

## LA EDUCACIÓN DEL PASADO AL FILO DEL FUTURO

Jacqueline Hurtado de Barrera \*

### RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito hacer un análisis de las exigencias y contradicciones que confrontan la educación superior y la investigación, particularmente en Venezuela, a partir de las ideas y formas organizacionales que la universidad ha ido adquiriendo a lo largo de la historia y los retos que el tercer milenio le plantea. Para ello se realizó una revisión de planteamientos de diferentes autores en relación a la situación de la educación superior, se presentaron las ideas propias de cada momento histórico, agrupadas en tres grandes etapas (edad media, modernidad y postmodernidad), y se relacionaron tales ideas con las contradicciones fundamentales que evidencia la educación superior en la actualidad. Por último se plantearon algunas sugerencias en torno a las condiciones que debería desarrollar la universidad para asumir las exigencias de transformación que le plantea el futuro. A lo largo del análisis se evidenció que si bien es cierto que el momento actual y las tendencias el futuro plantean una serie de exigencias a la universidad, pareciera que ésta, en su proceso histórico ha ido incorporando y conservando características de diferentes épocas, y en algunos aspectos sigue anclada a las concepciones y maneras de ver el mundo propias del pasado, por lo que los cambios que se requieren son urgentes y drásticos.

**Descriptores:** Educación Superior. Modernidad y postmodernidad. Crisis de la educación superior.

\* Licenciada en Psicología, Magíster en Educación Superior, Directora Académica y de Investigación de la Fundación Sypal. Conferencista Internacional.

## **The Education of the Past to the Edge of the Future**

### **Abstract**

The following article's purpose is to analyze the exigencies and contradictions which are being confronted by superior education and the technological and research development, particularly in Venezuela, starting of the ideas and organizational shapes that the university has been acquiring trough the history, and the challenges that the third millennium is offering to it. In order to do this a check of every moment's own ideas was made, grouped in three big laps or stages (medieval age, modern age and postmodern age), and those ideas were then related with the main contradictions that actual education is suffering. Lastly, some suggestions were made about the conditions that the university shall develop to assume the transformation exigencies which the future is bringing. Through the analysis could it be seen that, if its true that the moment and the future tendencies give a lot of exigencies to the university, it would appear it, in its historic process, has been incorporating and maintaining different time qualities. In some aspects its still bounded to some conceptions and points of view that belong to the past; it is because this, the university needs urgent and drastic changes.

## INTRODUCCIÓN

La sociedad actual es una sociedad en cambio permanente; los cambios que se sucedían antiguamente en siglos, después en 80 ó 50 años, hoy se producen en 10 y hasta en cinco. La educación, como formadora del ser humano debe estar acorde a la época y al momento histórico. Por tan razón es importante reflexionar acerca de la adecuación de la educación superior a las necesidades de la época, más aún siendo tan palpable la crisis en la que se encuentra, manifestada en los bajos rendimientos, la escasa vinculación de los egresados al mercado de trabajo, su pérdida de poder para alcanzar la movilidad social, su incapacidad para promover el desarrollo de los países de la periferia, y sobre todo la deficiencia que se observa cada vez más alarmante en lo que respecta a la formación del ser humano en su integralidad.

En el caso de la universidad, es prioritario resolver los problemas que ésta confronta, pues tal como lo

señala Medina (2000), el conocimiento novedoso se genera en la educación de tercer nivel y en los sistemas científicos y tecnológicos de los países, de modo que, en una sociedad del conocimiento, las universidades cobran vital importancia. Al respecto Martínez y Vargas (2002), citando a la Unesco, afirman lo siguiente:

Hoy se reconoce que la educación y la investigación son factores prioritarios para el desarrollo cultural y socioeconómico de los pueblos. Para poder responder a las exigencias de este desarrollo, la educación superior debe responder importantes y radicales transformaciones que fortalezcan su capacidad de autorreflexión para cambiar y propiciar el cambio.

Sin embargo, entender la universidad, sus fortalezas, sus

debilidades, sus crisis y las exigencias que en la actualidad confronta, implica entender su proceso histórico y la manera como conviven las ideas, creencias, estructuras y modos de acción propios de épocas remotas y de épocas recientes. Podría decirse que en cierta forma la universidad es un gran gigante con los pies en el pasado, las manos en el presente y los ojos en la añoranza del futuro que podría irremediable perder si no logra las transformaciones radicales que de ella se exigen.

Muchas de las grandes contradicciones que confronta la universidad en su interior, en relación con sus metas, objetivos, métodos, concepciones y resultados, no son más que las mismas contradicciones que enfrentaron las ideas de la Edad Media con las ideas de la modernidad y las de la posmodernidad. En cierta forma este es el planteamiento que se intenta sustentar a lo largo de este artículo, a partir de la revisión del trabajo de diferentes autores y los hallazgos de diversas investigaciones con

respecto a las condiciones de la universidad, así como de la contrastación de tales hallazgos y planteamientos con las ideas propias de cada momento histórico.

