

MODELOS DE DESARROLLO Y RETOS DE LA ACADEMIA EN EL SIGLO XXI (GLOBALIZACIÓN Y DESAFÍOS EN LA ERA DEL CONOCIMIENTO)

Castillo Pérez, Nydia María. (2017). Modelos de desarrollo y retos de la academia en el siglo XXI. *Revista Digital FILHA*. [en línea]. Diciembre. Número 17. Publicación bianual. Zacatecas: Universidad Autónoma de Zacatecas. Disponible en: www.filha.com.mx. ISSN: 1870-5553.

Resumen: *La reproducción y expansión del modelo capitalista neoliberal confirma que, bajo sus premisas y más allá de toda duda, el mundo planetario asentado en el proceso globalizador y el crecimiento sin límites del conocimiento — que no se multiplica como bien público sino más bien como fuente de competitividad y apropiación cada vez más privada y corporativa del saber, al que sólo tiene acceso una fracción minoritaria de la sociedad —, produce, como resultado, que la desigualdad sea una de las principales características socio-económicas y políticas de la era del conocimiento. Esas cuestiones llevan a analizar en este artículo, con la mayor criticidad posible, algunos temas que se vinculan con el funcionamiento de las sociedades, las relaciones de poder, los procesos de estratificación social y las fuentes de cambio generadoras de mayor exclusión en el mundo actual, así como el papel que juegan las universidades al interior de tales procesos.*

Palabras claves: *Desarrollo, Conocimiento y Academia.*

Abstract: *The reproduction and expansion of the neoliberal capitalist model confirms that, under its premises and beyond all doubt, the planetary world settled in the globalizing process and the unlimited growth of knowledge - which is not multiplied as a public good but rather as a source of competitiveness and increasingly private and corporate appropriation of knowledge, to which only a minority fraction of society has access - produces, as a result, that inequality is one of the main socio-economic and political characteristics of the knowledge era. These issues lead us to analyze in this article, as critically as possible, some issues that are linked to the functioning of societies, power relations, social stratification processes and the sources of change that generate the greatest exclusion in today's world. , as well as the role that universities play within such processes.*

Keywords: *Development, knowledge and Academy.*

La educación, en la era del conocimiento, impone la necesidad de enseñar a vivir juntos en la “aldea planetaria”, a desear esa convivencia, a aprender a ser “ciudadanos del mundo” sin perder por ello las raíces culturales y la identidad nacional. Significa también aprender a navegar en aguas globales donde la brújula es el conocimiento y el ancla, la identidad. Esos pilares son esenciales para saber quiénes somos y dónde vamos. El estudio de dicha realidad impone nuevos desafíos a las instituciones de educación superior por lo que sus contradicciones deben ser analizadas con responsabilidad a fin de asumir los retos para ellas implica la emergencia de tales fenómenos. La globalización se expande siguiendo la lógica del capital cuya filosofía de base es puramente lucrativa y se encuentra en incompatibilidad con toda lógica de integración social nacional o internacional. Hoy, cuando el capital no conoce fronteras y circula libremente a nivel global sin encontrar obstáculos mayores, obtiene elevadas tasas de ganancias que aumentan en forma superlativa el poder de las potencias más industrializadas y de aquellas que tienen el dominio financiero del mundo.

Los países menos favorecidos dependen casi estrictamente de los recursos que provienen del capital extranjero, con lo que se crean problemas suplementarios que dañan el tejido social y cultural de las naciones. Los organismos financieros internacionales imponen su dominio y controlan estrechamente a los países pobres dictándoles las políticas económicas y financieras que deben adoptar sus gobiernos y estados. Las empresas transnacionales dominan la economía mundial a través de las leyes del mercado que a su vez determinan los montos de las tasas cambiarias, los precios de las materias primas, las tasas de interés y hasta el valor de los bienes y servicios. El neoliberalismo y el concepto que se le ha asociado de "mercado total" resulta un asalto a la independencia y a la libertad de las naciones, sus culturas y a la vida misma del hombre desde la óptica del desarrollo humano.

Hoy, cuando se estima con razón que la riqueza de las naciones está en su gente, en el cultivo de la inteligencia de sus pueblos, los pueblos se interrogan sobre cómo priorizar la inversión en “capital humano”, qué hacer para contar con procesos de educación eficientes y cómo maniobrar para desarrollar la ciencia, la tecnología en su propia esfera de actuación, con calidad, pertinencia y equidad ofreciendo soluciones locales a los principales problemas que emergen en la sociedad del siglo XXI. El mercado laboral, por ejemplo, bajo la inspiración de la ideología neoliberal, privilegia los trabajos temporales sin contratos fijos ni coberturas sociales. Con ello se abaratan o eliminan las coberturas y los costos en materia de salud y de servicios sociales destinados al bienestar de las clases populares. Esas son algunas de las marcadas contradicciones que tienen lugar en la relación dialéctica existente entre sociedad y mercado, y llevan a la universidad a asumir un papel crítico en el contexto globalizador y neoliberal que se ha impuesto al mundo.

La universidad de la era global construye nuevos códigos, contenidos, relaciones y formas de comunicación y expresión y con ello, nuevas carreras, otras formas de entender el mundo y nuevos lenguajes que cambian la estructura y los contenidos de lo que se aprende y cómo se aprende, en redes, Internet, revistas e informativos digitales, entre otras formas de conocimiento e información. La organización del conocimiento — cuestión fundamental en las concepciones y prácticas sobre las que se estructura el trabajo en las universidades de la sociedad global, así como de sus relaciones con el medio de las cuales surgen y se nutren — se encuentra en constante proceso de cambio. Los estudios que se realizan con visión de conjunto son integradores, sin que ello signifique disminuir importancia al desarrollo disciplinar. Desde la academia se trata entonces de crear escenarios de amplias posibilidades, a veces muy complejas, que son indispensables para explicar los cambios que se van produciendo en la ciencia y la tecnología, pero también en la naturaleza y la sociedad, todo lo que comporta desafíos cada vez mayores para las agendas universitarias.

El concepto clave para resguardar, en un mundo globalizado y de mercados abiertos y competitivos, la autonomía, la libertad de cátedra y los principios esenciales que caracterizan el quehacer universitario, tal como hasta ahora se ha planteado, es el criterio proclamado por la Declaración Mundial sobre Educación Superior, que la define como un bien público y el conocimiento generado en ella como un bien social al servicio de la humanidad. Esos son algunos de los grandes desafíos que las universidades deben asumir a pesar de que existan fuertes intereses económicos detrás de la pretensión de la OMC de desregular la educación superior como si esta no fuera más que solo un sector de los servicios comerciales que actúan dentro del marco de sus propias competencias. Frente a ese ataque en regla a la Universidad, su misión y su futuro, ha surgido a nivel mundial un movimiento de grandes sectores académicos, científicos y populares que presionan a los organismos de poder para que no adopten compromisos que vayan en detrimento de la educación superior, puesto que ella es la piedra angular sobre la que se edifica el desarrollo de los pueblos.

