los propósitos formativos de la educación en el contexto del paradigma de la complejidad

*Olena Klimenko\**



*Ouve-me* - Helena Almeida, 1979

\* Psicóloga, Magister en Ciencias Sociales, Candidata a Doctor en Educación; Docente Universidad Cooperativa de Colombia; Coordinadora del Grupo de investigación EDUCACION Y DESARROLLO, UCC; Miembro del Grupo de investigación PLACERSA, IUE.

## Resumen

El presente artículo apunta a una reflexión sobre los cambios de los paradigmas del pensamiento en la posmodernidad y su implicación en la realidad educativa, llegando a la conclusión de que, solo trabajando conjuntamente las tres dimensiones del proceso educativo: una epistémia reflexiva, una ética responsable y solidaria, y una estética sensata del ser, podemos contribuir en la formación del hombre como un ser trascendente, impulsando el alcance de un compromiso consciente con la vida, comparable con los avances científicos y tecnológicos, abriendo así la posibilidad de construir una sociedad más justa e igualitaria.

*Palabras clave:* postmodernidad, física cuántica, pensamiento complejo, ejes epistemológico, ético y estético del proceso educativo, conciencia holística y ecológica.

## Abstract

The present article points at a reflection about the shifts of the paradigms of the thought in the postmodernist and its implication in the educative reality, reaching the conclusion that, single jointly working the three dimensions of the educative process: the reflective episteme, the responsible ethics, and a sensible one of the being aesthetic, we can contribute in the formation of the man like an important being, impelling the reach of a conscientious commitment with the life, comparable with the scientific and technological advances, opening therefore the possibility of constructing a right and egalitarian society but.

*Key words:* postmodernity, quantum physics, epistemology, ethical and aesthetic complex thought, axes of the educative process, holistic and ecological conscience.



*El sabio que está convencido de su sabiduría es un verdadero ignorante y un ignorante consciente de su ignorancia es un verdadero sabio.*

Proverbio chino

## 1. Introducción

El siglo XX fue un siglo muy singular para la historia de la humanidad, porque marcó una frontera entre dos épocas: la moderna y la posmoderna. El cambio de los paradigmas en las concepciones científicas hizo posible un quebrantamiento de los límites interpretativos de las teorías e inauguró la entrada a una nueva manera de entender y dilucidar la realidad.

La posmodernidad ha destronado la fe en el conocimiento considerado como la última verdad sobre la realidad. La ciencia posmoderna nos ha enseñado que: “El mapa no es el territorio. Es solamente una representación aproximada de la realidad. Hay un hondo cambio de actitud, una revolución real”.<sup>1</sup>

La época histórica por la cual está pasando la sociedad contemporánea con sus problemáticas preocupantes al nivel ecológico, social y cultural, requiere de unas propuestas y soluciones conscientes y responsables, que permitan ofrecer alternativas para un desarrollo sano y sostenible de la humanidad. Al mismo tiempo los cambios en el pensamiento científico posmoderno con el advenimiento del paradigma de la complejidad exigen imperantemente pensar y vivir el mundo de una manera flexible, abierta a los cambios y creativa.

El reto que formula la complejidad del mundo contemporáneo frente a la Educación, la impulsa a reducir los espacios latentes que aún existen entre la academia y las necesidades, cada vez más crecientes, de la sociedad. Además, implica reflexionar frente a la pregunta por el fin formativo de la educación, avanzando en la precisión de las características y cualidades del profesional y el ser humano que se proyecta formar.

---

1 Fritjof Capra, *El tao de la física*, Madrid, Ediciones Luis Cárcamo, 1992, p. 57.

## 2. El advenimiento de la época posmoderna y la crisis de los paradigmas del pensamiento moderno

Desde el primer instante cuando se abandona la acogedora tranquilidad del vientre materno y se abren por primera vez los ojos para observar el extraño mundo circundante, se emprende un largo y arduo camino de conocimiento sobre este universo.

El camino que recorre cada uno de los seres humanos durante su ontogénesis es semejante al camino que realizó y, está realizando aún, la humanidad en su filogénesis. Tanto los objetos culturales, como los fenómenos de la naturaleza o los otros seres, al igual como distintos niveles de la realidad observada, se hacen accesibles a nuestro conocimiento en la medida en que desarrollamos y perfeccionamos nuestros lentes de percepción: esquemas cognitivos, conceptos, ideas, filosofías interpretativas, etc.

