



# **UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS**

**V CONGRESO CIENTIFICO NACIONAL: “Educación, Desarrollo y  
Diversidad: Construyendo el futuro”**

**LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI  
Carlos Tünnermann Bernheim**

**UDELAS Panamá, 17 al 20 de noviembre de 2009**

## C o n t e n i d o

1. Impacto de la globalización y el conocimiento en la educación superior
  - 1.1 La globalización
  - 1.2 Los retos provenientes del conocimiento contemporáneo
  - 1.3 Impacto de la globalización y el conocimiento en la educación superior
2. Innovaciones educativas necesarias para enfrentar los nuevos retos.

## 1. IMPACTO DE LA GLOBALIZACIÓN Y EL CONOCIMIENTO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

### 1.1 La globalización.

Los dos fenómenos contemporáneos que más inciden en la educación superior son la globalización y la emergencia de las sociedades del conocimiento.

En cuanto a la globalización, no existe acuerdo en cuanto a lo que constituye su verdadera naturaleza. Algunos sostienen que el núcleo central de la globalización no es la globalización financiera, sino más bien la aceleración del comercio internacional por la apertura e interdependencia de los mercados, todo esto estimulado por el desarrollo extraordinario de las tecnologías de la comunicación y la información. Wallerstein, en cambio, nos habla de un sistema económico mundial, en el sentido que todos los estados nacionales estarían en diferentes grados integrados a una estructura económica central. Para García Canclini la globalización actual fue preparada por los procesos de internacionalización de la economía y la cultura y la transnacionalización basada en la organización de empresas o corporaciones cuyo radio de acción desborda las fronteras nacionales. Para el profesor catalán Manuel Castells, "la globalización es un fenómeno nuevo basado en un sistema tecnológico de información, telecomunicaciones y transporte, que ha articulado a todo el planeta en una red de flujos en la que convergen funciones y unidades estratégicas dominantes de todos los ámbitos de la actividad humana". De ahí su concepto de sociedad en red o en redes. Finalmente, hay quienes dicen que la globalización consiste en la capacidad de ciertas actividades de funcionar como unidad en tiempo real a escala planetaria.

La globalización que se nos ha impuesto ha dividido a la humanidad en globalizadores y globalizados, lo que da como resultado una sociedad mundial dual, con un sector reducido que aprovecha todas las ventajas de la globalización y, por lo mismo, acumula cada vez más riquezas, y un amplio sector de globalizados excluidos de sus beneficios y cada vez más empobrecidos. El 80% del PIB mundial corresponde a los 1.100 millones de personas del mundo desarrollado y el 20% del PIB mundial a los 5.000 millones de los países en desarrollo.

La globalización no se limita al aspecto puramente económico; en realidad, es un proceso pluridimensional que comprende aspectos vinculados a la economía, las finanzas, la ciencia y la tecnología, las comunicaciones, la educación, la cultura, la política, etc... Sin embargo, es la globalización económica la que arrastra a todas las demás y se caracteriza por ser asimétrica, a tal punto que el mismo George Soros, gran gurú del capitalismo, acepta que la economía global no ha conducido a la formación de una sociedad global, donde los beneficios de la globalización sean mejor distribuidos. Entonces, el primer problema de la globalización es que no es global sino fragmentada: acumula riqueza en un extremo y pobreza en el otro.

Por otra parte, la globalización es inescapable, y llegó para quedarse. Y no es “*per se*” buena ni mala, depende de cómo nos insertamos en ella, para sacarle los mejores beneficios, como lo han hecho los países del sudeste asiático, por ejemplo, generando sus propios modelos de inserción.

El Informe de la Comisión Internacional para la Educación del Siglo XXI, conocido también como Informe Delors, nos dice que “la globalización es el fenómeno más dominante en la sociedad contemporánea y el que más influye en la vida diaria de las personas”. Debemos aprender a vivir en la “*aldea planetaria*” y a desear esa convivencia. Ese es el sentido del “*aprender a vivir juntos*”, que es uno de los pilares de la Educación para el siglo XXI, de suerte de transformarnos en “*ciudadanos del mundo*”, pero sin perder nuestras raíces culturales, ni nuestra identidad como naciones. Lo que no podemos hacer es resignarnos a vivir siempre en el barrio pobre de la “*aldea planetaria*”. Afirmo al respecto Manuel Castells: “No hay otro remedio que navegar en las encrespadas aguas globales... Por eso es esencial, para esa navegación ineludible y potencialmente creadora, contar con una brújula y un ancla. La brújula: la educación, información, conocimiento, tanto a nivel individual como colectivo. El ancla: nuestras identidades. Saber quienes somos y de dónde venimos para no perdernos hacia donde vamos”.

En su última obra “Un mundo nuevo”, el Profesor Federico Mayor afirma: “El siglo XX nos legó dos transformaciones de gran calado que han alterado profundamente nuestra visión del mundo: la revolución científica, que al par de extraordinarios descubrimientos nos ha llevado de una edad de certeza y dogmatismo a un océano de dudas e incertidumbres; y la tercera revolución industrial, que está cambiando radicalmente la sociedad contemporánea por el influjo de los avances de la informática y la telemática, que paradójicamente acercan a las naciones por el fenómeno de la mundialización y, a la vez, las alejan al generar desigualdades cada vez más abismales entre ellas en cuanto acceso a los beneficios de la globalización, el conocimiento y la información”. Tras examinar los retos y desafíos que enfrenta la humanidad, sobre la base de la más reciente información científica disponible, Mayor aboga por un cambio de rumbo.

En el mes de diciembre del año 2001, en el “Primer Encuentro Internacional sobre Cultura de Paz”, celebrado en Madrid, España, un grupo de pensadores, provenientes de todas las regiones del mundo entre ellos seis Premios Nobel, reflexionaron sobre el fenómeno de la globalización y llegaron a las siguientes conclusiones: La pregunta clave es: ¿la mundialización va a cambiar el mundo? Todos sabemos que sí, porque somos testigos de esos cambios. Por lo tanto, se trata de saber si esos cambios serán beneficiosos o no y para quién. Es preciso tener la valentía de admitir que la globalización será lo que nosotros hagamos de ella. No hay fatalidad en la materia. La globalización podemos canalizarla, gobernarla, pues, es un proceso dirigido por fuerzas económicas y tecnológicas. No podemos sucumbir ante una concepción fundamentalista de la globalización, sino asumirla críticamente. Es aquí donde nuestras universidades tienen un primer desafío: el análisis crítico del fenómeno, desde la perspectiva de los países del Tercer Mundo.

