

TENDENCIAS Y RETOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ACTUAL ESCENARIO HISTÓRICO

Referencia: año 2003. En Roger, E. (Coordinador): *Educación, universidad y sociedad en la era planetaria*: Valladolid, España, 2003.

Podemos decir que las actividades de la vida humana que se realizan hoy en el planeta se encuentran de múltiples maneras determinadas por una transición entre épocas. Esto encierra consecuencias para la educación superior. Nuestro propósito en este trabajo es analizar las principales líneas de desenvolvimiento de los quehaceres educativos postsecundarios en ese escenario. Para eso, antes, debemos acudir al contexto más general.

I. El escenario histórico

Una nueva estructura geopolítica y económica emergió en las últimas décadas potenciando tendencias sociales que cohabitaban en el siglo XX, como el debilitamiento del Estado-Nacional, la globalización o el alejamiento de teorías *metahistóricas* (como el Marxismo o el Positivismo). También ocupa un lugar privilegiado en este escenario el desarrollo vertiginoso del conocimiento, el influjo de las ciencias y las tecnologías. ¿Dónde estamos? Con el final de la Guerra Fría, la implosión del mundo soviético, así como el debilitamiento de algunas premisas de la Modernidad, hemos visto trastocadas las percepciones sobre el mundo de nuestros padres, abuelos y de muchos de nosotros creando sensaciones de inseguridad e incluso pesimismo. Para Paul Kennedy, por ejemplo, después de la Guerra Fría no estamos en un nuevo orden mundial sino, esencialmente, en un planeta perturbado y fracturado.¹ Se trata de una situación compleja y en muchos aspectos contradictoria; por ejemplo, globalización radical y a la par nacionalismo delirante.²

¿Postmodernidad o postcapitalismo? Son éstos, en realidad, términos abstractos, poco precisos, inadecuados, para caracterizar una época. Probablemente, por eso, es que nos resulta lo más sensato afirmar que estamos en una etapa de transición en la que no se ha terminado de configurar el rostro del nuevo periodo histórico; hay tendencias en una dirección y en la inversa, hay vectores en diferentes ángulos, existen posibilidades de progreso, oportunidades para mejorar la calidad de vida de la humanidad, pero, también, existen posibilidades para el retroceso y la decadencia. Lejos de un determinismo optimista o pesimista, lo importante será colocar en el tapete las decisivas responsabilidades que

la especie humana tiene en este momento. Existe una convocatoria expresa a las mejores virtudes de nuestra especie: el territorio de la inteligencia y la ética.³

En todo caso, lo relevante es consignar las tendencias que construyen el futuro. Ahora bien, para ubicarnos en el tiempo, si estamos en una transición: ¿cuándo empezó? Aquí probablemente lo más conveniente sea afirmar que arrancó después de la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, no es sino hasta la revolución en los países del Este, con su clímax simbólico en 1989, que se abren las puertas “definitivamente” hacia la nueva sociedad. O, tal vez, la mejor manera de decirlo: en ese momento, además del valor edificante de ese gran acto político y social, se cristalizan realidades y conciencias colectivas de factores y tendencias que estaban construyendo la sociedad del futuro desde hacía décadas.⁴

En un sentido similar, resume López Segrera:

“Estamos entrando en un período de transición que podría prolongarse alrededor de cincuenta años y que se puede describir como una bifurcación de primera magnitud (véase Prigogine) cuyo resultado es incierto. No podemos predecir que visión o visiones del mundo o qué sistema o sistemas surgirán de las ruinas del actual. No podemos predecir qué ideologías nacerán ni cuántas habrá, si es que las hay’. A partir de esta aseveración, Wallerstein visualiza una alianza en los cincuenta primeros años del 2000 –época de transición y por ende de ausencia de orden, estabilidad, paz y legitimidad– entre EE.UU. y Japón de un lado y de otro la Unión Europea aliada a Rusia. En esencia considera que la tríada actual –EE.UU., Japón, Europa–, dará paso a una división binaria del sistema internacional en la que el mundo americano y los países de la Cuenca del Pacífico –incluida China– formarán una alianza frente a la Unión Europea, que se presume se aliará a Rusia. Hay quienes –como Kissinger– ven con preocupación esta tendencia e insisten en un atlantismo renovado de EE.UU. con Europa, destacando que las alianzas son más duraderas cuando la matriz cultural es común como es el caso de Occidente. Según él ‘los Estados Unidos se deben a sí mismos la obligación de no abandonar la política de tres generaciones a la hora del triunfo’. La tarea que aguarda a la Alianza Atlántica consiste, a su juicio, en adaptar las dos instituciones básicas que forman la relación atlántica: la OTAN y la Unión Europea ‘a las realidades del mundo posterior a la Guerra Fría’. Y más adelante señala: ‘A la hora que se escriben estas líneas, es

imposible saber cual de las nuevas fuerzas concebibles será la predominante o la más amenazadora o en qué combinación: si será Rusia, China o el Islam fundamentalista. Pero la capacidad de los Estados Unidos para hacer frente a cualquiera de estas evoluciones aumentará gracias a la cooperación de las naciones del Atlántico Norte.”⁵

Necesitamos establecer énfasis, colocar las negritas: vivimos una auténtica revolución científica y tecnológica⁶ con un impacto extraordinario en la intensidad y profundidad de los procesos productivos económicos, en la vida de las instituciones nacionales e internacionales, la cultura del planeta y en la cotidianidad de los individuos. Megatecnologías poderosas como aquellas ligadas a las comunicaciones y la información, o las biotecnologías, o las nanotecnologías, poseen radicales implicaciones para la vida individual y colectiva. Sólo pensar en la digitalización y en lo que se puede llamar un mundo *postinformático* nos coloca de cabeza en una diferente época a la que se vivió veinte años atrás. Hay ruptura de las distancias para el comercio, la creación artística y hasta la comunicación individual. No se puede negar: la empresa, uno de los núcleos fundamentales de la sociedad capitalista, ya está determinada por el conocimiento en casi la mayoría de sus dimensiones. De igual manera, todas las instituciones en la vida nacional se ven drásticamente afectadas por la información y el conocimiento. Entonces, implacablemente, los ritmos de construcción, utilización, transmisión y distribución del conocimiento, en perspectiva, han de determinar las otras dimensiones de la vida social. ¿Conclusión? Para cada país, el conocimiento y el cambio son componentes centrales de su vida y su destino. No obstante, volvemos al principio, la intensidad y transformación drástica del conocimiento y su utilización en el entorno social empujan más y más aquellas sensaciones de cambio y de incertidumbre. Y esto hay que confrontarlo con seriedad implacable, porque en la *universitas* de nuestro tiempo, que es el tema que invocamos en este ensayo, mucho dependerá de su capacidad de asumir el cambio y adoptar una conducta audaz de reforma.

¿Cómo y cuánto podrán intervenir las ciencias y las tecnologías en el desarrollo de un país? ¿Qué peso y fisonomía efectivamente tendrán éstas en las empresas y en las instituciones sociales? ¿Cuáles serán los procesos colectivos e individuales que se deberán vivir para adaptarse al cambio? Por supuesto que todo esto dependerá de las características culturales de una sociedad específica, pero, también, del orden social internacional, y aquí se trata de un territorio dominado por amplias desigualdades. Tanto por el curso de las leyes del capitalismo como por la presencia de importantes contradicciones culturales, étnicas,

religiosas y políticas, ancladas en la historia desde hace mucho, vivimos un mundo lleno de desniveles y de diversidad de oportunidades. Y con consecuencias para la cultura. En este mundo que vivimos se repiten preocupaciones, que son justificadas:

“En este planeta globalizado, las nuevas tecnologías de comunicación e información dan lugar a la transmisión de informaciones en tiempo real, convirtiendo al planeta en una *aldea global* (McLuhan). La geocultura planetaria dominante pretende homogeneizar la cultura desde arriba, arrasando con las identidades y suministrando una subcultura estandarizada con imágenes y sueños que imponen los dueños de los mercados financieros; alentando patrones de consumo de dudosa calidad, e inalcanzables para las grandes mayorías de los países del Sur. Las nuevas tecnologías ofrecen enormes posibilidades para promover la creación y el conocimiento, pero surgen, entre otras, dos preocupaciones. La primera es que los ‘infopobres’ están despojados de esta posibilidad que solo tienen los ‘inforicos’: los que poseen computadoras, los que pueden cambiarlas regularmente, los conectados a Internet, los que tienen fax, celulares, multimedia, televisión, video... La segunda es que el predominio de los países más ricos –y en especial de EE.UU. – en estas tecnologías implique nuevas formas de dependencia y vasallaje cultural a través de una ‘world culture’ que tiende a imponer por todas partes una homogeneidad cultural americanizada –seriales, shows, westerns, jeans, hamburgers, coca, supermercados...– que, tras corromper valiosas culturas de la periferia, amenaza ahora a la propia cultura europea. Cuando la cultura se convierte en mero espectáculo, en mera mercadería, en ‘entertainment’, cuando se sustituye (o se convierte) a los conflictos en espectáculos, como en la Guerra del Golfo, cuando se evapora la diferencia entre lo real y lo simbólico, cuando todo se convierte en simulacro, desaparece la disputa por la identidad, pues es inexistente un discurso que se postule como realidad propia. El simulacro del consenso sustituye como alternativa cultural a la negociación razonada y crítica, en un universo donde la cultura y la política adquieren dimensión de videojuego, de expresiones sin raíces en lo real ni en lo racional, pero legitimadas por lo mediático y lo virtual.”⁷

Se han dado ya diagnósticos sobre esta mundialización que nos inunda por doquier. Como lo ha señalado el francés Jacques Delors, el fenómeno de la globalización posee dos dimensiones: por un lado, la

globalización unifica países, regiones, culturas; y, por el otro, descentraliza y regionaliza; ambos fenómenos están presentes en el contexto actual y hay que dar opciones y estrategias para cada una de estas características.⁸ Esto debe interpretarse inteligentemente: los reacomodos y acciones económicas no van a poseer exclusivamente un carácter ni globalizador ni integrador. En primer lugar: hay bastantes regiones o países que van a quedar "afuera", en la periferia de las acciones económicas del nuevo contexto con las nuevas reglas. Es inevitable que haya "vencedores" y "vencidos". Pero ¿cuáles son los perdedores con la globalización propiamente económica? De entrada, se podría puntualizar de la siguiente manera: por un lado, aquellos grupos o empresas que buscan la protección de los mercados internos; también: los empleados que se quedarán sin trabajo cuando una compañía transnacional se traslade a un país o a una región con mayores ventajas competitivas. Es decir: se ha incrementado la inseguridad con relación al empleo y los salarios. Aumentan los contratos laborales sin compromisos de largo plazo entre empleado y empleador. En Egipto, por ejemplo, es usual como requisito de contratación una carta de renuncia previa. Pero el asunto es más amplio pues se ven amenazados, también, aquellos países retrasados con condiciones precarias para poder ingresar bien en la competencia. Por ejemplo, mucho se habla de la inversión de capital para el progreso, pero no puede olvidarse que "Más de la mitad de todos los países en desarrollo han sido dejados de lado por la inversión extranjera directa, dos tercios de la cual ha ido a solo ocho países en desarrollo".⁹ Las diferencias entre los países en desarrollo se han profundizado. Y en los mismos países industrializados, el desempleo y la desigualdad de ingresos se han ampliado.¹⁰ Pero, adicionalmente, y esto es lo más decisivo: quedarán rezagados aquellos pueblos o individuos que no se suban a la locomotora de la tecnología y la nueva economía.