Si le mostramos a un niño de siete meses un libro de Nietzsche, podrá conocer de este objeto solo los aspectos que son accesibles a sus esquemas de asimilación, y seguramente pensará que es un objeto aburrido, que huele y sabe mal, sin color y sin sabor.

Un niño de ocho o nueve años que ya sabe leer y posee el concepto sobre un libro, lo tratará como tal, leyendo algunas frases y hojeándolo, pero tampoco podrá asimilar su contenido porque su capacidad conceptual no permitirá todavía hacerse a los contenidos de mayor abstracción.

Es probable que un joven de 18 ó 19 años leerá el libro con detenimiento y asumirá lo dicho en él como una verdad absoluta, tomándola como base para sus interpretaciones de la vida.

En cambio, una persona adulta con experiencia de reflexión e indagación por la vida, disfrutará de la lectura del libro, pero lo tomará, simplemente, como una de tantas posibles visiones sobre la vida, o como una filosofía particular del autor. Y la lectura le ayudará a esta persona en su construcción responsable de la propia cosmovisión.

De la misma manera, en el proceso de la evolución del pensamiento cultural, la humanidad ha pasado por la etapa del niño, del adolescente y del adulto joven. En este momento histórico estamos entrando en la etapa de la madurez del pensamiento, donde es indispensable la presencia de un alto grado de la conciencia autorreflexiva para darse cuenta de las limitaciones que nos imponen las mismas teorías y conceptos, de los peligros de adhesión unilateral a las creencias y de la división enemiga, producto de las creaciones lingüísticas, tomadas como verdades absolutas.

Esta etapa es la llamada época posmoderna que trae consigo una crisis de paradigmas del pensamiento moderno. Antes de pensar en posibles implicaciones que puede representar esto para la educación, tanto en su teoría como en la praxis, es importante precisar un poco sobre los principales paradigmas del pensamiento moderno y sus cambios en la posmodernidad.

La época moderna se relaciona con el inicio de la Ilustración del siglo XVIII y se nombra como la época de la razón, debido a la fe en la razón humana y en la capacidad ilimitada del ser humano para conocer y gobernar el mundo. El vertiginoso progreso de las ciencias en la modernidad trajo consigo la instalación de ciertos paradigmas de pensamiento que marcaron esta época. Una de las ideas fundamentales consistía en la fe ciega en el “progreso”: se creía que la humanidad podía progresar indefinidamente si el hombre llegaba a conocer las leyes básicas –físicas, biológicas, psicológicas, históricas, político-sociales, etc.– que rigen la naturaleza y la vida humana individual y colectiva. Se aplicaba una lógica proposicional: el mundo y las leyes de la naturaleza son lógicos y pueden conocerse y predecirse, la relación entre la causa y el efecto el lineal, si se sabe la causa se puede predecir el efecto.

La otra creencia básica se refería a la “objetividad de la realidad” física y humana: se creía que había una realidad objetiva susceptible de ser indagada y conocida mediante los procedimientos de las ciencias, dicha realidad involucraba no solo el mundo material sino también el mundo social, histórico y psicológico. Siendo concebida la realidad

como objetiva y estable, el observador se concebía como subjetivo e inestable. Se aplicaba el control de la subjetividad a través de los procedimientos experimentales objetivos.

Las teorías científicas eran elevadas al nivel de las verdades absolutas y casi indiscutibles, el conocimiento sobre la realidad que proporcionaban estas teorías era tomado como un fiel reflejo de esta realidad y no como un simple instrumento para conocerla. Todo parecía ser perfecto: mientras más conocimiento tendría el ser humano como el resultado del desarrollo de las ciencias, más fácil serían las cosas para su proyecto gobernante de la Tierra. Pero las mismas ciencias objetivas y positivistas, que con sus explicaciones definitivas y nada ambiguas de la realidad, proporcionaron durante mucho tiempo un piso firme para la angustia existencial del ser humano, descubrieron una sorpresa enorme y bastante conmovedora en su hermana más lógica y objetiva: la física.

La física se esforzaba por ser una ciencia objetiva, y para esto había tratado por largo tiempo de dar una representación del universo que fuera independiente del observador, y en especial de la mente del observador. Para los defensores de esta ciencia objetiva, el universo sería como un hecho dado recubierto por un velo, constituyendo la realidad exterior. El físico iría descubriendo gradualmente más y más lo que estaba debajo de ese velo a medida que se acrecentaba el poder de sus instrumentos de observación, frutos de su saber. Pero no todo es tan simple como parece ser a la primera vista y, poco a poco, a medida que aumentaban los conocimientos de los físicos sobre la materia, el universo y sus leyes, las cosas empezaron a complicarse: “a mayor conocimiento - mayor complejidad”<sup>2</sup>.