Escenario Mundial y Consecuencias

El inmenso desarrollo de la ciencia y la tecnología, particularmente desde la segunda mitad del siglo XX, ha incrementado substancialmente la capacidad productiva de los países desarrollados y ha dado origen, en América Latina, a procesos particulares de concentración de la riqueza y de formación de pequeños y poderosos círculos económicos y financieros ligados a los grupos del poder central. Con el fenómeno de la globalización se producen cambios significativos en la forma de producir y distribuir la riqueza, medida en términos de Producto Nacional Bruto (pnb) y de Producto per cápita (pbi).[2] Se identifica así a un conjunto de factores que incrementan la riqueza global y trastocan la visión prospectiva del desarrollo a la vez que influyen la capacidad competitiva de las naciones en materia productiva, industrial, educativa, laboral y/o profesional. Como corolario, aparece la drástica reducción de oportunidades de empleo y crecen por doquier los bolsones de pobreza. Desde fines de los años ochenta se observa también la incidencia de un paradigma que florece al amparo del auge del proceso de industrialización capitalista[3] que produce, a gran escala, la generación de conocimiento como valor agregado. Ello explica, en parte, cómo la aplicación y

circulación del conocimiento se incorpora a los sistemas de producción de bienes y servicios cambiando de manera radical las viejas estructuras fundacionales de las empresas.

En el presente ensayo se analizan precisamente los principales factores que conforman el escenario de la academia, revisándose el concepto de desarrollo y tomándose en consideración los esfuerzos que realizan esos centros para mejorar su visión internacional así como los procesos de calidad y pertinencia social y educativa que se hallan en curso, dentro de la difícil relación de todo ello con la vorágine de cambios que ocurren en la aldea planetaria.

Entonces, ¿Qué entendemos por desarrollo? ¿Cuáles son los paradigmas que sustentan los enfoques multiculturales e interdisciplinarios que lo alimentan, las estrategias que se formulan y la visión y prácticas educativas y pedagógicas que prevalecen en torno a los desafíos de la academia?

Sintetizamos al respecto ciertas reflexiones orientadas a explicar el desarrollo y sus contradicciones, por lo que esbozamos algunos modelos educativos orientados a apoyar los procesos de producción científica y tecnológica y mejorar los sistemas de aprendizaje con competencias y competitividad para superar las exigencias de un mundo social y laboral cada vez más exigente y complejo.[4]

Los fenómenos de la Globalización y la emergencia de la Sociedad del Conocimiento son factores que crean, a lo interno de las sociedades, coyunturas dispares y contradictorias que no benefician por igual a todas las naciones, ni a las clases sociales existentes dentro de los países ni tampoco promueven necesariamente el desarrollo de la ciencia y la tecnología tal como lo requieren los países, particularmente del llamado Tercer Mundo. Sin embargo, en los países periféricos, la academia debiera ofrecer niveles de capacitación y formación profesional análogos a los estándares de calidad ofertados en materia de educación, ciencia y tecnología en los centros más avanzados del planeta. Pero esa posibilidad de desarrollo en realidad escapa al control de las agendas educativas ya que su realización no sólo depende de los centros educativos, sino más bien del accionar en conjunto por parte de las principales fuerzas sociales y políticas. Desde esa perspectiva, el desarrollo — como concepción integral — cobra vital importancia, puesto que los países desarrollados tienen ventajas acumuladas con el correr del tiempo que se traducen, en su caso, en la elevada producción de ciencia y tecnología a gran escala.

El siglo XX aportó grandes cambios al pensamiento y la praxis del desarrollo en el mundo e instituyó nuevas dimensiones al desarrollo local y regional, que fueron facilitados por el impacto que dichos cambios produjeron, expandiendo la concepción misma de desarrollo a través de argumentos que hoy siguen siendo objeto de profundas discusiones. En este estudio priorizamos el enfoque de tres factores que se yuxtaponen con relación a la noción del desarrollo: la globalización, la Sociedad del Conocimiento, el impacto que ambos factores ejercen en el ámbito de la cultura y, dentro de ésta última, en la educación superior.

El Desarrollo es un fenómeno complejo que involucra cambios estructurales de fondo, acompañado por sucesivas rupturas que forjan transformaciones cruciales en el sistema social en su conjunto. El mismo no se reduce al dominio de la producción, la repartición del producto o la mera transformación de un modo de producción; equivale por igual a los estándares de vida, los cambios institucionales y políticos y las reformas propias en la esfera de la cultura y las relaciones sociales. Por ello analizar los problemas vinculados al desarrollo, significa dimensionar uno de los más agudos conflictos económicos, políticos, sociales y culturales del siglo XXI.[5] Desde esa perspectiva la dimensión del desarrollo local y regional aparece como piedra angular para el despegue, particularmente en las dos últimas décadas[6] y, en esas circunstancias, el Estado juega un papel fundamental.

La crisis del concepto de desarrollo toma impulso a inicios de los años 1980, cuando empiezan a cambiar de manera drástica las estructuras económicas y sociales que hasta ese entonces prevalecían en América Latina, al compás de la emergencia de dos fenómenos de distinta naturaleza pero que se superponen: la globalización y la Sociedad del Conocimiento.

Las empresas, desde ese entonces, pasan de una importante composición de manufactura como forma de producción, a una alta estructura de conocimiento como valor agregado. En ese proceso de transición la vida económica y social se transforma, introduciéndose amplias discrepancias en el universo de la política, la cultura y la educación, sectores trastocados esencialmente por el cambio de las formas de producir bienes y servicios. Se origina así una ruptura entre la sociedad de la manufactura (basada en objetos materiales) y la implantación de la Sociedad del Conocimiento, cuyo segmento crucial se identifica particularmente en las últimas dos décadas.[7] Las empresas del conocimiento traen consigo un nuevo paradigma de producción, mismo que redimensiona al mundo del trabajo, crea nuevos problemas sociales, filosóficos, culturales y educativos e incide en la visión y la praxis del concepto mismo de desarrollo.[8]

El paradigma de la globalización, en una primera acepción, designa al fenómeno que emerge de la ruptura provocada por la reorganización del mundo en materia política y económica, luego de la caída del muro de Berlín. En ese sentido es algo relativamente nuevo, puesto que hace referencia a la expansión de Estados Unidos en un mundo donde el capitalismo va extendiéndose y abarcando países que en el curso de la denominada Guerra Fría estuvieron enfrentados. [9] Al ingresar al siglo XXI, la gran empresa se ha globalizado;[10] pertenece a un nuevo espacio virtual que ha sido creado en el mundo. Ello ha transformado su naturaleza misma y su proyección y accionar después de franquear pasos gigantescos que le han hecho transformar su esencia al mudar de una esfera transnacional a la multinacional y luego virtual y/o global.[11]

La Sociedad del Conocimiento se caracteriza por el desarrollo del saber, un nuevo siglo de las luces, el que hoy llega a constituir hasta un 70% del capital fijo, mientras que en el período anterior, el capital humano, inteligencia y conocimiento, representaban sólo un 20 a 25 % de la inversión. Con ello se cambia la composición orgánica del capital y la inversión en valores genéricos culturales.[12] La empresa del conocimiento aporta una revolución que lleva hacia una nueva sociedad. De manera más amplia, la globalización comprende también otros fenómenos más profundos signados por la emergencia de la sociedad de la información que surge años antes cuando comienzan a extenderse inmensas redes por el mundo que llevan a la comunicación instantánea de los seres humanos sin que importen las distancias y, la emergencia de una nueva realidad virtual que transforma prácticamente todas las esferas de la vida, ya que incide directamente sobre los procesos de desarrollo que como bien sabemos son a la vez de naturaleza económica, social, política y cultural.