¿Y en el Sur? La fragilidad de los países no industrializados es muy grande: en los últimos 25 años, los términos de intercambio se redujeron en un 50% para los países menos avanzados.¹¹ ¿Condena esto a los países del Sur? ¿Es el retroceso inevitable? Creemos que no. En los años que siguen todo dependerá de muchos factores, y, en especial, de la voluntad y política que se den estos países. No debe pensarse que la globalización engendra necesariamente la desigualdad.¹² La desigualdad emerge, más bien, de las leyes generales de la sociedad moderna y del mercado, un devenir que sin ciertas regulaciones apropiadas solo puede agudizar las contradicciones sociales. Aquí, sin embargo, entran la política, la cultura y la educación, dentro de estrategias nacionales e internacionales.

Entonces, resumimos, tenemos un mundo cada vez más globalizado e internacionalizado, aunque con desarrollos cargados de contradicciones: la regionalización, la fragmentación, la desigualdad, se añaden al concierto. No se puede negar que hay en el nuevo escenario histórico tendencias altamente positivas hacia la promoción de un orden internacional que podría permitir abordar los asuntos y problemas del mundo con una positiva óptica trasnacional y no solamente local, y, sin embargo, la existencia de esas múltiples contradicciones y esa gran competencia internacional hacen poco probable en el corto o mediano plazos que se genere un marco con condiciones apropiadas para fortalecer un desarrollo menos desigual y contradictorio a nivel del planeta. Hay un gran mar de incertidumbre y de intranquilidad para los países y los individuos. No se trata de una visión pesimista, más bien de una percepción de la realidad íntima de nuestros tiempos, contradictoria como siempre. Pero aquí no cabe la pasividad, hay que abordar el momento histórico, agarrar el animal por sus astas, y eso nos conduce a la acción, por lo tanto, a la política. Y tenemos que asumir algo con lucidez: no todo es igual, ni todas las acciones son válidas. Esto subraya para cada país un poderoso reclamo por desarrollar voluntades y capacidades propias, de acuerdo a sus características y potencialidades, integradas dentro de estrategias de progreso nacional. Por supuesto, no habrá con este tipo de estrategias un éxito asegurado e, inevitablemente, la exclusión y el retroceso afectarán a muchos.

La educación

¿Cuáles serían en ese escenario los elementos hacia los que una nación debería primordialmente apuntar en busca del progreso de su población? Nadie dudaría de recomendar la búsqueda de nichos económicos para fundamentar el crecimiento productivo; tampoco se puede dudar del reclamo por fortalecer las instituciones democráticas, la confianza y la gobernabilidad en los sistemas políticos; la seguridad social es otro punto de partida. Ahí está el éxito económico, la infraestructura nacional, y la confianza y participación ciudadanas. El uso de tecnología también se invoca. Pero si la pregunta refiere a la estrategia en las prioridades a seguir, hay que decirlo con claridad: debemos asumir como fundamentales los instrumentos que puedan manejar el papel vigoroso y determinante del conocimiento en la vida social y dentro del escenario histórico que atravesamos. Esto nos refiere directamente a la educación: un vector social capaz de potenciar las destrezas, los fundamentos culturales y sociales, esenciales para comprender y utilizar el conocimiento de la forma en que se reclama en el actual contexto. De esta manera, nos sumamos a la opinión que

considera el desarrollo de la educación como un componente estratégico en las perspectivas y oportunidades para el progreso de una sociedad.

En este punto de nuestro discurso deseamos insistir en la importancia de la educación y la cultura en el progreso de los pueblos. Y para eso lo más conveniente es establecer la perspectiva más general. Algunos han pensado, por ejemplo, que la economía ha sido el motor de la historia y que el resto de los estratos y factores sociales han sido subproducto de ese desarrollo. Sin duda la organización de la vida material y económica ha sido importante en la evolución de las naciones. Por supuesto que hay que tomar en cuenta la economía a la hora de estudiar la evolución social, pero esta merecida importancia no puede subestimar el papel de otros factores sociales en la historia, porque de esa manera desvirtuaría su sentido. Por ejemplo, las ideas constituyen una de las variables más decisivas de la sociedad y son, al mismo tiempo, un factor clave a la hora de interpretar las estrategias de desarrollo. La creación de ideas y los procesos para que éstas muerdan la realidad constituyen un factor fundamental de la historia. Por supuesto que no pensamos en ideas o "formas" como Platón o en la Idea de Hegel (la "idea absoluta" era el motor de la historia), pero sí debemos mencionar que las ideas y la cultura han sido y siempre serán factor central en el progreso de una nación. ¿Y qué más cerca de las ideas y su materialización que la educación? La educación es precisamente un mecanismo central para formar los valores, las actitudes, y los proyectos necesarios en la construcción del progreso. No es la educación simplemente una consecuencia de las reglas económicas o los mecanismos de las clases dominantes para mantener explotados a la mayoría de los ciudadanos, la educación y la cultura establecen medios para la creación y la realización de proyectos e ideas, la utilización del conocimiento, la creación de una crítica racional, y para la definición de acciones hacia el desarrollo social y nacional.

Algunos datos sobre la inversión en educación en el escenario que vivimos se recogen en la tabla.

GASTO PÚBLICO DESTINADO A LA EDUCACIÓN EN ALGUNOS PAÍSES					
País	Lugar en el índice de Desarrollo Humano, 1998	Educación y PNB, 1995	Educación y gasto público, 1993-1995	Gasto en primaria y secundaria de toda la educación, 1990-1995	Gasto en educación superior de toda la educación, 1990-1995
Suecia	10	8,0	11,0	66,4	26,7
Canadá	1	7,3	13,7	62,2	34,6
Dinamarca	18	8,3	12,6	61,3	22,8
Finlandia	6	7,6	11,9	63,0	26,1
Francia	2	5,9	10,8	70,4	16,5
Estados Unidos	4	5,3	14,1	69,9	23,3
Japón	8	3,8	10,8	78,2	13,5
Argentina	36	4,5	15,0	72	17
México	48	5,3	26,0	72	19
El Salvador	114	2,2	31,0	68	7
Costa Rica	34	4,5	19,9	62	31

Fuente: [PNUD: *Informe sobre Desarrollo Humano, 1998*]

La educación, entonces, ya sea formal o informal, pública o privada o ciudadana en general es el medio probablemente más importante para crear los fundamentos espirituales y cognoscitivos que una estrategia de desarrollo supone. A través de la educación es posible acceder y materializar los cambios decisivos de nuestra época, y esto es trascendental en la discusión de las estrategias nacionales de desarrollo, porque los objetivos de la educación no se realizan con ritmos históricos de corto plazo; todo lo contrario, los procesos educativos toman tiempo y la evaluación de sus virtudes, sus éxitos y fracasos demandan paciencia en una sociedad.

No podría enfatizarse más la educación que cuando tomamos en cuenta la naturaleza del momento histórico que vivimos. Si de la Edad Media surgió una sociedad que puso énfasis en las ciencias, el conocimiento y su utilización para el control de nuestro entorno, debe repetirse que después de la Segunda Guerra Mundial y aún más todavía en los últimos 25 años este factor social ocupa el lugar estratégico; lo repetimos hasta la saciedad: la historia de la humanidad en los siguientes años llevará su impronta de una manera aún más radical, definirá como nunca el destino de las naciones y los individuos.

Recíprocamente, el mejor lugar para valorar el papel de las ciencias y la tecnología es en su asociación con la educación. El uso de la tecnología en las empresas, en el Estado y la sociedad civil en general, solo puede realizarse de una manera edificante (léase con impacto social sostenible) sobre una base educativa y cultural sólida. Y no se puede decir algo muy distinto de la misma *creación* de ciencia y tecnología. Es decir, se puede generar y usar conocimiento científico, incluso de mucha calidad, de una manera particular y aislada en un país. Esto siempre será positivo. Pero crear una economía, un Estado y sociedad civil con un componente altamente sofisticado en ciencia y tecnología, en su generación, adecuación y uso inteligente, requiere procesos educativos y culturales muy agresivos colocados en varios plazos históricos.

Educación, cultura y conocimiento constituyen el alma de las estrategias de desarrollo capaces de proporcionar progreso social e individual. ¿Cómo invertir en estas dimensiones sociales dentro de una nación en la que reclamamos urgentes como la vivienda, la salud, el agua potable son cotidianos? Esto constituye un complejo reto en los planes de desarrollo. Pero no por complejo y difícil se puede subestimar su trascendencia y postergar indefinidamente acciones en este territorio. Aquí es importante la colaboración internacional.

En general, la mayoría de los países deberá realizar una profunda reforma de sus planes educativos con base en las premisas del nuevo escenario histórico. Por ejemplo, para manejar apropiadamente el carácter internacional y global de la sociedad actual. También, promover la ruptura con el monopolio de la escuela formal y la construcción de diferentes maneras de los procesos educativos. La educación del futuro, por el otro lado, sabemos que deberá realizarse a lo largo de toda la vida y no se podrá restringir física o institucionalmente de una manera limitada. Puesto de otra forma: educación no formal y educación permanente son retos implacables de la educación en nuestro tiempo. Y esto precisamente involucra otros protagonistas sociales como los medios de comunicación colectiva, las organizaciones comunitarias, las empresas. Pero sigamos.

La relevancia de la educación superior

Estamos ante la necesidad de replantear el papel de los niveles educativos de múltiples maneras. Sin duda, en algún momento, la educación primaria y la secundaria fueron el corazón de la formación requerida por la sociedad. Hoy las necesidades del desarrollo colectivo apuntan de múltiples maneras hacia la educación superior.