Consecuente con estos conceptos, el Encuentro de Madrid, antes aludido, se pronunció:

- “Frente a la globalización del individualismo y la indiferencia, por la globalización de la solidaridad.
- Frente a la globalización de la desigualdad, por la globalización de la equidad y la dignidad humana.
- Frente a la globalización economicista, por la globalización humanista.
- Frente a la globalización de la exclusión y la marginación, por la globalización de la inclusión y la participación.
- Frente a la globalización pensada exclusivamente en términos de mercados, por la globalización de la sociedad.
- Frente a la globalización de la desigualdad informática, por la globalización del acceso de todos a la información y el conocimiento.
- Frente a la globalización del consumismo destructivo de los recursos del planeta, por la globalización de la reconciliación del hombre con la naturaleza.
- Frente a la globalización desprovista de valores, por la globalización guiada por principios éticos y morales.
- Frente a la globalización basada en el lucro, por la globalización en beneficio de todos los seres humanos.
- Y frente a la globalización gobernada por unos pocos, por la globalización gobernada por todos, porque a todos nos concierne como ciudadanos del mundo”.

Entre los pensadores que abogan por una globalización diferente se encuentra el Premio Nobel de Economía Joseph E. Stiglitz, quien en su conocida obra “*El malestar en la globalización*” propone una “*globalización con rostro más humano*”. Stiglitz estima que cada país debe asumir la responsabilidad de su propio bienestar y promover un crecimiento sostenible, endógeno, equitativo y democrático, afirmando en sus propios valores y cultura. Así será posible, como lo recomienda el profesor de la Universidad de Harvard Paul Kennedy, generar un crecimiento económico, sin el cual el combate a la pobreza y el desempleo no es posible. Pero ese crecimiento debe ir acompañado de mejoras substanciales en el tejido social.

## 1.2 Los retos provenientes del conocimiento contemporáneo.

Otra de las características de la sociedad contemporánea es el papel central del conocimiento y la información en los procesos productivos, al punto que el calificativo más frecuente que suele dársele es el de *sociedad del conocimiento o sociedad de la información*. Ojalá pudiéramos, algún día, llamarla “*sociedad de la sabiduría*”.

Asistimos a la emergencia de un nuevo paradigma económico-productivo en el cual el factor más importante ya no es la disponibilidad de capital, mano de obra, materias primas o energía, sino el uso intensivo del conocimiento y la información. Las economías más avanzadas hoy día se basan en la mayor disponibilidad de conocimiento e información. Las ventajas comparativas dependen cada vez más del uso competitivo del conocimiento y de las innovaciones tecnológicas. Esta centralidad del conocimiento lo convierte en pilar fundamental de la riqueza y el poder de las naciones pero, a la vez, estimula la tendencia a su consideración como simple mercancía, sujeta a las reglas del mercado y susceptible de apropiación privada<sup>1</sup>. Hoy en día, la riqueza de las naciones está en su gente, en el cultivo de la inteligencia de su pueblo, por lo que se necesita priorizar la inversión en el “capital humano”: educación, ciencia, tecnología e información.

Por otra parte, existe una acentuada reducción del tiempo que media entre el nuevo conocimiento y su aplicación tecnológica, al punto que sus aplicaciones técnicas pueden llegar a determinar el contenido de la investigación científica, con posibles repercusiones para el carácter “desinteresado” tradicional de la investigación básica.

El conocimiento contemporáneo presenta, entre otras características, las de un crecimiento acelerado, mayor complejidad y tendencia a una rápida obsolescencia. La llamada “*explosión del conocimiento*” es, a la vez, cuantitativa y cualitativa, en el sentido de que se incrementa aceleradamente la cantidad de conocimiento disciplinario y, al mismo tiempo, surgen nuevas disciplinas y subdisciplinas, algunas de carácter transdisciplinario. Según cifras de J. Appleberry, citado por José Joaquín Brunner, el conocimiento de base disciplinaria y registrado internacionalmente demoró 1.750 años en duplicarse por primera vez, contado desde el inicio de la era cristiana; luego, duplicó su volumen cada 150 y después cada 50. Ahora lo hace cada 5 años y se estima que para el año 2020 se duplicará cada 73 días<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> “La riqueza, afirma J. Rifkin, no reside ya en el capital físico sino en la imaginación y la creatividad humana”. Rifkin, J: *La era del acceso*, Paidós, Buenos Aires, 2000. El capital intelectual, afirman los especialistas en Ciencias Administrativas, deviene en el principal activo de las empresas.

<sup>2</sup> Brunner, José Joaquín: “*Peligro y promesa: la Educación Superior en América Latina*”, ensayo incluido en el libro colectivo: *Educación Superior latinoamericana y organismos internacionales – Un análisis crítico*, (F. López Segrera y Alma Maldonado, Coordinadores), UNESCO, Boston College y Universidad de San Buenaventura, Cali, 2000 p. 93 y sigts. Para algunas disciplinas, en este mismo ensayo, J.J. Brunner ilustra el crecimiento del conocimiento con algunos ejemplos tomados de varios autores: “Química: Desde comienzos

La mayor complejidad en la estructura del conocimiento contemporáneo, que según Edgard Morin solo puede ser asumida por el “pensamiento complejo”, impone la interdisciplinariedad como la manera adecuada de dar respuesta a esa complejidad. “La supremacía de un conocimiento fragmentado según las disciplinas, nos dice Morin, impide a menudo operar el vínculo entre las partes y las totalidades y debe dar paso a un modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos en sus contextos, sus complejidades, sus conjuntos”<sup>3</sup>. La interdisciplinariedad implica complementariedad, enriquecimiento mutuo y conjunción de los conocimientos disciplinarios.