La sociedad tecnológica globalizada ha hecho trastabillar las concepciones que sobre Estado, Nación, Derecho, cultura y educación prevalecían. La autopista de la información no pasa por las oficinas de inmigración o de aduanas; no presta atención a las fronteras trazadas entre los países, ni a los programas educativos aprobados en las distintas naciones. Viaja por el espacio al igual que las transacciones bursátiles, que hoy circulan de un país a otro enlazadas por satélites cuyos caminos son invisibles al ojo humano - en el espacio exterior - junto con otros sistemas de información utilizados con fines militares, políticos y diplomáticos.

En ese proceso en continua aceleración, cambian precipitadamente nuestras percepciones y maneras de pensar y actuar. Probablemente, el mundo a venir será escenario de cambios aún más fundamentales que los que vivimos en el siglo XX, esos cien años de cambio permanente que hace poco concluyeron. Los gobiernos de los siete países más industrializados del planeta (G7), y luego (G8), comprendieron que tras esos postulados de la autopista de la información y de la cyber-economía - la llamada nueva economía, o economía del saber - se esconden agudos dilemas en materia política, social, económica y cultural.

Ahora bien, cabe señalar que no se puede ingresar a la Sociedad del Conocimiento si no se tienen precisamente los medios para producir conocimiento y tecnologías. Estos últimos, no son los de la manufactura, utilizada hace 30 o incluso hace 20 años, eso ya quedó atrás, se trata de la producción y la transmisión de nuevos conocimientos que se correspondan con los que la emergencia de la Sociedad de la Información ha incorporado a los procesos productivos mundiales. Se identifica así una etapa humana distinta a la que precediera como resultado de los vertiginosos cambios

producidos con el impulso de la revolución industrial, cuya primera fase se iniciara a fines del siglo XVIII y comienzos del XIX[13], la que después de otros períodos de cambios cualitativos sucesivos en materia de ciencia y tecnología, se encuentran ahora en una nueva fase, la de la Sociedad del Conocimiento.

América Latina ha entrado a éste siglo XXI, luego de un largo proceso de subdesarrollo, empujada por su endeudamiento exterior y ceñida por los lazos de la dependencia, con los que atravesó el siglo XX, una centuria importante, distinta de las que le precedieron y, que para ella sobrellevaron cien años de grandes cambios en materia económica, política, social y cultural. En ese contexto, el concepto y la práctica del Desarrollo en los países latinoamericanos se han visto profundamente alterados. La respuesta a ello ha sido la emergencia de una sociedad civil cada vez más rebelde y estructurada a fin de redimir el patrimonio cultural y étnico de las naciones así como el derecho de los ciudadanos a participar en las decisiones económicas, políticas, sociales y culturales que les conciernen.

Ello ocurre en momentos en que la amplitud de los procesos de cambio es tan profunda que han alterado la naturaleza misma del concepto de desarrollo, al tiempo que la Región debe insertarse en un mundo globalizado que está transformando el universo mismo de las instituciones sociales, culturales y educativas.[14] En ese contexto ubicar a los países latinoamericanos en la senda hacia el desarrollo significa fundar un equilibrio imprescindible entre las regiones, contribuyendo a achicar la brecha que separa a unos territorios de otros. Esa es una tarea insoslayable a realizar por las comunidades locales - elemento sustancial para el desarrollo integral, equilibrado y sustentable -, donde las propuestas de educación pueden y deben jugar un papel esencial. El desarrollo debe ser sostenido, respetuoso del medio ambiente y con visión internacional, sustento del gran capital del futuro.

Desarrollo, Modelos de Producción y Academia

Las instituciones Post-Fordistas y Post-Tayloristas tienen formas de organización y proyección descentralizadas, definidas por el uso intensivo de altas tecnologías informativas y de comunicación que les permite fabricar productos a la medida, según los gustos y las exigencias del cliente. Las nuevas empresas cuentan así con trabajadores gradualmente mejor calificados, interconectados con los usuarios, capacitados por las mismas empresas, las que amplían el valor de sus estipendios a cambio de ser más creativos. Dichos aportes profesionales se traducen en mutación permanente tanto de productos y servicios ofertados, como del propio ámbito de las empresas.[15]

Los trabajadores por su lado tienen que estar preparados para efectuar cambios y ajustes rápidos, mientras que los grupos y las redes sobre las que operan, aprenden a moverse en contextos flexibles a fin de ejecutar operaciones globales, regionales y locales así como estar listas a conjuntarse con nuevos consorcios y resolver problemas ante las impredecibles transformaciones organizacionales del mundo internacional del trabajo y de la producción.[16] La visión del desarrollo en el contexto de la globalización y la Sociedad del Conocimiento, está llamada a contemplar y analizar esas tendencias así como a conformar e integrar grupos de trabajo empresarial o académico que priorice los siguientes aspectos.

1. Manejo de métodos que faciliten la mutua – interacción en el trabajo
2. Amplio conocimiento de diferentes contextos mundiales
3. Apertura y creatividad para efectuar aportes individuales

4. Inter-subjetividad y creatividad cultural, en los procesos productivos
5. Enfoque cognitivo disciplinario versus el enriquecimiento de lo interdisciplinario
6. Óptica interdisciplinaria para desarrollar la propia
7. Concreción en el manejo de redes de comunicación, destrezas en TIC[17]
8. Desarrollar altos niveles de productividad y capacidad para innovar[18]

La complejidad de los procesos productivos — se centra en los paradigmas de competitividad implantados sobre la base de la innovación empresarial, misma que combina emergentes fuentes de conocimiento científico y tecnológico con nuevas experiencias organizativas locales, regionales e internacionales, lo que les ha permitido edificar inéditas estructuras empresariales en el planeta. Ellas se conciben flexibles para adaptarse y desenvolverse en cualquier lugar del mundo e incorporando, el plano tecnológico, el conocimiento y los recursos financieros disponibles regionalmente. Por ello, los conceptos de desarrollo, globalización y Sociedad del Conocimiento toman en la actualidad, nuevas dimensiones y, a la vez existe una tendencia, clara e irreversible, que conduce a descentralizar las actividades tecnológicas y a consolidar alianzas estratégicas con otras empresas, según lo demuestran los sistemas nacionales de innovación que están siendo parcialmente substituidos por las redes globalizadas de las propias empresas transnacionales.

