

Educación y ciencia, nuevos paradigmas

Iliana Josefina Velasco Aragón & Lidia Judith Martínez García

I. Velasco & L. Martínez

Universidad Autónoma de Nayarit

R. Parra, M. Espinosa, (eds.). Proceso de investigación y el posgrado en las Universidades Públicas. Proceedings-
©ECORFAN-México, Nayarit, 2016.

Resumen

El presente trabajo constituye un análisis reflexivo con respecto de los cambios sustantivos que han tenido la ciencia y la educación a través de los paradigmas de la modernidad y la posmodernidad, como una base para re direccionar la práctica educativa del docente-investigador en la formación de profesionistas universitarios.

A través de las siguientes líneas, el lector encontrará elementos para llevar a cabo un análisis de las causas por las cuales el paradigma de la modernidad debe evolucionar hacia uno nuevo –en este caso el posmoderno- no sólo para actualizar su desempeño profesional, sino para comprometerse desde una perspectiva ética, con una nueva praxis que contribuya a la formación de mejores personas-profesionistas y por ende a la construcción de una sociedad mejor y más igualitaria en México.

1 Introducción

Según Aguerrondo (s/f), en la nueva sociedad del conocimiento, la educación hace la diferencia. Durante dos siglos, la educación en México tuvo como finalidad formar mejores personas y ciudadanos y con este esfuerzo tener un país culto, mejor desarrollado y preparado para enfrentar los retos que se fueran presentando; para lograr lo anterior, fue necesaria la creación de políticas educativas que requerían de inversión, sin embargo, esa siempre fue escasa, creando un círculo vicioso: la educación nacional es pobre porque la economía lo es, o bien la economía es pobre porque los niveles educativos de la población son bajos (Navarro, 2012).

Actualmente el tema que más ocupa a las universidades públicas de México es la mejora de la calidad educativa como único camino para la construcción de una nueva sociedad y por ende de un país más desarrollado; que ofrezca a las nuevas generaciones un mejor nivel de vida. Adicional a lo anterior, existen grandes retos como son: la educación democrática y para la democracia, el equilibrio entre desarrollo económico, el respeto y conservación del medio ambiente, los derechos humanos, la migración, entre otros más.

TOURAINÉ (s/f; citado por Dabezies, 2009), menciona que es imposible volver atrás, la perspectiva ya cambió. En el mundo ya no existen lugares pre-modernos, solo hay reservorios de recursos y la diversidad es probabilidad.

En este sentido nos enfrentamos a un mundo en donde el paradigma materialista-neoliberalista-globalizado domina nuestro horizonte, y es por esto que la construcción de un México diferente se vuelve casi utópica. Las y los docentes e investigadores de nuestro país formamos parte de esa clase social que además de los gobiernos, tienen la mayor responsabilidad de provocar cambios a través de la generación de nuevo conocimiento y la renovación de nuestra práctica, mejorando la calidad en la educación e instrucción de la sociedad, coadyuvando de esta manera a mejorar la calidad de vida y desarrollo de la población en general. Al respecto Villalpando (1965; citado por Navarro 2012), sostiene que la educación conlleva el hecho mismo de la formación humana, y a través de ella, nos humanizamos.

Profundizar en el análisis ético de los cambios paradigmáticos, tomando como base la definición de Münch (2009) quien considera que la ética debe estudiar el sentido en que se llevan a cabo los actos humanos –en este caso la ciencia y la docencia y su relación con el bien- permitiendo a los y las docentes-investigadores, de las ciencias administrativas y contables; tomar conciencia de su responsabilidad en la generación y solución de problemas “reales”.

Que afectan a nuestra sociedad en este momento y que seguirán empeorando la condición de México y sus habitantes si no re direccionamos por convicción- los objetivos de la educación y la utilización del conocimiento científico, no para la generación de utilidades per se, sino para combatir la desigualdad social y contribuir a la protección de nuestro medio ambiente.

Hoy en día, el problema social más grave, el signo ominoso de México es la desigualdad y no la pobreza, de no lograr abatirla se convertirá en un conflicto "potencialmente explosivo" en el corto y mediano plazo. (De la Fuente, 2007).