La naturaleza misma del conocimiento está sujeta a cambios. Vivimos una “*nueva era científica*”: la “*era de las posibilidades o probabilidades*”. Como dice Ilya Prigogine: “venimos de un pasado de certidumbres conflictivas -ya estén relacionadas con la ciencia, la ética, o los sistemas sociales- a un presente de cuestionamientos”. La incertidumbre no debe conducirnos a la perplejidad sino a la disposición para el cambio y a la ampliación y renovación incesante del conocimiento. Si el siglo XX fue el siglo de la búsqueda de certezas científicas y del desarrollo acelerado de las diferentes disciplinas del conocimiento humano, el presente siglo está llamado a ser el siglo de la incertidumbre y la interdisciplinariedad.

Michael Gibbons, señala que no sólo están surgiendo nuevas formas de conocimiento, sino también nuevas formas en su producción y diseminación. Generalmente quienes asumen estas nuevas formas de generación del conocimiento están más preocupados por su competitividad en términos de mercado, costo y comercialización, es decir, más por la aplicación de sus resultados que por su aporte al adelanto de la ciencia, moviéndose, como apunta el mismo Gibbons, de una orientación disciplinaria a una de “contexto de aplicación”, de esta manera, como se señala, “la nueva producción de conocimientos se convierte, cada vez más, en un proceso socialmente distribuido que tiende a multiplicar las “terminaciones nerviosas del conocimiento”, cuya escala es el globo<sup>4</sup>.

---

de los años 90, más de 1 millón de artículos aparecen en las revistas especializadas cada 2 años (Clark 1998). Entre 1978 y 1988, el número de sustancias conocidas pasó de 360 mil a 720 mil, alcanzando en 1998 a 1.7 millones (Salmi 2000). Biología: En 1977, al diseñarse el método para determinar la secuencia de base del ADN, era posible determinar la secuencia de 500 bases por semana. Hoy, con el perfeccionamiento y robotización de dicho método, es posible determinar un millón de bases por día (Allende 2000). Matemáticas: Cada año se dan a conocer más de 100 mil nuevos teoremas (Madison 1992). Historia: La disciplina produjo en dos décadas –entre 1960 y 1980– más publicaciones que en todo el período anterior desde la historiografía clásica de Grecia (Van Dijk 1992). En el área de administración de negocios han estado apareciendo en los últimos años 5 títulos de libros por día (Clark 1998)”.

<sup>3</sup> Morin, Edgard: *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, UNESCO – IESALC, Ediciones FACES / UCV, Caracas, 2000, p. 18.

<sup>4</sup> Gibbons et al. *The new production of Knowledge. The dynamic of science and research in contemporary societies*, London, Thousand Oaks, New Delhi, Sage Publication, 179 p.p.

Se habla así de la “globalización del conocimiento”, proceso que involucra a las universidades y está estrechamente ligado a la naturaleza misma del saber contemporáneo. Tal globalización, que a menudo enmascara un proceso de corporativización del conocimiento de origen académico, esta generando un deterioro del ethos académico, por el mayor control de los resultados de la investigación por parte de las empresas<sup>5</sup>.

Otro aspecto, quizás el más problemático, es el de la superespecialización del saber. Al respecto, Francisco López Segrera nos advierte: “El conocimiento crece aceleradamente, pero fragmentariamente; el saber se ha dividido y se ha multiplicado y cada uno de los cristales en que ha quedado convertido el gran ventanal del saber, no tienen fuerza unificadora... Esta fragmentación del conocimiento se torna preocupante cuando ya no es sólo el conocimiento el que se fragmenta, sino el hombre y la cultura”... Pero sucede, que los problemas que antes se presentaban con claros contornos disciplinarios se han transformado en tareas urgentes transdisciplinarias o interdisciplinarias. Cualquier conocimiento específico resulta obsoleto ante la magnitud de los problemas”. Esta situación la expresa dramáticamente el gran poeta T.S. Elliot, cuando se pregunta: “¿Dónde está la ciencia que hemos perdido con la información? ¿Y dónde la sabiduría que hemos perdido con la ciencia?”<sup>6</sup>.

Al ser la Universidad la institución que trabaja más estrechamente con el conocimiento, su naturaleza está fuertemente influida por la “materia prima” de su labor y, por lo mismo, la dimensión internacional le sigue siendo consubstancial, aun cuando no pueda desatender, de ningún modo, los intereses nacionales. En la reivindicación de esa naturaleza primigenia de la Universidad, es donde reside una de las fortalezas de la internacionalización de la educación superior, que ahora no sólo le viene de su propia naturaleza y origen, sino también por los requerimientos de la sociedad global y del conocimiento contemporáneo.

Sin embargo, no cabe confundir internacionalización de la educación superior con transnacionalización del sector educativo de tercer nivel, que conlleva su transformación en un servicio sujeto a las reglas del mercado, con predominio de los intereses de las empresas educativas transnacionales. Mientras en la internacionalización se propugna, siguiendo los lineamientos de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior de 1998, por una cooperación internacional solidaria con énfasis en la cooperación horizontal, basada en el diálogo intercultural y respetuosa de la idiosincracia e identidad de los países participantes, así como el diseño de redes interuniversitarias y de espacios

---

<sup>5</sup> “En el naciente modelo de ciencia, la producción de conocimiento está orientada a su aplicación comercial, con lo cual los objetivos primarios de los científicos se transforman en otros distintos a la búsqueda desinteresada de la verdad, erosionándose así el ethos académico, esto es, el ethos de la investigación desinteresada”. Licha, Isabel: “La investigación y las universidades latinoamericanas en el umbral del siglo XXI: Los desafíos de la globalización”, Colección UDUAL 7, UDUAL, México, D.F. 1996, p. 15.

