



22 al 24 de junio de 2006
EcoResort Praia do Forte Hotel - Bahia, Brasil

GEOPOLÍTICA DE LA INSTRUCCIÓN Y LA EDUCACIÓN

HACIA UNA NUEVA
EDUCACIÓN

Algunas Reflexiones

*

Dr. Alberto C. Taquini (h) *

* Roberto

Diego

Maria Helena

Rampazzi

Buenos

Aires

—

Argentina

www.sribestpractices.co

(*) *) artaquini@taquini.com.ar

(*) r



GEOPOLÍTICA DE LA INSTRUCCIÓN Y LA EDUCACIÓN

HACIA UNA NUEVA EDUCACIÓN

Algunas Reflexiones

Alberto C. Taquini (h) – Roberto Aras – Diego Santori- María Clara Rampazzi

La Fundación Jacobs y la Fundación Lemann (Suiza) y el Grupo Gerdau (Brasil) han convocado a participar en la Conferencia “Acciones de Responsabilidad Social en Educación: Mejores Prácticas en América Latina” a desarrollarse en Bahía en junio próximo. En dicha convocatoria los organizadores promueven estimular y comprometer a los líderes empresariales, políticos y técnicos a nivel nacional, estadual y municipal para que adopten las más exitosas prácticas como una medida para preparar mejor a los jóvenes de la región para las demandas del mercado del trabajo del siglo XXI.

Atento a esta problemática, hemos considerado pertinente aportar algunas ideas y reflexiones, elaboradas a partir de preguntarnos para qué sociedad educamos y qué modelo educativo demanda esa sociedad, las cuales esperamos sean un aporte para orientar mejores prácticas y mejores asignaciones de recursos en los sistemas educativos de la región. En ese sentido, en el marco de una sociedad del siglo XXI que se anticipa signada por la violencia, en gran medida generada por la desigualdad y la exclusión, consideramos relevantes las acciones dirigidas a la capacitación de los jóvenes para el acceso y permanencia en el mercado laboral, las cuales, para ser efectivas, entendemos que deben estar enmarcadas en nuevos modelos de gestión, acordes con la nueva dinámica del mundo del trabajo.

1. Hacia un enfoque geopolítico de la instrucción y la educación.

La educación constituye hoy un complejo y costoso problema de la sociedad, cuyo abordaje requiere un nuevo enfoque geopolítico que establezca, en función de las necesidades por venir, los nuevos objetivos para una educación global en términos culturales, científicos e instructivos, sin descuidar el aquí y el ahora de cada sector y cada persona.

La educación no es sólo la instrucción, incluye a los valores y a la forma de sentir, pensar y actuar de los pueblos, lo cual crea la necesidad de que sea analizada desde la perspectiva de los distintos sectores que la componen y de los servicios que ella presta, lo cual excede al sistema educativo formal y a los agentes del mismo, comprometiendo a toda la sociedad.

Esta particularidad de la problemática educativa actual, se corresponde con la heterogeneidad de la generosa y amplia convocatoria a esta reunión, la cual sin duda permitirá que la educación sea enfocada y analizada desde distintas perspectivas por personas de primerísimo nivel -a las cuales nos honra acompañar- cada una de ellas con distintas posiciones, necesidades y visiones, según el sector de procedencia.

El análisis del problema educativo actual puede ser enfocado desde distintas dimensiones según se plantee a nivel local, nacional, regional o planetario. Consideramos que en esta sociedad global por la cual estamos transitando, será un enfoque planetario -acorde con las características de la época actual y superador del enfoque nacionalista generador del actual sistema educativo- lo que nos permitirá vislumbrar el nuevo paradigma educativo que demanda la sociedad por venir.

Es desde este nuevo enfoque geopolítico que pretendemos presentar algunas reflexiones sobre el problema que nos ocupa, acercando ideas sobre los cuatro ejes que se enuncian a continuación, los cuales hemos considerado útiles para ilustrarnos en el diseño de un nuevo modelo educativo, proyectado a futuro y con base realista:

1. Una visión planetaria y realista de la sociedad actual, que nos anticipe la educación que reclama la sociedad por venir, y nos diga dónde queremos llegar.
2. Una crítica constructiva del modelo educativo vigente, que nos permita identificar sus aciertos y limitaciones, y que nos haga saber dónde estamos.
3. Anticipaciones y reflexiones sobre el funcionamiento y el producto del nuevo modelo educativo, que nos ilumine en el camino a seguir para superar las actuales limitaciones del modelo educativo vigente, y nos permita responder a la demanda de la sociedad que viene.
4. Anticipaciones acerca de la puesta en marcha del modelo y reflexiones para un accionar concertado y fructífero.

Es nuestro deseo que las ideas que presentamos sean de utilidad y resulten un efectivo aporte a la mirada que cada uno de los participantes realice del mismo, desde el sector al cual pertenezca y desde el cual haya sido convocado a participar. Esperamos que este aporte retribuya en parte esta generosa invitación.

2. Hacia una visión planetaria y realista de la sociedad actual. Anticipaciones de un nuevo modelo de gestión educativa

Una visión planetaria y realista de la sociedad actual nos muestra una sociedad contradictoria, signada por una integración tecnológica que posibilita el acceso al conocimiento y la integración global, y que paradójicamente convive con el fantasma de la desintegración, producto de la irrupción de focos de enfrentamientos culturales violentos, a menudo provocados por el uso discrecional del conocimiento científico, y exarcebados por la irrupción de los medios masivos con una información anárquica que incita a la violencia.

Con motivo del impacto de la sociedad científico tecnológica y su repercusión en la economía y la producción a partir de la segunda mitad del siglo pasado la tasa de transformación de la sociedad se alteró fuertemente. Algunos crecieron al ritmo de esta transformación, con sus pro y sus contra, a otros esta transformación no los alcanzó, también con sus pro y sus contra. La repercusión del cambio científico tecnológico, presumiblemente, se incrementará en los próximos años.

Esta visión realista de la sociedad de hoy -proyectada a la sociedad futura que queremos construir- nos enfrenta con *una sociedad con excluidos generadora de violencia y destrucción* que es necesario dejar atrás, y con una *sociedad de la integración y el conocimiento* que es necesario enmarcar en un movimiento planetario de educación para la paz.

Es de esperar que este movimiento -a partir de priorizar en la educación el componente axiológico- supere el reduccionismo instrucción-capacitación y forme para el uso humanitario y constructivo del conocimiento científico- tecnológico, liberando de esa manera a la nueva sociedad de las irrupciones marginales de grupos fundamentalistas o mafiosos que actualmente pretenden usarlo en provecho propio.

Las siguientes reflexiones acerca de este dualismo que nos presenta la sociedad actual, pretenden proyectarnos a la sociedad futura, y en especial al modelo educativo que esa sociedad demanda.