El inicio de la universidad y la herencia de la Edad Media

La universidad es una institución relativamente antigua, aunque no tanto como la familia o la Iglesia, pues su origen data de la edad media. Esta condición de antigüedad ha permitido que en su proceso de devenir a lo largo de la historia haya ido adoptando condiciones y modos de ser propios de cada época, pero sin despegarse completamente de aquellos propios de épocas anteriores.

Las universidades medievales no tienen fecha definida de fundación, pero se puede mencionar algunos casos específicos como la de Bolonia en 1158 ó la de París en 1200 (Diccionario Enciclopédico Quillet, 1971). Las características de la universidad en aquel momento estaban estrechamente vinculadas con la noción predominante acerca

del conocimiento. Algunas de las ideas dominantes en la Edad Media fueron las siguientes:

- La noción del conocimiento: el conocimiento como verdad revelada. Es importante recordar que la manera de entender el conocimiento en la Edad Media estaba determinada por su vinculación con los dogmas religiosos. Por tanto, se consideraba que el conocimiento era una verdad revelada, que no era necesario buscarlo, y construirlo era inconcebible. Sólo Dios otorgaba el saber y había que acceder a él a través de la exégesis. En este sentido, las polémicas centrales que ocupaban a las universidades europeas de la Edad Media eran las divergencias entre las corrientes escolásticas (tomismo) y las no escolásticas (aristotelismo). En este contexto el concepto de investigación no tenía cabida, o cuando más, se expresaba a través de la hermenéutica o condición interpretativa del ser humano a

través de la cual se desarrollaba la exégesis.

- La noción de validez del conocimiento: El conocimiento basado en la autoridad. Como en la Edad Media el conocimiento ya estaba “dado”, lo que permitía validarlo era la autoridad: un conocimiento era válido si era certificado y reconocido por la autoridad correspondiente. El problema principal alrededor del cual giraba el conocimiento de la época era la salvación eterna del hombre, y su vida terrenal no era importante. El pensamiento medieval colocaba la autoridad religiosa como base última de la verdad, por tanto todo conocimiento debía ajustarse a ella (Ramsperger, 1946). En la Edad Media el conocimiento se fundamentaba en dos fuentes de importancia reconocida es decir, con autoridad: Aristóteles y la Biblia. Esto propició una educación basada en el poder, más que en el saber (Foucault, 1976). Uno de los procedimientos todavía utilizados por la

universidad, que contiene el simbolismo del poder como saber es el examen; con respecto a él Foucault (ob. cit.) afirma:

El examen combina las técnicas de la jerarquía que vigila y las de la sanción que normaliza. Es una mirada normalizadora, una vigilancia que permite calificar, clasificar y castigar (...). En él vienen a unirse la ceremonia del poder y la forma de la experiencia, el despliegue de la fuerza y el establecimiento de la verdad.

-La finalidad primordial de la universidad, en esa época, era transmitir el conocimiento de la manera más fiel posible, lo cual se tradujo posteriormente en un énfasis en la “docencia”. En el caso de América Latina, la universidad de la Colonia surgió fundamentalmente como transmisora de cultura y como garantía del sometimiento de los pueblos, sustentada por una

Cédula Real y por una Bula Papal, ella era la garante de que se transmitieran los valores del reino de España y de la Iglesia Católica. Esta universidad no podía dar espacio a la creatividad, a la iniciativa, ni a la generación de conocimiento nuevo: eso era considerado herejía.

- La noción de persona: la dicotomía alma-cuerpo. Una de las características de la antropología de la Edad Media era la noción dicotómica del ser humano como alma y cuerpo: alma como espíritu, como lo más valorado y ordenado hacia la divinidad; cuerpo como la condición terrena que atrapaba al espíritu. En una sociedad donde se concebía a la persona de esta manera, la universidad estaba dedicada al “cultivo del espíritu” más que a la preparación para los oficios. Todavía hoy en día hay profesores universitarios que afirman que la misión de la universidad “no es formar para el trabajo, sino formar el espíritu”.

- La noción espacial: arriba-abajo.

La noción espacial de la Edad Media estaba relacionada con la comprensión de arriba y abajo, el cielo y la tierra. Esta noción espacial se expresaba en el ámbito social como jerarquía. La universidad también se correspondía con esta comprensión, al igual que las estructuras sociales y políticas de la época, las cuales eran verticalitas y autoritarias. La universidad actual todavía conserva mucho de esas estructuras verticalitas.

- La noción de sociedad: el conocimiento reservado a pocas personas. La universidad de la Edad Media era selectiva. Sólo los hijos de personas pudientes, pertenecientes a la aristocracia, los miembros del clero y los de la milicia podían tener acceso a ella. Era impensable que alguien que no perteneciera a estos grupos lograra entrar a la universidad. Al respecto Carvajal (1998:81) afirma que si en Venezuela a final de la colonia la educación en los

primeros niveles era restringida, las universidades lo eran mucho más, porque “en esencia el problema no era de estatus sino de estructura social”.

