

**DIPLOMADO TRANSFORMACIÓN
EDUCATIVA**

**“Una formación a los Saberes
Globales y Fundamentales de la
Docencia**

**DISEÑO CURRICULAR Y MODELOS
EDUCATIVOS**

ENSAYO REALIZADO POR:

NORMA ANGÉLICA

MOYERS ALONSO

México es un país centralizado en un gobierno poderoso bajo el principio de no reelección y hasta hace poco una competencia política abierta y fuerte. Desde la Independencia de México y durante los últimos dos siglos, el sistema político dominante ha sido el presidencialista autoritario. A partir de los gobiernos surgidos de la Revolución Mexicana, se establece una dictadura de partido dominante que monopoliza la representación política del PRI, hasta las elecciones del año 2000 que se constituye una nueva etapa dando lugar a la alternancia del PAN en el poder político mexicano; transición del unipartidismo a la democracia. Durante este periodo el gobierno mexicano adopta la política económica basada en el modelo neoliberal y modernizador dando un gran impulso a la iniciativa privada al comercio internacional.

En mi país los fines y objetivos de la educación son responsabilidad del Estado. Es responsabilidad del Estado el aseguramiento financiero, técnico, material y humano de la educación; sin embargo éste limita su acción ante tarea que social e históricamente le han correspondido dejando la mayor parte de responsabilidad del bienestar social a las empresas privadas.

Las universidades como instituciones educativas surgen y se desarrollan como una respuesta a los cambios y necesidades sociales, económicas, políticas y culturales para atender demandas específicas de conocimientos, por lo que las características que las distinguen se ubican en las formas que éstas asumen su función para contribuir a los proyectos de sociedad que el mundo contemporáneo exige.

Las universidades son el escenario idóneo para la generación de aportaciones al campo de conocimiento científico y tecnológico, que se incorporarán a los procesos de desarrollo del país.

En este contexto se observa en la formación profesional la orientación técnica encaminada a una mayor productividad mediante la solución técnica de

problemas específicos. En la práctica de la investigación, ésta se centra en el análisis y la solución de problemáticas concretas quedando reducida a un ejercicio empiricista.

A partir de las instituciones académicas, cuya propuesta metodológica propicia paradigmas¹ de educación muy lineales, se pretende pensar más en las soluciones que en el problema mismo, camino que, es propiciado por los organismos que otorgan los presupuestos y a los que les interesan antes que nada, la “resolución” de los problemas, luego la investigación en la medida en que éstas se presenten.

El carácter reduccionista del sentido humano, es el paradigma establecido que hoy en día enfrenta múltiples cuestionamiento. Dicho fenómeno impide explicar a cabalidad las diversas situaciones del complejo contexto socio-educativo, por lo restrictivo del método con el cual se pretende estudiar lo social sólo a partir de lo experimental, limitando el abordaje de los diversos escenarios y problemáticas.

La investigación tradicional en México está condicionada por la concepción positivista² de la educación y de la sociedad, en la que se imponen teorías y metodologías que predeterminan su realidad contextual, objeto de investigación y la forma cómo abordarla, concepciones que subyacen tanto en lo epistemológico³ y teórico como en lo metodológico del proceso.

¹ Un paradigma científico puede definirse como un principio de distinciones-relaciones-oposiciones fundamentales entre algunas nociones matrices que generan y controlan el pensamiento, es decir, la constitución de teorías y la producción de los discursos de los miembros de una comunidad científica determinada. El paradigma es un principio rector del conocimiento y de la existencia humana. Martínez Miguélez. *La Nueva Ciencia. Su desafío, lógica y método*. P. 23.

² Positivismo y positivista son dos neologismos que admitió la Academia Francesa en 1878 para referirse a la filosofía de Augusto Comte; este filósofo emplea particularmente esta expresión en oposición a la filosofía teológica y a la filosofía metafísica. El concepto ciencia positiva se utiliza en lugar y función de ciencia de observación. La observación y la hipótesis forman el núcleo conceptual de la ciencia positiva.