2.1. Desigualdad de oportunidades, exclusión y violencia Hacia una oferta educativa con inclusión planetaria

Desde una visión planetaria, la sociedad a la que nos referimos está integrada por 6.300.00 millones de habitantes, esto es, los habitantes de todos los continentes, los que pertenecen a todas las etnias y los que profesan todas las religiones (87%), los que no creen (13%, Gallup 2000). En las tablas adjuntas resumimos para el lector la diversidad poblacional, actual y proyectada, como así también su distribución por continentes, lo cual muestra la multifacética condición del hombre: sujeto de la educación.

Un rasgo poblacional destacado de esta época es el fenómeno de la urbanización y dentro de ella la multiplicación de las *megalópolis* -concentraciones urbanas con más de 5 millones de habitantes- de las cuales 45 -de las 60 registradas- están en los

países más pobres. Esta situación es producto del movimiento migratorio que usualmente se genera, desde las zonas rurales con pocas oportunidades de desarrollo, hacia las zonas urbanizadas con servicios de calidad.

Las migraciones nacionales e internacionales –con crecientes características multiétnicas- se han acelerado por la comunicación y el transporte. Ellas generan situaciones de desarraigo y búsqueda de grupos de pertenencia que, al no resolverse, son utilizadas por organizaciones marginales vinculadas con la mafia y el narcotráfico. Las mismas suelen operar controlando barrios, sectores y aún países, poniendo en riesgo el desenvolvimiento de la sociedad democrática y la vigencia del estado de derecho, en oportunidades con efectos devastadores sobre vidas humanas.

Por lo señalado, surge evidente que la sociedad global está conformada por grupos que poseen diversos grados de desarrollo, dentro los cuales hay una distribución desigual entre la población rural y la urbana, en lo que hace al grado de acceso a los bienes. Esta situación deriva en la existencia de sectores excluidos y en situación de vulnerabilidad socioeconómica, capaces de convertirse o de ser manipulados por generadores de violencia y poner en riesgo la seguridad local y global. Lamentablemente, desde nuestra condición de educadores, debemos reconocer que la distribución del conocimiento y el acceso a la educación son un factor más de generación de diferencias y violencia en la sociedad planetaria, como lo indica el hecho que de 6000 lenguas y dialectos existentes en el planeta –los cuales se prevé quedarán reducidos a 600 para finales de este siglo- el número reconocido por la sociedad científica es significativamente menor.

Frente a este análisis de la sociedad actual, surge la necesidad de un modelo educativo eficiente, capaz de lograr la inclusión e integración planetaria y neutralizar la violencia, a partir de identificar y fortalecer lo universal de la cultura, el conocimiento y la instrucción, en una sociedad global actualmente fragmentada.

Si bien la educación –atento a la importancia que las diversidades individuales y grupales tienen para el crecimiento y desarrollo de la sociedad planetaria en su conjunto- debe atender y fortalecer las condiciones particulares, en lo que hace a lo cultural, familiar, social y laboral, como así también la diversidad geográfica, histórica y lingüística que constituyen los pueblos, no puede desconocer la existencia de un conocimiento científico, una educación básica instrumental y una taxonomía de valores con alcance universal, los cuales el nuevo modelo educativo deberá fortalecer en aras de la integración planetaria en ciernes.

Finalmente, en apoyo a la viabilidad de la implantación de una educación básica universal, cabe hacer mención a la existencia de una opinión generalizada respecto a que la misma debe abarcar por lo menos nueve años, con alrededor de 200 días de clases por año, lo cual se estima que es el tiempo necesario para aprender las habilidades básicas de la lectoescritura, la comprensión y la expresión, así como la matemática y una formación científico-tecnológica básica que incluya el manejo de la informática.

Esta doble exigencia de atender lo universal y lo particular, plantea al nuevo modelo educativo el desafío de una educación con contenidos universalmente consensuados, pero descentralizada en la implementación, a los efectos de posibilitar el acceso a una

educación universal, enmarcada en las condiciones locales y capaz de dar respuestas a las necesidades y desafíos que la misma le plantea.

Otro rasgo generador de violencia del modelo educativo actual, en relación con la inserción laboral, está vinculado con el fantasma del no acceso o de la pérdida de empleo, en gran medida ocasionado por la imposibilidad del sistema educativo actual de acompañar el dinamismo de la demanda laboral, como así también de dar respuesta al incremento de mayor especialización, acorde con el crecimiento vertiginoso del conocimiento científico-tecnológico y de la sofisticación de los puestos de trabajo por efecto del mismo.

Finalmente cabe señalar como rasgo significativo de la trama de la demanda laboral actual, la transformación profunda del aparato productivo y de servicios, lo cual ocasiona la temporalidad de las actividades laborales y en correspondencia con ello la permanente necesidad de adquirir nuevas habilidades para poder enfrentar nuevos desafíos. En relación con esta característica del mercado laboral actual, en su importante libro sobre el trabajo cuenta Reich (1993) que los procesos productivos básicos, como son la minería, agricultura, ganadería, pesca y los procesos productivos continuos, utilizarán solamente el 15% de la fuerza laboral, mientras que el sector servicios el 85%, lo cual significa prácticamente una relación inversa a la de unas décadas atrás.

Lo señalado hasta aquí respecto a las dificultades que la sociedad actual presenta para la inserción laboral, y atento al reconocimiento de la exclusión laboral como generadora de violencia, surge que el nuevo modelo educativo deberá adaptar su gestión a los siguientes requerimientos:

- *Una escuela media dual que prevea capacitación-trabajo, que acompañe el desarrollo psico-físico de los adolescentes y que ayude a definir su orientación vocacional.*
- *Una transformación en la estructura de gestión –actualmente basada en la oferta continua- capaz de administrar ofertas por demanda a término.*
- *Una estructura curricular por ciclos que prevea una formación básica instrumental sólida que posibilite el acceso a una capacitación permanente capaz de asegurar la empleabilidad a lo largo de toda la vida en una sociedad en permanente cambio*
- *Una instrucción capacitación que atienda la demanda de todos los sectores de la producción y los servicios y acompañe su dinamismo a través de una oferta flexible y a término*
- *Una educación global que centrada en la evaluación de resultados de respuesta a la demanda de movilidad estudiantil y profesional con acreditación de aprendizajes con estándares internacionales previamente acordados.*
- *Una educación abierta con acreditación por demostración de competencias que reconozca a la empresa como lugar y agente educativo y que acredite los aprendizajes logrados en el ámbito laboral*

Finalmente, no podemos dejar de mencionar en este análisis la particularidad del modelo educativo vigente, en lo que hace a su accionar desarticulado de los medios de comunicación social, lo cual ya hemos señalado como posible factor de violencia. En

ese sentido no podemos dejar de desconocer el alto poder que medios tales como la prensa, la radio, la televisión, la telefonía celular, la cinematografía, el teatro, el folclore, las letras, las artes, la música, la Internet y el ciberespacio, y el deporte espectáculo como el fútbol, tienen sobre la transmisión de los valores y la modelación de la conducta, en virtud del flujo natural de información y comunicación que establecen desde medio ambiente hacia el sujeto.