Los físicos cuánticos fueron dando cuenta de que una parte del universo se encontraba en la mente del observador mismo, de tal suerte que al querer representar el universo independientemente de la mente había necesariamente que mutilar dicha representación. Si el universo

---

2 *Ibid.*, p. 70.

debía ser comparado a un hecho dado oculto por un velo, entonces el observador y su mente formaban necesariamente parte de ese hecho dado, es decir, se encontraban también debajo de este velo, y no era posible obtener una representación completa del universo sin representar en forma fusionada la mente y la materia. En estos términos, como lo ha hecho notar John Archibald Wheeler, renombrado físico teórico: “que se lo quiera o no, la mente es un factor que participa directamente en la representación que queremos proponer del universo.”<sup>3</sup>

Estas palabras tienen una asombrosa resonancia con lo dicho por Buda hace cinco mil años: “Somos lo que pensamos. Todo lo que somos surge con nuestros pensamientos. Con nuestros pensamientos hacemos el mundo”. O con una frase más contemporánea, del brujo yaqui, don Juan, cuando dijera a Carlos Castaneda: “Sostenemos el mundo con nuestro diálogo interno”<sup>4</sup>.

Esto significa un cambio del principal paradigma del pensamiento moderno sobre la objetividad del mundo y subjetividad del observador. Desde los conocimientos que nos trae la física cuántica no existe la separación entre el observador y observado, entre lo objetivo y subjetivo: toda representación del universo o de las cosas es definida en el instante de observación y está ligada al punto de vista adoptado por el observador. Esto significa, como dice G. Zukav que: “Nosotros mismos damos realidad, hacemos que se realice el universo. Puesto que nosotros formamos parte del Universo esto nos convierte, a nosotros y al universo, en autorealizantes.”<sup>5</sup> O como dijo Werner Heisenberg: “Lo que observamos no es la naturaleza en sí, sino la naturaleza expuesta a nuestro método de interrogación.”<sup>6</sup>

---

3 Citado por Jean E. Charon, *Tiempo, espacio, Hombre*. Barcelona: Kairos, 2003, p. 39.

4 Carlos Castañeda, *Enseñanzas del Don Juan*. Bogotá: Círculo de Lectores, 1999.

5 Gary Zukav, *La danza de los maestros del Wu Li*. Madrid: Plaza & Janés Editores S.A. 1991, p. 48.

6 Citado por Fritjof Capra, *Op. cit.*, p. 152.



La física cuántica ha hecho caer al piso todos los paradigmas positivistas de progreso lineal del conocimiento objetivo propios de la época moderna. Por esta razón hoy en día se habla sobre la época posmoderna que enfrenta al ser humano a un profundo e inquietante cuestionamiento no solo sobre la validez de sus conocimientos acerca del mundo material, sino también (y este cuestionamiento es quizás más importante) sobre la esencia del ser y los fundamentos de valor y trascendencia de la vida humana.

### 3. El compromiso formativo de la educación como protagonista de cambios sociales y culturales

Toda estas cuestiones nos remiten directamente al asunto de la educación como un saber que se encarga de transmitir a las generaciones venideras no solamente los conocimientos disciplinares teóricos, prácticos y tecnológicos, sino también una cosmovisión sobre los valores fundamentales de la existencia humana. Es un asunto que adquiere una inmensa trascendencia en el contexto de la historia de la humanidad. La historia nos muestra como los conceptos teóricos, filosóficos o religiosos fueron tergiversados y utilizados por las ideologías dominantes para exterminar a personas, pueblos y naciones enteras. La historia esta llena de ejemplos de Inquisición, Cruzadas, dictaduras y guerras, entre las cuales sobresale la Segunda Guerra Mundial librada por el nazismo alemán. ¿Como naciones enteras pueden ser educadas en el odio y desprecio hacia el resto de la humanidad abanderados por la idea de una superioridad de la propia raza?

Estas lamentables lecciones de la historia nos advierten sobre la importancia de un análisis cauteloso y responsable respecto de los peligros que puede producir la crisis de los paradigmas modernos. Esta crisis nos introduce en una realidad mutiparadigmatica con el relativismo y el prularismo epistemológico.