Dentro de un mundo complejo, contradictorio, competitivo, con ese poderoso papel del conocimiento e información y las destrezas, aparece con gran fuerza la exigencia de mayor formación superior. ¿Qué quiere decir esto? La universidad y la educación superior en general se ven presionadas por demandas adicionales, precisamente por encontrarse en un lugar privilegiado en relación con los procesos cognoscitivos. Al mismo tiempo, esto quiere decir que la educación superior adquiere una relevancia aun mayor que la que ha tenido en el pasado. En esta sociedad del conocimiento el papel de la educación superior no puede ser el mismo. Y porque vivimos en un mundo desigual y combinado también hay que entender que este papel diferente encontrará diversas posibilidades, límites y perspectivas en el mundo. En algunas regiones, especialmente en los países altamente desarrollados, las empresas y otras instituciones de la vida social permitirán que la educación superior no asuma algunas tareas. Mientras tanto, en otros países, en vías de desarrollo o atrasados, la educación superior tendrá que integrar en sus objetivos muchas otras misiones. Por ejemplo, dada la importancia de las universidades en los procesos de construcción y transferencia cognoscitivas, posee responsabilidades estratégicas y decisivas en la investigación, por lo menos durante muchos años.

MATRICULACIONES BRUTAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR, 1985, 1995. Porcentajes		
	1985	1995
Total mundial	12,9	16,2
Regiones desarrolladas	39,3	59,6
América del Norte	61,2	84,0
Asia - Oceanía	28,1	45,3
Europa	26,9	47,8
Países en transición	36,5	34,2
Regiones en desarrollo	6,5	8,8
América Latina y el Caribe	15,8	17,3
Países menos	2,5	3,2

adelantados		
Fuente: [UNESCO: "Panorama estadístico de la enseñanza superior en el mundo: 1980-1995", París: 1998]		

Estamos ante una expansión de las instituciones de educación superior, la cual tenderá a potenciarse en los próximos años: una expansión cuantitativa y una demanda creciente de educación superior en todas partes del mundo, el planeta se enfrenta a una masificación de la educación superior. Se han incrementado las matriculaciones tanto en los países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo (véase la tabla). Pero, por supuesto, todo dentro de un mundo desigual: en el año 1995, el promedio de matriculaciones en la educación superior para los países desarrollados era de 59,6%, mientras que en los países en desarrollo era de 8,85%.

También han crecido globalmente los gastos en educación superior con relación a toda la educación. Véase la tabla.

GASTOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR CON RELACIÓN AL TOTAL DE GASTOS EDUCATIVOS (Porcentajes)					
	1985	1995		1985	1995
Canadá	28,7	34,7	Argentina	19,2*	21,0
Francia	12,9	17,0	México		17,2
Alemania		22,6	Singapur	27,9	34,8
Grecia	20,1	22,6	República de Corea	10,9	9,5
Suecia	13,1	27,7	Turquía	23,9	34,7
España		15,1	Países Bajos	26,4	29,9
Estados Unidos*	25,1	25,2	Honduras	21,3	16,6
* Dato de 1984. Fuente: [UNESCO, "Panorama estadístico de la enseñanza superior en el mundo: 1980-1995", París: 1998]					

De igual manera, la complejidad y diversidad que encontramos en la sociedad mundial y en el conocimiento moderno apuntan hacia una extraordinaria diversificación de las opciones de formación postsecundaria. Tanto en lo que se refiere a la diversidad de instituciones y opciones académicas como a los métodos y a los

segmentos de población a los cuales se orientarán así como a los mecanismos de financiación y sus prioridades.

El influjo del mercado

Hay que incluir, también, una gran competencia entre las instituciones por estudiantes, profesores y recursos. Podemos decir que hay un influjo del mercado, lo que no sería nuevo, pero se da ahora dentro de un escenario con un número muy elevado de instituciones nacionales e internacionales y dentro de una gran transformación de las variables sociales: economía, política, tecnología, cultura, valores, expectativas individuales y sociales. Se ha incrementado la competencia. También, se han desarrollado un replanteamiento de la oferta académica y una redefinición del lugar de muchas instituciones.

En varias partes del mundo, el análisis de mercados adquirió una relevancia mucho mayor para los planes de las instituciones de educación superior. Nada extraño cuando democracia liberal y mercado son las categorías que se afirman como el final de llegada de nuestra especie. Veamos este asunto con más detenimiento. ¿Cuál es la relación que debe existir entre la acción de la educación superior y el mercado? No es un asunto que solo concierne a aquellos países donde la institución privada es relevante, porque también tiene que ver con las conductas, objetivos y métodos, en las que el valor del mercado juega un papel significativo. Por eso, es que se han expresado advertencias:

“Así por ejemplo, Lionel Jospin, Primer Ministro de Francia, en la instalación de la Conferencia Mundial de Educación Superior efectuada el 5 de octubre de 1998, en París, manifestó que: ‘Si bien la educación superior debe adaptarse *al* mercado, yo rechazo la concepción mercantil según la cual podría estar determinada *por* el mercado. En este aspecto, como en otros, la economía de mercado es la realidad sobre la cual actuamos; pero no puede formar el horizonte de una sociedad. El mercado es un instrumento; no es la razón de la democracia. La universidad debe, ante todo, difundir los saberes y dispensar calificaciones, pero es también un lugar de aprendizaje de la democracia, de formación de ciudadanos y de florecimiento individual’.”¹³

Con Octavio Paz, y ya en una perspectiva general, podemos ser aun más radicales: “El mercado no tiene dirección: su fin es producir y consumir. Es un mecanismo y los mecanismos son ciegos. Convertir a un mecanismo en el eje y el motor de la sociedad es una gigantesca aberración política y moral. El triunfo del mercado es el triunfo del nihilismo. Su resultado está a la vista: la masificación de los individuos y

los pueblos.”¹⁴ Pero, aquí como en toda época, hay que asumir una actitud afirmativa, lúcida:

“...el mercado puede humanizarse. En el caso de la democracia política, la teoría de la división y el equilibrio de poderes evita, ahí donde funciona efectivamente, la odiosa dictadura de la mayoría y así defiende los derechos individuales y los de las minorías. Tal vez habría que aplicar al mercado algo semejante y convertirlo en una expresión del pacto social. Pienso en la intervención de los cuatro factores que intervienen en la vida económica: los trabajadores, los empresarios, los consumidores y el Estado (este último como regulador y representante de los intereses generales de la sociedad). Naturalmente, el tema del mercado no es el único que debemos pensar de nuevo. La propiedad es otro: su función y sus límites.”¹⁵

La educación es una de las claves a tomar con fuerza. Con Rojas Mix:

“La lógica del mercado modifica sustancialmente los valores que desarrollaron la Reforma de Córdoba y Ortega y Gasset. Incluso uno de sus logros fundamentales, la enseñanza pública, universal y gratuita, es puesta en entredicho en nombre de un valor de mercado al que no le interesa el principio de igualdad de oportunidades.

La universidad tiene ahí una gran responsabilidad, la de crear una alternativa cultural frente al mercado, una contracultura basada en el respeto a la identidad de nuestros pueblos. Estoy convencido, por lo demás, que es preciso reforzar la intervención del Estado en la cultura, no para censurarla ni para manipularla, sino para incentivar la creatividad más allá de los puros intereses de la compraventa, y sobre todo para generar valor. El tema del valor es esencial en la cultura, el valor que se le atribuye es el peso que la palabra tiene. Valorar la cultura es igualmente esencial para defender a través de ella la integridad regional.”¹⁶

Esta es una de las discusiones importantes de dar en nuestro tiempo con una mirada lúcida, desprejuiciada.

Dada la relevancia de la educación superior en las oportunidades y posibilidades para el desarrollo de los pueblos, es importante comprender las principales tendencias y retos que existen en su seno.

II. Ejes de desarrollo de la Educación superior

En este escenario que hemos resumido es que debe colocarse la nueva misión de la universidad y la educación superior. Establecer las características de ésta es decisivo para orientar cualesquiera acciones, para asumir las reformas pertinentes, y se debe tener la perspectiva más general. Con Ortega podemos decir que:

“Una institución es una máquina y toda su estructura y funcionamiento han de ir prefijados por el servicio de que ella se espera. En otras palabras: la raíz de la reforma universitaria está en acertar plenamente con su misión. Todo cambio, adobo, retoque de esta nuestra casa que no parta de haber revisado previamente con enérgica claridad, con decisión y veracidad el problema de su misión serán penas de amor perdidas”.¹⁷

El asunto refiere, entonces, a la misión de la educación superior. Vamos ahora a lo que pensamos son sus principales ejes de desenvolvimiento en nuestra época; por ello, en algunos casos, se trata de tendencias en curso, y, en otros, de retos o perspectivas.

La relación con el entorno

La expansión y diversidad de las instituciones de educación superior, la ampliación de la demanda colectiva y las características del desarrollo cognoscitivo moderno, dentro de un contexto de cambio permanente, obligan a importantes transformaciones en la práctica académica de estas instituciones. Una de las principales tendencias que debemos enfatizar es una nueva relación de la educación superior con el entorno social y uno de los elementos que empuja en esta dirección es la rápida integración en la vida productiva y en el consumo de los resultados cognoscitivos. Esta situación genera relevantes cambios en los procesos de construcción del mismo conocimiento. ¿Qué significa esto? Que en buena parte el entorno social determina importantes aspectos en las diversas fases de la construcción cognoscitiva. Puesto en otros términos: el entorno y el consumo en la vida económica y social no sólo completan sino que empujan simultáneamente procesos de construcción en las ciencias y las tecnologías. Se trata, entonces, de una interrelación permanente. Un ejemplo nos lo proporciona la informática, que coloca en el mercado colectivo productos a ser mejorados, reconstruidos o desechados rápidamente con el concurso colectivo y social. Este cambio en los ritmos y métodos de construcción tecnológica y productiva ha dado lugar a la idea de la existencia de un “nuevo modo de producción” en el conocimiento.

Podemos nosotros decir que algunas de las razones que empujan hacia este comportamiento en la estructura del conocimiento tienen que ver con el papel más dominante de las tecnologías en la estructura científica y tecnológica (que enfatiza una relación más a favor de la tecnología). Este proceso se ve beneficiado, por un lado, por la rápida relación con la economía, donde intervienen factores relacionados con la madurez y progreso de los mercados (la ampliación del consumo), o la ampliación en las expectativas de las poblaciones y sus posibilidades de ejercer demandas de aplicaciones, pero, también, por el concurso de las nuevas tecnologías como la informática, la electrónica y las telecomunicaciones que en sí mismas conjuran una auténtica revolución en el conocimiento y su relación con el entorno. Las telecomunicaciones y la informática concentran ellas varias tecnologías avanzadas (materiales, electrónica, nanotecnologías, etc.), son fusiones de diferentes construcciones científicas y tecnológicas; por eso mismo, constituyen expresión y un instrumento privilegiado del progreso cognoscitivo de nuestros tiempos. Ahora bien, se debe subrayar la informática, pero es, además, necesario reconocer que las telecomunicaciones poseen un impacto social muy directo en las relaciones humanas, y, por lo tanto, se convierten en un influjo si se quiere más decisivo en la construcción cognoscitiva y social. Un ejemplo, la perspectiva de trabajo en redes es más que un mecanismo casual, se trata de una unidad edificante. Esto invoca un valor y un sentido diferentes muy importantes para las organizaciones colectivas de la sociedad.