De lo anterior resulta que si bien la educación parasistemática, articulada con la educación sistemática podría cumplir un papel formativo y cultural de primer orden, no podemos dejar de reconocer la función de exacerbación de violencia –que cumplen en la sociedad actual- a través del bombardeo que realizan sobre los sectores carenciados, anunciando y proponiéndoles estilos de vida –no siempre deseables- de los cuales están marginados por su condición social.

Este uso distorsionado del poder educativo que tienen los medios de comunicación social estaría anticipando otro desafío que deberá superar el modelo educativo por venir, como es el de lograr un accionar articulado entre ambos sistemas, capaz de posibilitar una interacción de mutuo enriquecimiento. En ese sentido la educación parasistemática aportaría su dinámica a la vez que actuaría como sustrato de la educación formal, facilitando de esa manera el accionar de la escuela, y la educación sistemática a su vez le aportaría el componente formativo y cultural, neutralizando su efecto potenciador de violencia, y por contrario, convirtiéndola en un instrumento al servicio de la integración y la paz.

En referencia a la educación planetaria que nos ocupa, cabe agregar que la información masiva continua tiende a la universalización de la problemática del hombre como sujeto pensante y actuante (Taquini:72). Esta acción educativa no formal, se expande por los medios de comunicación con los códigos de Occidente, los cuales alcanzan cobertura universal, sin que ello necesariamente signifique un acto de invasión cultural ya que cada cultura lo analiza y asimila desde sus códigos. Atento a esta realidad la universalidad que caracteriza la educación asistemática, actuaría como sustrato de la educación básica universal capaz de integrar la sociedad planetaria.

2.2. La integración tecnológica de la sociedad

El acceso indiscriminado al conocimiento

Una rápida referencia a la tecnología vigente nos dará sin dudas una visión realista de las posibilidades que el desarrollo tecnológico actual ofrece a la concreción de una educación universal global neutralizadora de la fragmentación y violencia social. Cabe mencionar al respecto los nuevos escenarios alternativos producto del cambio tecnológico producido en los últimos treinta años en el mundo de las comunicaciones. Basta con recordar, en una rápida enumeración, la globalización de las comunicaciones lograda a través de las redes satelitales, la televisión interactiva, la accesibilidad a las bases masivas de datos distribuidas en todo el mundo mediante Internet, la incorporación de la oficina virtual a los procesos diarios de gestión empresaria gracias a la telefonía móvil, el e-mail, el *BlackBerry*, los espacios wi-fi y los *meeting-points* de los sitios web o incluso de las multiagendas palm (todos ellos ejemplos de la

miniaturización electrónica). *Estar-siempre y donde-sea-necesario* parecen hoy las coordenadas por las que navega el habitante de la civilización digital. Todavía mayores cambios se avecinan con la aparición de la nano-ingeniería y la computación cuántica. En efecto, se está produciendo un tránsito desde la microtecnología hacia la nanotecnología, desde los *bits* hacia los *Qubits*. Esta revolución en la que ya se encuentran trabajando centros experimentales de Europa y Estados Unidos promete un cambio radical en la capacidad de manejar datos y en las velocidades y modalidades de transmisión, mereciendo destacarse que la *teletransportación* es un fenómeno vinculado a estos avances.

La estructura mediática de la sociedad postcapitalista irrumpió en los procesos de registro, conservación y administración del conocimiento. A partir de los años 70, las bases de datos y las redes que conectaban a muchos institutos y organismos científicos, comenzaron a presentarse como una alternativa eficaz para la actualización permanente de los conocimientos. Así, el archivo electrónico de datos fue creciendo pero todavía permanecía atado al circuito de consulta que permitía la red local a la que estaban asociados. No fue sino hasta la expansión de Internet en los últimos veinte años del siglo pasado que el acceso a los datos alcanzó un nivel de universalidad nunca antes vislumbrado, lo cual cobra alta relevancia desde lo educativo, dado que el acceso a Internet tiene una lógica de comunicación con el conocimiento diferente a la del sistema educativo formal ya que cualquier persona, de cualquier edad, ubicada en cualquier lugar del mundo, e independientemente de su conocimiento previo, puede acceder a los límites del conocimiento.

Empresas de tecnología en comunicaciones como *CompuServe* o *AOL (American on line)* fueron las primeras en enfrentar el desafío de crear y distribuir información desde bases de datos. Pero, hasta ahora, los protagonistas de la mayor revolución en este campo fueron los inventores de los grandes índices de la W.W.W., con *Google* y *Yahoo* a la cabeza, que facilitaron la inspección por palabras o por imágenes de los contenidos de bases de datos masivas. Día a día, la existencia de *newsletters* o incluso revistas electrónicas ha ido suplantando -si bien no totalmente- a las ediciones en papel, pues su circulación es menos costosa y más veloz. En este abanico de ofertas en permanente crecimiento que ofrece Internet -y como posibilidad de expresión personal y de otro tipo- la aparición de blogs, sin restricción de cantidad, convierten esta herramienta en un verdadero canal de pluralismo cultural.

La alternativa de consultar revistas científicas *on line*, de ingresar en los catálogos de bibliotecas o blogs, a miles de kilómetros de distancia gracias a la conectividad de los sitios web, o de leer la última producción científica de un laboratorio o un centro especializado, ya es una realidad con cobertura planetaria. La diseminación del conocimiento por el espacio electrónico transforma a cada terminal en una biblioteca y a cada usuario en un cyber-lector. La biblioteca digital se expande en la red y numerosas instituciones ofrecen libros completos que pueden *bajarse* de sus sitios, total o parcialmente. Los índices temático se multiplican así hasta el infinito, cumpliendo la anticipación de Borges que soñaba con una perfecta biblioteca circular autocontenida.

Una visión simplista de la situación descrita, podría hacernos pensar que el aporte desde la educación al problema de neutralizar la violencia planetaria estaría reducido a

la resolución de la problemática técnico financiera requerida para el uso de la red tecnológica como soporte no convencional. Lamentablemente, acontecimientos cercanos han puesto en evidencia que el bien social que representa el conocimiento y la educación -en manos de sectores inescrupulosos- puede potenciar la violencia y destrucción, llegando a enfrentar con el fantasma del exterminio de la humanidad.

La anterior reflexión sobre las características de la sociedad actual nos lleva a concluir que el nuevo modelo educativo debe apuntar a la superación del modelo reduccionista instrucción-capacitación vigente en la sociedad actual, y apuntar a un modelo integrador que contemple la formación axiológica, como instrumento para la promoción del uso humanizado del conocimiento científico-tecnológico.