<sup>6</sup> López Segrera, Francisco: Globalización y Educación Superior en América Latina y el Caribe, Ediciones IESALC / UNESCO, Caracas, 2001, p. 148 y sigs.



académicos ampliados, en la transnacionalización se trata de facilitar el establecimiento en nuestros países de filiales de Universidades extranjeras, de una cooperación dominada por criterios asistencialistas, así como la venta de franquicias académicas, la creación de universidades corporativas auspiciadas por las grandes empresas transnacionales, los programas multimedios y las universidades virtuales, controladas por universidades y empresas de los países más desarrollados. Este nuevo panorama que comienza a configurarse en nuestros países, ha hecho surgir voces de alerta por el peligro que representan para nuestra soberanía e identidad cultural.

El concepto clave para resguardar, en un mundo globalizado y de mercados abiertos y competitivos, la autonomía, la libertad de cátedras y los principios esenciales que caracterizan el quehacer universitario, tal como hasta ahora lo hemos conocido, es el criterio proclamado por la aludida Declaración Mundial sobre la Educación Superior, que nítidamente define la educación superior como un bien público y el conocimiento generado en ella como un bien social al servicio de la humanidad. Este concepto fue ratificado recientemente en la Conferencia Regional sobre Educación Superior, celebrada en el mes de junio pasado, donde se proclamó que “La Educación Superior es un bien público social, un derecho humano y universal y un deber del Estado. Esta es la convicción y la base para el papel estratégico que debe jugar en los procesos de desarrollo sustentable de los países de la región”.

Tampoco es aceptable la pretensión de declarar a la educación superior como “un bien público global”, pues el calificativo de global se presta a que no esté sujeta, en cada Estado, a las normas y regulaciones que soberanamente establezca cada país, y es una manera sutil de empujar a la educación superior a la órbita de la OMC y del GATS, sacándola de la jurisdicción de los estados nacionales y, por lo mismo, renunciando éstos a toda regulación o normativa que impida su libre circulación y comercio.

Hay enormes intereses económicos detrás de la pretensión de la OMC de desregular la educación superior como un sector más de servicios comerciales en el marco de sus competencias. Frente a esta pretensión ha surgido un movimiento a nivel mundial, de parte de los sectores académicos y científicos, para presionar a los gobiernos para que no adopten ningún compromiso en cuanto a la educación superior y la OMC. Los países no pueden renunciar a su derecho soberano de legislar sobre los servicios fundamentales, entre ellos el educativo, que se brinda en sus territorios y regularlos. Hay mucha presión internacional para desregular los servicios educativos o reducir al mínimo las regulaciones nacionales.

### 1.3 Impacto de la globalización y el conocimiento en la educación superior.

¿Cómo impacta la globalización en la educación superior? “En primer lugar, nos dice la Dra. Carmen García Guadilla, de la Universidad Central de Venezuela, los cambios que tienen que ver con la naturaleza del conocimiento:

- a. En cuanto a su organización: tendencia a conocimientos más integrados, lo que lleva a formas más inter y transdisciplinarias de concebir las disciplinas.
- b. En lo epistemológico y valorativo: desintegración de la ciencia unificada; pérdida de consenso en la naturaleza de la racionalidad científica; cuestionamiento de nociones clave como “objetividad, certeza, predicción, cuantificación”; debilitamiento del conocimiento abstracto y fortalecimiento del conocimiento contextualizado.

En segundo lugar, en cuanto a las nuevas demandas, cambios en las profesiones:

- a. Surgimiento de nuevas profesiones y subprofesiones cada vez más especializadas.
- b. Cambios en los espacios del ejercicio de las profesiones.
- c. Nuevos perfiles profesionales, nuevas competencias, relacionadas con las nuevas tecnologías y nuevas formas de organización institucional”.

A su vez, el Profesor Jean Paul Gravel se pregunta: “¿Qué debe hacer una Universidad para evitar ser marginada por el proceso de globalización? ¿Qué modificaciones debe realizar para jugar un papel dinámico en el nuevo orden mundial?. Gravel suministra cinco pistas de acción:

- 1) “Desarrollar sectores específicos de excelencia en el campo de la enseñanza y de la investigación, favoreciendo programas y equipos de trabajo que puedan liderizar ciertas especialidades.
- 2) Desarrollar iniciativas de carácter multidisciplinario, tanto en la enseñanza como en la investigación y en la extensión.
- 3) Establecer y promover enlaces con el sector productivo, público, privado o de carácter social, como medio de facilitación de las actividades de investigación y desarrollo, y de la creación de redes con configuración internacional progresiva.
- 4) Estimular la formación a distancia, una manera flexible de enfrentar los rápidos cambios en la oferta y la demanda del subsistema.
- 5) Desarrollar la incorporación de las unidades de enseñanza, investigación y extensión en las redes nacionales e internacionales”<sup>7</sup>.

Si quisiéramos resumir en una frase el gran reto que imponen la globalización y la sociedad del conocimiento a la educación superior, podríamos decir que es el desafío de forjar una educación superior capaz de innovar, de transformarse, de participar creativamente y competir en el conocimiento internacional. Para ello, es preciso que comencemos por priorizar nuestras inversiones en educación y

---

<sup>7</sup> Jean Paul Gravel: “*La mundialización de los mercados y la cooperación universitaria interamericana*”, en IGLU, Québec, Organización Universitaria Interamericana, 1994, pp. 116-119.

reconocer el papel estratégico que tiene la educación superior en la formación del personal de alto nivel, de la inteligencia científica de nuestros países y en la generación, transmisión y difusión del conocimiento. Los países del Sudeste de Asia invierten el doble en cada uno de sus estudiantes de educación superior que América Latina y el Caribe.

Si el siglo XXI es el siglo del conocimiento, del saber, de la educación y el aprendizaje permanentes, no estamos ingresando en él con el equipamiento intelectual mínimo. Según José Joaquín Brünner, a principios de esta década nuestra región representaba alrededor de un 3% del número de científicos e ingenieros dedicados en el mundo a labores de Investigación y Desarrollo, y nuestros autores científicos contribuían a las publicaciones internacionales con solo un escuálido 1.3%. América Latina contribuye con apenas un magro 4% al total de patentes de invención que se otorgan en el mundo.