Un entorno como el que vivimos con grandes exigencias en la formación y la construcción cognoscitivas, en la economía, la sociedad civil, en las comunidades, en el consumo individual, obliga a una perspectiva diferente de la educación superior. Nos repetimos: hay un fortalecimiento adicional del sentido "hacia fuera" de las instituciones superiores de educación. En la misma tesitura, hay exigencias de competitividad adicionales que refieren a calidad y eficiencia mayores en sus quehaceres. En este territorio, se potencian reclamos por excelencia y por pertinencia social, asuntos que deben concebirse como simultáneos.

Por eso mismo afirma correctamente Judith Sutz:

"... los tiempos en que existía con alta legitimación social una relativa autonomía en la definición de la agenda de la educación superior han quedado atrás, y no sola ni quizá principalmente por un problema de tipo presupuestario. Igualmente han quedado los tiempos en que una evaluación de "producto" exclusivamente basada en la calidad juzgada entre pares y por lo tanto de naturaleza puramente interna

bastaba como prueba de que los dineros públicos habían sido bien utilizados para los fines a los que habían destinados.”¹⁸

El lugar de la investigación

En los paradigmas universitarios dominantes la docencia ha sido la columna vertebral del quehacer institucional. La investigación o la proyección social así como la ampliación de la cultura nacional se integraban directamente dentro del papel determinante de la docencia. Las cosas han ido cambiando en estos tiempos hacia una potenciación de la investigación, vista ésta como actividad múltiple de construcción, gestión, transferencia, ampliación y orientación cognoscitivas. Esto se ha dado por la naturaleza del conocimiento en la vida social.

Resulta evidente la relevancia de la interrelación entre formación profesional e investigación; sin formación profesional una institución no es una verdadera universidad pero sin investigación en su seno la calidad de la formación profesional sólo puede decrecer: tampoco hay universidad sin investigación. La investigación estaba dentro de los primeros fines de la universidad combinando la *lectio* con la *disputatio*.¹⁹ La dedicación exclusiva a la docencia por parte de un centro de educación superior, sin investigación, no es conveniente; de la misma forma, que la ausencia de la docencia en un centro de exclusiva labor investigativa tampoco lo es. No ha sido extraña en varios países de América Latina la creación de ambos extremos. Con el tiempo, estos extremos han tenido que irse menguando. Esto no quiere decir, sin embargo, que una universidad no deba tener énfasis, en correspondencia con su etapa de evolución así como con las necesidades que su sociedad plantea. Sigamos: los énfasis de una institución pueden ser diversos de acuerdo a las necesidades colectivas y sociales o a los recursos humanos o la historia, pero esta interrelación docencia-investigación es más importante en el nuevo orden. Pero, más que eso, la investigación, definida como lo hemos hecho anteriormente, se convierte hoy en un elemento vertebrador, tal vez el “vector director” de la institución: una tarea universitaria que debe servir como punto de apoyo y definición al resto de sus tareas.

Con la investigación la universidad genera resultados cognoscitivos serios, exhibe su nivel académico, promueve productos de rentabilidad para la producción y fortalece la formación humanista y el progreso cultural. La investigación es un recurso importante para que los programas y las acciones institucionales puedan ser valoradas y apreciadas por la población; un asunto clave.

¿Cuál debe ser el lugar de la investigación en cada país? La naturaleza específica de la investigación y su relación con las entidades del entorno

social, las empresas por ejemplo, depende del nivel de desarrollo y la trayectoria de las naciones. En los países más industrializados del mundo la mayor parte de la investigación en ciencias y tecnologías se realiza en el mundo productivo y no tanto en las instituciones de educación superior. Sucede lo contrario en muchos países en vías de desarrollo, donde se realiza esencialmente en las universidades. Véase el cuadro.

CIENTÍFICOS E INGENIEROS DEDICADOS A INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO GASTO EN EL SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR Porcentajes en cada sector del país					
	Año	Educación superior	Producción	Servicios generales	GASTO EN EL SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR
Canadá	1993	42,6	47,2	10,3	22,1
Francia	1994	34,9	44,7	20,4	16,2
Alemania	1993	29,2	56,1	14,7	18,0
Grecia	1993	59,4	16,4	24,1	40,7
Suecia	1993	36,4	50,2	13,4	24,5
España	1994	59,7	23,1	17,1	31,6
Estados Unidos*	1993	13,3	79,4	7,3	15,7
Federación Rusa	1995	6,8	64,9	28,2	5,4
Argentina	1995	58,6	15,9	25,5	36,0
México	1993	54,8	6,1	39,1	53,7
Singapur	1995	20,4	61,8	17,8	14,1
República de Corea*	1994	36,4	50,5	13,2	7,7
Turquía	1995	74,3	13,9	11,7	69,0
* No se incluye el personal militar dedicado a estas actividades No se incluyen las ciencias sociales ni las humanidades. Fuente: [UNESCO: "Panorama estadístico de la enseñanza superior en el mundo: 1980-1995", París: 1998]					

Obsérvese cómo en países avanzados como Estados Unidos, Alemania y Francia la gran mayoría de los científicos e ingenieros está en el sector productivo; el gasto en investigación y desarrollo se comporta similarmente. También sucede algo parecido en Corea o Singapur, países emergentes de alto desarrollo económico. Ahora bien: en países en vías de desarrollo como Argentina y México o, más contundente aún, Turquía, el grueso de estos profesionales y la mayor proporción de gasto en investigación y desarrollo lo encontramos en la educación superior. Esta comparación entre el porcentaje de estos profesionales y el respectivo en el gasto muestra ciertas peculiaridades que refuerzan nuestra valoración de la estructura de I&D en estos países. Por ejemplo, mientras Canadá posee un porcentaje no despreciable de profesionales en el sector educación superior (42,6%), el gasto que realiza en el mismo es significativamente menor (22,1%). Igual sucede con Francia: 34,9% de investigadores *versus* 16,2% de gasto. La diferencia en el caso de Corea es proporcionalmente mayor: 36,4% *versus* 7,7%.

De manera general, debe decirse que la educación superior deberá asumir "transitoriamente" las tareas de la investigación en las ramas de conocimiento para las cuales el sector productivo y la sociedad civil no están en condiciones de asumirlas. Esto se refiere tanto a las ciencias naturales y las tecnologías, como a las ciencias sociales, las humanidades y las artes. Y, también, tareas de gestión en búsqueda de que la sociedad civil asuma ese tipo de tareas.

Debe añadirse: en un mundo en el que los medios de comunicación colectiva y la Internet potencian un extraordinario bombardeo de la información por todos los medios, las universidades deben subrayar el papel de orientación, de selección, de puente lúcido y crítico de la información y el conocimiento que existen. En muchas latitudes y en particular en relación con varias disciplinas, este papel de puente se vuelve el fundamental, ya que la construcción cognoscitiva se hace en otros lados.

La educación permanente

Además de una relación cualitativamente diferente con el entorno social y el replanteamiento del lugar de la investigación, la educación superior moderna deberá asumir el paradigma de la educación permanente de una manera radical. En primer lugar, definamos con claridad los términos. La educación permanente refiere a dos ideas centrales: primero, que los individuos se educan permanentemente a lo largo de toda su vida, y, segundo, que este proceso no tiene por qué hacerse en un tiempo y un lugar precisos. Puesto en otros términos, los procesos formativos educativos se pueden dar en cualquier fase de la vida,

pueden darse de una manera no escolar y tampoco necesitan darse en un lugar específico. Se trata de una idea que como concepto fue generada por la UNESCO y, en particular, la Comisión de Cultura y Educación del Consejo de Europa. No obstante, se trata de un concepto que viene desde los años 60 del siglo XX. La educación permanente apuntala una reconstrucción del sistema educativo y la creación de sistemas de formación fuera del mismo sistema educativo. Se trata de un marco educativo que integra tanto elementos formales, no formales o informales para el progreso personal y profesional a lo largo de toda la vida de un individuo. Este paradigma empuja una ruptura con el modelo anterior de educación terminal a realizarse de un año tal a otro año cual.

Asumir la educación permanente obliga a cambios sustanciales en el significado de los programas, los métodos, las actividades, las metas de las instituciones de educación superior. Obliga, por ejemplo, a enfatizar en una formación de grado con una percepción de la especialización diferente. No es lo mismo asumir una formación de grado dentro de un modelo de estudios terminal, en donde no existe retorno al aula del estudiante graduado, que hacerlo dentro de una perspectiva de retorno obligado y permanente a la institución. Entonces, estamos hablando de una reevaluación de la especialización en los estudios universitarios.²⁰

Hay una consecuencia de la educación permanente que debe mencionarse: una ampliación del concepto de universitario, más complejo y diversificado que el tradicional. Es decir, se plantea la existencia de diferentes tipos de universitarios: algunos estudiantes realizarán sus carreras tradicionales y obtendrán sus títulos universitarios, otros ya los tendrán y esporádica o sistemáticamente formarán parte de la universidad en cursos, programas y proyectos específicos. Otros universitarios no habrán pasado por la universidad antes y, sin embargo, participarán en actividades, cursos y programas universitarios. En este territorio, el reto es establecer con claridad los fines para cada segmento de la población a la que la institución ofrece sus servicios.

La educación de por vida "... parece que llegará a ser irreversible con el tiempo y constituirá uno de los retos más importantes con los que tendrán que enfrentarse la enseñanza superior y las sociedades en el siglo XXI."²¹ Esto significa que estos procesos de formación se irán desarrollando de formas totalmente distintas, inéditas y variadas, donde un gran componente individual cada día irá tomando mayor forma. Para el éxito de la educación permanente, la diversificación y la flexibilidad son factores fundamentales. Es decir: las estructuras rígidas en la oferta académica, en las oportunidades tanto de admisión como de realización

de estudios propiamente están llamadas a perecer, si se quiere asumir el paradigma.

Así pues, además del crecimiento demográfico y la ampliación de la escolaridad en niveles educativos anteriores, la educación permanente empuja hacia un mayor crecimiento de la educación superior. Algo similar a lo que ocurría en la década de los 70, por ejemplo, donde un crecimiento demográfico de la posguerra aumentó los reclamos sociales en la educación superior, hoy con la demanda adicional en el conocimiento y la formación empujan hacia la expansión de la educación superior. Se trata de una situación en la que la responsabilidad de ofrecer respuestas no es exclusiva de la universidad o las instituciones de educación superior sino de la sociedad en su conjunto, en particular del Estado. Será necesario abordar con lucidez la nueva masificación para que no provoque un debilitamiento de la calidad académica, como sucedió en muchas partes con la masificación que se dio en los años 70.