La educación no es solo la instrucción, incluye a los valores y a la forma de sentir, pensar y actuar de los pueblos, lo que constituye un complejo desafío para la sociedad global y multicultural, y cuyo abordaje habilita al debate sobre la geopolítica de la educación o sea la geopolítica de la instrucción y de los valores.

2.3. Hacia una educación integral e integradora **El fortalecimiento de la condición humana**

El modelo para la integración cultural neutralizadora de la violencia extrema producto de los fundamentalismos enardecidos -los cuales valiéndose del beneficio que les brinda la posibilidad de acceso al proceso productivo, al conocimiento científico-tecnológico, al poder bélico y a los medios de comunicación -pretende intimidar a la sociedad planetaria- supone la superación del actual modelo instrucción-capacitación, basado en una interpretación unidireccional del hombre. Esta visión reduccionista a favor de la razón, recorta de la concepción antropológica notas tan valiosas como la afectividad y la axiología y conduce a la formación de un ser humano carente de sentimientos y valores, y por tanto afectado en su condición humana.

La formación humanizante que reclama la sociedad por venir, supone una concepción del hombre abarcativa de todas sus dimensiones, y en correspondencia con ella una educación integral orientada al desarrollo de cada una de las mismas, en pos de la formación de un hombre instruido, y a la vez capacitado para hacer un uso humanizado de ese conocimiento.

Sin duda esta tarea de formación en valores, supera las posibilidades de la escuela frente a otros agentes educativos como son la familia y la iglesia, o los medios de comunicación masiva. Es de reconocer que hace 100 años los valores que se inculcaban provenían de las familias y de las iglesias, y que fue en las últimas décadas que como consecuencia de la irrupción de los medios de comunicación masiva en la sociedad -como así también de los cambios en el funcionamiento de las familias, producto del advenimiento de la mujer a nuevos roles en Occidente; ambos fenómenos producto del desarrollo tecnológico- se dio un cambio de escenario, resultado del cual la comunicación de los valores corresponde a una variada oferta de actores sociales, entre los cuales es de destacar el poderoso efecto que sobre esta formación tienen los medios masivos de comunicación, manifestando todo lo bueno y lo malo que minuto a minuto ocurre en la sociedad

Atento a esta situación es posible concluir que el nuevo modelo educativo requiere ser diseñado desde una visión integral del hombre en todas sus dimensiones , a partir de la cual reconozca el rol prioritario de la familia en la formación axiológica, y prevea el accionar conjunto y articulado de una educación sistemática y asistemática en pos de una educación integral humanizante. En síntesis un modelo que devuelva a las organizaciones intermedias la responsabilidad de colaborar activamente en este proceso.

No es posible dejar de reflexionar respecto al desafío que supone la integración axiológica desde una visión planetaria, fundamentalmente en tanto involucra a lo cultural-religioso. Si bien no puede dejar de reconocerse la magnitud del desafío -atento a que los hechos de mayor violencia social aparecen vinculados a los fundamentalismos religiosos- surge el desafío de una integración axiológica que, por encima de las religiones -e inclusora de los no creyentes- fortalezca la condición humana de *ser en convivencia social* y se enmarque en un proyecto planetario de educación para la paz . De la misma esencia humana de *ser social* nace la necesidad de la convivencia, y en ese contexto la paz emerge como el valor universal capaz de una integración cultural planetaria.

Respecto a la escuela en este contexto cabe señalar que su misión no se ha de agotar en la incorporación de la temática al currículo escolar. Sabido es que el aprendizaje en valores supone la convivencia en valores, tanto en lo que hace a participar de un entorno social que lo aplica como de la posibilidad de ejecutarlos, desde un perfil de escuela plural.

La reflexión anterior agrega un nuevo desafío al diseño del nuevo modelo educativo, el cual deberá prever escuelas descentralizadas con proyectos institucionales que contemplen convenios de convivencia acordes a una formación para la paz, y con una propuesta pedagógico-institucional inserta en la sociedad y enmarcada en una filosofía de aprendizaje solidario.

3. El modelo educativo vigente **Aciertos y limitaciones**

Si bien no existen dudas respecto a la obsolescencia del modelo educativo vigente creemos oportuno detenernos en una crítica constructiva que nos permita identificar sus rasgos sobresalientes en lo que hace a sus aciertos y limitaciones, a partir de reconocer la pertinencia y validez de este conocimiento para el diseño de un nuevo modelo educativo con base realista.

3.1. La propuesta política del modelo vigente **Igualdad de oportunidades, inclusión y movilidad**

El modelo educativo vigente estuvo inspirado en el objetivo político de consolidar las naciones y preparar para la democracia a través de la oferta irrestricta a una educación general, nacional, básica, universal y laica. Corresponde destacar que el modelo nace entonces con un claro objetivo político de inclusión instructiva, el cual si bien en la actualidad no se está cumpliendo -atento a la existencia de 200 millones de niños en edad escolar sin acceso a la escuela- es evidente que no puede desconocerse que, en su momento, cumplió aquel objetivo de acuerdo con el rol que tuvo como instrumento de inserción y movilidad social ascendente en los países desarrollados.

En este sentido cabe recordar que el sistema educativo, tal cual lo conocemos, fue la respuesta que al proceso de enseñanza aprendizaje ha dado la sociedad en los siglos XIX y XX. Estuvo diseñado para dar respuesta a una demanda determinada – con características particulares en lo que hace a estructura social, expectativa de vida y grado de participación y marginación- y contó para promoverlo, con una apoyatura tecnológica y humana basada en la imprenta y en los docentes, cuyo lugar de encuentro es el aula.

En virtud de la comprensión de la situación actual del modelo, resulta necesario atender los cambios radicales que se produjeron en las condiciones poblacionales solicitantes del mismo. Desde 1800 hasta nuestros días el aumento demográfico ha sido notable: la población mundial pasó de 1000 millones de habitantes a los 6300 millones, que habitan hoy el planeta. Esto ha ocurrido especialmente en las ciudades, y consecuentemente, el incremento de los sectores sociales marginados de la alfabetización y la cultura ya exigen un esfuerzo presupuestario en infraestructura y recursos humanos difícil de satisfacer, si se lo enfoca desde la lógica del mismo modelo, caracterizada por una matriz espacio-temporal fija y dependiente de las políticas –a veces obsoletas- de un proveedor de conocimientos dominante: el Estado nacional.