### **Las contradicciones del “paso” a la modernidad**

Entre 1500 y 1700 se produjo un cambio radical en la mentalidad de las personas y en las ideas que éstas tenían acerca de las cosas. Estas nuevas ideas dieron lugar a la era moderna (Capra, 1998), la cual se extendió hasta mitad del siglo XX.

Las universidades, al igual que otras organizaciones, han asumido las características propias de cada época, así que la universidad de la modernidad también incorporó las características de las organizaciones de tal momento histórico, sin haber abandonado aún las ideas y nociones de la Edad Media. Esto condujo a una serie de contradicciones. Entre ellas se pueden señalar las siguientes:

- La revolución científica: del conocimiento como verdad

revelada al conocimiento como búsqueda de la verdad.

Varios eventos y personajes importantes dieron lugar a una nueva manera de pensar que se distanció radicalmente de la noción de conocimiento como verdad revelada, propia de la Edad Media. En este sentido, tal como lo plantea Capra (1998), la revolución científica comenzó con Nicolás Copérnico (1473-1543, Polonia), cuando en 1530 expuso una nueva teoría acerca de la estructura del sistema solar, la cual contradecía la teoría oficialmente aceptada de Ptolomeo. Debido al predominio de la escolástica Copérnico se vio obligado a retardar la publicación de su libro, el cual salió a la luz después de su muerte. Sin embargo, el mayor impacto en las ciencias se manifestó a partir de los aportes de Galileo Gailei en 1615, quien introdujo el método experimental en las ciencias; su mérito estuvo en cuestionar la autoridad eclesiástica como fuente de conocimiento y dedicarse a contrastar las ideas existentes con base en hechos y

experimentos minuciosamente diseñados: esto fue el inicio de la noción de que el conocimiento debía ser buscado y dio sentido al concepto de investigación. Así mismo, mientras en Italia, Galileo ideaba sus ingeniosos experimentos, en Inglaterra, Francis Bacon exponía sus teorías sobre el empirismo (1620). El empirismo es una corriente filosófica que considera la experiencia como única fuente del conocimiento verdadero (Martínez Echeverri y Martínez Echeverri, 1996).

Este proceso generó una de las contradicciones que ha originado más críticas al quehacer de la universidad: la contradicción docencia versus la investigación y la deficiencia investigativa. Sin haber abandonado la idea del conocimiento como autoridad, de pronto la universidad se vio enfrentada a la idea de la investigación. Si bien ninguna universidad desconoce o niega la importancia de la investigación, y en sus reglamentos y políticas la consagran como necesariamente vinculada a la



docencia, también es cierto que una gran cantidad de los docentes en el contexto de las universidades no han logrado vincular la investigación a su actividad cotidiana como un continuum, sino de forma espasmódica como requisito para culminar una maestría o para ascender.

En efecto, Ares Pons (1996), afirma que la mayoría de las universidades de los países latinoamericanos son básicamente “enseñantes” y están organizadas anacrónicamente para la producción de profesionales que cumplen una labor reproductora en la sociedad.

La forma como la idea arcaica de conocimiento hecho para ser transmitido y no como duda para ser resuelta, queda plasmada claramente en el planteamiento de Bonilla (1998): por lo general, en la universidad, a los estudiantes les llegan las afirmaciones y no las dudas de los grandes pensadores, de modo que se les niega la posibilidad de experimentar la incertidumbre que vivieron los

autores durante su actividad investigativa o durante la construcción de sus teorías.

Un último aspecto que se podría mencionar como evidencia de esta contradicción en la universidad actual es el rechazo que sienten muchos docentes por la investigación; por lo general ven la investigación como innecesaria para su labor docente o como una actividad para la cual la docencia no deja tiempo, Así mismo, quienes se dedican a la investigación perciben la docencia como un distractor o como una especie de “peaje” que deben pagar para que la universidad les permita investigar.

- El surgimiento de los paradigmas: del conocimiento como dogma al conocimiento como paradigma y el predominio del “paradogma”.

Otra de las características de la modernidad fue el surgimiento de los paradigmas, es decir, visiones diferentes acerca del conocimiento y de la ciencia, que han permitido a su vez desarrollar teorías y

explicaciones diversas acerca de los fenómenos. Entre los paradigmas que surgieron en la modernidad están el empirismo, el positivismo, el pragmatismo, entre otros. La aceptación de los paradigmas implica la aceptación de la pluralidad, frente a la uniformidad del conocimiento de la Edad Media. Pluralidad, porque el término mismo paradigma en su etimología (para y deiknimi), alude a “mirar desde” o perspectiva. Aceptar los planteamientos de un paradigma implica aceptar que existen otros paradigmas, pero cuando quien asume el paradigma lo hace bajo el supuesto de la verdad absoluta y niega la existencia de otros paradigmas, entonces la postura se hace nuevamente dogmática y aparece el “paradogma” (Barrera Morales, 2006). La tensión que se originó entre la tendencia dogmática de las universidades, propia de la Edad Media, mediante la cual se intentaba transmitir el conocimiento en los mismos términos en los cuales se había recibido y la tendencia a la pluralidad característica de los

paradigmas de la modernidad propició el surgimiento de los grupos paradogmáticos, personas atrincheradas en su paradigma como si fuera la única verdad.