Pero veamos algunas otras consecuencias de adoptar el paradigma de la educación permanente. Cuando se considera que ningún nivel educativo es terminal o final, se genera cambios importantes no solo en la formación superior sino en todos los niveles del sistema educativo. Puesto en otros términos: se empuja a una modificación estructural del conjunto del sistema educativo. En esta perspectiva, debe decirse que la educación superior se convierte en algo más que generadora de cuadros profesionales o mano de obra calificada, resulta un instrumento fundamental para reconstruir y hacer progresar todo el sistema educativo. En el escenario que vivimos donde la creación, transmisión, aplicación, formación cognoscitiva y cultural son decisivas, la educación superior se vuelve el instrumento central para empujar procesos de modernización y redefinición cognoscitivas en los niveles educativos previos.

En el mismo orden de cosas, esta perspectiva empuja a la educación secundaria hacia dos metas: por un lado, hacia una incorporación eficaz de graduados a la vida laboral y, por el otro, motivar la posibilidad de continuar sus estudios superiores no necesariamente de una manera inmediata a la conclusión de sus estudios medios. ¿Qué supone esto? En primer lugar, que la experiencia laboral y la formación educativa desde la misma secundaria tendrán que validarse de manera apropiada por las instituciones de formación superior. En segundo lugar, que hay un reclamo social y del sistema productivo en particular para que la formación en la secundaria posea mayores y diversas salidas profesionales laborales desde un principio. Por eso, las nuevas perspectivas empujan a un cambio relevante en la línea de formación en el nivel de secundaria. Todo empuja a una mayor coherencia y

continuidad vertical y horizontal entre los diferentes niveles de la educación.

Por otra parte, la educación permanente también afecta a los planes y actividades de todo el sistema postsecundario del país. ¿Qué actividades serán desarrolladas por las universidades y cuáles por las instituciones de educación superior no universitaria? ¿Qué programas podrán ser desarrollados por institutos o liceos y cuáles por empresas? Asumir la educación permanente significa apuntar hacia una estrategia de desarrollo de la educación superior en diferentes términos. Por ejemplo, debe repetirse, se deberá valorar el reconocimiento de conocimientos y destrezas antes no reconocidas por las entidades educativas.

Es aquí donde se interpreta mejor la opinión de quien fuera Director General de la UNESCO, Federico Mayor:

“Lo que necesitamos es una Universidad que sea un centro de educación permanente para la actualización y el reentrenamiento; una Universidad con sólidas disciplinas fundamentales, pero también con una amplia diversificación de programas y estudios, diplomas intermedios y puentes entre los cursos y las asignaturas, de suerte que nadie se sienta atrapado y frustrado por sus escogencias previas. El propósito deberá ser que los estudiantes salgan de la Universidad portando no solo sus diplomas de graduación, pero también conocimiento, conocimiento relevante para vivir en sociedad, junto con las destrezas para aplicarlo y adaptarlo a un mundo en constante cambio”.

Por un lado, lo que aquí se afirma es la búsqueda de un equilibrio entre los estudios sólidos y la flexibilidad en la diversificación y diversidad de programas y opciones profesionales. Todo dentro de un marco coherente y de gran calidad.

En otro orden de cosas, se plantea la necesidad de responder a todas estas demandas de formación permanente, de por vida, en diferentes momentos y contextos formativos, con el uso de metodologías y mecanismos modernos y muy diversificados. Por ejemplo, hay un llamado a fortalecer la educación a distancia. En el mismo sentido: una potenciación de las nuevas modalidades de aprendizaje y enseñanza por medio de las tecnologías de la información y comunicación modernas. Es decir, en muchas dimensiones y funciones educativas la *virtualización* de la formación superior es un hecho inevitable.

La transformación de las disciplinas.

El desarrollo vertiginoso y decisivo colectivamente del conocimiento, las demandas sociales y la educación permanente apuntalan un reclamo por flexibilidad y preparación para el cambio. Es decir, se empuja hacia una reconstrucción drástica de la organización curricular y de la estructura de las disciplinas académicas, en particular de la organización de los regímenes de profesores y académicos. Puesto en otros términos, el escenario internacional que vivimos plantea la necesidad de romper con modelos rígidos de organización en la educación superior.

Se debe enfatizar en este contexto la ruptura con las fronteras clásicas de las disciplinas cognoscitivas y académicas. Es decir, la potenciación de la multidisciplina, interdisciplina, transdisciplina. Esto obedece, por un lado, al desarrollo natural del conocimiento que tiende a transgredir las fronteras de cualquier marco cognoscitivo, afectando sus objetos y métodos, y por razones que refieren al sentido más profundo, holístico, del conocimiento humano. Las disciplinas han adoptado sus fronteras simplemente como expresión de las limitaciones humanas en la historia de la cultura y el conocimiento. La vocación última del conocimiento es unitaria porque la realidad es una sola. Todas las disciplinas han sido escaleras para ascender a la explicación y manejo del mundo. Es decir, hay razones epistemológicas de fondo que pesan a la hora de entender el curso natural hacia la transdisciplina. El asunto en este territorio teórico es que la ampliación extraordinaria del conocimiento, es decir, la madurez y el progreso natural de las ciencias y las tecnologías, empujan hacia saltos nuevos en la transformación de los límites de las disciplinas cognoscitivas.

Por otro lado, no sólo la dinámica interna del conocimiento empuja en esa dirección. Los reclamos del entorno exigen cada día el concurso de más disciplinas, su interrelación y su ruptura de fronteras para abordar los diferentes asuntos que las sociedades plantean en un entorno diferente como en el que vivimos. Por ejemplo, el mismo desarrollo sostenible obliga a un planteamiento transdisciplinario, decisivo intelectualmente: la reorientación de la educación hacia la sostenibilidad (valor fundamental de nuestra cultura) no se puede realizar sin romper con la estructura compartimentalizada y aislada de las categorías y disciplinas clásicas en el conocimiento y en la academia. Los complejos problemas del mundo al que nos enfrentamos hoy y que exigen la sostenibilidad obligan, con decisión, a un replanteamiento de las disciplinas. Esto no es algo que está inscrito exclusivamente en las fronteras de la educación superior, sino que afecta la esfera del trabajo y la vida productiva en su conjunto. De igual manera, la sostenibilidad empuja a que se rompa la separación entre los que están en el sistema educativo y los que están excluidos del mismo. Es decir: la

sostenibilidad empuja hacia la educación para toda la vida, la educación permanente. ¿Cuáles son los asuntos o temas que el desarrollo sostenible planteará para la población en los próximos cinco, diez, quince años? Esto es por supuesto imposible de prever con precisión, pero todo indica que la estructura de disciplinas que se posee en la academia y en las instituciones de educación superior en general no son capaces para responder a esas necesidades de una manera efectiva.²²

Es decir, resumiendo de manera abstracta: existen razones internas y externas al conocimiento que potencian rupturas en las fronteras clásicas de las disciplinas cognoscitivas y académicas.

¿Hacia dónde es necesario dirigir las reformas para desarrollar la *transdisciplinariedad*? En particular, debe hacerse en el currículo: la organización de los cursos, de sus requisitos, proyectos y actividades relacionados con las carreras en las distintas entidades de educación superior. Es decir: se trata de transformar el currículo tradicional y sus fundamentos teóricos tradicionales. Se busca ampliar la perspectiva para incluir las experiencias de aprendizaje en nuevos contextos, y redefinir los currículos con un grado mayor de individualización: replantear los currículos rígidos y comunes para todo el mundo y abrir espacios a una flexibilización que permita una mayor escogencia individual en las diferentes opciones educativas del sistema de la educación superior.

Bien lo señala Luis Yarzábal (Director del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y El Caribe): "... las expectativas que se ciernen hoy sobre las universidades, institutos técnicos y profesionales y otras instituciones terciarias requieren la redefinición de políticas, planes, programas, visiones orientadoras, currículos, capacidad de gestión y, sobre todo, un compromiso con la innovación y la transformación profunda de sus estructuras."²³

Con relación a estos procesos de transformación de las disciplinas y los departamentos que las encierran, Carlos Tünnermann señala bien:

"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 y la recuperación de la concepción integral de la universidad, frecuentemente fraccionada o atomizada en un sinnúmero de compartimentos estancos, sin nexos entre sí o sin núcleo aglutinador."²⁴

En algunos casos, ya desde hace varias décadas, se ha empujado a una interconexión y participación múltiple de disciplinas en actividades y

proyectos para tratar de dar respuesta a los reclamos del entorno social así como a los influjos del progreso del conocimiento en los diferentes campos: interdisciplina y multidisciplina. Hay, también, demandas en el sentido de dejar atrás las viejas disciplinas y promover el establecimiento de programas de formación y de investigación específicos con características temporales y no definitivas.

Sin duda, una reorganización del régimen de profesores y de la estructura curricular en estos sentidos replantea drásticamente la forma de realizar los procesos formativos. Por ejemplo, el valor de los títulos se transforma dándose mayor relieve a los cursos y actividades realizadas individualmente por los estudiantes. En este contexto se desarrolla una relación distinta entre los estudiantes y la investigación, lo que resulta decisivo. Concebir las disciplinas y los programas de formación y de investigación de una manera no permanente, como antes, permite dar respuestas con mayor flexibilidad, eficacia y eficiencia frente a los reclamos tanto del mercado profesional como de aquellas demandas impuestas por el progreso acelerado del conocimiento científico y tecnológico. Por otro lado, aquí se favorece la evaluación, los balances y perspectivas, de los programas en períodos establecidos apropiadamente de acuerdo a las condiciones institucionales, nacionales o internacionales. Es decir, procesos de valoración de la pertinencia, calidad y eficacia de un programa se podrían realizar permanentemente en una estructura institucional concebida de esta manera. Además, estrategias curriculares y estructurales de este tipo apoyarían las necesidades de profesores e investigadores con grandes potencialidades para desarrollar sus actividades en varios campos del saber e intereses a lo largo de su vida profesional.

Resultará decisivo cada vez más que las instituciones de educación superior se involucren en procesos que fortalezcan la interdisciplina, la multidisciplina y la transdisciplina. La existencia de fronteras estáticas y rígidas en los departamentos o facultades representa un obstáculo muy serio para el vínculo activo con el entorno social, con el conocimiento de vanguardia, y se trata de murallas que impiden que la institución de formación superior pueda realizar apropiadamente su misión en el escenario cognoscitivo y social que tenemos encima.

En este contexto, debe añadirse, una perspectiva de flexibilidad y diversidad resulta el mejor futuro para el desarrollo de una perspectiva humanista e integral de la cultura, una premisa permanente de la educación superior y que no siempre ha sido plasmada con éxito.