El caso de Finlandia es ejemplar en cuanto al desarrollo logrado con la inversión en Ciencia y Tecnología. En un reciente ensayo de la Dra. Evelyn Jacir de Lovo, ex Ministra de Educación de El Salvador, se informa lo siguiente:

- ◆ “Hace quince años, la economía finlandesa se basaba en gran medida en los recursos naturales a causa del predominio de la industria del papel y la celulosa, la producción de bienes con poco valor tecnológico y el hecho de que una parte significativa de la población trabajaba en una agricultura muy subsidiada.
- ◆ “En apenas diez años, Finlandia experimentó una notable metamorfosis y hoy es considerada prototipo de una sociedad europea del conocimiento.
- ◆ “Invertía ya en el 2003, en I+D el 2,3% del PIB, un total de 14.300 millones de euros, de los cuales el 70% proviene del sector privado. En ese año fue reconocido internacionalmente como el país más competitivo del mundo según las estadísticas de la OCDE. Ya en el año 2002, había alcanzado un PIB per cápita más alto que Alemania y el Reino Unido.”

Hoy en día nadie discute el papel de la educación en general como factor clave para el desarrollo. Sin embargo, hasta hace poco, la posición oficial del Banco Mundial ponía en duda la efectividad de la inversión en la educación superior en los países en desarrollo, especialmente de la pública.

Después de la “*Conferencia Mundial sobre la Educación Superior para el Siglo XXI*”, que tuvo lugar en París, en octubre de 1998, varios organismos internacionales de financiamiento han venido lentamente modificando su visión sobre el papel estratégico de la educación superior en los esfuerzos conducentes al desarrollo. De ahí que sea interesante mencionar el Informe del *Task Force*, que ha sido publicado por el propio Banco Mundial. El documento se inicia con un epígrafe del Presidente de la Rice University, Malcolm Gillis: “*Hoy día, más que nunca antes en la historia de la humanidad, la riqueza o pobreza de las naciones dependen de la calidad de su Educación Superior*”.

Pero, para que la educación superior juegue ese rol estratégico que se le reconoce, ella también necesita emprender, como lo advirtió la Declaración Mundial de París, "la transformación más radical de su historia", a fin de que sea más pertinente a las necesidades reales del país y eleve su calidad a niveles internacionales aceptables.

La transformación universitaria, vía innovaciones educativas, está así en el primer lugar de las prioridades de la educación superior. Decía el recordado Padre Xabier Gorostiaga, S.J., "*ninguna otra entidad mundial esta constituida como la universidad para enfrentar este reto civilizatorio. Potencialidad al menos en principio ciertamente, pero también reto y responsabilidad de demostrar con hechos su relevancia para enfrentar esta misión estratégica de servir como conciencia crítica global y como una plataforma mundial de formación de una nueva generación para el desarrollo sostenible del nuevo milenio. Los nuevos desafíos de la globalización demandan, como nunca, la función crítica y, a la vez, propositiva de la Universidad*".

## 2. INNOVACIONES EDUCATIVAS NECESARIAS PARA ENFRENTAR LOS NUEVOS RETOS.

La celebración de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, que tuvo lugar en París en octubre de 1998, puso de manifiesto que en todas las regiones del mundo se vive un proceso de transformación universitaria. También la Conferencia Mundial reveló que en la agenda del debate internacional sobre dicho proceso hay una serie de puntos que ocupan un lugar relevante, siendo ellos la preocupación por la calidad, que ha llevado a organizar procesos de evaluación y acreditación; en casi todos los países, la preocupación por la pertinencia del quehacer de las instituciones de educación superior; la urgencia de mejorar substancialmente los procesos de gestión y administración; la necesidad de aprovechar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; la conveniencia de revisar el concepto mismo de la cooperación internacional y fortalecer la dimensión internacional de enseñanza superior; el ejercicio de la autonomía universitaria con responsabilidad social y la búsqueda de nuevas formas de vinculación con todos los sectores sociales y estatales.

Se habla así del surgimiento de una "nueva cultura universitaria", de la cual forman parte las llamadas "cultura de calidad y evaluación"; "cultura de pertinencia", "cultura informática", "cultura de gestión estratégica eficaz"; "cultura de apertura internacional", "cultura de rendición social de cuentas" y "cultura de vinculación". El término cultura es usado aquí en el sentido de que la atención a estos aspectos se transforma en práctica cotidiana de las instituciones, con repercusiones en su quehacer, y no en un simple comportamiento episódico.

Estas llamadas "nuevas culturas" responden a los principales retos que enfrenta la educación superior contemporánea.

En primer término, el reto cuantitativo de atender una matrícula en constante crecimiento, sin sacrificar la calidad inherente a una educación de tercer nivel. Las exigencias de la calidad no se contraponen, necesariamente, a la ampliación de las inscripciones, desde luego que la moderna tecnología, con las innovaciones educativas asociadas a ellas, permite resguardar la calidad y, a la vez, aceptar cantidades cada vez mayores de alumnos. *“Más, nos dice Sir Eric Ashby, no significa necesariamente peor, pero sí significa diferente”*. Se pueden atender más alumnos siempre y cuando no sea con los métodos tradicionales. La educación superior a distancia y la virtual están llamadas a jugar un papel cada vez más importante en la tarea de enfrentar el reto cuantitativo.

En cuanto al reto cualitativo, es preciso tener presente que la calidad de la educación superior es un concepto relativo y multidimensional, desde luego que comprende la calidad de los docentes, de los estudiantes, de los currículos, de los métodos de enseñanza-aprendizaje de la gestión administrativa y de los espacios físicos, o sea del ambiente pedagógico. Me excuso de definir la calidad, que es un concepto noble pero resbaladizo y me refugio en la siguiente paráfrasis de Agustín de Hipona: “Sé muy bien lo que es la calidad, si no me lo preguntan”.