Esta situación ha originado otra de las grandes contradicciones en la universidad: la tensión entre el círculo vicioso del conocimiento, que se genera en el empeño de pasar de uno a otro el saber, frente a exigencia de calidad, que requiere enriquecer el conocimiento. La postura paradogmática exige que el conocimiento sea aceptado y transmitido como se recibe, es cerrada y poco permeable a los cambios; en el paso de este conocimiento de una generación a otra y en contraste con las transformaciones del contexto, cada vez más aceleradas, el conocimiento dentro de la universidad se empobrece cada vez más, lo cual afecta notablemente la calidad de la educación.

Con respecto a la calidad, uno de los autores que ha recogido algunas preocupaciones es Villarroel

(1997), quien se refiere a la “generalizada insatisfacción” que parece haber por los niveles de calidad y excelencia de la universidad contemporánea. De hecho, Brunner (1996), ha expresado que a pesar de todos los cambios experimentados por la educación superior latinoamericana durante los últimos cuarenta años, todavía los resultados son escasos tomando en consideración los desafíos que existen por delante; entre estos resultados se destacan:

- Escasa calidad de los procesos y resultados educativos
- Reducida equidad de acceso a la enseñanza superior
- Numerosos problemas de eficiencia interna en la gestión institucional
- Ausencia de políticas que permitan corregir los anteriores defectos.

Por su parte, González de Gutiérrez y otros (1997) en una de las reuniones más recientes de la Unesco destacaron que para que los productos de la educación superior sean de calidad, deben responder a

patrones de excelencia que garanticen al egresado obtener un conjunto de conocimientos, destrezas y habilidades que le permitan enfrentar y buscar soluciones a los problemas que deberá abordar en su labor profesional.

La postura paradogmática también se ha reflejado en algunas universidades en la manera de concebir las líneas de investigación: como áreas temáticas que se han convertido en feudos que se consumen en sí mismos, bajo el dominio de un profesor, marcadas por la intolerancia y la imposibilidad de vincularse con otras líneas o desarrollarse transdisciplinariamente.

- El racionalismo, de la dicotomía alma cuerpo a la dicotomía mente-cuerpo versus el pragmatismo con su énfasis en la educación para producir

La noción antropológica de la Edad Media de alma cuerpo se acentuó luego en la modernidad con la influencia de Descartes, pero con el concepto de mente más que de

alma. El racionalismo planteaba que los sentidos no daban más que una representación confusa de los objetos y pueden conducir al error. El pensamiento de Descartes condujo a la convicción de que la ciencia era la única vía certera y válida para entender en universo. Esta noción dicotómica acentuada con el pensamiento cartesiano se tradujo en el ámbito de la educación y de la universidad en una sobrevaloración de lo racional y la separación conceptual de “ciencias puras” y “ciencias aplicadas”, “ciencias naturales” y “ciencias sociales”, “ciencia” y “tecnología”, “maestría” y especialización”.

El surgimiento del pragmatismo como uno de los paradigmas propios de la modernidad, con su respectiva valoración del conocimiento con base en su utilidad, frente a la dualidad mente cuerpo, donde lo valorado para el racionalismo era la mente, originó otra de las contradicciones importantes al interior de la universidad: la contradicción entre la educación para conocer versus la educación para

producir, entre la educación para formar “científicos” y la educación para desarrollar destrezas. En este sentido Rivera (1997) se refiere a la concepción segmentada del ámbito del hacer y el saber que predomina en la universidad y afirma que en la actualidad el mundo del trabajo, de la gestión pública y de la empresa están muy distantes de la educación formal. Esta situación tiene que ver con el problema de la pertinencia de la educación. Mientras se hace énfasis en la educación como vía para el éxito económico, simultáneamente la universidad se aleja cada vez más de las necesidades y exigencias del mundo empresarial. Incluso algunos teóricos se niegan a la vinculación empresa universidad, pues alegan que la inserción en el mercado productivo implica dependencia del mercado y estar sujeto a las decisiones y prioridades de los sectores más poderosos. Además, la vinculación con el sector productivo puede convertir a la universidad en una empresa y desviarla de sus fines y principios esenciales. La venta de

investigaciones y servicios implicaría que la universidad desarrollará sólo los proyectos contratados, y no los proyectos necesarios para el desarrollo del país.

- La idea de progreso ligada a la ciencia: de la educación para grupos selectos a la educación para “todos”

Otro aspecto que caracterizó la época moderna fue la idea de progreso ligada a la ciencia, a partir de los planteamientos de Francis Bacon (García, 1996). Con Francis Bacon (1561-1626. Inglaterra), la ciencia comenzó a tener como fin un tipo de conocimiento que permitiera dominar y controlar la naturaleza (Capra, 1998). Esta concepción impulsó a los países a ver en la educación de sus habitantes una vía para propiciar el progreso y se comenzó a hablar de “democratización” de la educación superior. En el caso de Venezuela este proceso es más reciente y corresponde con el inicio del período democrático. Como producto de este intento de “democratización” de la educación superior, expresado como una política de apertura, se originó el crecimiento matricular acelerado, el

aumento del número de instituciones la diversificación institucional de carreras diferentes y el crecimiento institucional en el sector privado.