1.1 Metodología

La presente investigación se considera de tipo cualitativa, y constituye un análisis hermenéutico de los paradigmas de la modernidad y posmodernidad y su relación con la ciencia, la educación y la ética en México.

Objetivos de la investigación

Analizar y reflexionar con respecto de la importancia de re direccionar la práctica científica y docente en las instituciones de educación superior del área económico-administrativa de México, tomando como base los cambios paradigmáticos de la modernidad y la posmodernidad, así como la importancia de la ética profesional para la construcción un país mejor y más igualitario.

Desarrollo temático

Antes de llevar a cabo el análisis de los cambios paradigmáticos en la ciencia y la educación, es necesario definir el concepto de paradigma así como las características de los denominados paradigmas modernos y posmoderno.

Según Patton (1990), un paradigma es una forma de ver el mundo, una perspectiva general, una manera de fragmentar la complejidad del mundo real. Dicho esto, los paradigmas están enraizados en la socialización de los adeptos y de los practicantes, los paradigmas dicen a ellos lo que es importante, legítimo y razonable.”

Para Padrón (2007), estar dentro de un paradigma es estar de acuerdo o partir de determinados sistemas de convicciones acerca de qué es el conocimiento y de sus vías de producción y validación, estos sistemas según Padrón (2007), tienen un carácter preteórico, ahistórico y universal, denominados “Enfoques Epistemológicos”. Las variaciones que se observan y son generadas por estos enfoques pueden estandarizarse en “paradigmas” (en el sentido de Kuhn 1975).

De acuerdo a Masterman (1970) las ciencias físicas sostienen un solo paradigma. Entre éstas, existe un amplio consenso dentro de la comunidad científica con respecto a determinado paradigma, mientras que las ciencias sociales conviven múltiples paradigmas de los cuales, algunos, considerados como viables, compiten sin éxito por su dominancia dentro de una comunidad científica.

Para Zeraoui (2006), el concepto de paradigma se ubica como eje central en la discusión de las relaciones internacionales. Entonces considerando lo anterior, estar dentro de un paradigma es compartir ciertas convicciones e ideas (en el caso de la ciencia podría decirse que universalmente reconocidas entre la comunidad científica), desde los cuales abordamos o vemos el mundo y llevamos a cabo nuestra práctica investigativa o docente, etc. Cada paradigma entonces, constituye una forma de abordar la explicación, producción y comunicación del conocimiento científico.

Época de la modernidad (paradigma posmoderno)

La modernidad ha sido considerada por muchos como una cultura completa, que comprende valores, conocimientos, comportamientos, contextos culturales y fenómenos sociales. Ésta construcción se manifiesta a través de varias sociedades a lo largo de un periodo histórico, en el que se construye y posteriormente se desconstruye su identidad.

Treviño (2006; citado por Zeraoui, 2006), afirma que como la modernidad está situada en el tiempo, se puede seccionar en etapas históricas de gestación y desarrollo en su interior, mismas que se presentan a continuación:

Etapas de Gestación y Desarrollo de la Modernidad

Tabla 1

Etapa	Fechas que abarca	Características principales
Primera	1400 a 1650	Renacimiento
Segunda	1650 a 1800	Ilustración o siglo de las Luces

El Renacimiento fue conocido como una etapa de ruptura de una tradición medieval, caracterizada por el redescubrimiento de la cultura clásica, a través de la invención del libro. En este momento histórico, las ideas que plantea la filosofía tanto en lo científico como lo humanista, buscan respuestas no teológicas a los asuntos humanos y físicos. La idea del hombre con libre albedrío es la novedad del periodo. Esta autodeterminación llevaría al hombre a fundar nuevas instituciones a través de las cuales pudiera expresar sus nuevas ideas (Treviño, 2006).

La segunda etapa surge con la aparición del periodo cultural que llamamos la ilustración. La explosión del nuevo conocimiento y la generación de información relevante al momento histórico que siguió al Renacimiento en las diferentes regiones europeas, hacen posible el planteamiento de nuevos parámetros culturales. Las ideas de Descartes, la transición del pensamiento religioso, las ideas relacionadas con John Locke y Kant contribuyen a la construcción de una nueva cultura.