³ Desde el punto de vista etimológico, el término griego epistemología consta de los vocablos **episteme** que significa conocimiento, saber y **logos** que hace referencia a teoría. Es el estudio del conocimiento científico. La epistemología o teoría del conocimiento es aquel conjunto de saberes que tienen a la ciencia como objeto de estudio.

La indagación desde esta orientación teórico-metodológico se sustenta en el control de los fenómenos; la experiencia y la verificación aseguran el rigor científico. La obsesión por la medición⁴ es absoluta y la fidelidad al método científico es la única forma de asegurar la certeza. “Método que postula la posibilidad de alcanzar la verdad a partir de la objetivación y rigor analítico, por lo tanto todo lo que se trata de conocer resulta conocible en su esencia y de manera acumulativa, es decir, contempla el acceso al conocimiento como proceso lineal”⁵.

Nociones positivistas de objetividad, racionalidad y verdad en la que el conocimiento tiene un papel instrumental en la solución de problemas educacionales y, en las que existe la tendencia a explicar desde un punto de vista técnico todo lo social y educativo.

El paradigma positivista ha dominado nuestra cultura durante varios siglos, ha ido formando a la sociedad occidental moderna y ha influido significativamente en el resto del mundo.

“Este paradigma consiste, entre otras cosas, en la afirmación fuerte y exclusiva del individuo del singular, del particular, en la visión del universo como si fuese un sistema mecánico que se rige por la matemática como regla epistémica del conocer, la visión del cuerpo humano como si fuese una máquina, la visión de la vida social como si tuviere que ser forzosamente una lucha competitiva por

⁴ Es el proceso por el cual se establece una relación de correspondencia entre un conjunto o serie de números, y otro de personas, fenómenos y objetos, según ciertas normas establecidas. El conjunto o serie de números depende de la cualidad o atributo que se intenta medir y del tipo de medición empleado. La serie de objetos, fenómenos o personas las determinan los propósitos de la medición. Los requisitos del proceso de medición son entonces: **1)** una serie de fenómenos, objetos o personas; **2)** una serie de números, y **3)** una o varias normas para asignar un número a la cualidad o atributo medido. Desde el punto de vista educativo, la medición, es un proceso mediante el cual se determina la “cantidad” que posee el estudiante de una característica dada (aprovechamiento escolar, habilidades, intereses, etcétera). Fernando, García Cortés. *Sistematización de la enseñanza* p. 68

⁵ Nicholas Malinowski *Planteamiento Cronológico de la Reflexión Paradigmática.2.*

existencia y la creencia en el progreso material ilimitado, que debe alcanzarse mediante el crecimiento económico y tecnológico".⁶

Esta tradición se apoya en dos principios básicos que estructuran y limitan el discurso positivista:

Uno corresponde a la única posibilidad de conocer aquellos fenómenos que percibimos a través de los sentidos manifestados en la experiencia. La realidad existente puede ser conocida tal y como es, siempre que seamos capaces de captarla de manera adecuada. El conocimiento está contenido en los hechos, y por lo tanto el investigador debe limitarse a comprobarlos, reunirlos y sintetizarlos por un proceso de abstracción que los haga susceptibles de un manejo eficaz.

Es entonces que los objetivos, conceptos y métodos de las ciencias naturales son aplicables a las investigaciones en las ciencias sociales, es decir a los sujetos, instituciones, comunidad o a la sociedad.

Es decir, el modelo de explicación utilizado en las ciencias naturales y físicas exactas brinda normas lógicas con base en las cuales pueden analizarse las explicaciones producidas por las ciencias sociales.

El siguiente principio, consiste en la construcción de un lenguaje lógico-formal que exprese adecuadamente la estructura de la realidad. Formalización que se desarrolla mediante una serie de enunciados que implican derivaciones lógicas y contrataciones empíricas que deben poseer coherencia interna y ser concordante con los hechos.⁷

⁶ Martínez Migueléz. *La Nueva Ciencia. Su desafío, lógica y método*. P. 23

⁷ Kremer. Marriett. *¿Qué sé? El Positivismo* p. 7-11.