Ahora bien, sin duda las reformas en esta dirección son de una naturaleza colosal en muchas latitudes. En particular, porque los

cambios enfrentan intereses creados socialmente dentro de las comunidades de la educación superior, como por el hecho de que se trata de un cambio que conspira contra la estructura de las disciplinas que han sustentado buena parte de la práctica académica desde hace mucho tiempo.

Globalización e internacionalización

Al igual que en todas las otras facetas de la vida social del planeta, en la educación superior la globalización afirma cada vez más una perspectiva internacional y una integración globalizada, que constituye una premisa para los planes de progreso de la educación superior. Esto condiciona de una manera significativa los parámetros de desarrollo de estas instituciones en todos los niveles: programas, recursos humanos, estudiantes. De igual manera, también lo hace con los procesos de evaluación y de valoración de la excelencia académica.

El tipo de internacionalización que vivimos representa intercambios, interacción, intercomunicación de estudiantes, profesores, programas, proyectos, preocupaciones, aspiraciones, así como de mecanismo de evaluación y de concertación. Todos los aspectos de la vida de una institución de formación superior se ven afectados de una manera u otra por este contexto. Es necesario entender que la perspectiva que se potencia es la de mayores flujos de estudiantes hacia otras instituciones, la incorporación y movilidad de académicos de diferentes latitudes, el estudio y trabajo realizado en redes internacionales desde los primeros momentos, la comparación de los procesos educativos y de las calidades de las instituciones desde un principio. La palabra caliente es "red".

En esa misma dirección, la globalización e internacionalización empujan las tecnologías de la información y la comunicación (y viceversa), generando cambios importantes en las modalidades de participación de los estudiantes. Las instituciones de educación superior incorporarán cada vez más estudiantes y profesores que no necesariamente estarán en un *campus* y que se relacionan con ésta a través de todos esos medios de comunicación e información modernos. En el mismo orden de cosas, será necesario potenciar la generación de programas y proyectos realizados con el concurso de varias instituciones, varios países y entidades internacionales. El modelo del estudiante y profesor asociados a un *campus* dentro de una institución se ve transformado hacia un nuevo contexto con una profunda influencia de los aspectos internacionales. Debe decirse que el sentido de los grados y los títulos así como los sistemas de reconocimiento, evaluación y acreditación tienden a adquirir, entonces, ese carácter eminentemente transnacional.

El influjo de las tecnologías

Sin duda, las nuevas tecnologías en los diferentes campos, con especial relieve en la electrónica, la informática y las telecomunicaciones, empujan a una reconstrucción de la práctica académica. Aunque, también, poseen un impacto en las dimensiones propiamente educativas y administrativas generales. Nadie puede evadir la realidad que la presencia cada vez mayor de computadoras, calculadoras sofisticadas, laboratorios especializados, recursos audiovisuales y multimedia, medios satelitales, Internet y demás recursos tecnológicos, replantea las relaciones en el seno de las instituciones de educación superior. En particular, la relación entre el profesor y los estudiantes, lo que obliga, repetimos, a cambios curriculares y metodológicos relevantes. También, la relación entre los estudiantes y las instituciones, puesto que los procesos administrativos clásicos de información, matrícula, control, apelación y escogencia de alternativas académicas y de profesores también se ven influidos por el uso tecnológico. El impacto de las tecnologías en la vida universitaria será una variable creciente en las diferentes dimensiones del quehacer académico.

Como señala Rojas Mix:

“Es un hecho que la educación superior se verá afectada por lo que llaman *solución del aprendizaje*. Proceso en que intervendrán decisivamente las tecnologías avanzadas y los medios audiovisuales de información, transmitiendo todo tipo de información, transformando nuestros paradigmas del conocimiento. Será la sociedad del aprendizaje, pero la del *homo videns*, que es hacia donde evoluciona el *homo ludens* (el ciberespacio tiene un claro perfil lúdico) que tan maravillosamente estudió Huizinga. Para la alta investigación, la red se ha convertido ya en un instrumento indispensable.”²⁵

Las demandas de calidad

Con una perspectiva inevitable de expansión de la educación superior, más en unas regiones que en otras, se obliga a un cambio drástico en la organización de todo el sistema educativo y de la formación postsecundaria en particular. Con Tünnermann podemos decir.

“La única manera de hacer frente, en forma racional, a la masificación de la educación superior y a las cambiantes necesidades de la sociedad contemporánea, es adoptando una visión global e integral de la educación postsecundaria,

considerándola como un subsistema dentro del sistema educativo nacional. El moderno, y cada vez más difundido concepto de educación postsecundaria, va más allá de lo que tradicionalmente se ha entendido como educación superior, pues comprende tanto la que en algunos países se denomina como educación media superior o intermedia profesional, como la superior no universitaria y la universitaria, sean del ciclo corto o largo, así se ofrezcan a través del sistema educativo o de las modalidades no escolarizadas o abiertas.”²⁶

Esto, sin embargo, refiere directamente al asunto decisivo de la calidad académica. ¿Qué es la calidad académica?

Aquí hay un problema: no se sabe exactamente qué significa excelencia o calidad. Todos aceptan la excelencia como un principio que rige el funcionamiento interno de la universidad, pero es poco frecuente encontrar la definición o las definiciones de la misma. El asunto no es fácil. Creemos, sin embargo, que admite un paralelismo con el conocimiento científico: los criterios de validez en éste poseen un poderoso contenido social, establecido por cada comunidad científica. Podríamos decir que es a lo que refieren términos como contrastación, *falsabilidad* (Popper), o demostración se establece socioculturalmente (aunque sin caer en un relativismo epistemológico). En este sentido, nos parece que, sin pretender dar una respuesta completa, una primera clave para juzgar o definir la calidad o la excelencia académicas reside precisamente en la evaluación con base en estándares establecidos en la comunidad académica internacional (aunque con un grado extraordinario de flexibilidad, debida a la diversidad de los desarrollos de la educación superior). Es decir: se plantea la construcción de un marco internacional aceptado que establezca parámetros cuantitativos y cualitativos de la calidad. Este debe contener principios de contrastación social.²⁷

La expansión y diversificación de las opciones de educación superior así como el fortalecimiento de la formación universitaria impulsan la generación de sistemas de regulación nacionales e internacionales de la educación superior. Se trata del establecimiento de criterios o parámetros en el desarrollo de las instituciones así como de reglas del juego con calidad y mecanismos apropiados para garantizar la excelencia a la población.

Para responder a esta situación, la UNESCO centraliza su propuesta para la educación superior de cara al Siglo XXI en tres conceptos: pertinencia, calidad e internacionalización. La UNESCO señala dos retos: uno de ellos es, a la vez que una mayor universalización del aprendizaje superior, una adecuación de los planes, programas y los fines

universitarios y de la educación superior en general a las realidades sociales en que actúan (la pertinencia). Y, en segundo lugar, la importancia de subrayar la libertad académica y la autonomía de los centros de educación superior, así como la responsabilidad de estas instituciones frente a la sociedad. Esto hace referencia a la calidad. La educación superior debe adecuar sus planes, programas y actividades al reclamo de la sociedad de la que es parte y ligado a esto está la necesidad de que su trabajo sea de la mayor calidad. Puesto en otros términos: pertinencia y calidad son aspectos complementarios y esenciales del devenir de la educación superior.²⁸

Aquí es relevante, además, comprender la existencia de tres conceptos vinculados en el quehacer académico: calidad, evaluación y acreditación. Los mecanismos para establecer estos propósitos dependen de las tradiciones en la educación superior, no es igual, por ejemplo, en los Estados Unidos y en Europa continental.

Para un sistema de educación postsecundaria con una amplia diversificación de opciones institucionales y profesionales se debe enfatizar la complementariedad y la compatibilidad de esas opciones. Dicho de otra manera: que las opciones existentes puedan permitir una movilidad eficaz y eficiente de estudiantes dentro del sistema. Se debe poder empezar los estudios en una institución y poder completarlos o ampliarlos o enriquecerlos en otras instituciones. En esa dirección, evidentemente, será necesario construir mecanismos interinstitucionales, nacionales e internacionales, con parámetros precisos. Por ejemplo, en relación con los créditos, las características de los cursos, la bibliografía, los recursos, la metodología, etc. Se vuelve importante el establecimiento de protocolos apropiados en el reconocimiento de títulos, grados, cursos entre las diferentes instituciones de la educación superior. Para ello, serán importantes sistemas que valoren y determinen con precisión razonable la calidad y las características de cada programa. Es decir: se prevé un aumento de instrumentos comparativos para poder dar respuestas a la presión actual por intercambios, traslados, interacciones nacionales e internacionales. Todo esto apunta a potenciar esfuerzos en el orden nacional e internacional por una mayor racionalidad y uniformidad en los quehaceres académicos.

La relación entre Estado y educación superior

Las variables políticas, ideológicas y sociales de la nueva época han cambiado en la escala internacional la relación entre lo público lo privado, y en particular entre el Estado, la sociedad civil y la educación superior. De múltiples maneras, se interpreta el papel de lo público

orientado a lo estratégico, a la fiscalización y al control de los procesos sociales, y menos a una sustitución de la acción de las entidades de la sociedad civil cuando ésta es capaz de realizarlas. Para la educación superior esto tiene implicaciones importantes. Por un lado, significa que las relaciones entre Estado y educación superior cambian necesariamente dentro de un nuevo marco de relaciones donde también interviene la sociedad civil. En particular, cambian aquellas que se refieren a los límites de la financiación estatal a la educación superior. En otro sentido, se da una expansión de iniciativas privadas en la educación superior. Pero, además, existe un fuerte impacto de métodos y objetivos típicos del mundo privado en los quehaceres académicos de las instituciones de educación superior pública. Esto ocurre de diferentes formas, nos repetimos: no sucede lo mismo en Europa que en América Latina.

Las finanzas de las instituciones de educación superior pública se han manejado históricamente de diferentes maneras en el mundo, de acuerdo a esas tradiciones económicas, políticas y culturales. En algunos casos, no ha sido mucho el compromiso institucional interno para la obtención de recursos externos. En otros ha sido una columna vertebral de su relación con el entorno social y la economía. En el nuevo contexto, en donde, en particular, la competitividad productiva y social es muy elevada, todo empuja hacia opciones como la última; es decir: el desarrollo de responsabilidades especiales de estos centros de formación en ese territorio, con procesos internos para la adquisición de bienes y recursos, la obtención de finanzas que permitan cubrir las necesidades de personal e infraestructura para cumplir sus diferentes objetivos académicos. La generación de recursos propios se ha vuelto en todas las latitudes un tema central para todas las instituciones de educación superior pública.

Pero el asunto refiere menos a finanzas que a otras dimensiones. El papel del Estado en la fiscalización, gestión e innovación dentro de los quehaceres académicos está replanteándose seriamente incluso en países tradicionalmente con gran autonomía de las instituciones de educación superior. Evidentemente, mucho de este concurso apunta a la investigación en todos sus componentes, sobre todo en relación con la ciencia y la tecnología. La naturaleza y significado de los regímenes de investigación, en particular de investigadores, se han reformado de muchas maneras. En el mismo sentido apunta la participación de las empresas y las organizaciones internacionales.