Cabe señalar que la incorporación en el modelo educativo actual de los 1.204 millones de niños entre 5 y 15 años –lo que significa población en edad de formación escolar básica- requeriría -con clases de 25 alumnos- 48 millones de docentes y de aulas, lo cual significa un desafío gigantesco. La magnitud del desfase entre la demanda y la capacidad presupuestaria y de infraestructura del sistema, cobra su real magnitud, si se considera que lo pendiente no es solamente la inclusión de los 200 millones de niños actualmente excluidos, sino también atender el mejoramiento de la calidad de los actualmente incluidos, dado que en las poblaciones urbanas –donde está concentrada la demanda- el ideal de 25 alumnos por curso suele estar duplicada, a lo cual debe sumarse la falta de equipamiento didáctico. Con referencia a la inclusión y calidad en América Latina (Preal 2006) se manifiesta la baja eficacia y eficiencia del actual sistema.

3.2. La propuesta instrumental vigente

El desborde del modelo

En 1440 Guttenberg puso en marcha la revolución tecnológica que universalizó el libro. No obstante, fue necesario llegar hasta el Siglo XVIII para desarrollar tecnológicamente la imprenta y hasta 1881 para que Köning terminara el desarrollo de la imprenta con la máquina rotativa. Con el libro, la educación tutelar almacenó y transmitió el conocimiento. Esto impulsó el desarrollo del sistema educativo formal que hoy se conoce con las formas en que los estados lo han organizado como servicio (Taquini: 2000). El libro en el siglo XX permitió el almacenamiento y la difusión de la cultura hasta convertirse en el eje del modelo del sistema educativo vigente.

Este modelo reconoce que el proceso educativo se cumple en un lugar determinado de encuentro: el aula; en un tiempo determinado: el calendario escolar; con una organización curricular secuenciada: el plan de estudios; mediante un sujeto determinado: el maestro; a través de una función docente centrada en la transmisión de la cultura a grupos de alumnos en constante crecimiento y en un sistema de acreditación burocrática -meritocracia formal- capaz de promover por sí misma la movilidad social. En síntesis una escuela depositaria del monopolio de la educación y generadora de los nuevos títulos de nobleza de la sociedad actual, y que fundamentalmente logra sobrevivir -pese a la inercia que lo caracteriza y cada vez lo desvincula más de la sociedad cuyo dinamismo no acompaña- amparado en una corporación docente con significativo poder sectorial, atento a que los cargos docentes representan la mayoría de la fuerza laboral de los estados.

Es así que el formalismo de la escuela, a contramano de la vertiginosa transformación de la sociedad, está comprometiendo la sobrevivencia de la escuela. Mientras la sociedad reclama una educación general básica universal, extendida a lo largo de la etapa de desarrollo psicofísico del adolescente y un sistema de capacitación y reconversión dinámico y flexible que lo acompañe a lo largo de toda la vida, la educación sistemática crece con más de lo mismo, ajeno a las alternativas existentes para generar mecanismos duales de formación básica y capacitación laboral o sociocultural, con oferta diversificada y a término. Y es esta realidad -esta inercia producto del autismo con que funcionan los sistemas con respecto a la realidad social- que la institución escolar ya hace tiempo que ha perdido la representatividad que en algún momento supo conquistar y mantener.

Como un aporte más para poner en evidencia la responsabilidad que le cabe a la inercia del modelo instrumental en lo que hace al desvío del modelo de su objetivo político original- merece ser mencionado lo ocurrido en el aspecto metodológico y en lo que hace al proceso pedagógico. Cabe observar al respecto la forma en que la masividad de los cursos desvirtuó el diálogo personalizado basado en la comunicación bidireccional maestro-alumno reduciéndolo a una comunicación unidireccional maestro-cohorte, con tiempos de aprendizaje determinados por el docente en función de un alumno promedio irreal, los cuales no son capaces de acompañar a los más lentos ni a los más rápidos, convirtiéndose así en un instrumento generador de repitencia y deserción, por falta de capacidad para la contención y la motivación. Al respecto cabe señalar que la idea de la inclusión -enmarcada en las limitaciones operativas del modelo en la actualidad, a las cuales se hizo referencia- genera una inclusión sin calidad, y con alto desgranamiento.

Creemos que lo señalado hasta aquí resulta suficiente para evidenciar el desborde existente en la capacidad de inclusión de este modelo, siendo que si bien –tal como se señaló- en su momento logró el mérito de haber dado la oportunidad general de acceso a la educación en los países desarrollados, actualmente se manifiesta desbordado en su estrategia y en su función lo cual consideramos que evidencia la necesidad inminente de su reemplazo por un nuevo modelo. La gravedad de la obsolescencia del sistema actual se manifiesta en el hecho de que el modelo actual, *originalmente inclusor* actúa como *expulsor y generador de conflictos*, lo cual lo convierte en *promotor de violencia*.

En correspondencia con esta situación descripta cobra relevancia una severa cita de Perelman (1993), *School's out*, cuando dice como argumento en su reclamo de un cambio en la gestión del sistema educativo:

“Nuestras escuelas se están muriendo rebalsadas por la sobrepoblación, restringidas por un modelo de enseñanza obsoleto y estranguladas por una burocracia de alfombras rojas. Los alumnos desertan en números alarmantes y muchos de los que terminan carecen de los conocimientos más básicos necesarios para competir en la sociedad de hoy”

En la misma línea, Illich (1968) es más severo aún cuando señala:

“La escuela esa vieja gorda vaca sagrada: en América Latina abre un abismo de clases y prepara una élite y con ella el fascismo”, Cuernavaca, CIDOC.

4. Una nueva propuesta instrumental Anticipaciones y reflexiones

Llegados a este punto creemos oportuno detenernos en algunas anticipaciones y reflexiones respecto a la propuesta instrumental del nuevo modelo educativo:

4.1. Impacto de la tecnología en la escuela La dinámica áulica y en el rol docente

Mucho se ha escrito y dicho respecto al impacto de la incorporación de los recursos tecnológicos en la escuela, en la dinámica áulica y en el rol docente. Cabe destacar al respecto las coincidencias señaladas en una colección de trabajos pertenecientes a expertos en diseño, computación y pedagogía, publicada por el área de Administración de Tecnología de la Secretaría de Comercio del gobierno de los Estados Unidos de América, bajo el título *Visión 2020*. Corresponde señalar que en todos los casos se declara que la tecnología no reemplazará al profesor sino que se convertirá en una *facilitadora* tanto en lo que hace a tareas de gestión áulica –destacándose lo que hace a actuar como observatorio del proceso de aprendizaje del alumno, el registro de los cronogramas o resultados de aprendizajes en la web, organizar y dar acceso a los materiales, proveer traducciones instantáneas, resolver el acceso a la información para quienes poseen desventajas o discapacidades de algún tipo- como en lo que hace a la tarea específica de conducción del aprendizaje, en la cual actúan como facilitadores del mismo, en una interacción didáctica con el alumno.