Para Treviño (2006), la modernidad es el proyecto más ambicioso que la cultura de Occidente se ha planteado en estos últimos seiscientos años de los dos mil que va a cumplir y acepta que actualmente es posible hablar de un nuevo proyecto en construcción que pertenece a otro orden de valores y muchos llaman la “posmodernidad”.

La época posmoderna (paradigma posmoderno)

Siguiendo con la definición de los denominados paradigmas, para Zeraoui (2006), hablar de posmodernidad es hablar de incertidumbre -todo es relativo, nada es absoluto- y constituye una revolución en el pensamiento con nuevos paradigmas más acorde a la filosofía oriental.

El cambio paradigmático actual se encuentra en etapa de transición y está definido por la base de la incertidumbre. Después de la era del progreso continuo, de la fe en la infalibilidad de la ciencia, el ser humano se plantea la complejidad de la realidad (Zeraoui, 2006). Por lo tanto la generación de espacios de reflexión para la problemática científica y pedagógica adquiere vital importancia, de ahí que docentes-investigadores y estudiantes de educación superior, requieren hacer un alto para analizar su praxis desde un punto de vista epistemológico.

Vivimos una etapa histórica asombrosa plena de desafíos, de expectativas y de incertidumbres. Nuevas concepciones científicas y sus aplicaciones técnicas impensadas hasta ahora abren un futuro insospechado para la humanidad (Gil, 2005). Con la finalidad de profundizar un poco más en los cambios paradigmáticos de la posmodernidad en la ciencia y la educación, tomaremos como base las propuestas paradigmáticas de Martínez y Montes de Oca citado por Zeraoui (2006), mismas que se presentan a continuación:

Cambios paradigmáticos en la ciencia

Tabla 1.1

Modernidad Paradigma antiguo	Posmodernidad Paradigma actual
✓ Separadas en especialidades	✓ <i>Interdisciplinario y global</i>
✓ La naturaleza es comprensible	✓ La realidad no es aprehensible, es incontrolable
✓ Espacio temporal	✓ Indeterminada
✓ Mecanicista	✓ La inestabilidad y el caos son creativos
✓ La evolución es orden y estabilidad	✓ Evolución por saltos
✓ Evolución gradual	✓ <i>La complejidad cambia las leyes naturales</i>
✓ Leyes físicas inmutables	✓ Incorpora la metafísica
✓ Ajena a la metafísica	✓ <i>No materialista, no reduccionista ni determinista</i>
✓ Materialista, reduccionista, determinista	✓ <i>Integrada a la sociedad (tecnología)</i>
✓ Ajena a la sociedad	

El cambio paradigmático en la ciencia se percibe en un entorno de incertidumbre y complejidad, en donde el enfoque materialista de la misma, debe mutar y basarse en un trabajo multidisciplinario que genere nuevos valores éticos direccionando estos esfuerzos hacia la solución de problemas sociales y la construcción de una nueva y mejor realidad.

Cambios paradigmáticos en la educación

Tabla 1.2

Modernidad Paradigma antiguo	Posmodernidad Paradigma actual
✓ Aprende todo	✓ Conocer
✓ Rigidez	✓ Flexibilidad
✓ Externa, dirigida al aprendizaje	✓ Interna, dirigida al interior del sujeto
✓ Racional	✓ Racional/intuitiva
✓ Normativa	✓ Libre
✓ Super tecnológica	✓ <i>Tecnología humanizada</i>
✓ Jerárquica: el profesor enseña	✓ Participativa: todos aprenden
✓ Educa para tener	✓ <i>Educación para ser</i>
✓ Ajena a la naturaleza	✓ <i>Volcada a la naturaleza</i>

Zeraoui (2006), llega a la conclusión de que la nueva educación debe radicar en un trabajo colaborativo común, facilitador-estudiante y se encuentra enfocada a lograr el aprendizaje integral, dando un margen de libertad al estudiante para evitar encerrarlo en normas rígidas.

Se trata de transitar hacia un cambio que permita la formación de seres humanos integrales, unidos a la naturaleza y en un entorno comunitario.