Pero no sólo eso. Con mayor fuerza en algunas regiones del mundo que en otras, el nuevo contexto favorece una distribución de funciones de la educación superior con base en las diferencias entre los entes públicos y privados que se han construido en las últimas décadas.

Estrategia y humanismo

La mundialización creciente y la imparable economía del conocimiento aumentan los reclamos por la competitividad en todas las instituciones y generan demandas por recursos humanos de alta calidad que la educación superior debe asumir como parte de este marco en el que se mueven todos los quehaceres. Se trata de una realidad y un imperativo implacables. No obstante, hay compromisos en la misión universitaria, que tocan incluso la ética, que reiteran el fortalecimiento de una conciencia lúcida en torno a asuntos ambientales, sociales, culturales y económicos planetarios. La expansión de una cultura y una educación con características cada vez más globales e internacionales, ofrece un contexto donde es posible y necesario asumir como tarea la afirmación de valores como el desarrollo sostenible y la paz. Tiene sentido la opinión de López Segrera:

“Contraoponer a la ‘inevitable’ lucha de culturas (Huntington) el diálogo y la tolerancia entre ellas es la misión clave de la educación y la cultura. Ambas deben servir para desarmar la cultura bélica, con el fin de que florezca una cultura de paz y tolerancia que contribuya a un desarrollo sostenible, donde un nuevo Renacimiento coloque una vez más la hombre como sujeto de la historia y no como objeto y víctima de ella, en una civilización donde la anomia y la alienación –correlatos del consumismo y la cultura bélica– excluyen cada vez más, tanto en el Norte como en el Sur, a amplios sectores de la población. No hay que defender un modelo de civilización frente a otro, de lo que se trata es de fundar una nueva civilización, o de refundar en un crisol las que hoy existen respetando su pluralidad y diversidad y no aniquilando la biodiversidad y deseando poner a ultranza la banalidad tanática propia del ‘world culture’. Adaptarse a la globalización en su dimensión actual de no luchar por revertirla, equivale a renunciar a gobernar la globalización y someterse y adaptarse en cambio a ser globalizados por ella como objetos de la historia en un mundo sin rumbo, cuyas tendencias al holocausto podemos aún enrumbar hacia la construcción de un futuro no apocalíptico. La misión clave de la educación superior y en especial de la prospectiva en vísperas del tercer milenio, es convencer acerca de los peligros y oportunidades que nos acechan a los que piensan que un mundo regido por los mercados financieros especulativos encontrará derroteros adecuados gracias a nuevos aportes de la ciencia. Es erróneo pensar que la ciencia *per se*, sin nuestra voluntad de construir

un futuro diverso, revertirá las tendencias tanáticas hacia el abismo que, debido a la hegemonía de una visión cortoplacista que solo aspira a maximizar las ganancias sigue generando destrucción medioambiental y exclusión social.”²⁹

Sin duda, la preocupación que se asume trasciende lo local o nacional, y se coloca en el territorio más amplio del destino de la especie de la que somos parte:

“El sistema histórico mundial actualmente necesita una urgente reestructuración de manera de recrear una civilización global donde no haya hegemonías absolutas ni naciones, grupos étnicos o culturas supuestamente superiores. Debemos construir un modelo alternativo de civilización donde una diversidad de estados, culturas, grupos étnicos y religiones puedan coexistir en una atmósfera de tolerancia y paz, sin que haya intentos de imponer un sistema único. Esta reestructuración requiere un *aggiornamento* intelectual que nos permita crear un rango diverso de nuevos paradigmas donde fundar una nueva cultura universal de paz y tolerancia.

Debemos identificar las variables clave de la crisis, de manera de arrojar luz sobre los posibles escenarios y recomendar políticas alternativas que prevengan que el hombre regrese a la prehistoria y, en vez de eso, le permitan convertirse en el sujeto de su propia historia, más que un objeto alienado de ella, que halla su plenitud sólo en la producción incontrolada, el consumo ilimitado y la guerra.”³⁰

La educación superior, por ese tipo de consideraciones, no deberá verse nunca como un insumo simple hacia la producción local o nacional. Aunque existen poderosas tendencias sociales que subrayan otras direcciones, la globalización y la internacionalización que se viven abren posibilidades importantes para replantear y fortalecer la *visión humanista* en la formación superior. De lo que se trata es de provocar a través de su relación activa y recíproca con el entorno social nacional e internacional el progreso de los mejores valores de nuestra especie, dentro de un contexto cargado de sentidos positivos y negativos a la vez.

La universidad debe afirmar una función crítica del devenir social, pero proponer constructivamente opciones de desarrollo. Bien señala Rojas Mix:

“Es preciso saber tomar lo positivo venga de donde venga (me refiero a un positivo ético y que se integre en la dinámica de nuestra identidad). De paso, señalo que la identidad no es estática, si así la defendiéramos, caeríamos

en un fijismo que nos llevaría al integrismo. Del espíritu usamericano lo que hay que tomar es el carácter emprendedor. Hay que hacer mestizaje de espíritu y de ideas. Ese espíritu expresado en diversos tópicos: el 'pioneer', el 'self-made man', 'el que sabe montárselo', que diríamos en español, es una idea positiva; pero justamente no se puede exagerar, porque no se puede romper la solidaridad, ni la cohesión. Bien que cuanto menos gente se necesite para ejercer la solidaridad, tanto mejor.

La universidad tiene que formar intelectuales-profesionales genuinos (no sólo profesionales a secas): con conciencia del pasado y emprendedores frente al futuro. Pero este intelectual también debe ser consciente del mundo en que estamos viviendo. Su cultura tiene que situarse frente a nuevas exigencias y nuevas posibilidades. Para ello la universidad tiene que dar, además de información-conocimiento, una formación emprendedora con horizontes de autonomía crítica y creativa."³¹

Hay lugar para la educación pública y la privada, por supuesto, pero algo en lo que hay que insistir son las diferencias entre las competencias de cada una en las diferentes regiones y tradiciones educativas y culturales del planeta. En particular, tal vez haya que decir que:

"La universidad pública tiene una función social acentuada frente a la universidad privada. En un estado de derecho la universidad pública tiene que ser abierta y pluralista y entre sus funciones esenciales está la de desarrollar la democracia. Lo que en primer lugar significa asegurar la igualdad de oportunidades, acto que compromete al Estado, pues esto quiere decir discriminar en el gasto, dar más recursos donde hay más pobreza o más desigualdad."³²

O, más aun, que:

"La universidad privada puede defender su excelencia en un compartimiento estanco de la formación puramente profesional. En cambio, inseparable de la universidad pública es la formación de las generaciones futuras. Ella articula y desarrolla el proyecto social en el campo de la cultura y de la investigación. Ella tiene un compromiso esencial con la pertinencia del saber y su transmisión. En nuestra América es desde las Universidades desde donde se piensa la sociedad y esa es tarea de las ciencias sociales: las renovaciones del modelo se expresan en la cultura. Es por eso necesario un renacimiento de las ciencias sociales. Sin negar los niveles de

excelencia que pueden alcanzar las universidades privadas, ellas funcionan con otros criterios, no tienen las responsabilidades sociales de las públicas y pueden practicar una educación rentable.”³³

En lo que habría que insistir en toda esta discusión es en una *mira estratégica* para la universidad pública; debe asumir en su misión perspectivas que se encuentran más lejos de las demandas inmediatas del entorno, ya sea que éstas provengan del mercado, la política o la ideología social dominante. Tanto en cuanto a las agendas para el progreso social y nacional o para las que tocan los valores más generales de nuestra especie, la universidad pública debe colocar su misión con esa profundidad y sabiduría; sentido estratégico que constituye el fondo del que debe arrancar su conducta crítica y a la vez creativa y afirmativa en relación con el devenir colectivo. Resumimos esto hace poco: “¿Dónde buscar el lugar de la universidad de nuestro tiempo? En unas palabras, aunque de manera abstracta: en la combinación simbiótica de estrategia y humanismo en la cultura, el conocimiento, la educación, en la escala nacional y la internacional. Entender esto es decisivo para fundamentar con solidez la transformación de la universidad y de los sistemas postsecundarios de educación.”³⁴

.....

En el contexto histórico actual, donde convergen tendencias positivas y negativas, algunas de ellas asociadas a la globalización misma, para los países se trata de asumir políticas eficaces, inteligentes e incluso audaces para poder establecer estrategias de progreso de las condiciones de vida de sus ciudadanos. La educación y, en particular, la educación superior adquieren una relevancia especial en todos estos posibles planes debido al lugar que ocupan en relación estrecha con el conocimiento. La misión de la educación superior deberá adaptarse a las nuevas condiciones de una manera más drástica de lo que en muchas latitudes se ha hecho hasta ahora. Es probable que estemos en un período importante de reforma universitaria y de toda la educación superior, con características específicas en las diferentes regiones, pero con un sustrato general brindado por esta transición de épocas y la fisonomía poderosamente cognoscitiva e internacional de nuestro tiempo. Sean cuales sean estas reformas, parece estar claro que se requerirá de muchos protagonistas sociales aparte de las mismas instituciones de educación superior. La sociedad civil en sus diferentes componentes y el Estado deberán replantearse su relación con las instituciones de educación superior. De alguna manera, se invoca en

estos procesos de cambio un nuevo “contrato social”, que podría interpretarse como un relevante capítulo en la construcción de la nueva sociedad planetaria en la que estamos sumergidos. Sin duda, el éxito para concebir y realizar apropiadamente ese tipo de contrato depende de todos los protagonistas involucrados. Sin embargo, probablemente, el actor más privilegiado sea la misma educación superior. Puesto de otra manera: las instituciones de educación superior se enfrentan a un reto histórico de reforma. Algo de esto es a lo que se refiere la UNESCO cuando habla de “pacto académico”; o cuando el expresidente de la Universidad de Stanford, Donald Kennedy, utiliza los términos de “Academic duty”. Por encima de los dogmas del pasado, de los intereses mezquinos, la miopía gremial o corporativa, o los temores psicosociales hacia el cambio las comunidades académicas deberán encontrar los sentidos y los métodos para realizar las modificaciones relevantes que plantean estos tiempos modernos.

En la búsqueda de la misión de la universidad y la educación superior en el contexto que vivimos se deberá afirmar la flexibilidad y la disponibilidad para el cambio, los elementos esenciales para poder asumir con propiedad esta época de transición y esta realidad de transformaciones permanentes.

Notas

¹ Cf. Kennedy, Paul: *Hacia el siglo XXI*. Plaza & Janés Editores, S.A. España, 1995, Pp. 527.