En lo que hace al uso de los recursos tecnológicos como facilitadores de enseñanza quizás no estemos lejos del desarrollo de sistemas expertos para el acompañamiento de los alumnos en sus tareas de investigación y conocimiento, algo así como un *tutor cibernético*, que proponga y planifique con su usuario infinidad de actividades a realizar solos o en redes. En esta línea de facilitadores del aprendizaje, merece ser mencionado el robot inteligente¹ conocido como RB5X., el cual ha sido diseñado por *General Robotics*, y es capaz de incrementar la atención, la comprensión y la motivación de los estudiantes, para aprender matemáticas, ciencia, lengua, arte, estudios sociales y tecnología computacional en todos los niveles. El éxito del robot asistente es que los alumnos también le enseñan a él, lo cual les permite ganar confianza y autoestima en el proceso.

El *aula virtual* es una realidad que supera a la *educación a distancia* en su modalidad tradicional y admite la distribución sincrónica de video-clips, audio, links, instrucciones, respuestas a preguntas, compartir información y búsquedas en la *web*.. La actualización curricular podría realizarse *on line* de manera constante y todos se beneficiarían de la posibilidad de acceder a una librería mundial de datos, no sólo en la versión textual, sino también en formato de video o audio apropiados para cada caso. Pero operar todo esto supone una nueva organización de los agentes educativos: los ingenieros electrónicos, diseñadores y programadores se sumarán con seguridad al equipo docente, trabajando colaborativa y coordinadamente en la tarea de conducción del aprendizaje del alumno.

La escuela, así imaginada, se parece a una simbiosis entre una oficina, una biblioteca pública y un set de películas, con cubículos individuales decorados para expresar la personalidad y los intereses de cada estudiante, pero abiertos al mundo del conocimiento a través del acceso a la red de instituciones u organismos que los producen o archivan. Las *estaciones de trabajo* en lugar de los pupitres, los hologramas en reemplazo de los libros de textos y el acceso a fotos satelitales a cambio de los tradicionales mapas, hablan a las claras de una fuerte desestructuración del aula y de los materiales de trabajo convencionales.

En este nuevo modelo la escuela competirá con otros *productores de conocimientos* y con otros *canales de distribución* que, probablemente, en muchos casos serán más eficaces que ella. Irrumpirán aquellos que sean capaces de acopiar el acervo cultural-histórico del hombre, clasificándolo, actualizándolo cotidiana y críticamente, diferenciándolo, para su proceso de utilización. Las grandes redes de distribución de la información serán responsables de ponerlo a disposición de los usuarios de la completa e incipiente red de telefonía personal, móvil e interactiva, la cual será usada por toda la población desde cualquier lugar y en cualquier momento, en coincidencia con lo que señala Drucker cuando dice "...La sociedad poscapitalista tiene que crear un sistema educativo que, para utilizar un término informático, ofrezca «acceso aleatorio»."

Esta realidad no debe provocar desánimo en los docentes; por el contrario, es la oportunidad de reinstalar en el centro de la escena educativa : la preocupación por el alumno como persona que aprende. Con estas ayudas, el profesor podría dedicarse a

¹ Este robot incorpora sensores infrarrojos, sonar de ultrasonido, transmisión remota de audio/video, un sintetizador de voz y una estructura de 5 ejes que puede levantar un peso de hasta una libra. Es capaz de jugar juegos interactivos con hasta 8 jugadores y sus programas pueden ser bajados desde cualquier computadora.

identificar las fortalezas de los alumnos, atenderlos y guiarlos para que logren autonomía, asistido por el conocimiento que sobre el proceso de aprendizaje ofrecen las neurociencias en interacción con la Informática, en lo que hace a la posibilidad de evaluar las zonas de actividad y silencio cerebral involucradas en el proceso de aprendizaje. Actuaría pues, como guía, dentro del complejo paisaje de los territorios digitales. En síntesis: es la oportunidad para que el docente recupere su función de pedagogo y para que la educación recupere su función formativa, en coincidencia con lo que pretende transmitir Drucker (93:175) cuando expresa: “ la sociedad del saber debe tener como núcleo la idea de persona instruida”. La persona *educada* será la garantía de que los conocimientos se integrarán en un diseño ético de la vida humana por el cual se busque el perfeccionamiento personal, conjuntamente con la paz y la solidaridad en la convivencia social.

Por ultimo respecto al impacto que la incorporación de los recursos tecnológicos tendrán sobre la institución escolar, cabe destacar la evidencia respecto a que el desarrollo tecnológico y la pérdida de la centralidad de la escuela como *lugar del aprendizaje* constituyen el comienzo de la formación de un sistema paralelo de capacitación, más democrático y flexible , que dentro del nuevo modelo se corresponderá con una evaluación de aprendizajes logrados independientemente del lugar y tiempo en que fue adquirido, lo cual permite anticipar que la incorporación de los recursos tecnológicos en el proceso de aprendizaje, promoverá en lo institucional el perfil de escuela abierta, capaz de acreditar aprendizajes por resultados.

4.2. Impacto de la tecnología en el alumno **Proceso y resultado del aprendizaje**

Resulta evidente que la alianza entre la sociedad de la imagen y el sonido que proporcionan los medios de comunicación masivos y los nuevos dispositivos tecnológicos -capaces de personalizar el acceso y la transferencia de datos- significa un escenario que pone en riesgo la continuidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje tal como los conocemos hasta hoy. Existe coincidencia entre los expertos respecto a que la tele-robótica y las representaciones en espacios tridimensionales virtuales permitirán realizar experimentos y manipular situaciones a través de ordenadores de manera similar a lo que ocurriría en interacciones físicas

Cuando la televisión, el teléfono celular, la computadora e Internet están vinculándose con cada uno de manera singular y de acuerdo con sus intereses y características especiales, el aula de 30 o 40 alumnos -que son considerados en bloque por un profesor, como *la clase*- pierde vigencia como tal en tanto se crea una situación de aprendizaje personalizado o grupal según convenga a la actividad concreta a realizar, en la cual podría estar interactuando virtualmente -por ej.- un profesor instalado en Princetown y con compañeros de equipo pertenecientes a distintos colegios de Paraguay, India o Estados Unidos.

Perelman (1993) nos advierte sobre el efecto generador de un cambio radical en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje como resultado de la incorporación al mismo, de las nuevas tecnologías. El mencionado autor afirma al respecto: "*This*

imminent hyperlearning world, where learning and expertise are diffused everywhere and where people of any age may be engaged in learning anytime, makes the infrastructure of 'schooling' irrelevant and even obstructive."

En cuanto al impacto que tendrá la incorporación de tecnología al modelo educativo, cabe señalar que en la colección *Visión 2020* anteriormente mencionada, los expertos han presentado respuestas a este interrogante. Al respecto coinciden en que posiblemente veamos aparecer trabajadores con fuerte disposición hacia la innovación, una visión compartida del futuro y una dosis de creatividad lograda con esfuerzo de equipo. Para obtenerlos –insisten los redactores de *Vision 2020*- han debido pasar por los instrumentos técnicos que les permitieron adquirir cualidades tales como la comunicación, la comparación, la argumentación o la convalidación de hipótesis, para citar solo algunos de los procesos involucrados. Merece destacarse también que en el informe se asume que la tecnología será capaz de desarrollar la creatividad y la diferenciación aumentando las posibilidades de expresión de las personas y generando un nuevo paradigma educativo que respete el ritmo y los estilos de aprendizaje de cada uno.