En esta situación existe el peligro de que la actitud intelectual superficial, privada de retroalimentación por los valores fundamentales

de la existencia humana, pueda generar trampas para una mente pensante. Una de estas trampas es un nihilismo pesimista, con la negación de la cognoscibilidad de la realidad, vacío normativo y crítica negativa con énfasis deconstruccionista en relación al saber construido históricamente.

Otro de los peligros es dejarse llevar por la atracción de un intelectualismo hedonista, con su sobreproducción estéril de teorías, narraciones e interpretaciones impulsadas por el ansia de un poder y reconocimiento intelectual, justificadas por la afirmación de que no existe una verdad absoluta y todos los puntos de vista son verdades relativas e igualmente válidas. Es la tendencia de deleitarse con el pensar determinado por el mismo pensar, detrás del cual se esconde el narcisismo intelectual que genera separación entre teorías, escuelas y seres.

La única salida que depara la época posmoderna a las ciencias humanas y sobre todo a la educación es entender toda la profundidad y significado de los cambios paradigmáticos y construir una racionalidad capaz de trascenderse a sí misma para desplegar otras posibilidades de sentido y alteridad que eleven al ser humano a un nivel de consciencia superior. Una consciencia que trasciende la multiplicidad de los fenómenos, producida por el pensar intelectual egocentrista; una consciencia, que permite enfrentar la incertidumbre del saber y de la existencia, sin caer en el aferramiento fanático a las explicaciones teóricas estériles y sin perder el horizonte de lo humano que está detrás de los significados de las palabras, una consciencia que permite comprender al ser humano en todas sus dimensiones, develar todo tipo de proyecciones que hacemos como observadores de realidades humanas, es enfrentar la libertad de creación y asumir la responsabilidad consecuente.

La tarea de generar este tipo de consciencia es el reto y el compromiso de la educación en la época posmoderna que debe empezar por los docentes universitarios en su función de formación de formadores, pasa por maestros de colegios como multiplicadores de esta formación y culmina en los alumnos desde el preescolar hasta el bachillerato.

No es cuestión de tratar de hacer de la educación una “ciencia”, es cuestión de reflexionar sobre la pertinencia del discurso educativo en las condiciones de la sociedad contemporánea, sobre su valor práctico, y la incidencia real en la formación de la consciencia constructiva y no autodestructiva de la humanidad. Como dice el físico G. F. Chew: “Nuestra lucha actual con la física superior podría,... ser tan sólo un anticipo de una nueva forma de conducta intelectual humana, que no sólo está fuera de la física, sino que ni siquiera puede ser descrita como “científica”<sup>7</sup>.

Esta nueva “conducta intelectual humana” supera el pensamiento dicotómico unilateral propio de la cosmovisión mecanicista y positivista de la era moderna mediante un entendimiento de que la realidad es compleja y contiene varios niveles de manifestación. Pasar de la época moderna a la posmoderna no significa olvidar o desacreditar todo lo entendido y creado por la modernidad. El hecho de que ciertos descubrimientos de la física cuántica contradicen a postulados de la física clásica de Newton, no significa que la física clásica no es cierta. Es igual de cierta, solo que cada una refleja distintos niveles de manifestación de materia y energía.

La realidad se asemeja a una cebolla que contiene varias capas superpuestas y el conocimiento de cada una de estas capas lleva al observador a un entendimiento cada vez mas profundo, sin desacreditar el nivel de entendimiento anterior. La teoría cuántica nos presenta una forma de concebir al Universo según una perspectiva sistémica, poniendo énfasis en la interrelación e interdependencia de todos los fenómenos, así como en la naturaleza intrínsecamente dinámica de la realidad “física”, lo que nos conduce a la forja de un paradigma que se basa en una concepción del Universo de naturaleza holística, no fragmentada, y ecológica.

#### 4. El quehacer pedagógico en una sociedad compleja

Aplicando las concepciones anteriores a la pregunta por la orientación pedagógica en el contexto de la complejidad, se hace claro que ésta debe integrar tanto los conocimientos producidos por la época moderna frente al saber pedagógico, como las emergentes visiones de la construcción de la realidad basadas en las teorías de caos y complejidad, principio de incertidumbre, campos mórficos, la no-linealidad, entropía de los sistemas cerrados, el campo energético unificado, etc.