1.3 Conclusiones

La ciencia es valiosa como herramienta para domar la naturaleza y remodelar la sociedad; es valiosa en sí misma, como clave para la inteligencia del mundo y del yo; y es eficaz en el enriquecimiento, la disciplina y la liberación de nuestra mente (Bunge, 1980). Sin embargo, cuando esa ciencia se traduce en invenciones aplicadas convirtiéndose en tecnología, no siempre se utiliza para el bien de la humanidad.

El enfoque paradigmático de la posmodernidad, nos invita a redireccionar la ciencia y la tecnología hacia el beneficio de la humanidad, paradigma que debe tomar fuerza a cada instante, teniendo como resultado variaciones en todos los aspectos de la cultura actual, coadyuvando de esta manera a la formación de una sociedad mejor y más igualitaria.

La ciencia y la educación como factores claves del cambio social deben de transitar hacia nuevas formas de ver el mundo y de actuar en él, modificando sus valores éticos. La generación de políticas pública pertinentes encaminadas a este objetivo –y el verdadero cumplimiento de las mismas-, no representa una situación opcional para nuestro país, el menosprecio de la cúpula del poder del Gobierno Mexicano con respecto de la ciencia y la educación es innegable, situación que es preocupante pues son estos dos factores los que hacen a la sociedad, más ética, más educada, y permiten una mejor calidad de vida, además de combatir la corrupción y por ende la desigualdad social.

Los actuales y futuros administradores y contadores –y todos los profesionistas-, deberán formarse bajo un estricto paradigma de reflexión axiológica, como eje fundamental de transformación hacia una práctica ética que modifique las estructuras del poder hacia una sociedad más justa, respetuosa y humanitaria.

“No es que los valores de bienestar y crecimiento económico deban desecharse, sino que estos deben ser un simple instrumento para el desarrollo de los valores esenciales. Lo primordial es que la humanidad reencuentre y viva los valores trascendentales, aquellos que desarrollan el espíritu, para que desaparezcan los contravalores que van en contra de la esencia del ser humano; de otra manera continuaremos viviendo en la “barbarie científica y tecnológica que es la más espantosa de todas las barbaries” (Münch, 2009).

1.4 Referencias

Aguerrondo, I. (s/f). Desarrollo Escolar y Administración Educativa. Organización de los Estados Iberoamericanos, para la Educación la ciencia y la cultura. Recuperado en: <http://www.oei.es/administracion/aguerrondo.htm> (09/09/2014).

Bunge, M. (1980). La Ciencia, su método y su filosofía (1a. Ed.). Argentina: Ediciones Siglo XX. Recuperado en: <http://ubc.edu.mx/> (01/6/2014).

Dabezies, J. (2009). Crisis de la Modernidad. Biblioteca virtual de derecho, economía y ciencias sociales. Málaga: EUMEDNET, Servicios Académicos Internacionales S.C., Universidad de Málaga: Recuperado en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009c/590/CRISIS%20DE%20LA%20MODERNIDAD.htm> (10/09/2014).

De la Fuente, J. (2007). Desigualdad, problema social más grave de México. México: UNAM. Universia México Noticias de la Actualidad. Recuperado en: <http://noticias.universia.net.mx/tiempo-libre/noticia/2007/05/29/39665/desigualdad-problema-social-mas-grave-mexico-fuente.html> (09/09/2014).

Gautier, R. (2003). Teorías de la Personalidad. España. Recuperado en: <http://webpace.ship.edu/cgboer/rogersesp.html> (24/05/14).

Gil, J. (2005). Epistemología de la Administración. Jornadas de Management. Recuperado en: <http://www.infoweb2.unp.edu.ar/posgrado/Documentos/coordinacion/Epistemologia%20de%20la%20Admon%20JMGil%20GTec%202010.pdf> (12/06/2014).

Münch, L. (2009). Ética y valores. México: Editorial Trillas.

Navarro, R. (2012). 200 años de educación. La educación como resultado de los movimientos libertarios. Tepic: Universidad Autónoma de Nayarit.

Padrón, J. (2007). Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI. Venezuela: Universidad Simón Rodríguez. Recuperado en: <http://ubc.edu.mx/> (12/06/2014)

Zeraoui, Z. (2006). Los Paradigmas de la Posmodernidad. México: Limusa Noriega Editores.