A pesar del intento de democratización, la universidad mantuvo cierta condición de selectividad, pues como se evidenció antes, el problema era de organización social: la universidad abrió las puertas pero las condiciones de desventaja económica y educativa en los niveles previos, de los grupos sociales más carenciados, inició un proceso de exclusión (al principio llamado deserción).

Esta contradicción entre la selectividad y la apertura, vinculada a la problemática de exclusión tiene que ver con otro de los problemas, ampliamente discutidos y no resueltos, de la universidad: la cobertura. Al respecto, según datos manejados por Ince-Iglesia (O’Sullivan, 1996), para 1995 entre 2 y 3 millones de jóvenes en Venezuela estaban sin empleo y sin estudio, y aproximadamente un 80% de los jóvenes están fuera del sistema escolar antes de llegar a 9º grado.

Por otra parte, como una vía para asumir el aumento matricular acelerado, la universidad optó por la estandarización de procedimientos, métodos y contenidos. Así mismo surgido la creencia de que mientras más grande es una organización, más fuerte es. Las principales universidades, especialmente en el caso de Venezuela son inmensas organizaciones con numerosos profesores y estudiantes, con infraestructuras gigantescas que se han vuelto inmanejables e ingobernables. En muchas universidades lo que se hace en una facultad se desconoce en las demás. A veces se replican trabajos e investigaciones por desconocimiento de lo que se está haciendo.

### **Las contradicciones de la postmodernidad**

Si bien algunos teóricos como Habermas no aceptan la existencia de la postmodernidad como una época histórica diferenciada de la modernidad, otros autores como Lyotard si lo hacen. Jean Francois Lyotard es un filósofo francés que introdujo el término "postmodernidad" en el campo de la filosofía, a partir de su obra "La

condición postmoderna" (1984). Para este filósofo la postmodernidad surge de la incredulidad frente a los grandes relatos de la modernidad (García, 1996). López (c.p. García, ob. cit.) señala que lo que se denomina postmodernidad es en sentido estricto un concepto cronológico que comprende los años posteriores a la segunda guerra mundial.

El surgimiento de la postmodernidad está muy asociado a los descubrimientos de la física y a los grandes cambios y crisis sociales del siglo XX. A finales del siglo XIX los físicos descubrieron varios fenómenos relacionados con la estructura de los átomos, que no podían explicarse en términos de la física clásica. Toda su terminología y su manera de pensar eran insuficientes para descubrir los fenómenos atómicos (Capra, 1998). Las nuevas teorías que se derivaron de estos planteamientos la crisis de los grandes relatos de la modernidad, la búsqueda de nuevas respuestas, entre otras cosas, contribuyeron a la conformación de

las ideas centrales de la postmodernidad.

Por su parte, la universidad todavía no había terminado de dar respuesta a las exigencias propias de los cambios generados durante la modernidad, cuando se encontró con cambios todavía más radicales a los que tenía que ajustarse. Entre las contradicciones propiciadas por la postmodernidad están las siguientes:

- De la verdad revelada a la confianza ciega en la ciencia, y de la confianza ciega en la ciencia como búsqueda de la verdad al escepticismo

En las tres primeras décadas del siglo XX, la situación cambió radicalmente con respecto a la teoría de Newton: la teoría de la relatividad y la cuántica echaron por tierra los principios fundamentales de la visión cartesiana y de la mecánica newtoniana (Capra, ob. cit.). Este fue uno de los aspectos que contribuyó a que en la sociedad postmoderna se disolvieran la confianza y la fe en el futuro y en los grandes relatos, conjuntamente con

las grandes crisis sociales, económicas y políticas. Por eso una de las características de la sociedad postmoderna es el escepticismo generalizado. En la educación superior se hizo necesario comprender que la noción de ciencia como verdad absoluta no existe y que las teorías son sólo aproximaciones alternativas a la realidad, que van cambiando con los tiempos. Una expresión de esta transformación es la noción del conocimiento en cambio permanente: otro de los aspectos que caracteriza la educación del presente y que tiende a acentuarse en el futuro es la acelerada dinámica de producción de nuevos conocimientos y la rápida obsolescencia de los conocimientos tradicionales (Gómez Campo, 2002). Ello hace que la educación superior deba estar orientada al aprendizaje continuo y permanente y que se supere la lentitud y dificultad para los cambios curriculares que generan un desfase entre el conocimiento que se imparte en la universidad y el

bombardeo de conocimientos fuera de ella.