Sobre la base de la pedagogía, en tanto un conjunto de saberes que orientan a la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano se ubica una visión determinada sobre el ser humano y su naturaleza íntima, como también una representación de un ideal hacia el cual debería de encaminarse la humanidad. La época postmoderna enriquece esta concepción sobre el ser humano proporcionado por la modernidad y de esta manera introduce nuevas orientaciones en el quehacer pedagógico.

Una de las mayores paradojas de ciencia postmoderna es el entendimiento que nos ofrece la física cuántica sobre la espiritualidad de la materia.

El cambio de la actitud que acompaña el reconocimiento de que nuestro universo es enteramente viviente, porque la materia, desde el nivel mineral –la típica materia inerte– posee una memoria que desde siempre solo se reconoció a los seres vivos, unido a la consciencia del hecho que el universo es el teatro donde actúa una “psicomateria” y no una materia inerte semejante a un reloj repetitivo, –como nos han hecho creer los materialistas– nos fuerza a hacer en adelante una ciencia espiritualista.<sup>8</sup>

Este entendimiento sobre la existencia de un plano más profundo de energía que determina las manifestaciones observables de la materia

---

8 Jean E. Charon, *Tiempo, espacio, Hombre*, Barcelona, Editorial Kairos, 2003, p. 89.

—la intuición anunciada desde tiempos antiguos por grandes corrientes místicas y religiosas de la humanidad— posee amplias implicaciones para todas las ciencias humanas y sobre todo para la medicina, la psicología y la pedagogía.

La concepción del ser humano como una realidad trascendente cuerpo-mente-espíritu inmerso en un campo energético común a todos los seres, pone en el primer plano la cuestión de la responsabilidad de cada uno por el efecto que adquieren sus actos, decisiones y pensamientos, no solamente para la vida propia, sino también para todo el espacio exterior y para los seres que lo habitan, sin importar su cercanía o lejanía temporal o espacial.

El concepto de los campos mórficos, que proporciona la ciencia postmoderna, permite entender esta incidencia de lo particular en lo general y la relación de lo individual y lo colectivo. Los Campos Mórficos se entienden como estructuras inmateriales, por lo tanto no perceptibles empíricamente, que se encuentran en la naturaleza y representan un soporte para que la información fluya entre y por los organismos.

Este concepto tiene que ver con la interconectividad, referida tanto a los sucesos de la física cuántica, como a todos los fenómenos de la vida, en los cuales se ha comprobado que no existe “separatividad” entre las cosas. Los campos mórficos no solamente vinculan a los miembros de un grupo, sino que también tienen en cuenta otras cualidades muy importantes como, por ejemplo, la memoria inherente. Los campos mórficos que evolucionan en campos organizados, que pueden ser pájaros, galaxias o personas, o sea, cualquier tipo de sistema auto-organizado, tienen una suerte de memoria. La forma en que se transforma y se traspaesa esta memoria, es a través de lo que se denomina la resonancia mórfica que va a través del tiempo.

En resumidas cuentas, la repetición de un evento hace que se forme un Campo Mórfico que es determinante para futuras apariciones del evento.

Esta idea permite ver el funcionamiento de la memoria individual, la herencia de los instintos, las capacidades de conducta como aspectos diferentes de un mismo fenómeno. Todos dependen de resonancia mórfica, pero el funcionamiento de la memoria individual es más específico que la herencia de instintos y conductas. La memoria, las capacidades individuales de aprendizaje operan contra el fondo de una memoria colectiva heredada por la resonancia mórfica de los miembros anteriores de la especie. En el reino humano, un concepto de este tipo ya aparece en la teoría junguiana del inconsciente colectivo como memoria colectiva heredada. La hipótesis de la resonancia mórfica permite considerar el inconsciente colectivo no sólo como un fenómeno humano sino como un aspecto de un proceso más general, en virtud del cual los hábitos se heredan en todo el mundo natural.<sup>9</sup>

Si se miran estos fenómenos desde el punto de vista del desarrollo de la humanidad mediante la formación de nuevos arquetipos que determinan las conductas y orientaciones del ser humano, se puede afirmar que el cambio de actitudes de un determinado grupo de personas termina por formar un campo energético que transmite esta información a los demás produciendo a mediano y largo plazo cambios en toda la comunidad.