Desarrollo y Academia en América Latina

Frente a esa nueva organización del mundo del trabajo, la empresa y el mercado, en forma paradójica, gran parte de los sistemas de educación superior de América Latina aún operan en base a modelos de formación profesional rígidos, con enfoques unívocos y disciplinarios, poniendo énfasis en estudios locales o regionalistas y concediendo poca importancia al análisis de factores que están cambiando radicalmente el mundo del trabajo y la producción. Esas orientaciones limitan la perspectiva planetaria del conocimiento y a ellas se suman a otras deficiencias como ser, la falta de recursos humanos calificados, la escasa y a veces nula experiencia en procesos de investigación y de producción científica y la carencia de infraestructuras institucionales adecuadas. Se añade también la sobrecarga de trabajo que soporta el personal docente y administrativo — que a su vez tiene poco acceso a las tecnologías de la información y la comunicación — y, finalmente, el divorcio existente entre la academia y la empresa.[19]

En efecto, la universidad debe compartir compromisos con diversos actores sociales, económicos y políticos que se encuentren vinculados estrechamente al desarrollo armónico, equilibrado, sustentable y duradero de las naciones y los pueblos. Y es por ello que, en la medida que se incrementa la intensidad y la fluidez de la comunicación entre la academia, el gobierno y la empresa, una tendencia de tal orden constituye un paso significativo para la realización de procesos de cambio substanciales —de diferente orden — que hoy ya son insoslayables.[20] Tal actitud significa combatir todas aquellas tendencias que frenan su despegue, en especial, la ausencia de políticas que aseguren una vinculación orgánica y estructural con otras instituciones educativas y con corporaciones sociales y empresas públicas o privadas[21] así como el rechazo a las perspectivas de un tipo de formación que incluya la visión interdisciplinaria de la ciencia limitando los intentos encaminados al desarrollo de la academia en forma integral.[22] La universidad, que no es ni puede ser una isla, necesita nutrirse de los avances que se producen en todos los sectores más avanzados en el campo del desarrollo. De allí que debe compartir con otros sectores retroalimentándose con ellos los avances que vayan produciéndose en materia de ciencia y tecnología. De allí la necesidad

de intercambiar conocimientos con otros sectores sociales y si así se hace, los procesos de renovación de la universidad deben tomar en cuenta las siguientes orientaciones:

1. Transformar la educación superior para instaurar condiciones óptimas, a efectos de generar conocimiento científico y tecnológico;
2. Desarrollar la ciencia y la técnica, asegurando el establecimiento de caminos nuevos que promuevan, legitimen y retroalimenten su vinculación extra muros;
3. Compartir y socializar resultados científicos entre las universidades y las empresas sin que por ello se trastoquen los conceptos de patente de invención o de marca con relación a los descubrimientos y las actualizaciones que realicen los sectores productivos;
4. Revertir la tendencia que en América Latina lleva a la compresión de los programas académicos e investigativos;
5. Cerrar filas entre académicos y sectores productivos para buscar recursos indispensables para el desarrollo y obtener el apoyo de las sociedades civil y política en base a un trabajo conjunto que conduce a la implantación de políticas culturales, científicas y tecnológicas que sustentan el desarrollo de las naciones;
6. Concretizar planes estratégicos destinados a cambiar la enseñanza superior que contemplen la promoción de actitudes científicas liberadoras;
7. Desarrollar una visión prospectiva dirigida al cambio mediante el desarrollo de una cultura colectiva y personalizada, en defensa del desarrollo de la ciencia y la tecnología, la calidad, la pertinencia y los enfoques multiculturales.
8. Concebir y ejecutar lo anteriormente señalado como visión y misión de la universidad a efecto de que todos los individuos las asuman y apliquen en sus vidas personales extrapolándolas a las sociedades a las que pertenecen.[23]
9. Aprender a socializar los valores establecidos, crear puentes, promover ideas colectivas y ofrecer respuestas nuevas a los desafíos sociales que vayan emergiendo.[24]

Todo ello debe hacerse tomando en cuenta que la educación se ha convertido en el pasaporte que permite a los individuos y las naciones transitar dentro y a través de la Sociedad del Conocimiento y la aldea global. Este es un mundo en el que abren nuevos espacios y se obtienen herramientas útiles para el desarrollo de la educación en todos sus niveles,[25] como lo evidencia el impulso asignado a la teleinformática, las publicaciones científicas y internacionalización de la cultura. [26]

Desarrollo y Sociedad del Conocimiento

Se transita en la actualidad de una economía de producción, que utilizaba intensivamente la fuerza de trabajo, a una economía cuyo mayor insumo es intangible y la calidad del servicio o del producto lo asegura el conocimiento como valor agregado. Ello sólo puede ser realidad si se cuenta con

instituciones educativas de calidad, que aseguren la formación de base y establezcan nuevos parámetros de desarrollo humano y de niveles de competencia y competitividad profesional. Sin embargo, a pesar de tener que confrontar tales exigencias, la mayor parte de los sistemas educativos de los países latinoamericanos despliegan ofertas de formación profesional ligadas más bien al pasado que al presente.[27] Y se procede de esa manera a pesar de que los estándares de calidad, pertinencia y competitividad de los productos de consumo y servicios esté exigiendo productos o servicios que cuenten cada vez más con mayor valor agregado y que sean acordes con las demandas originadas en los grandes centros industriales.

Si tales sistemas educativos siguen manteniéndose en posiciones rezagadas, no competitivas, habrán de limitar no solo el desarrollo futuro de la academia sino también el de la sociedad en su conjunto. De allí que frente a los grandes desafíos que se presentan ante la universidad del siglo xxi, ella está llamada a dar respuestas apropiadas para lo que debe proponer sistemas académicos de calidad,[28] pertinentes,[29] signados por la solidaridad, la competitividad[30] y la equidad.[31] La formación para la ciencia y la técnica, debe ser una empresa de vida, para toda la vida, con el fin de incursionar en la esfera de aprender a conocer, sistematizar, desaprender y producir conocimiento.[32] Por ello, hoy constituye una tarea extremadamente urgente la creación de sistemas educativos de calidad y competitivos que se edifiquen a través de la solidaridad nacional e internacional y se confeccionen con vistas al desarrollo de los pueblos y las naciones.

Si se quiere ofrecer alternativas creadoras que sustituyan a aquellas otras que apostaban a la formación bancaria, memorística o rutinaria, las nuevas propuestas educativas deben asentarse en paradigmas amplios, multiculturales, que suplanten a los que todavía guardan una visión local, regionalista o inmediatista. Si así se hace, los nuevos modelos de enseñanza impulsarán el crecimiento y la apertura de espacios innovadores a efectos de capacitar, profesionalizar y participar en proyectos de desarrollo que forjen conocimientos y destrezas. Así, los modelos académicos deben inscribirse en procesos de formación que alienten el aprendizaje y permitan que la academia sea promotora de espacios que busquen, procesen, afirmen e incorporen la vasta gama de saberes que se produce mundialmente y que la sociedad está generando y demandando de acuerdo a la nueva visión de lo que es y para qué sirve el concepto de Desarrollo. Desde esa perspectiva, la educación para el siglo xxi no puede descuidar el aprender a vivir en la sociedad mundial que incluye a todas y cada una de las universidades del orbe. De allí que el concepto de sociedad educativa contenga cambios profundos que alteran hasta las formas de inter- relacionarse,[33] ya que tienen lugar en escenarios de profundas mutaciones de las que forman parte el fenómeno de la globalización de la economía, las finanzas, los mercados y el impacto que producen las innovaciones tecnológicas, dada la influencia que tienen en diversas esferas de la sociedad, la cultura y la educación.