El equilibrio entre las funciones básicas de docencia, investigación y extensión, es otro de los retos que debe enfrentar la educación superior, y que sólo se resuelve si todas las funciones contribuyen al logro de su misión educativa: formar académicos profesionales y especialistas, dotados del saber, las competencias y las destrezas adecuadas y, a la vez, contribuir al adelanto, ampliación y difusión del conocimiento. Si bien no existe un modelo estructural académico perfecto en sí mismo, capaz de servir de soporte ideal a todas las complejas funciones que corresponden a la universidad de nuestros días, es evidente que los esquemas académicos tradicionales, basados en los elementos estructurales de las cátedras, las facultades, las escuelas, los departamentos y los institutos, están cediendo el paso a nuevos esquemas, más flexibles y más susceptibles de lograr la reintegración del conocimiento, el arraigo de la interdisciplinariedad y la recuperación de la concepción integral de la universidad, frecuentemente fraccionada o atomizada, en un sinnúmero de compartimientos estancos, sin nexos entre sí o sin núcleo aglutinador. Surgen así los Centros Interdisciplinarios, las universidades organizadas sobre la base de programas o proyectos, las estructuras académicas y los diseños curriculares dotados de una gran flexibilidad, etc...

El concepto de pertinencia que emergió de la Conferencia Mundial de París es el de pertinencia social, es decir, de la adecuación del trabajo de la universidad a las necesidades de la sociedad en su conjunto. Calidad y pertinencia son como las dos caras de una misma moneda. Son dos conceptos estrechamente interrelacionados. Ambos se requieren mutuamente. No es posible evaluar la calidad de un programa sin analizar su pertinencia y de poco serviría la pertinencia o relevancia de este si carece de calidad.

El reto de perfeccionar la administración de la educación superior al servicio de un mejor desempeño de sus funciones básicas de docencia, investigación y extensión, ha llevado a la introducción del planeamiento estratégico como tarea normal de la administración universitaria. Y es que las universidades, y demás instituciones de educación superior, son en realidad organizaciones. De ahí que se esté transfiriendo a su administración una serie de conceptos e instrumentos que provienen de las teorías más modernas sobre la administración de las organizaciones, entre ellos los conceptos de estrategia, planificación y administración estratégicas. Aunque esta conceptualización, nos advierten los especialistas, se aplica principalmente a las empresas productivas y de servicios, es igualmente utilizable en instituciones educativas en general y a las universidades en particular, con las adaptaciones del caso, dada su naturaleza académica, y sin perder de vista su carácter de bien social. Burton Clark nos señaló, durante la *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior*, (1998) que ha llegado el momento de una más pronunciada “empresarialización” de la universidad, entendiéndolo por tal no su transformación en una unidad comercial o de mercado, como suelen señalar los detractores de esta idea, sino su conversión en una instancia capaz de responder con iniciativa propia a las múltiples demandas que hoy tienen las sociedades que buscan el crecimiento, la cohesión social y la incorporación a la sociedad global de la información. Después de todo, las universidades son organizaciones complejas, integradas en el tejido social, cuya administración tiene que ser asumida abandonando criterios artesanales y asumiendo los principios de la buena administración empresarial, sin perder de vista su carácter de institución educativa.

La llamada “cultura informática” representa otro de los retos que debe enfrentar la educación superior. Dos reflexiones merece este importante tema. En primer lugar, es preciso evitar que una sobreestimación de las potencialidades que ofrecen dichas tecnologías produzca un detrimento en la apreciación del papel de los docentes. Estas tecnologías deben siempre ser vistas como herramientas, como medios de apoyo para el profesor y nunca como sustitutos del mismo, salvo aquel, como lo advirtió Skinner, que merezca ser sustituido por ellas. La relación personal y real docente - discípulo es fundamental y no puede jamás ser reemplazada por la relación virtual máquina-usuario. Educación a distancia no significa educación distanciada.

El reto de la generación del conocimiento involucra a las universidades, especialmente en nuestro continente, donde las universidades son las instituciones que concentran la mayor parte de la actividad científica y de los investigadores del país. Lo anterior pone de manifiesto el papel clave que en estos países tienen las universidades en cuanto a las tareas de investigación y la promoción del conocimiento científico y tecnológico. Para el caso de América Latina se estima que más del 80% de las actividades de I&D se lleva a cabo en las universidades, principalmente las públicas. De ahí que el análisis de las estructuras de los sistemas de educación superior y de las condiciones que a su interior estimulan o desestimulan las actividades conducentes a promover la investigación científica y la apropiación del conocimiento tiene una relación directa

con las posibilidades de cada país de crear un verdadero Sistema Nacional de Innovación, que le permita elevar sus niveles científico-tecnológicos y mejorar su posición relativa en los mercados abiertos y competitivos que promueven los tratados de libre comercio y el fenómeno de la globalización. Algunas dificultades surgen de las estructuras académicas profesionalizantes, que priorizan la docencia de las profesiones, en detrimento de la investigación. Desde que don Andrés Bello diseñó la estructura académica de la Universidad de Chile, siguiendo el modelo napoleónico, las primeras críticas se hicieron sentir, como fue la de Valentín Letelier, quien señaló que la nueva Universidad estaba “*perfectamente diseñada para formar hombres de profesión e impedir que se formaran hombres de ciencia*”.

Es importante promover una relación más estrecha y de mutuo beneficio entre los sectores universitarios y los sectores productivos. Existe en la actualidad, en varios países latinoamericanos, un total divorcio entre ambos sectores y un recíproco desconocimiento. Generalmente el sector productivo e industrial ignora el trabajo que en el campo de la investigación y de sus posibles aplicaciones tecnológicas llevan a cabo las universidades. Este sector vive a expensas de tecnologías importadas, en las cuales deposita toda su confianza. Además, el aparato productivo, que genera y exporta fundamentalmente materias primas no elaboradas, no demanda tecnologías avanzadas o sofisticadas. Suelen predominar, entre los representantes del sector empresarial, apreciaciones negativas en relación a la calidad de la enseñanza y la investigación universitarias. Por otra parte, perciben que la poca investigación que realizan no tiene mucho que ver con el incremento de la productividad de sus empresas.