En este orden de ideas los propósitos formativos que rigen los procesos pedagógicos deben ser orientados por estas nuevas visiones sobre la naturaleza sutil del universo, permitiendo así abrir nuevos horizontes en la búsqueda de unos nuevos modelos pedagógicos que correspondan a las necesidades de una sociedad atravesada por el paradigma de complejidad.

---

9 Rupert Sheldrake, *El reconocimiento de la naturaleza*, Barcelona, Editorial Paidós, 1994, p. 126.

## 5. Tres ejes formativos como elementos indispensables para pensar un modelo pedagógico para una conciencia responsable

Las implicaciones que poseen estos planteamientos para la pedagogía como una herramienta poderosa en la formación de una nueva conciencia sobre la vida y sobre los seres humanos son incalculables. Los grandes pensadores y pedagogos de los siglos pasados no en vano han tratado de construir una disciplina, que aunque posee muchas vertientes y ramas como un árbol grande y frondoso, en el fondo esta apoyada por un fuerte tronco que permitió sostenerse durante todo este tiempo. Si se rescata lo esencial en todas las corrientes pedagógicas llegamos a condensar los tres ejes de formación humana que adquieren una sobresaliente importancia en tiempos de posmodernidad.

Uno de los primeros pedagogos que habló sobre la importancia de conjugar estos ejes en la formación del ser humano fue Federico Herbart, filósofo kantiano de origen alemán que desarrolló en el año 1806 la primera constitución disciplinar de la pedagogía: Pedagogía general derivada del fin de la educación. Herbart discutió sobre tres elementos constitutivos en la formación del hombre: el plano de la razón, la eticidad y el goce de lo estético.

En la perspectiva posmoderna estos tres ejes: epistemológico, ético y estético, adquieren la función de caminos por los cuales la educación puede llegar a cumplir su fin principal: la formación de una nueva conciencia responsable frente a la vida, y que mediante la función de los campos mórficos algún día trasformara las acciones de la humanidad.

La pedagogía se enfrenta a una constante reflexión no solamente acerca de *qué* es necesario formar en cada uno de estos ejes, sino *cómo* hacerlo, porque la formación de seres humanos en la época posmoderna implica una relación con la epistemia, una posición ética y un darse cuenta sobre el mismo proceso de formación muy diferentes de los aplicados en la época moderna.

El eje epistemológico adquiere una gran importancia teniendo en cuenta la gran cantidad de información que debe manejar el ser humano en estos tiempos. Y sobre todo una información cambiante, con cierto toque de relatividad, lo cual produce la angustia al enfrentarse a la incertidumbre en el saber. El hecho de que el saber deja de ser una fuente de seguridad para el Yo, quien quiere definir y aprehender la realidad con certeza y evidencia, no significa que se anulan todos los conocimientos adquiridos por las ciencias, pasando a ser simples relatos o narraciones sobre la realidad. Al contrario, es necesaria una seria y profunda apropiación de estos conocimientos. Sin embargo, esta apropiación requiere, al mismo tiempo, una toma de conciencia frente al papel que pueden llegar a jugar estos conocimientos en relación con el otro y con la misma realidad cognoscible.

Para evitar caer en las proyecciones teóricas y filosóficas propias de la era positivista es necesario formar en los estudiantes y en los educadores la conciencia de que los conocimientos que nos proporciona la ciencia son solo una herramienta mediante la cual podemos indagar e investigar la realidad, y no un retrato terminado de las hechos reales. Es necesario apuntar a un énfasis en la formación de los procesos meta-cognitivos que permitan dar cuenta sobre la relación que establecemos con nuestros conocimientos y cómo estos últimos adquieren un grado determinado de rigidez conceptual separándonos de la realidad en la cual estamos inmersos.

En este eje el pensamiento crítico se debe orientar hacia una reflexión epistemológica de un discurso educativo identificado con el mundo de vida de los sujetos sociales, de lo contrario, los saberes se producen, se distribuyen, se circulan y se consumen como mero protocolo para la acreditación administrativa que otorga la escuela.

Lo epistemológico debe asumir un papel acompañante y dialógico con otras lógicas de sentido: del ser, del hacer y del convivir. Esto significa que el saber disciplinar ya no puede tener un valor absoluto por sí mismo en función de su respaldo teórico, sino que adquiere la importancia y trascendencia en función ética, estética y espiritual. El



conocimiento debe tener una implicación íntima en los procesos de maduración psicológica de quien aprende, de lo contrario no se hace ningún progreso frente a los paradigmas modernos.