Los conocimientos, las habilidades y las competencias hoy requeridas por el universo profesional comportan un bagaje cultural distinto y nuevas destrezas para el desempeño competitivo, lo que suscita cambios estructurales profundos en la academia y en las concepciones del mundo de las profesiones. Esas perspectivas tienen su origen en el contexto internacional del mercado de trabajo y su natural relación con los sectores de la producción y la industria, mismos que definen inéditas competencias profesionales y que estructuran el marco de las relaciones y las formas de acceso al mundo laboral. Esos escenarios dan cuenta de la existencia de un número creciente de transformaciones que tienen lugar en el ámbito internacional mediante el desarrollo de la ciencia y acceso a los sistemas de conocimiento e información propios de la Sociedad del Conocimiento. Esos fenómenos añaden mayor complejidad a la gama de productos de consumo y servicios que se ofertan y demandan internacionalmente, lo que trastoca estructuralmente a las profesiones y abre inéditas formas de intervención económica y social en el planeta.[34] De allí que las universidades estén llamadas a tomar en cuenta esas orientaciones que modifican el mercado de las profesiones y que redimensionan el futuro de las profesiones lo que implica la reorganización de los programas de estudio y las estrategias pedagógicas. Por ello es preciso recordar la existencia de un haz de factores que caracterizan a los procesos de cambio actualmente en curso y su sentido, entre los cuales se encuentran los siguientes:

1. El vasto proceso de internacionalización del conocimiento;
2. Los niveles de calidad de los productos, respecto a la escala de competitividad que rige a los mismos en el contexto mundial;
3. La ampliación y complejidad del rango de prioridades asignada a los procesos productivos que apuntalan a la producción de conocimiento;
4. La ramificación cualitativa que lo antes anotado confiere y exige al horizonte de las profesiones;
5. La visión prospectiva que debe asignársele a la producción en ciencia y tecnología si se quiere invertir en el desarrollo de esferas nacionales, regionales y locales;
6. La puesta en marcha de auténticos enfoques interdisciplinarios[35] en la formación de los jóvenes profesionales a fin de traspasar los límites que la visión estrecha de las disciplinas ha creado, conducirlos a los procesos de trabajo trans-disciplinarios[36] para alcanzar las nuevas latitudes de la ciencia;
7. El fortalecimiento de la perspectiva multicultural y multiétnica de la producción científica, el nuevo escenario del trabajo y la producción científica mundial;
8. La creación de una perspectiva amplia, flexible, polivalente e internacional, conjuntamente con una nueva concepción y dimensión del currículo[37] en las universidades que se adecue al actual contexto.

Esas premisas invitan a pensar en la necesidad de construir y poner en práctica proyectos educativos que tomen en cuenta las características básicas del desarrollo de las regiones y los países para construir propuestas de crecimiento integral en las que la diversidad de las ideas y el desarrollo local y regional sean moneda corriente y sirvan de insumo para lograr soluciones de fondo a los problemas de la pobreza y la marginalidad existentes. Todo ello forma parte de los desafíos que encierran los paradigmas que jalonan el camino de la academia del siglo XXI en función del desarrollo no solo de ella misma sino también de las regiones y los países de los que las universidades hacen parte. En esos procesos, la educación, la ciencia, la técnica y la cultura constituyen eslabones cardinales de un mundo cuyas economías — habiendo traspasado los umbrales del tercer milenio — se desmaterializan y ceden paso, en la era del conocimiento, a nuevas formas de generar bienes y servicios, lo que comporta la emergencia de nuevos desafíos no solo económicos sino también sociales, políticos y culturales. Las respuestas que la Universidad de a esas problemáticas tan complejas deben basarse en la creación de escenarios creativos e innovadores asentados sobre estudios interdisciplinarios que eviten la fragmentación del trabajo y permitan ofrecer, de manera colectiva, respuestas apropiadas y pertinentes a los principales problemas socio-políticos, económicos y culturales de las sociedades.

A partir de esa perspectiva se puede analizar los actuales sistemas académicos y saber si los procesos ofertados responden a las exigencias del mundo actual y contienen estrategias que aseguren el aprendizaje de conocimientos y la apropiación de competencias profesionales actualizadas que permitan incursionar en ese nuevo mundo en emergencia. El aprender a integrarse e insertarse en contextos sociales diferentes, cambiantes e inciertos, representa un proceso capital en el horizonte de la sociedad del siglo xxi.[38] Encontrar caminos que faciliten a la academia del Siglo XXI y ofertar a los jóvenes los conocimientos y el saber que permita su inserción en el mundo

en forma menos traumática de la que hoy prevalece tiene prioridad[39] hegemónica. Ello significa que la universidad debe estar preparada para proponer y aceptar cambios, modificar viejos esquemas, organizar nuevas proposiciones cognitivas,[40] hipotéticas,[41] culturales,[42] metodológicas,[43] organizativas[44] y operativas,[45] para crear escenarios innovadores y participativos que susciten el desarrollo de la libertad del pensamiento, la creatividad y el auto-aprendizaje. En ese sentido, resulta imperioso actualizar las estructuras y los aparatos burocráticos, administrativos, financieros y académicos de los centros de educación superior, crear mayor vinculación con la industria y los lugares donde se desarrolla el trabajo sea en el campo o las ciudades en base al desarrollo científico y tecnológico a fin de compartir socialmente conocimientos frescos e innovadores en las distintas ramas disciplinarias. Para que ello sea posible, resulta imprescindible acercar la academia y sus miembros a publicaciones científicas actualizadas, vía Internet y/o de formas convencionales, así como alentar el trabajo en equipos y redes.

Por otra parte, los programas académicos deberán compartir y entrecruzar trabajos docentes y los proyectos de investigación.[46] Por ello, los cursos ofertados y la base profesoral deben estar abiertos a distintos programas de estudio e investigación, para facilitar y apoyar la visión interdisciplinaria y multicultural del trabajo docente e investigativo, lo que naturalmente se reflejará en la concepción y práctica del currículum.[47] Los puentes orgánicos que vinculen a dichos programas con su entorno deben tener orientaciones claras y precisas para asegurar la interconexión estructural básica entre la academia y los sectores empresariales, sociales y políticos que forman parte del contexto global en el que se desarrollan y viven las universidades.

Desde esa perspectiva, cabe afrontar las nuevas tareas académicas e investigativas con enfoques críticos, creativos y visionarios y eso incluye el manejo de manejar lenguas extranjeras para comprender mejor otras culturas y lograr mejores conexiones con organizaciones científicas e instituciones acreditadas en todas las latitudes del planeta. Además, a través de medios modernos es preciso fundar redes de solidaridad internacional para que el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la academia, tenga rostro humano. Educarse en la aldea global es y puede ser una tarea maravillosa que implica aprender a desenvolverse y actuar en nuevas latitudes, muchas de las cuales son todavía desconocidas, así como aprender a optar, en medio de tensiones que tocan lo medular del quehacer educativo y cultural. A manera de conclusión nos preguntamos ¿Cuáles serán las nuevas utopías y realidades que emergerán en materia de desarrollo en América Latina, durante el curso del siglo XXI, el siglo de la civilización urbana? ¿Qué grandes cambios políticos ocurrirán en los tiempos a venir? ¿Cómo se reflejarán estos cambios sobre la economía y la sociedad donde el desarrollo regional puede jugar un papel fundamental en tanto que las sociedades civil y política comprendan, asimilen y adopten acciones pertinentes que conduzcan a un mundo más justo, libre y solidario?