El tema de las relaciones Universidad / Sector productivo está estrechamente relacionado con el de la pertinencia de la educación superior, es decir, de su capacidad de respuesta a las necesidades de todos los sectores de la sociedad, entre ellos el mundo laboral o del empleo. Sin duda, las instituciones de educación superior tienen que tener muy en cuenta la naturaleza cambiante del mundo del trabajo, pero en vez de preparar para determinados empleos, deben preparar para la “*empleabilidad*” y analizar las grandes direcciones del mundo del trabajo. La “*empleabilidad*” demanda, como lo dice el documento preparado para la Mesa Redonda que tuvo lugar en la Conferencia Mundial sobre “*Las exigencias del Mundo del Trabajo*”, hacer hincapié en las capacidades y la flexibilidad en la formación. Esto, en última instancia, se refleja en el diseño curricular: “Evidentemente, dice el documento, las voces más francas afirman que los graduados deberían adquirir competencias generales, deberían cultivar las capacidades sociales y de comunicación, deberían estar preparados para el empresariado y, por último, deberían ser flexibles. Si examinamos en detalle la profusión de las propuestas formuladas en diversos países por los empleadores, los comités que estudian el futuro de la educación superior y la mayoría de los investigadores que analizan las conexiones entre la educación superior y el trabajo, se espera de los graduados que:

- “sean flexibles,
- sean capaces de contribuir a la innovación y a ser creativos, y estén dispuestos a ello. Recordemos la frase de Albert Einstein: “En los momentos de crisis, la imaginación es más importante que el conocimiento”.
- sean capaces de hacer frente a las incertidumbres,
- estén interesados en el aprendizaje durante toda la vida y preparados para ello,
- hayan adquirido sensibilidad social y capacidades de comunicación,
- sean capaces de trabajar en equipos,
- estén dispuestos a asumir responsabilidades,
- estén animados de un espíritu de empresa,
- se preparen para la internacionalización del mercado laboral mediante una comprensión de diversas culturas,
- sean polifacéticos en capacidades genéricas que atraviesen diferentes disciplinas, y tengan nociones en campos de conocimiento que constituyen la base de diversas capacidades profesionales, por ejemplo las nuevas tecnologías”.

El mercado de trabajo, si bien está exigiendo habilidades cognitivas básicas, también está dando gran relevancia a las habilidades afectivas y actitudinales. El perfil del profesional universitario que se desprende de los estudios de la Organización Europea para la Cooperación y el Desarrollo (O.E.C.D.), es el de un profesional formado dentro de un currículo flexible, con la habilidad cognitiva de resolución de problemas, capacidad para adaptarse al cambio y a nuevos procesos tecnológicos, gran dosis de creatividad y actitud hacia la educación permanente. “En definitiva, nos dice Miguel Angel Escotet, la gran transformación profesional que nos viene exigirá un mayor nivel interdisciplinario, una revitalización del grupo de disciplinas relacionadas con las esferas éticas, estéticas y de comunicación, y un cambio total de actividad en profesores y estudiantes, al tener que pasar de la idea de una educación terminal a una educación permanente: es decir, el profesional del futuro, estará atrapado de por vida en la educación, y educación y trabajo irán de la mano y no la una a expensas del otro”.

Jacques Hallak llama la atención de que, en efecto, para responder a los desafíos de la globalización parece necesario preparar a las personas para un mundo del trabajo donde las tareas que hay que efectuar estarán en constante evolución, la jerarquía cederá su lugar a una organización en redes, la información transitará a través de canales múltiples e informales, la toma de iniciativa predominará sobre la obediencia y donde las “lógicas” en juego serán particularmente complejas debido a la ampliación de los mercados más allá de las fronteras de los Estados. Por tanto, la educación debe ayudar a las personas a realizar tareas para las cuales no fueron formadas, a prepararse para una vida profesional que no tendrá



un carácter lineal, a mejorar su aptitud para trabajar en equipo, a utilizar la información de manera autónoma, a desarrollar su capacidad de improvisación, así como de creatividad, y, en fin, a forjar un pensamiento complejo en relación con el funcionamiento del mundo real.

Cabe también aludir al reto de la internacionalización de la educación superior, que es un reflejo del carácter mundial del conocimiento, la investigación y el aprendizaje. Como afirma Jocelyn Gacel-Ávila “la internacionalización de la educación superior es la respuesta construida por los universitarios frente a los efectos homogeneizadores y desnacionalizadores de la globalización”. Pero también es “un recurso educativo para formar ciudadanos críticos y preparados para un buen desempeño en un contexto globalizado”<sup>8</sup>.

Frente a los desafíos provenientes de la naturaleza del conocimiento contemporáneo y las características de la sociedad actual, es urgente estructurar las respuestas de las universidades, mediante una serie de tareas, que en apretada síntesis conducirían a fortalecer sus capacidades de docencia, investigación y extensión interdisciplinarias; flexibilizar sus estructuras académicas e introducir en su quehacer el paradigma del aprendizaje permanente; auspiciar sólidos y amplios programas de actualización y superación académica de su personal docente, acompañados de los estímulos laborales apropiados.

Ante un mundo en constante proceso de cambio, la educación permanente aparece como la respuesta pedagógica estratégica que hace de la educación asunto de toda la vida y dota a los educandos de las herramientas intelectuales que les permitirán adaptarse a las incesantes transformaciones, a los cambiantes requerimientos del mundo laboral y a la expansión y obsolescencia del conocimiento. En Europa han llegado a la conclusión de que hoy día las personas tienen que estar preparadas para cambiar de empleo o carrera cinco o seis veces a lo largo de su vida laboral. Datos recopilados por el educador peruano León Trahtemberg señalan que en los Estados Unidos se estima que para el siglo XXI todo empleado profesional requerirá aproximadamente treinta créditos de estudios superiores adicionales, cada siete años, si quiere mantenerse vigente en el mercado laboral. Otros analistas son aún más drásticos. Phillip Coombs sostiene que en el futuro los títulos profesionales no serán más que un certificado de que el graduado aprendió a aprender. Y otro analista va más allá cuando sostiene que hacia el año 2030, los títulos profesionales llevarán un sello que dirá “expira en diez años”, como las medicinas de las farmacias.