Es necesario construir el proceso formativo de tal forma que el estudiante desarrolle su propio criterio mediante el proceso de pensamiento crítico-reflexivo, movilizándolo a pensar incluso lo impensable. La creatividad, la posibilidad de jugar con las alternativas, moverse entre las posiciones ambiguas, permite fortalecer propio punto de vista y el sentido de responsabilidad por el aprendizaje.

El eje ético de la formación adquiere una mayor importancia en esta época de relatividad de teorías y posturas epistémicos. Ya no es el saber que determina al ser, como se practicaba en la época moderna, sino el ser quien determina el saber y el hacer. Los valores fundamentales de la existencia humana, morales y cívicos, son los que orientan este eje.

Es importante entender que la formación en valores para la época posmoderna difiere de la formación religiosa tradicional. No es transmisión de culpa y de miedo al castigo por no “obrar bien”. Los descubrimientos de la física cuántica sobre el origen energético o espiritual de la materia permiten acercarse a una nueva conciencia de moralidad basada en un entendimiento de profundas implicaciones que poseen los actos, pensamientos e intenciones de todos y cada uno en los destinos de toda la comunidad y humanidad.

La relativización de interpretaciones teóricas y filosóficas no lleva, como piensan algunos, a la declinación de los preceptos morales. Al contrario, surge un nuevo concepto de responsabilidad moral que asume cada persona frente a las versiones de la realidad que construye y los propósitos para los cuales las utiliza. La toma de conciencia y crítica reflexiva frente al estado actual de la sociedad, sus valores y el poder manipulativo de los medios de comunicación, filosofía del consumo desahogado, la persecución hedonista de placer, la superficialidad de prioridades vitales fomentada por ideales sociales, permiten tomar dis-

tancia frente a la vida y no caer en la repetición absurda de los estilos de vida que nos impone el poder del capital.

La diferencia que existe hoy en día entre el nivel del desarrollo tecnológico y la madurez psicología de la humanidad es inmensa. Es necesario que la pedagogía deje de preocuparse tanto por la formación intelectual de la humanidad y se ocupe de hacer énfasis en la formación ética. Esto significa que hay que repensar el discurso educativo cómo una forma de producción ética con el fin de develar como el conocimiento se traduce en relaciones de poder y destrucción del mismo ser humano.

El eje estético también adquiere gran importancia en la época post-moderna. Pero no desde el estetismo estéril de la creación de hermosas narraciones o teorías coherentes. Sino como una orientación estética reflexiva que lleva al ser humano a repensar su propio ser y su existencia. Es la dimensión estética del ser humano entendida como la capacidad profundamente humana de aprehender física, emocional, intelectual y espiritualmente la calidad del mundo, de manera integrada.

“Es decir que la experiencia estética, a diferencia de otros modos de experimentar y de pensar la vida cotidiana, es una manera particular de sentir, de imaginar, de seleccionar, de expresar, transformar, reconocer y apreciar nuestra presencia y de los otros en el mundo; de comprender, cuidar, disfrutar y recrear la naturaleza y la producción cultural, local y universal. La experiencia estética conlleva la capacidad de atribuir significación personal, social y cultural”<sup>10</sup>.

La época posmoderna más que nunca exige la necesidad de pensar en un marco de formación responsable desde la pedagogía. Los conceptos sobre el ser humano como un ser autoorganizado o autopoietico no significan que un ser puede desarrollarse en completa libertad, exento de todas las prescripciones o normas, o que puede prescindir de toda formación pedagógica.

---

10 Ministerio de Educación Nacional, *Serie lineamientos curriculares. Indicadores de logros curriculares*. 2000, <http://menweb.mineduacion.gov.co/lineamientos/logros/desarrollo.asp>, consultado 10.03.2007.

Poiesis es un término griego que significa producción. Autopoiesis significa autoproducción. Humberto Maturana<sup>11</sup>, quien introdujo este concepto en la ciencia, interpreta a los seres vivos como sistemas vivos que se reproducen a sí mismos de modo indefinido. Así, puede decirse que un sistema autopoietico es, a la vez, el productor y el producto. Desde el punto de vista de Maturana, el término expresa lo que él llamó el centro de la dinámica constitutiva de los sistemas vivos. Para vivir esa dinámica de forma autónoma, los sistemas vivos necesitan obtener recursos del entorno en el que viven. En otras palabras, son simultáneamente sistemas autónomos y dependientes lo que los convierte en sistemas abiertos que evolucionan hacia una complejidad mayor.