Finalmente cobra relevancia en el marco de este trabajo en el cual se ha puesto de manifiesto la importancia de la educación integral en una nueva propuesta educativa con alcance planetario, la coincidencia de muchos de los expertos participantes en la elaboración de *Vision 2020*, respecto a que la educación en el futuro no podrá omitir la apelación a la persona completa, atento a que la tecnología permitirá incorporar los sentidos en una nueva síntesis de pensamiento. Las nuevas tecnologías ofrecerán novedosos sistemas de recolección y procesamiento de datos, y los valores que se asocian con la comunicación y la convivencia se verán potenciados por la necesidad de progresar colaborativamente en los emprendimientos investigativos. Se trata sin duda de un panorama prometedor que exigirá una clara voluntad de asignar correctamente los presupuestos innovadores y, al mismo tiempo, de aventurarse en la defensa de los ejes de nuestra identidad cultural.

4.3. La resistencia corporativa

La profesionalización de la función docente

Una consideración que no puede obviarse en el análisis sobre el impacto del modelo es la referida a los recursos humanos, respecto al cual es de prever una resistencia corporativa a la que habrá que enfrentar con posibilidades de capacitación acordes con el nuevo modelo, la que finalmente terminará convirtiendo en realidad profesionalización docente. En el marco del nuevo modelo los recursos humanos del sector –sea por formación o por reconversión, producto de la transformación que el nuevo modelo operará sobre la organización, misión y funciones de las instituciones habilitantes para el ejercicio docente- estarán conformados por un abanico de profesionales capaces de cumplir las distintas funciones que conforman el modelo.

Aparecerán entre otros perfiles el del docente tutor que tendrá a su cargo la administración de la enseñanza, el docente evaluador encargado de la elaboración y administración de evaluación por resultados, los docentes diseñadores, productores y

evaluadores de materiales, como así también los docentes especialistas en contenido, los cuales interactuarán con profesionales del área tecnológica en la producción de materiales, o con los alumnos atendiendo consultas en calidad de especialista en contenidos, a partir de las derivaciones que realice el docente tutor. Esta diversificación del perfil docente generalista, seguramente impactará sobre la estructura actual del sindicato docente, actualmente reconocido como uno de los principales responsable de la inercia del sector.

4. La puesta en marcha del nuevo modelo. Los proveedores de recursos

Anticipar la puesta en marcha del modelo nos enfrenta con la tarea de identificar quienes serán los proveedores de los recursos requeridos. Y anticipar los proveedores de recursos para el nuevo modelo desde una visión planetaria y realista, nos remite a buscar en la trayectoria de la humanidad, algún acontecimiento análogo desde el cual hacer la proyección. En esa línea consideramos que cobra significado el esfuerzo realizado a nivel gobierno y a nivel privado al momento de extender las comunicaciones o la energía eléctrica, el cual fue producto de una acción conjunta de los gobiernos y las empresas.

En lo que hace a la identificación del sector empresario que estará vinculado al modelo, resulta pertinente anticipar que el nuevo modelo dará lugar a la apertura y desarrollo de un nuevo sector empresario –agregado al de los proveedores de los recursos tecnológicos- como será el de los proveedores de los materiales para la enseñanza *on-line*; es decir el de los proveedores de los materiales de enseñanza que administrará el tutor, y que interactuarán con el alumno durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tal vez sea una analogía válida para anticipar la conformación de este sector empresario, hacer referencia a lo que sucedió con la industria del libro con respecto al modelo educativo vigente. Es de esperar que sea esta misma industria, la que asociada con la industria de las telecomunicaciones, la industria cinematográfica y la industria del soft -todas ellas a su vez asociadas a una o a consorcios de instituciones educativas- quienes proveerán los materiales de enseñanza para el soporte tecnológico. Es de prever entonces que será una concertación de gobiernos y empresas quienes –como han coincidido los expertos participantes del informe *Vision 2020*- financiarán el nuevo modelo.

Otra proyección a considerar en lo que hace a la provisión de los recursos es que –tal como históricamente ha pasado con otras tecnologías- el costo de las tecnologías previstas como soporte del modelo, estará en constante caída. En ese sentido es de prever que en pocos años más el electrodoméstico, más usado, disponible y necesario, será el soporte tecnológico de comunicaciones y de la Internet y será además el elemento causante del aumento de la productividad personal, lo cual hace anticipar que

el financiamiento no ha de ser pues una restricción para su uso educativo. Cabe señalar además el consenso existente respecto a las ventajas del modelo tecnológico sobre el modelo vigente en lo que hace a satisfacer demandas educativas con cobertura planetaria dado que el modelo tecnológico permite abaratar costos en función del incremento de la demanda.

Entrando más en detalle en la inversión correspondiente a los gobiernos, es válido anticipar que, el hecho de que en el nuevo modelo la educación no sea monopolio del Estado, tendrá un efecto de abaratamiento de costos para los gobiernos. En esa línea corresponde señalar que en tanto el nuevo modelo –a partir de evaluar y certificar competencias por resultados- capitalizará los aprendizajes logrados en ámbitos no convencionales, como por ejemplo las empresas o sindicatos, y hasta las realizadas por el propio individuo, ya sea haciendo uso de las bibliotecas digitales o de otros servicios on-line, como también los que pudo haber logrado por un instructor particular, como es el caso de las academias de lenguas o de especialidades.

Atento a ello, el nuevo modelo evitará la superposición de inversión oficial y social en el logro de un mismo aprendizaje, a partir de evitar –como ocurre en el modelo actual- que la acreditación de aprendizajes ya logrados requiera *volver a aprenderlos* en el ámbito escolar formal. De lo señalado hasta aquí surge que la aplicación del nuevo modelo debe ser vista por los gobiernos como liberadora de inversión oficial, ya que al capitalizar aprendizajes logrados fuera de su ámbito, estará -de manera indirecta- capitalizando la inversión empresarial, social o privada realizada para el logro de los mismos, sin agregar costo alguno, ya que los sistemas de evaluación a aplicar para certificar esos aprendizajes serán los mismos que los usados en el sistema formal, dado que el nuevo modelo prevé el sistema de evaluación por resultados.