² Con Octavio Paz: “Es claro, en cambio, que la desintegración ha fortalecido a los nacionalismos. La única ideología sobreviviente de las crisis, guerras y revoluciones de los siglos XIX y XX ha sido el nacionalismo. El fin de la guerra fría y la aparición de dos nuevos centros de poder económico, el del Japón con la cuenca del Pacífico y el de la Comunidad Europea con Alemania en su centro, así como la posible formación de un mercado común en América, hacía probable la construcción de un orden internacional fundado en tres grandes bloques económicos y políticos. Este proyecto se enfrenta ahora a un obstáculo formidable: la resurrección de los nacionalismos. Como la partícula de indeterminación en física, el nacionalismo hace vacilar todos los cálculos políticos. Está en todas partes, dinamita todos los edificios y exacerba a todas las voluntades. Algunos sostienen que el Estado-nación, la gran invención política de la modernidad, ha cumplido ya su misión y se ha vuelto inservible.” Paz, Octavio: *Itinerario*. Fondo de Cultura Económica, Segunda reimpresión, México, 1995. Pág. 113, 114.

³ Cf. Ruiz, Angel: *El siglo XXI y el papel de la Universidad*. San José, Costa Rica: EUCR, 2001, P. 183-71.

⁴ Cf. Ruiz, Angel: *El siglo XXI y el papel de la Universidad*. San José, Costa Rica: EUCR, 2001, P. 183-71.

⁵ López Segrera, Francisco: “Globalización y diversidad cultural”, en Brovetto, Jorge y Rojas Mix, Miguel: *Universidad Iberoamericana Globalización e Identidad*. España, CEXECI, 1999, P.174 y 175.

⁶ En los contactos entre la ciencia y la tecnología reside una de las claves de los saltos extraordinarios que consignamos en el mundo moderno. En la Antigüedad la intersección entre ciencia y tecnología fue prácticamente nula dando origen a tradiciones culturales y sociales diferentes, a veces llamadas erudita y artesanal. Con la expansión comercial y el desarrollo urbano que se da hacia el final de la Edad Media, van a surgir más contactos entre la indagación científica y la innovación técnica. Los requerimientos de la actividad comercial y económica en general y el nuevo contexto cultural empujaron hacia una ampliación de los desarrollos científicos. La Revolución Científica, aunque no nació meramente como la búsqueda de la aplicación del conocimiento en la técnica y la producción de la sociedad, asumió como pilar filosófico que debía definir a las ciencias (Francis Bacon) la contrastación empírica y la aplicación productiva: el dominio de la naturaleza era visto con toda claridad como producto de una convergencia entre la ciencia y la tecnología. Entre 1750 y 1900, la Revolución Industrial (noción que debe entenderse prudente y flexiblemente) nos brindó en la tecnología un mejoramiento sustancial de los molinos de viento, la máquina de vapor, la electricidad, la combustión interna y el uso de los derivados del petróleo. Antes de ingresar en el siglo XX, la nueva sociedad nos había proporcionado desarrollos técnicos importantes en la metalurgia, la ingeniería mecánica y la civil, en los textiles, en la industria química, en los transportes y la comunicación y en la tecnología militar. En menos de tres siglos la perspectiva metodológica que planteara Bacon adquiriría su forma: Thomas Alva Edison ya había usado las leyes del electromagnetismo de Faraday y Maxwell para sus inventos técnicos (incluyendo el bombillo) y creado el primer laboratorio propiamente industrial, Ford había colocado el resultado técnico en la dimensión de masas siguiendo los principios organizativos de Frederick Taylor y las máquinas de vapor ya habían sido superadas por la emersión de los motores de combustión interna de Rudolf Diesel y Gottlieb Daimler y de Carl Benz. En el siglo XX, el salto fue aun más extraordinario: aviones, electrónica, cohetes y viajes espaciales, energía atómica, antibióticos, insecticidas, nuevos materiales y máquinas inimaginables hace 100 años. Los resultados que se sucedieron a la Segunda Guerra Mundial ha llevado a muchos a considerar este período como una “Segunda Revolución Industrial”: en menos de 50 años, computación personal, automatización, telecomunicaciones, miniaturización y robótica, sofisticadas naves espaciales, y tantas otras maravillas. En la segunda mitad de ese siglo, el matrimonio entre ciencia y tecnología ha unido estas dimensiones en una realidad difícil de separar y distinguir.

⁷ López Segrera, Francisco: “Globalización y diversidad cultural”, en Brovetto, Jorge & Rojas Mix, Miguel (editores): *La universidad iberoamericana. Globalización e identidad*, España: Centro Extremeño de Estudios y Cooperación con Iberoamérica y Asociación de Universidades Grupo Montevideo, 1999, P. 169.

⁸ Tünnermann B. Carlos: *La educación superior frente al cambio*. EDUCA/CSUCA, San José Costa Rica, 1997, p. 29.

⁹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD: *Informe sobre desarrollo humano 1997*, Madrid, España: Ediciones Mundi-Prensa, 1997, p. 10.

¹⁰ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD: *Informe sobre desarrollo humano 1997*, Madrid, España: Ediciones Mundi-Prensa, 1997, p. 92.

¹¹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD: *Informe sobre desarrollo humano 1997*, Madrid, España: Ediciones Mundi-Prensa, 1997, p. 10.

-
- ¹² Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD: *Informe sobre desarrollo humano* 1997, Madrid, España: Ediciones Mundi-Prensa, 1997, p. 92.
- ¹³ Yarzabal, Luis: “Globalización neoliberal y Educación Superior”, en Brovotto, Jorge & Rojas Mix, Miguel (editores): *La universidad iberoamericana. Globalización e identidad*, España: Centro Extremeño de Estudios y Cooperación con Iberoamérica y Asociación de Universidades Grupo Montevideo, 1999, P. 32.
- ¹⁴ Paz, Octavio: *Itinerario*. Fondo de Cultura Económica, Segunda reimpresión, México, 1995. Pag. 235.
- ¹⁵ Paz, Octavio: *Itinerario*. Fondo de Cultura Económica, Segunda reimpresión, México, 1995. Pag. 236.
- ¹⁶ Rojas Mix, Miguel: “La función intelectual de la Universidad: ¿una responsabilidad abandonada?”, en Brovotto, Jorge & Rojas Mix, Miguel (editores): *La universidad iberoamericana. Globalización e identidad*, España: Centro Extremeño de Estudios y Cooperación con Iberoamérica y Asociación de Universidades Grupo Montevideo, 1999, P. 112.
- ¹⁷ Ortega y Gasset, José: *La Misión de la Universidad y otros ensayos sobre Educación y Pedagogía*. Rev. de Occidente en Alianza Editorial, Madrid, P. 26.
- ¹⁸ Véase Sutz, Judith: “La universidad latinoamericana y su pertinencia: elementos para repensar el problema”, en [UNESCO-CRESALC: *La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe*. Caracas: CRESALC-UNESCO, 1997, Tomo I, P. 260.
- ¹⁹ Mondolfo, Rodolfo: *Universidad: pasado y presente*. Buenos Aires: EUDEBA, 1966, P. 33.
- ²⁰ “De otra suerte predomina hoy una concepción amplia del currículo como el conjunto global de experiencias de aprendizaje que se ofrecen al alumno. Este concepto incluye todas las actividades formativas, aún las que antes solían considerarse como "extracurriculares". Al mismo tiempo, se ha ido pasando, paulatinamente, de los currículos rígidos y comunes para todos los estudiantes, a currículos sumamente flexibles que permiten tener en cuenta las características particulares de los alumnos. La tendencia apunta hacia una creciente individualización del currículo.” Tünnermann B., Carlos: *La educación superior frente al cambio*. EDUCA/CSUCA, San José Costa Rica, 1997, p. 149-150
- ²¹ Véase UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura): “Hacia un Programa 21 de la educación Superior”, documento de trabajo para la “Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción”, París, Francia: UNESCO, 1998, P. 13.
- ²² Párrafo tomado de Ruiz, A.: *El siglo XXI y el papel de la Universidad*. San José, Costa Rica: EUCR, 2001, P. 183-184.
- ²³ Véase Yarzabal, Luis: “Plan de acción para la transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe”, en el libro editado por Jorge Brovotto y Miguel Rojas Mix: *La universidad iberoamericana. Globalización e identidad*, P. 91.
- ²⁴ Tünnermann B., Carlos: *La educación superior frente al cambio*. EDUCA/CSUCA, San José Costa Rica, 1997, P. 147.
- ²⁵ Rojas Mix, Miguel: “La función intelectual de la Universidad: ¿una responsabilidad abandonada?”, en Brovotto, Jorge y Rojas Mix, Miguel: *Universidad Iberoamericana Globalización e Identidad*. España, CEXECI, 1999, P. 145.

-
- ²⁶ Tünnermann B., Carlos: *La educación superior frente al cambio*. EDUCA/CSUCA, San José Costa Rica, 1997, P. 145.
- ²⁷ Párrafo tomado de Ruiz, A.: *El siglo XXI y el papel de la Universidad*. San José, Costa Rica: EUCR, 2001, P. 201.
- ²⁸ Párrafo tomado de Ruiz, A.: *El siglo XXI y el papel de la Universidad*. San José, Costa Rica: EUCR, 2001, P. 183-200.
- ²⁹ López Segrera, Francisco: “Globalización y diversidad cultural”, en Brovotto, Jorge y Rojas Mix, Miguel: *Universidad Iberoamericana Globalización e Identidad*. España, CEXECI, 1999, P. 179 y 180.
- ³⁰ López Segrera, Francisco: “Globalización y diversidad cultural”, en Brovotto, Jorge y Rojas Mix, Miguel: *Universidad Iberoamericana Globalización e Identidad*. España, CEXECI, 1999, P. 188.
- ³¹ Rojas Mix, Miguel: “La función intelectual de la Universidad: ¿una responsabilidad abandonada?”, en Brovotto, Jorge y Rojas Mix, Miguel: *Universidad Iberoamericana Globalización e Identidad*. España, CEXECI, 1999, P. 135.
- ³² Rojas Mix, Miguel: “La función intelectual de la Universidad: ¿una responsabilidad abandonada?”, en Brovotto, Jorge y Rojas Mix, Miguel: *Universidad Iberoamericana Globalización e Identidad*. España, CEXECI, 1999, P. 149.
- ³³ Rojas Mix, Miguel: “La función intelectual de la Universidad: ¿una responsabilidad abandonada?”, en Brovotto, Jorge y Rojas Mix, Miguel: *Universidad Iberoamericana Globalización e Identidad*. España, CEXECI, 1999, P. 150 y 151.
- ³⁴ Ruiz, A.: *El siglo XXI y el papel de la Universidad*. San José, Costa Rica: EUCR, 2001, P. 183-174.