De estos dos principios se desprende las características fundamentales sobre los criterios de circunscripción que debe poseer el conocimiento científico que fundamentan la producción del mismo:

1.- Se define que el método de las ciencias naturales (el científico) es el ideal de comprensión racional de la realidad y por ello debe ser extrapolado a las ciencias sociales y de la educación. La ciencia y sólo ella proporciona una actitud neutral, porque sólo ésta suministra métodos que garanticen un saber no contaminado por inclinaciones personales. El método de proposiciones generales e hipotéticas deben ser contrastadas a través de la observación y el experimento.

2.- El modelo de explicación usado en las teorías científicas debe ser el de la explicación causal, el cual sustenta las construcciones teóricas que produce el método científico. La explicación causal entiende a todo fenómeno como “un estado sucesivo de cosas” explicado por una ley científica, es decir, todo suceso debe ser deducido lógicamente a partir de una conexión entre hechos empíricos, en otras palabras la ley.

3.- El conocimiento científico es objetivo porque describe la realidad tal cual es. El conocimiento científico es una copia del funcionamiento del mundo, el mundo natural tiene una existencia propia que es independiente de la persona que lo estudia.

4.- El positivismo exige la independencia de los fines y valores de las personas, la ciencia debe estar libre de valores ya que se dedica exclusivamente a descubrir relaciones entre los hechos. Los conocimientos científicos deben ser ajenos a los fines y o valores de los individuos o de la sociedad.

5.- La teoría es universal. No se halla vinculada a ningún contexto específico ni a las circunstancias en la que se formulan las generalizaciones.

Características que llevan a “que el mundo está sometido a un pensamiento lineal, cuantitativo y especializado, pensamiento que percibe la causalidad mecánica en el momento en que todo obedece. Reduce lo real a lo cuantificable. Produce ceguera a lo global, a lo contexto”.⁸

Frente a estas propuestas teóricas y metodológicas emergen diferentes posiciones, con una perspectiva interdisciplinaria, bajo una visión cualitativa, con postulados que indican la necesidad del entendimiento de lo social desde lo humano, destacando la urgencia de reivindicar al sujeto como persona y el requerimiento del uso del método cualitativo para su comprensión en el marco de la realidad histórico, cultural y social: concreta y complejamente desde donde la persona se forma.

A lo largo del siglo XX y principios de este siglo se ha ido configurando de forma progresiva, un enfoque de la investigación asociado fundamentalmente a perspectivas epistemológicas y teóricas de corte interpretativo y también socio crítico que plantean retomar la filosofía humanística para la cual el centro es el hombre, en su expresión vital, rechazando la idea de que los métodos de las ciencias sociales deben ser idénticos a los de las ciencias naturales, ya que las primeras buscan la comprensión del significado de los fenómenos sociales, mientras que las naturales pretenden la explicación científica.

En esta línea de pensamiento encontramos a Ilya Prigogine. Premio Nobel de Química, cuando señala, luego de analizar y cuestionar la física moderna, que “estamos llegando al final de la ciencia convencional”. A esto agrega que “ya no podemos seguir hablando únicamente de leyes universales extrahistóricas, sino que además, tenemos que añadir lo temporal y lo local; pero implica apartarse de los ideales de la ciencia tradicional”⁹. En este nuevo contexto, la ciencia se redefine y al respecto esta autor señala que “siempre pensé que la ciencia era

⁸ Edgar, Morin. *Pensar el Mediterráneo – Mediterraneizar el Pensamiento*. P. 7.

⁹ Ilya Prigogine. *¿El fin de la ciencia?* Pp. 40-59.

un diálogo con la naturaleza. Como todo diálogo genuino, las respuestas suelen ser inesperadas”.¹⁰ Diálogo entre dos lógicas que se concurren, que a la vez son antagónicas, que se alimentan la una a la otra, se complementan, se oponen y se combaten, ya que propone que “en algunos sistemas a partir de determinado umbral de agitación y por debajo de otro umbral, se constituyen y automantienen estructuras coherentes que necesitan ser alimentadas y disipar energía constante”, es decir que los seres vivos, extraen energía de su entorno, extraen información y la incorporan a su organización, es entonces un proceso en el que los efectos son causantes y productores del proceso mismo, y en el que los estados finales son necesarios para la generación de los estados iniciales; las leyes son específicas no universales”. Esas inestabilidades exigen un flujo de energía, disipan energía, al respecto propone que “las leyes son específicas no universales”¹¹, de ahí el nombre de “estructuras disipativas”.