Las tendencias en curso indican que en la aldea global del futuro, el desarrollo local y regional puede erigirse en piedras fundamentales de un recorrido distinto al que hoy transita. En efecto, esas orientaciones deben ser mantenidas por la academia a todo precio a pesar del debilitamiento de los estados nacionales, la extraversión de sus economías y su sumisión al poder financiero internacional. La Universidad del siglo XXI debe actuar en forma positiva en función del desarrollo social a pesar de que los países se vean afectados por la acción de actores exteriores en complicidad con otros interiores que perjudican a la sociedad expandiendo la corrupción y el despojo de las naciones y los pueblos latinoamericanos. Si así se actúa, es posible cambiar el curso de la espiral perversa del subdesarrollo, la deuda externa y el fenómeno de la dependencia que agobia a nuestros países y que trae problemas que se deben combatir y solucionar. La forma cómo se inserten los países latinoamericanos en el fenómeno de la globalización y la Sociedad del Conocimiento condicionarán grandemente sus posibilidades de desarrollo y su futuro mismo. Por ello, entre tantas paradojas y tensiones que tales fenómenos encierran, los sistemas de educación superior se ubican en el vértice de desafíos impostergables para América Latina y la humanidad toda.

Bibliografía

AMADOR, B. Rocío, «Innovación y Convergencia tecnológica en la Educación Superior», en La Sociedad del Mañana: Universidad, ética y sustentabilidad, Heriberta Castaños Lomitz (coord.), Colección Jesús Silva Herzog, unam, México, 2003.

APODACA, Pedro y Julio grao, «Herramientas de Gestión para el Cambio y la mejora Institucional en la Enseñanza Superior», en Calidad en la Universidad: Orientación y Evaluación, Editorial Leertes, 1997.

BABA L., Marieta e Hilary ratner, «Equipos Virtuales Globales: La ecología de desarrollo», en Nuevas Tecnologías y Cultura, Carmen Bueno (coord.), Anthropos Editorial, unam, México, 2003.

BATES, A. W. Tony, Cómo Gestionar el cambio tecnológico, Gedisa, Serie Nuevas tecnologías, Universitat Oberta de Catalunya, España, 2000.

BECK, Ulrich, Un nuevo mundo feliz. La precariedad del trabajo en la era de la globalización, Ed. Paidós, España, 2000.

BIGGS, John, Calidad del aprendizaje universitario, narcea, s.a. de ediciones, Madrid, España, 2005.

BRIS, Martín Mario, Planificación de Centros Educativos. Organización y Calidad, Praxis, Barcelona, España, 2002.

BORJA, Jordi y Manuel castells, Local y global, Taurus, México df, 2002.

BUENO, Carmen y María Josefa santos (coord.), Nuevas Tecnologías y Cultura, Universidad Iberoamericana, México, df, 2003.

CASTAÑOS L., Heriberta, «La Reforma universitaria y la vinculación Universidad–Estado», en La Sociedad del Mañana: Universidad, ética y Sustentabilidad, Mexico, 2002.

CASTILLO, Pérez, Nydia María, Educación superior, Estado y Mercado de trabajo, Edición pavs, Managua, Nicaragua, 1999.

" " «Innovación Científica y tecnológica y Educación Superior», en Desarrollo Científico Tecnológico y Educación Superior, Colección Educación y Sociedad Siglo xxi, Editores uni, Managua, Nicaragua y uaz, Castillo Pérez, Nydia María (coord.), 2004.

CASTILLO, Pérez, N., «Educación Superior y Globalización: crisis y alternativas de desarrollo Científico Tecnológico», en Educación Superior, Desarrollo y Globalización, Julio Rodríguez Anido (coord.), 2003.

CORONA, Leonel, «Retos y Perspectivas Tecnológicas para América Latina. Aprendizajes desde la Historia de México», en Innovación, Universidad e Industria en el desarrollo Regional, Leonel Corona y Ricardo Hernández (coord.), unam, México, 2002.

Diccionario de Lengua Española, Vigésima primera edición, edición espasa, Madrid, 2000.

GACEL-ÁVILA, Jocelyne, La Internacionalización de la Educación Superior, Universidad de Guadalajara, 2003.

GIBBONS, Michael, Camille limoges, Helga nowotny, Simon schwartzman, Peter scott y Martin trow, The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies, Sage Publications Ltd, London, 1994.

GÓMEZ, B. Hernando, Educación: La Agenda del Siglo xxi, Hacia un Desarrollo Humano, Tercer Mundo Editores, pnud, 1998.

JAIME ECHEVERRÍA, G., La tragedia educativa, fce, Buenos Aires, 2000.

KNIGHT, Jane, «Internacionalización de la Educación Superior», anuies, Calidad e internacionalización en la Educación Superior, Serie Investigaciones, México, 2001.

LARRAURI TORROELLA, R., La desigualdad distributiva de la Educación y el Desarrollo en México a finales del Siglo XX, en Revista Latinoamericana de estudios Educativos, México, 2003.

LATAPÍ, Pablo, Tiempo Educativo Mexicano vii, Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2001.

LÓPEZ MORFIN, Luis, «Globalización neoliberal y Educación», en Revista latinoamericana de estudios sociales, Vol. xxxiii, 4to. Trimestre, México, 2003.

LÓPEZ SEGRERA, Francisco, Globalización y Educación Superior en América Latina y el Caribe, Colección Respuestas, Ediciones iesalc/unesco, Caracas, 2001.

MOLERO, José, «La Internacionalización del Cambio técnico: conceptos y tendencias básicas», en La Sociedad del Mañana: Universidad, ética y sustentabilidad, op. cit.

MUÑOZ, G. Humberto, Universidad: política y cambio institucional, cesu, unam, México, 2002.

PÉREZ, Lindo Augusto, Políticas del Conocimiento, Educación Superior y Desarrollo, Editorial biblos, Argentina, 1998.

POZO Municio, Ignacio, Aprendices y Maestros. La Nueva Cultura del Aprendizaje, Alianza Editorial, Madrid España, 2002.

REICH, Robert, El Trabajo de las Naciones, Hacia el capitalismo del Siglo xxi, Buenos Aires, Argentina, 1993.

RODRÍGUEZ Anido, Julio (coord.), Educación Superior, Desarrollo y Globalización, coedición uaz y Gobierno del Estado, Zacatecas, Zac., 2003.

RODRÍGUEZ Anido, Julio, Globalización y Sociedad del Conocimiento: Siglo xxi, artículo inserto en este libro, 2004.