No debe, entonces, extrañarnos que la revalorización del concepto de educación permanente sea quizás el suceso más importante ocurrido en la historia de la educación de la segunda mitad del siglo XX. A la idea de la educación como preparación para la vida sucede, la idea de la educación durante toda la vida. A la idea de la educación como fenómeno escolar sucede la idea de la educación

---

<sup>8</sup> Gacel-Avila, Jocelyn: La internacionalización de la educación superior. Paradigma para la ciudadanía global, Editorial de la Universidad de Guadalajara, Guadalajara, 2003, p. 19 y sigts.

que impregna todas las actividades humanas. La educación permanente es una respuesta a la crisis de la sociedad contemporánea, donde el aprendizaje deliberado y consciente no puede circunscribirse a los años escolares y hay que lograr la reintegración del aprendizaje y la vida. “Aprender a aprender”, permitirá llevar a la realidad la educación permanente.

La vocación de cambio que imponen la naturaleza de la sociedad contemporánea y la globalización, implica una Universidad al servicio de la imaginación y la creatividad, y no únicamente al servicio de una estrecha profesionalización, como desafortunadamente ha sido hasta ahora entre nosotros. La educación superior, de cara al siglo XXI, debe asumir el cambio y el futuro como consubstanciales de su ser y quehacer, si realmente pretende ser contemporánea. El cambio exige de las instituciones de educación superior una predisposición a la reforma de sus estructuras y métodos de trabajo, lo que conlleva asumir la flexibilidad como norma de trabajo en lugar de la rigidez y el apego a tradiciones inmutables. A su vez, la instalación en el futuro y la incorporación de la visión prospectiva en su labor, harán que las universidades contribuyan a la elaboración de los proyectos futuros de sociedad, inspirados en la solidaridad, en la equidad y en el respeto al ambiente.

A este respecto, es preciso tener presente que la llamada “*revolución copernicana*” en la pedagogía, consiste en desplazar el acento de los procesos de enseñanza a los procesos de aprendizaje. De esa manera se genera un renovado interés por las teorías o paradigmas del aprendizaje. Hablamos de un “*desplazamiento del acento*”, para indicar que al centrar ahora los procesos de transmisión del conocimiento en los aprendizajes, es decir, en el sujeto educando, en el aprendiz, en el alumno, esto no significa desconocer o suprimir la importancia de los procesos de enseñanza y, mucho menos, el rol del profesor. Lo que pasa es que el profesor deja de ser el centro principal del proceso, no que pasa a ser el alumno, pero no desaparece de él, sino que se transforma en un guía, en un tutor, en un suscitador de aprendizajes, capaz de generar en su aula un ambiente de aprendizaje. En último extremo, podríamos decir que se transforma en un co-aprendiz con su alumno, pero no se esfuma ni deja de ser importante en la relación profesor-alumno, que está en el fondo de todo proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estos desafíos del aprendizaje conducen a las respuestas pedagógicas que forman el núcleo de los procesos actuales de transformación universitaria, y que deben inspirar los modelos educativos y académicos. Esas respuestas, que implican profundas innovaciones educativas, son:

- La adopción de los paradigmas del “aprender a aprender”, “aprender a desaprender” y “aprender a emprender”.
- El compromiso con la educación permanente.
- El traslado del acento, en la relación enseñanza-aprendizaje, a los procesos de aprendizaje.

- El nuevo rol de los docentes, ante el protagonismo de los discentes en la construcción del conocimiento significativo.
- La flexibilidad curricular y toda la moderna teoría curricular que se está aplicando en el rediseño de los planes de estudio.
- La redefinición de las competencias genéricas y específicas para cada profesión o especialidad.
- La promoción de una mayor flexibilidad en las estructuras académicas, superando las organizaciones puramente facultativas, o por escuelas y departamentos, y pasando a estructurar más complejas: áreas, divisiones, proyectos, problemas.
- Generalización del sistema de créditos, con una nueva concepción que otorgue créditos al trabajo individual y en equipo de los estudiantes y no únicamente a su presencia en el aula y el laboratorio.
- La estrecha interrelación entre las funciones básicas de la Universidad (docencia, investigación, extensión y servicios).
- La reingeniería institucional y la gestión estratégica como componente normal de la administración universitaria y como soporte eficaz del desempeño de las otras funciones básicas.
- La autonomía universitaria responsable, con rendición social de cuentas periódica.
- Los procesos de vinculación con la sociedad y sus diferentes sectores (productivo, laboral, empresarial, etc), en el contexto de una pertinencia social y de calidad del conocimiento, transmitido y difundido por la educación superior.
- Fortalecimiento de la dimensión internacional del quehacer académico, mediante la incorporación de sus docentes e investigadores en las redes académicas mundiales.

X X X

¿Cómo puede la Universidad contribuir a generar un modelo alternativo de globalización, es decir, un modelo con rostro humano, centrado en la dignidad de las personas, con solidaridad, de suerte que pasemos de la globalización de los mercados a la globalización de las sociedades, donde los beneficios de la globalización se distribuyan equitativamente entre todas las naciones del mundo?

Partiendo de un amplio concepto de pertinencia social, la Universidad latinoamericana que se comprometa con un modelo de globalización alternativa, tiene que comenzar por redefinir su Misión y Visión, a fin de incorporar en ellas claramente este compromiso. Esto necesariamente influirá en las políticas y estrategias de su plan estratégico de desarrollo, desde luego que los intereses de los sectores sociales más desfavorecidos, el cultivo de los valores culturales

propios, el esfuerzo por alcanzar los más altos niveles académicos y científico-tecnológicos deberán encontrar su traducción en todo el quehacer de la institución y en el desempeño de sus funciones claves de docencia, investigación y extensión, que dejarán de estar enmarcadas en un sobre énfasis profesionalizante para asumir un perfil más humanista y de compromiso social.

Solo así nuestras Universidades podrán cumplir el gran cometido que se espera de ellas: ser la conciencia crítica y orientadora de nuestras sociedades.

Muchas gracias.