Ha emergido una nueva racionalidad que supera el determinismo y la separación del hombre con la naturaleza. Se recupera al hombre como ser activo. La nueva ciencia “permite que la creatividad humana se vivencie como expresión singular de un rasgo fundamental común en todos los niveles de la naturaleza”¹²

Se trata de teorías que se están difundiendo entre las ciencias naturales al igual que las ciencias sociales, como la del caos, que partiendo de la física y las matemáticas plantea que el mundo no sigue estrictamente el modelo del reloj, previsible y determinado, sino que tiene aspectos caóticos. Hoy sabemos y con certeza que nada, absolutamente nada, existe aislado en la naturaleza, en el mundo, en el Cosmos. Es realmente asombroso la aseveración de que el aleteo de una mariposa en Pekín puede producir una tormenta de nieve en Nueva York. Todo está relacionado en el Cosmos. El observador no es quien crea la inestabilidad o la imprevisibilidad con su ignorancia: ellas existen de por sí, y un ejemplo típico es el clima. Los procesos de la realidad dependen de un enorme

¹⁰ Ibid.

¹¹ Ilya Prigogine. *Ciencia y Azar*.

¹² Ilya Prigogine. *¿El fin de la ciencia?* P. 15.

conjunto de circunstancias inciertas, que determinan por ejemplo que cualquier variación en un punto del planeta genera en los próximos días o semanas un efecto considerable en el otro extremo de la tierra.

De igual manera, los sistemas vivos se consideran sistemas termodinámicamente abiertos con un intercambio permanente de materia y energía con su medio ambiente y no como entes separados de ese medio. Pero no solamente con su medio interno y con el que puede estar ubicado a miles de kilómetros, a nivel del Cosmos. Capra dice “los sistemas están integrados y sus propiedades no pueden reducirse a las de unidades más pequeñas”¹³.

Ha comenzado una propuesta paradigmática, que entró en escena cuando diversos comportamientos no podían explicarse a través de los ideales científicos modernos, orientada hacia la complejidad.

Edgar Morín, formuló una propuesta cosmovisiva, la cual se conoce como pensamiento complejo, a ello dice, “el estudio de cualquier aspecto de la experiencia humana ha de ser multifacético, la mente humana no existe sin cerebro, pero tampoco existe sin tradiciones familiares, sociales, genéricas, raciales, el conocimiento científico ha tenido por misión la de disipar la aparente complejidad de los fenómenos, a fin de revelar el orden simple al que obedecen, y los modos simplificadores del conocimiento mutilan los fenómenos de los que intentan dar cuenta”¹⁴.

De tal manera, parece que la ciencia del siglo XXI será la de los sistemas complejos, “que es la aspiración a un saber no parcelado, no dividido, no reduccionista y el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo

¹³ Fritjof Capra. *El Tao de la Física*, p. 308.

¹⁴ Edgar Morin. *Introducción al Pensamiento Complejo*, p. 2-3.

conocimiento, es decir, un pensamiento multidimensional¹⁵ que no ampute los fenómenos de los que se intenta dar explicación, sino que la complejidad sea el tejido e eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares que constituyen el mundo fenoménico.¹⁶

Ha nivel ontológico¹⁷ se admite el azar. Por ello. Éste puede conjugarse o complementarse con el orden. El progreso y la entropía¹⁸ se encuentran, son simultáneos, pero que a pesar de la crisis, las contradicciones o el caos, el hombre puede generar estructuras superiores a las actuales, no siempre el caos genera más de éste.