RODRÍGUEZ Espinar, Sebastián, Manual de Tutoría, Ediciones Octaedro, Barcelona, España, 2004.

TÜNNERMANT, Carlos, En el Umbral del Siglo xxi, unesco, Panamá 1998.

“ “ Tendencias y Potencialidades del Desarrollo de la Educación en Nicaragua, asdi, 2002.

VILLA LEVER, Lorenza, «Las Universidades Tecnológicas: Una Nueva estrategia de las Políticas de Formación en México», en: Perspectivas y Desafíos de la Educación, la Ciencia y la Tecnología, María Josefa Santos Corral (coord.), unam, México, 2003.

Notas

[2] La falsedad del crecimiento de la riqueza individual medida por el PIB quedó demostrada, desde principios de los años noventa, con la aplicación del Índice de Desarrollo Humano (idh).

[3] El fenómeno de la globalización, en su forma actual, incrementa las desigualdades; la liberación del comercio y del capital empeora la distribución del ingreso y concentra la riqueza en pequeños grupos de poder de un país, afectando, principalmente, a los países con bajo nivel de ingresos, Stiglitz, Joseph E., Globalization and its Discontents, w.w. Norton & Company, New York–London, 2002.

[4] Parte de esas exigencias podrían alcanzarse mediante la creación de redes de intercambio académico con grupos de intelectuales, programas con excelencia académica de universidades nacionales y extranjeras que conciban a la educación, como un bien de utilidad social para el desarrollo mundial, y no sólo como una mercancía.

[5] El desarrollo local y regional constituye la fuente del progreso, cuando no la supervivencia de los países latinoamericanos, ya que hoy más que nunca, ello constituye la base del avance, en particular dado el escenario internacional que les circunscribe, entre los cuales sobresalen: los tratados de libre cambio, la transformación de los estados nacionales y los procesos de reedificación social y cultural.

[6] Periodo en el cual la globalización y la Sociedad del Conocimiento marcan su emergencia y crecimiento.

[7] Se crea una economía abstracta donde el valor del conocimiento comienza a ser sustitutivo por el valor agregado a través de la manufactura, proceso al que se llega de manera sectorial y escalonadamente.

[8] Después de la Segunda Guerra Mundial, se pusieron en marcha “tres grandes proyectos con considerable éxito: 1) el Estado de bienestar en el Occidente desarrollado; 2) la soviétización en los países del Este, y 3) la modernización acelerada en los países no alineados, asiáticos y africanos, del grupo de Bandung, así como en América Latina, que vino en llamarse “desarrollismo” (Samir Amín: 115). Sin embargo el desarrollismo en América Latina, al no tocar las estructuras de base de las sociedades latinoamericanas, en especial la tenencia de la tierra, unido al establecimiento de dictaduras militares en la mayor parte de ellos, llevó al problema del endeudamiento exterior y el acrecentamiento de la dependencia.

[9] Así, la globalización, en el orden estricto de la producción de bienes y servicios, del trabajo humano, de la política y las relaciones mundiales, implica un fenómeno de homogeneización de las estructuras de dominación a nivel internacional. Ello presupone que ya se ha dado un paso superior en la transformación de uno de los mayores ejes en torno del cual gira la economía mundial y los procesos económicos y financieros que se desarrollan en el orbe.

[10] En efecto, esos cambios han transformado una vez más a la empresa que, a comienzos del siglo XX se había convertido en transnacional, como es el caso de Ford y de otras productoras bienes durables y no durables, para pasar a ser luego multinacional, en los años 1970-80, la que desde fines de esa centuria ya no hace referencia a un solo lugar de origen.

[11] Un ejemplo típico de empresas globalizadas, virtuales o globales lo constituye Windows que comenzó en el garaje de una casa particular y hoy trabaja con un valor agregado global que se llama conocimiento. Windows ya que no cuenta con grandes fábricas sino con íconos, simples símbolos que en todo el mundo valen y son idénticos, como también ocurre con GAP, Mc Donald, Coca Cola y tantas otras empresas que alcanzaron ese rango y que se distribuyen en múltiples países. Las gigantescas empresas que se expanden por el mundo se estructuran de manera tal que en ellas el trabajo se hace por partes autónomas de manera integral y utilizando de preferencia los subcontratos, desde lo alto hasta lo bajo de cada una de las largas cadenas de unidades de producción.

[12] No es de extrañar que de la simplicidad de causa a efecto para explicar complejos fenómenos sociales y políticos se pase a la aplicación de la Teoría del Caos cuando llega rápidamente a la complejidad. De allí que parezca natural que el hidrógeno haga que los autos vuelen, como los trenes, que ya lo hacen utilizando materiales que no desgastan energía.

[13] Las bases de la sociedad industrial estaban así echadas se echan en Inglaterra sobre todo con el desarrollo de la máquina a vapor y grandes transformaciones de la empresa y su contabilidad. Luego de cien años de grandes cambios, sobre ella se edificaba la segunda fase de la revolución industrial. Por ello, en la segunda década del siglo XX, las sociedades se industrializan y se transforman de manera tan grande y rápida que se vuelven urbanas y requieren con mayor intensidad un número cada vez más grande de servicios corrientes como agua, luz, teléfono y otros más complejos relacionados con la educación, la salud y el bienestar de la población; más que un cambio, se trataba de una enorme mutación. En consonancia con esa nueva situación, las agendas reivindicativas de los trabajadores se acrecientan; el sector del trabajo se reagrupa en organizaciones obreras cada vez más fuertes y combativas que luchan por obtener salarios más elevados, pero también el mejoramiento de las condiciones ambientales en que el trabajo se realiza y sociales, en las cuales el sector del trabajo se reproduce. Hacia fines del siglo XX la informática y la sociedad de la información iniciarían una nueva fase, aún no concluida, que está cambiando al mundo en profundidad.

[14] Un nuevo consenso emerge en América Latina: las respuestas a los problemas nacionales y los desafíos que emergen de la globalización “a la americana”, se hallan en buena parte en el desarrollo local y regional al interior de los estados nacionales y la participación de la población local en ese proceso.

[15] Los trabajadores son capacitados – en la fábrica -, para la realización de funciones descentralizadas, unificadas por comandos numéricos. Los liderazgos de la misma se asumen en función de objetivos y de la visión del futuro prospectivo de las empresas, lo que se discierne en base a la organización, la estructuración y las alianzas que las empresas ponen en vigor con otras, ya sean grandes, medianas o pequeñas.

[16] Bates, óp. cit.; Niosi, Jorge, «La Internacionalización de i y d y América Latina», en Innovación, Universidad e Industria en el desarrollo Regional, óp. cit.

[17] Tecnologías de la información y la comunicación.

[18] El desarrollo de los grupos puede cambiar con el tiempo, junto con la interacción de sus miembros, a medida que se familiarizan con sus tareas, se conocen mejor unos con los otros, procesan más recursos disponibles y los incorporaran a las estrategias de las empresas que representan. baba L., Marieta e Hilary ratner, «Equipos Virtuales Globales: La ecología de desarrollo», en Nuevas Tecnologías y Cultura, Carmen Bueno (coord.), Anthropos Editorial, unam, México, 2003.