- De las posturas paradogmáticas a las paradigmáticas y de las paradigmáticas al eclecticismo: Al descubrirse los paradigmas y los modelos epistémicos como insuficientes en sí mismos para dar respuestas a los interrogantes científicos, emergió el eclecticismo como un rasgo característico de la postmodernidad. El eclecticismo invita a tomar de cada paradigma o modelo epistémico lo que conviene a la situación, sin preocuparse por el trasfondo filosófico y epistémico que ello implica (utilitarismo metodológico). En el contexto de la universidad se pasó de la rigurosidad y fidelidad hacia el paradigma a una actitud más abierta pero igualmente desorganizada, en la cual se mezclan conceptos indiscriminadamente y se omite la importancia de la congruencia filosófica y epistémica entre tales conceptos. Una manifestación de esto en el ámbito de la investigación lo constituyen las propuestas multi-

métodos que excluyen la integración epistémico.

- La noción de incertidumbre: de la educación para grupos selectos a la educación para “todos” como vía de progreso seguro, y de la educación para todos a la educación personalizada

La idea de incertidumbre del conocimiento, propia de la postmodernidad nació en el contexto de la física cuántica. En la teoría cuántica los fenómenos particulares no siempre tienen una causa bien definida. Nunca se puede saber de antemano cuándo ni cómo van a ocurrir esos fenómenos; ello no quiere decir que los fenómenos atómicos se sucedan de manera arbitraria, sino que los originan causas ilimitadas. El comportamiento de una parte está determinado por las conexiones ilimitadas que ésta tiene con el conjunto, y puesto que es imposible saber con precisión cuáles son estas conexiones, hay que reemplazar la visión clásica y parcial de causa-efecto por un



concepto más amplio de causalidad. Nunca se puede predecir con seguridad un acontecimiento atómico: solamente se puede predecir la probabilidad de que ocurra (Capra, 1998).

Tanto la física clásica como la cuántica utilizan el concepto de probabilidad, pero hay una diferencia crucial: mientras que las variables ocultas de la física clásica son limitadas, las variables de la física cuántica son ilimitadas y se conectan instantáneamente con el conjunto del universo (Capra, 1998). La incertidumbre y la probabilidad emergen en la postmodernidad, y se elevan sobre los principios de causalidad y determinismo.

En este sentido, la educación superior se vio instada a apartarse de la idea de "progreso indefinido", como crecimiento "homogéneo y permanente", y de su postura mecanicista proceso producto, en la cual el proceso y los contenidos estandarizados llevaban invariablemente a un "producto" igualmente capacitado para el

trabajo, es decir, la universidad como una máquina productora de profesionales. La universidad está lidiando con el problema de la cobertura y ahora debe reorientar sus esfuerzos a ofrecer una educación cada vez más personalizada. Algunas teorías como las de las inteligencias múltiples han destacado la importancia de considerar las diferencias en cuanto a cómo aprenden las distintas personas.

Los cambios de índole socio-cultural y la variada composición de la población exigen que la educación proporcione mayor diversidad en la oferta de oportunidades, tanto en el tipo de instituciones, como en los programas, los contenidos y los métodos (Gómez Campo, 2002). En este sentido el criterio predominante a tener en cuenta (al igual que en la empresa), es la heterogeneidad y la diversidad en la demanda y la oferta de la educación superior, contrariamente a la postura convencional propia de la modernidad basado en la estandarización del conocimiento y

en la universidad como la única institución deseable.

No se puede mantener la idea de una universidad estandarizada en un mundo donde el saber científico es provisional y cambiante. Hoy en día se requiere de la universidad servicios didácticos específicos y personalización de la enseñanza.

- De la educación para la información a la educación para generar profesionales a nivel nacional, y de la generación de profesionales a nivel nacional a la educación para el desarrollo en la globalización

La universidad no ha terminado de resolver el dilema de la pertinencia de la educación, en cuanto a formar profesionales realmente preparados para asumir las responsabilidades del contexto empresarial y las necesidades de su propio entorno, cuando se presenta la exigencia de dar respuesta a una serie de requerimientos propios de la globalización. En este sentido García Guadilla (1998) señala que un conocimiento pertinente implica una

óptima combinación entre los conocimientos abstractos universales y los conocimientos contextualizados dentro de las culturas locales.

- Del conocimiento otorgado a la investigación académica y de la investigación académica a la investigación para el desarrollo

Todavía la universidad no ha logrado incorporar plenamente la investigación académica a la naturalidad del quehacer docente, cuando aparece el requerimiento de una investigación que trascienda lo meramente académico para vincularse más al desarrollo de los países. A la mayor parte del porcentaje de las investigaciones que se hacen dentro de la universidad como parte de los requisitos de grado o ascenso se les da una escasa aplicación para resolver problemas prioritarios en los contextos donde surgen.

Más allá de la postmodernidad: sugerencias

Si bien la universidad de la postmodernidad tiene una serie de

exigencias por delante, ya se perfilan nuevos cambios hacia un futuro que va más allá de la postmodernidad. En la llamada sociedad de conocimiento, cada vez más el destino de los pueblos dependerá de la inteligencia de sus ciudadanos y de los conocimientos que le permitan asegurar su calidad de vida (López Ospina, 1991) y la educación pasa entonces a ocupar un lugar privilegiado como fuente de conocimiento y generadora de tecnología.