De acuerdo con muchos analistas de distintas áreas como por ejemplo Humberto Maturana, Francisco Varela, Fritjof Capra, además de Edgar Morín, estamos saliendo de un universo de determinismos simples, mecanicistas, donde la física tiene la particularidad de ser la ciencia paradigmática del positivismo, ser el modelo a seguir de acuerdo al ideal racionalista, para entrar en un mundo de complejidad en que la incertidumbre, la estrategia, la innovación y la cultura, aparecen fuertemente vinculadas, no es posible abordar desde las disciplinas particulares la complejidad de la realidad; “cuanto menos mutilante sea un pensamiento, menos mutilará a los seres humanos”¹⁹. No se conciben que existan problemas particulares, que no tengan su inserción en la totalidad. La complejidad de la realidad natural y en particular la realidad social, resultan la premisa principal de la existencia y del saber. “Se puede decir en lo que concierne a la complejidad que hay un polo empírico y dificultades lógicas”²⁰ Por lo tanto lo complejo necesita un abordaje holístico, integral. Se trata de eliminar la dicotomía entre sujeto y objeto. Estos componentes no serán presentados por

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Tratado filosófico que parte del ser en general.

¹⁸ El término entropía proviene del griego *Tropos*, transformación o evolución. Mide el grado de evolución de un sistema físico: cuánto más cerca estemos del equilibrio, mayor será la entropía y menor la actividad del sistema.

¹⁹ Edgar Morin. Introducción al Pensamiento Complejo. P.16.

²⁰ Edgar Morin. *La noción del sujeto* p. 421.

separado, el pensamiento complejo no rechaza el orden, el determinismo, pero los sabe insuficientes, sabe que no podemos programar el descubrimiento, ni la acción, “no olvides que la realidad es cambiante, no olvides que lo nuevo puede surgir, y de todos modos, va a surgir”²¹

Todas estas características se integran en lo que se conoce como la dimensión cualitativa. Término que se utiliza para el concepto de “metodología cualitativa”, que trata del estudio de un todo integrado que forma o constituye una unidad de análisis y que hace que algo sea lo que es: una persona, una entidad étnica, social, empresarial, un producto determinado, etcétera.

De esta manera, la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. De aquí, que lo cualitativo (el todo integrado) no se opone a lo cuantitativo (solo un aspecto), sino que lo implica e integra, especialmente donde sea importante.

La investigación cualitativa es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos.

En relación a las características generales de los estudios cualitativos tenemos:

- 1.- Su atención al contexto, la experiencia humana se perfila y tiene lugar en contextos particulares de manera que los acontecimientos y fenómenos no pueden ser comprendidos adecuadamente si son separados de aquéllos.

²¹ Edgar Morin. Introducción al Pensamiento Complejo. P.16

2.- Los contextos de investigación son naturales y no son contruidos ni modificados. El investigador cualitativo focaliza su atención en ambientes naturales. Busca respuesta a sus cuestiones en el mundo real.

3.- La experiencia de las personas se aborda de manera global u holísticamente. No se entiende a la persona como un conjunto separado de variables. El investigador cualitativo debe desarrollar una sensibilidad hacia situaciones o experiencias consideradas en su globalidad y hacia las cualidades que las regulan.

4.- El propio investigador se constituye en el instrumento principal en los estudios, ya que a través de la interacción con la realidad recoge datos sobre éstas.

5.- Un rasgo de la investigación cualitativa es su carácter interpretativo, es decir, trata de justificar sus hallazgos, la forma en que influyen de forma conjunta en el proceso de desarrollo del conocimiento.

Sin embargo, como se menciona al inicio de este ensayo hay que reconocer que existe un componente ideológico, político que subyace en las investigaciones en México, que el investigador es un objeto para la reproducción y no un sujeto que busca la transformación.

Como ya se dijo la indagación académica en México está condicionada por la concepción positivista, que se expresa fundamentalmente en dos aspectos:

- a) La educación elevada a la calidad de ciencia considera los hechos educativos con iguales características que cualquier hecho científico: cuantitativo, experimental y neutral por excelencia.
- b) La educación se orienta principalmente al logro de la eficiencia del rendimiento escolar, por lo tanto la necesidad de administrar y planear se

hacen relevantes, planeación, administración y evaluación pasan a ser “problemas” prioritarios de investigación educativa, sin tener en cuenta que son problemas institucionales para cuya solución no se necesitan investigaciones, a menos que con ellas se pretenda legitimar las decisiones institucionales.