La paradoja de la combinación de la autonomía con la dependencia significa que estos dos conceptos no son contrarios y excluyentes. La dependencia es la condición inicial y acompañante de la autonomía. La existencia de un sistema implica la presencia de una estructura. La formación de esta estructura requiere de la condición de una dependencia inicial. Pero la sola presencia de una estructura no garantiza un funcionamiento prolongado de un sistema. Si hablamos de un sistema cerrado que funcione solo según las necesidades que dicta su estructura, se sabe que según la segunda ley de termodinámica o entropía, estos sistemas están destinados a la destrucción y desaparición.

La única manera que un sistema funcione y evolucione mediante el proceso de autopoiesis hacia una mayor complejidad, es estar abierto, lo cual significa la presencia de un elemento del azar en el funcionamiento del sistema. El azar permite relación dinámica y dialéctica con el ambiente. La apertura al azar convierte a un sistema en un sistema abierto y autónomo.

Si el ser humano es entendido como un sistema abierto con la presencia de estos dos elementos que son la estructura básica y la apertura

---

11 Humberto Maturana, *El sentido de lo humano*, Santiago de Chile, Dolmen Ediciones, 1993.

al azar, la orientación pedagógica adquiere gran trascendencia en la formación de esta estructura básica convirtiéndola en flexible y abierta al azar. Una estructura básica pensada como instalación racional y moral que pueda pensarse a sí misma y aceptar que la realidad es cambiante e impredecible, y que está sometida a las leyes del azar y la necesidad, como ya nos enseñó Demócrito.

La necesidad de estar instalado en la realidad y la imposibilidad de hacerlo, solo se salva con la aceptación de la realidad que interpretamos con un escepticismo moderado y reflexivo, que nos permite vivir en un “territorio interpretativo” sin límites fijos, abierto a todo cambio, pero sin que ello despierte la angustia de sentirse perdido en la realidad. Y esto únicamente se consigue en la instalación racional y moral, que abarque no solo la interpretación del mundo físico, sino de nosotros mismos y de nuestras relaciones con los demás. A partir de esta instalación es posible un proceso autopoietico del ser humano que permitirá conquistar mas armonía, justicia y equidad social.

En esta época posmoderna es indispensable una pedagogía que enseñe al ser humano que “el único valor estable de la vida humana es la vida humana en sí misma, y que ella se justifica a si misma sin la ayuda de ningún ropaje religioso, ideológico o teórico”<sup>12</sup>.

Solo trabajando conjuntamente las tres dimensiones del proceso pedagógico, que son: la epistemía reflexiva, la ética responsable y la estética del ser, podemos hacer que el hombre llegue a ser lo que ya es en su potencia, y que alcance el mismo nivel histórico en todas las facetas de su mente, abriendo la posibilidad de la evolución hacia formas nuevas y desconocidas del ser.

Esta tarea solo es posible instalando un diálogo entre la modernidad y posmodernidad, sin desvalorizar la primera y sin vanagloriar la segunda, sino rescatando los saberes y valores que nos dejó la modernidad enriqueciéndolos con el nuevo entendimiento de la realidad huma-

---

12 Fernando García Rodríguez, *El sistema humano y su mente*, Madrid, Ediciones Díaz de Santos, S.A., 1992, p. 374.

na y la responsabilidad que implica el compromiso con la naturaleza, la sociedad y la vida humana.



## Bibliografía

- Capra, Fritjof. *El Tao de la física*. Madrid: Luis Cárcamo, 1992.
- Castañeda, Carlos. *Enseñanzas del Don Juan*. Bogotá: Círculo de Lectores, 1999.
- Charon, Jean E. *Tiempo, espacio, Hombre*. Barcelona: Kairos, 2003.
- García Rodríguez, Fernando. *El sistema humano y su mente*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A., 1992.
- Maturana, Humberto. *El sentido de lo humano*. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones, 1993.
- Ministerio de Educación Nacional. *Serie lineamientos curriculares. Indicadores de logros curriculares*. 2000, <http://menweb.mineduacion.gov.co/lineamientos/logros/develop/develop.asp>, consultado 10.03.2007.
- Sheldrake, Rupert. *El reconocimiento de la naturaleza*. Barcelona: Paidós, 1994.
- Zukav, Gary. *La danza de los maestros del Wu Li*. Madrid: Plaza & Janés Editores S.A. 1991.