Dada la responsabilidad crucial de la universidad en la sociedad del conocimiento, es una prioridad caminar hacia la total transformación de la educación superior. Medina (2000), señala que este cambio debe estar orientado hacia los siguientes grandes campos: pertinencia, calidad, gestión y financiamiento, nuevas tecnologías de la información y reorientación de la cooperación internacional. Sin embargo, la universidad está más reticente que otras organizaciones a cambiar sus estructuras.

Para hacer frente a estas nuevas transformaciones sería necesario que la universidad incorporara algunas de las siguientes características:

- Una comprensión sintagmática del conocimiento que le permita trascender las posturas eclécticas para lograr comprensiones más integradoras de los fenómenos que incluyan un desarrollo epistémico coherente. Cada vez los problemas y las realidades son más “poli disciplinarios”, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales y planetarios (Morín, 2000). Por tanto una educación para el presente y el futuro debe estar orientada a propiciar una visión integradora y un pensamiento holista en los educandos.
- La flexibilización de la educación formal: Una de las tendencias que comienzan a visualizarse con bastante claridad es la difuminación de las fronteras entre la educación formal e

informal para acceder hacia lo que podría llamarse la “sociedad educadora”. La universidad, tal como existe ahora, proporciona apenas una parte de la formación profesional, y esta formación se amplía y completa cada vez más en la empresa y en otros ámbitos. En este sentido, Pérez (1998) afirma que no es posible pensar en un egresado preparado para el cambio si su aprendizaje ocurre en ambientes cerrados. Esto implica una salida al exterior por parte de la universidad.

- La incorporación de la investigación como estilo de vida

La creciente incorporación de la ciencia y de la técnica en la vida cotidiana de la persona y de la sociedad en general exige, tanto una comprensión científica del universo, como la capacidad para utilizar las técnicas en constante innovación. Por tanto, se ha hecho hincapié en la necesidad de integración de la ciencia a todos los niveles de la vida social, como un medio para sensibilizar

a las nuevas generaciones en torno a una apreciación científica de la realidad (Unesco, 1990). Por tanto, uno de los desafíos para el sistema de educación superior es formar en plazos relativamente cortos (15 a 20 años) los científicos, técnicos, profesionales e intelectuales capaces de generar progreso real en el país, pero además este desafío también implica la incorporación de la investigación como un proceso permanente en el contexto de la educación superior y no como una actividad esporádica y espasmódica que se realiza sólo con fines de cumplir requisitos de grado o de ascenso.

- La noción de desarrollo no como crecimiento económico sino como humanización integral

Al trascender la visión cartesiana, la ciencia actual ha desafiado el mito de una ciencia desprovista de valores, propio del modelo positivista. El modelo dentro del cual se hace ciencia jamás está desprovisto de valores (Capra,

1998). En este sentido, otro de los aspectos relevantes de la postmodernidad es el descubrimiento de que la ciencia no necesariamente está vinculada al progreso: también puede estar vinculada a la destrucción y al caos. Esto ha permitido gestar la conciencia de que la ciencia forma parte de la experiencia de integralidad del ser humano.

La educación superior debe tener más capacidad de respuesta a los problemas que actualmente confronta la humanidad desde el punto de vista económico y cultural, y particularmente dentro de las condiciones específicas del país en el cual se desarrolla. La investigación vista en este contexto no estaría dirigida a propiciar un desarrollo económico o mayor competitividad a los países, sino a propiciar el desarrollo humano, mejorar la calidad de vida de las personas, pero simultáneamente preservar el medio ambiente y contribuir a la convivencia pacífica. En la

sociedad del conocimiento, todo docente debe ser investigador para que así sus estudiantes puedan “aprender a conocer” y “aprender a hacer”, así como “aprender a ser” y “aprender a vivir juntos” (López Segre, 1997:299).

- La incorporación de la tecnología al proceso educativo

Según García Guadilla (1991), los cambios generados por el rápido desarrollo de nuevas tecnologías, particularmente en el campo de la comunicación y la informática han derivado en una serie de consecuencias para la educación. Entre ellas se pueden citar Exigencia de cambio en la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje y utilización de nuevos métodos que incorporen la tecnología y la exigencia de cambio en la concepción de las profesiones. Este desafío tiene su base en el desdibujamiento de las fronteras del conocimiento (García Guadilla, 1991), y plantea la

necesidad de reforzar el contenido interdisciplinario y pluridisciplinario de los programas (Rodríguez Dias, 1996), pero para ello la universidad debe comenzar por cambiar la visión convencional de "profesión".