[19] En las universidades los procesos de planificación académica no terminan de deshacerse de la adversa influencia de problemas de carácter político, la conquista de cotos de poder, donde lo político prevalece sobre lo académico, ajeno en la mayoría de los casos, a la naturaleza propia del desarrollo de esas altas casas de estudio.

[20] Esos fenómenos la frenan y producen enfrentamientos a lo interno y externo de la misma, en especial cuando en los objetivos de esas luchas, lo académico no tiene preeminencia. A ello se agrega la notoria ausencia de mecanismos de planeación con contribuciones encauzadas a ofrecer soluciones compartidas a los grandes problemas nacionales y/o del entorno. Ello es producto por la inexistencia de canales viables y estructurales de comunicación a lo interno de sus programas con el entorno, pese a ser ello vital en los procesos de desarrollo nacional y regional y el aseguramiento de la pertinencia educativa.

[21] De ahí que sea necesario redimensionar el concepto de autonomía universitaria, que no es lo mismo que renunciar a ella, para evitar la parálisis y la mediocridad que anida en muchas universidades latinoamericanas.

[22] Esos escenarios conspiran contra los objetivos de cambio basados en modelos de planificación estratégica con visión de futuro, mismos que podrían auspiciar la vinculación orgánica con los sectores productivos, privados y estatales, asunto que es, hoy, una piedra angular para la generación y renovación de la ciencia y la tecnología.

[23] La formación para la ciencia y la técnica debe ser una empresa para la vida, a fin de incursionar en la esfera de aprender a conocer, a ser y hacer, aprender y desaprender (gómez, óp. cit.; tünnermann, óp. cit.; latapí, óp. cit.).

[24] Los Centros educativos como Organizaciones que aprenden, óp. cit.

[25] La globalización de lo innovador, o «tecno–globalismo», postula que al mundializar las actividades económicas también se incluye a la creación de tecnologías. molero, José, «La Internacionalización del Cambio técnico: conceptos y tendencias básicas», en La Sociedad del Mañana: Universidad, ética y sustentabilidad, óp. cit.

[26] Sin embargo, a medida que dichos procesos avanzan, crecen las asimetrías evidentes entre los países del Norte y del Sur del planeta, y se agrava la crisis estructural del empleo y otros fenómenos que aumenta la brecha tecnológica existente entre ambos mundos.

[27] Por ejemplo, el crecimiento demográfico real de la población y las políticas educativas puestas en vigor para responder a ese fenómeno, limitan las capacidades de calidad cuando éstas no se atienden con inversiones que aseguren los recursos humanos, materiales y financieros requeridos. Con ello se ignoran los cambios que el acervo de ciencia y tecnología han introducido en el ámbito del ejercicio de las profesiones y del mundo laboral, lo que hipoteca el futuro de las jóvenes generaciones.

[28] Una universidad es de calidad cuando sus programas se nutren y evalúan a partir de los aportes que, en ciencia y tecnología, se están produciendo a nivel mundial.

[29] Universidad pertinente es aquella que responde a las necesidades de su entorno.

[30] La competitividad está relacionada con la calidad, la internacionalización y los procesos de flexibilización del currículo que permitan, a los programas académicos, homologarse y competir en torno a resultados de aprendizajes y competencias.

[31] Asegurar propuestas que disminuyan las asimetrías existentes, cuyo origen se genera en las desventajas políticas, económicas y sociales, que repercuten en lo educativo y otras formas de éxito en el ámbito profesional.

[32] Gómez, B. Hernando, Educación: La Agenda del Siglo xxi, Hacia un Desarrollo Humano, Tercer Mundo Editores, pnud, 1998; tünnermann B., Carlos, Tendencias y Potencialidades del Desarrollo de la Educación en Nicaragua, asdi, 2002; latapí, Pablo, Tiempo Educativo Mexicano vii, Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2001; pozo Municio, Ignacio, Aprendices y Maestros. La Nueva Cultura del Aprendizaje, Alianza Editorial, Madrid España, 2002.

[33] Gómez, B. Hernando, óp. cit.; pozo Municio, Ignacio, óp. cit.

[34] Las formas de trabajo de esas redes, se confeccionan de manera entrecruzada con equipos formados por profesionales de distintos campos científico/ tecnológicos y, diferentes culturas, quienes, aunque no se conozcan y operen desde distintas latitudes geográficas,[34] hacen posible con su trabajo, compromiso y creatividad, el avance de sus respectivas unidades de producción. Ese es el actual escenario de las profesiones y del mundo industrializado.

[35] El enfoque interdisciplinario tiene una percepción multidimensional, articulada genealógicamente en conceptos que provienen de otras disciplinas, para dar cabida a un corpus aumentado. En la práctica, se nutre de programas académicos estructurales con los enfoques de otros programas.

[36] El enfoque transdisciplinario tiene una visión multidimensional, en lo referente a la genealogía conceptual da origen a conceptos inéditos, que se asientan en un conocimiento de origen híbrido.

[37] Resulta lugar común el promover y gestionar transformaciones educativas y curriculares sin dimensionar, así como asegurar, los recursos humanos y el equipamiento requerido. En ello, la preparación pertinente del personal directivo, técnico y pedagógico es de singular necesidad. Si ello no se prevé, se traiciona la posibilidad de concretar las demandas sociales y se imposibilita el logro de la calidad de la enseñanza y los aprendizajes. Al final, se cae en procesos de simulación donde los objetivos planteados son más bien una pérdida de recursos y, lo que es peor, de esperanza así como de oportunidades.

[38] Los cambios actuales en la Educación Superior: repercusión en los postgrados. Conferencia magistral, Ana García Valcárcel Muñoz, Doctorado en Educación, Universidad de Salamanca, España, 2005.

[39] Todo ello nos lleva al desarrollo de las ideas, la ciencia y la técnica con visión internacional, donde la vida cotidiana misma cambia de manera acelerada. Villa Lever, Lorenza, óp. cit.

[40] «Doctrina de los fundamentos y métodos del conocimiento científico», Diccionario de la Lengua Española, Madrid, 2000.

[41] «Conocimiento especulativo considerado con independencia de toda aplicación. Serie de leyes que sirven para relacionar determinado orden de fenómenos. Hipótesis cuyas consecuencias se aplican a toda una ciencia o parte muy importante de la misma», Diccionario de la Lengua Española, óp. cit.

[42] «Resultado o efectos de cultivar los conocimientos humanos y de afinar por medio del ejercicio las facultades intelectuales del hombre», Ídem.

[43] «Ciencia del Método. Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal. Lo metodológico es lo relativo al método», Ídem.

[44] «Conjunto de personas con los medios adecuados que trabajan para alcanzar un fin determinado», Ídem.

[45] «Programa o conjunto de programas que efectúan la gestión de los procesos de un sistema informático y permite la normal ejecución de las operaciones. Se dice de lo que obra y hace su efecto, sistema operativo», Ídem.

[46] Los profesores no deben, únicamente, ofrecer cursos en su unidad: se requiere la interconexión estructural y orgánica de los programas y servicios.

[47] Ello contrarresta las xenofobias y ensancha el horizonte multicultural.