Al respecto, vendría bien citar a Emmanuel M. Banywesize “ el siglo XX presenta una presión sobre-adaptativa que empuja a conformar la enseñanza y la investigación a las demandas económicas, técnicas, administrativas del momento, a conformarse a las últimas recetas del mercado, a reducir la enseñanza general, a marginar la cultura humanista”²², la educación lleva a una segmentación entre la cultura humanista y la científica, la cual ésta última encarece lo adquirido en el presente, generando un pensamiento divinizado a la teoría pero no una reflexión sobre el destino humano.

La calidad educativa en México es de baja calidad y de débil desarrollo de capacidades de conocimiento. De acuerdo con los resultados del programa PISA de la OCDE (Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos), México ocupa el último lugar en desempeño académico en las tres clasificaciones (Matemáticas, lectura y Ciencias).

La educación debe ser de calidad y ésta es la que está fuertemente relacionada con el crecimiento.

La educación es un proceso mediante el cual se crea, se nutre y disemina la cultura de una comunidad, grupo o sociedad. La cultura es la expresión de los valores y hábitos compartidos por esa sociedad, grupo o comunidad. Entonces es el proceso mediante el cual la sociedad trasmite y disemina a su población los valores y hábitos que todos compartimos.

²² Emmanuel M Banywesize, *Pensar Otro, Mundialidad y Humanidad Otra*.

La educación además de estar relacionada con el progreso, es la base de la formación de buenos ciudadanos, competitivos y preocupados por los demás.

El paso paradigmático que se está dando es el rompimiento de la concepción de la educación como una etapa de formación individual con principio y fin a un paradigma basado en la convicción de que el proceso de aprendizaje de las personas nunca termina, a este esquema se le conoce como aprendizaje para la vida y durante la vida; la educación no es un proceso que dure 9 o 10 años, sino que es una forma de vida.

Esta concepción implica la calidad en la educación, en donde, se prepara al estudiante para una sociedad competitiva, donde las herramientas de los niños y jóvenes deberán estar orientadas más a la adquisición de habilidades para aprender a aprender, para enseñar a aprender²³ y al fomento de actitudes positivas hacia el estudio y el aprendizaje, que para memorizar y entender sin aprender.

Durante décadas el modelo educativo mexicano ha sido resistente, es un modelo centralizado basado en la enseñanza tradicional y estática en lo que se refiere a método y estilos de enseñanza dentro de la escuela y el salón de clases.

Es un modelo que ha privilegiado el almacenamiento de información en la memoria y la repetición de datos, en lugar del manejo de retentiva e información para la solución de problemas y la creatividad. Al mismo tiempo ha fomentado el corporativismo y, la gestación de intereses políticos y particulares en la educación.

Es por ello importante conocer a qué posiciones ideológicas y políticas responde el positivismo y de qué manera delinear los proyectos educativos, así como las

²³ Ver Javier Burón Orejas. Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición.

investigaciones, para promover la sensibilidad hacia la crítica y asumir el compromiso de trabajar por el cambio y transformación de la realidad cuestionada, con la reivindicación de la educación y de la investigación como proceso humano.

Con esta idea, es necesario pensar en ¿por qué el Estado mexicano en las organizaciones delegantes instrumenta currículum, cartas descriptivas cuyo modelo de ciencia es el positivismo comtiano, cuando a partir de los años sesentas hay una nueva ciencia, en dónde la investigación debe ser holística, cuantitativa y cualitativa? ¿Cuáles son los conceptos que requieren ser reflexionados y analizados que permitan dar cuenta de la situación que guarda la relación estado, educación e industria?

Demostrar que la orientación teórica metodológica positivista, utilizada actualmente por la academia educativa, desvincula las diversas prácticas formativas con su fin último: la reflexión y abstracción en el alumno.

Construir una carta descriptiva con el paradigma de la nueva ciencia.

.