Para afrontar los retos descritos anteriormente, la estructura y procesos de las universidades tienen que reformarse profundamente (Ornelas, 1995). En este sentido las ciencias gerenciales pueden dar un aporte significativo, y más aún en lo que respecta a la gerencia de la investigación. Dados los cambios acelerados y grandes exigencias para la educación superior, un modelo de gestión del conocimiento basado en la concepción de líneas de investigación como forma organizativa, podría contribuir significativamente a dinamizar el proceso de generación, difusión y aplicación del conocimiento, con criterios de calidad y creatividad, y en concordancia con los requerimientos sociales, proporcionando una dinámica de continuidad a la investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ares Pons, Jorge. (1996). "Presente y futuro de la universidad latinoamericana". Revista Educación Superior y Sociedad. Vol. 7. No. 1. Caracas: Cresalc – UNESCO.
- Barrera Morales, Marcos Fidel. (2006). Paradigmas, paradigmas y sintagmas. Caracas: Fundación Sypal.
- Brunner, José Joaquín. (1996) "Desafíos de la globalización para la innovación y el conocimiento". Revista Educación Superior y Sociedad. Vol. 7. Nº 1. Caracas. Cresalc - Unesco.
- Capra, Fritjof. (1998). El punto crucial. Buenos Aires: Editorial Cuatro Estaciones.
- Carvajal, Leonardo. (1998). "La realidad del sistema escolar republicano". En Historia de la Educación Venezolana. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Diccionario Enciclopédico Quillet. (1971). Argentina: Editorial Argentina Arístides Quillet.
- Foucault, Michel. (1997). Vigilar y castigar. México. Siglo Veintiuno Editores.
- García, Heber. (1996). Dos visiones postmodernas: Lyotard y Habermas. Caracas: Trabajo especial de grado presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello, para optar al título de Licenciado en Filosofía.
- García Guadilla, Carmen. (1991). "Nuevas exigencias a la Educación Superior en América

- Latina". Revista Educación Superior y Sociedad. Vol. 1 N° 1. Caracas. Cresalc-UNESCO.
- García Guadilla, Carmen. (1998). "La educación superior en Venezuela: una perspectiva comparada en el contexto de la transición hacia la sociedad del conocimiento" Dossier. La educación superior en Venezuela: debate en la transición. Cuadernos del Cendes. Año 15, No. 37. Caracas.
- Gómez Campo, Víctor Manuel. (2002). Cobertura, calidad y pertinencia: retos de la educación técnica y tecnológica en Colombia. Bogotá. Icfes.
- González de Gutiérrez, Nilsa y otros. (1997). "Factores de calidad de la educación superior". Hacia la transformación de la educación superior en Venezuela. Memorias de la Reunión Venezuela, preparatoria de la Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Caracas. Cresalc-UNESCO.
- López Ospina, Gustavo. (1991). "Factor humano: desafíos y opciones. Revolución de los saberes y compromisos con los escenarios futuros. Revista Educación Superior y Sociedad. Vol. 2 N° 1. Caracas. Cresalc - Unesco.
- López Segrera, Francisco. (1997). "Importancia de la investigación latinoamericana universitaria en un mundo globalizado". La educación superior en el siglo XXI. Caracas: Cresalc-UNESCO.
- Lozano Fernández, Asdrúbal. (2005). La gerencia y las organizaciones en Venezuela. Universidad Yacambú.
- Martínez de Dueri, Elba y Vargas de Avella, Martha. (2002). La Investigación sobre la educación superior en Colombia. Un estado del arte. Bogotá. Icfes.
- Martínez Echeverri, Leonor y Martínez Echeverri, Hugo. (1996). Diccionario de Filosofía. Bogotá: Editorial Panamericana.
- Medina, Misael. (2000). Futúrica. Prospectiva en acción. Caracas. Ediciones Iesalc-UNESCO.
- Morín, Edgar. (2000). Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. Caracas. Iesalc-UNESCO. Ediciones Faces UCV.
- Ornelas, Carlos. (1995). "Globalización y conocimiento, nuevos desafíos para las universidades latinoamericanas". Revista Educación Superior y Sociedad. Vol. 6. N° 2. Caracas. Cresalc-UNESCO.
- O'Sullivan, Jerry. (1996). Situación actual de la juventud en Venezuela. Caracas: Conferencia dictada en la Fundación Sypal.
- Pérez, Carlota. (1998). "Formar para la vida en la sociedad del conocimiento". Reflexiones sobre la educación superior en América Latina. Colonia Tovar: Fundayacucho-Fapuv.
- Ramsperger, Albert. (1946). Sistemas filosóficos de la ciencia.

- Editorial Claridad. Buenos Aires: Editorial Claridad.
- Rivera, Marcia. (1997). "Graduarse cuanto antes, para aprender afuera". La educación superior en el siglo XXI. Caracas: Cresalc-UNESCO.
- Rodriguez Dias, Marco. (1996) "La responsabilidad de la educación superior hacia el conjunto del sistema educativo". Revista Educación Superior y Sociedad. Vol. 7 N° 1. Caracas. Cresalc-UNESCO.
- Sakaiya, Taichi. (1995). Historia del futuro. La sociedad del conocimiento. Santiago de Chile. Editorial Andrés Bello.
- Tunermann, Carlos. (s.f.) "Las Universidades en el proceso de integración de América Latina". Universitas 2000.
- Unesco. (1990) Documento de política para el cambio y el desarrollo en la Educación Superior.
- Villarroel, César. (1997). "Calidad y acreditación latinoamericanas para Latinoamérica". La educación superior en el siglo XXI. Caracas. Cresalc-UNESCO.