También vinculado con el tema del financiamiento y la provisión de recursos para el nuevo modelo, cabe mencionar las posibilidades que ofrece la tecnología para la transparencia de la gestión, y en función de ella, para la mejor asignación de los recursos disponibles. La inadecuada gestión de las instituciones sociales requiere para ser modificada, el acabado conocimiento de las variables que las constituyen, como son entre otros, docentes, infraestructura y observatorio de alumnos y docentes. En ese sentido el proceso de informatización total del sistema -desagregado hasta el nivel de unidad educativa- será una valiosa herramienta de gestión que, a partir de transparentar el funcionamiento institucional, permitirá una mejor asignación presupuestaria, favorecida a su vez por la posibilidad de seguimiento de todo lo actuado. Cualquiera sea la estrategia conviene tener siempre presente que los aumentos presupuestarios tienen que ir acompañados por un cambio en la calidad institucional del sistema.

Otra consideración, también vinculada con los presupuesto oficiales y que seguramente será atendida al momento del estudio de los costos-beneficios, tiene que ver con los resultados proyectados del modelo a nivel de impacto social. En ese sentido es de prever que el mismo modelo actuará como generador de recursos, a partir del mayor aporte relativo que hará al capital social -y a la generación de riqueza- el egresado del nuevo modelo educativo, con respecto al del modelo vigente. Atento a ello estaría cobrando contenido real la frase “la educación no es gasto sino inversión”

Finalmente, a modo de cierre, y en relación con la temática gasto e inversión creemos pertinente preguntarnos ¿qué estamos haciendo al seguir financiando el viejo modelo? y

reflexionar acerca de la recomendación de Roger Kaufman (1999) respecto a no confundir medios con fines y a la advertencia de Peter Drucker cuando nos dice “Perfeccionamos lo que no debería ser hecho”

Reflexión final

Señores, estamos aquí convocados desde y para el cambio. Hemos sido convocados para pensar el cambio, como lo indica la temática del encuentro; y estamos convocados desde el cambio como lo indica el perfil de quienes nos han convocado, en tanto se trata de organizaciones no gubernamentales en las cuales está altamente involucrado el sector empresario, como así también por la variedad de los perfiles de quienes hemos sido convocados y en quienes está representada la sociedad en sus distintos estratos y sectores, con una apertura internacional.

Amigos, esta reunión y nuestra presencia aquí indica que el cambio es una necesidad y una realidad, y fundamentalmente que el cambio es posible. Durante la segunda guerra mundial Clemenceau expresó la conocida frase *“La guerra es un problema demasiado importante como para dejarlo solamente en manos de los militares”*. Creemos que el enfoque múltiple de esta reunión, es una ratificación de que *“la educación es un problema demasiado importante como para dejarlo solamente en manos de los educadores”*.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNDIAL POR EDAD Y SEXO
(cifras en miles)

EDAD	2005			PROYECCION 2025			PROYECCION 2050		
	TOTAL	VARONES	MUJERES	TOTAL	VARONES	MUJERES	TOTAL	VARONES	MUJERES
0-4	617 149	316 403	300 746	635 905	325 722	310 183	604 373	309 246	295 127
5-9	600 596	308 175	292 421	638 575	327 067	311 509	612 670	313 347	299 322
10-14	603 299	309 720	293 579	634 769	325 144	309 626	615 530	314 727	300 803
15-19	603 908	309 941	293 967	615 903	315 364	300 539	612 046	312 766	299 280
20-24	554 967	283 559	271 407	594 745	304 191	290 554	612 458	312 603	299 855
25-29	503 445	256 343	247 101	583 984	298 527	285 457	617 635	315 178	302 457
30-34	492 699	250 214	242 485	580 547	296 688	283 859	620 090	316 401	303 690
35-39	464 766	235 005	229 761	572 223	291 965	280 258	609 597	310 960	298 637
40-44	416 318	209 863	206 455	518 415	262 912	255 503	583 156	297 109	286 048
45-49	360 710	181 700	179 010	465 986	234 768	231 218	555 630	282 438	273 193
50-54	320 515	160 070	160 445	452 598	226 210	226 388	538 484	272 626	265 858
55-59	253 992	125 352	128 641	418 986	206 930	212 055	526 080	264 345	261 736
60-64	196 667	95 224	101 443	360 452	175 198	185 254	503 215	249 467	253 748
65-69	168 235	79 019	89 215	290 323	138 301	152 022	430 578	208 450	222 128
70-74	128 935	58 559	70 376	229 798	105 630	124 168	350 409	164 204	186 205
75-79	91 901	38 969	52 932	151 811	66 460	85 351	289 727	129 607	160 120
80-84	53 212	20 226	32 986	87 294	35 499	51 795	205 929	85 742	120 187
85-89	22 751	7 718	15 033	47 127	16 928	30 199	116 980	43 611	73 368
90-94	8 491	2 375	6 116	19 073	5 737	13 336	50 770	15 995	34 775
95-99	1 929	436	1 493	5 666	1 291	4 375	16 806	4 049	12 757
100+	265	50	216	1 058	168	890	3 739	604	3 135

Fuente: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision and World Urbanization Prospects: The 2003 Revision, <http://esa.un.org/unpp>, 21 April 2006

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNDIAL POR CONTINENTES
(cifras en miles)

CONTINENTES	2005		PROYECCION 2025		PROYECCION 2050	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
AFRICA	905 936	14%	1 344 491	17%	1 936 952	21,5%
ASIA	3 905 415	60,5%	4 728 131	60%	5 217 202	57,5%
EUROPA	728 389	11%	707 235	9%	653 323	7%
AMERICA	891 954	14%	1 084 573	13,5%	1 220 853	13,5%
OCEANIA	33 056	0,5%	40 809	0,5%	47 572	0,5%
TOTAL	6 464 750	100%	7 905 239	100%	9 075 902	100%

Fuente: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision and World Urbanization Prospects: The 2003 Revision, <http://esa.un.org/unpp>, 21 April 2006

TASA DE INCREMENTO NATURAL DE LA POBLACION POR CONTINENTES

CONTINENTES	2005		
	POBLACION (en miles)	NACIMIENTOS (cada 1000 habitantes)	TASA INCREMENTO NATURAL
AFRICA	905 936	38	2,3%
ASIA	3 905 415	20	1,3%
EUROPA	728 389	10	-0,1%
AMERICA	891 954	36	2,2%
OCEANIA	33 056	17	1%
TOTAL	6 464 750	22	1,2%

Fuente: Population Reference Bureau. 2005 World Population Data Sheet
http://www.prb.org/pdf05/05WorldDataSheet_Eng.pdf, 30 May 2006

DISTRIBUCION MUNDIAL DE RELIGIONES POR CONTINENTE. 2003

RELIGIONS	WORLD	%	AFRICA	ASIA	EUROPE	LATIN AMERICA	NORTHERN AMERICA	OCEANIA
CHRISTIANS	2,069,883,000	32.9	394,640,000	325,034,000	554,234,000	501,319,000	269,399,000	25,257,000
AFFILIATED CHRISTIANS	1,960,715,000	31.2	373,110,000	319,090,000	530,451,000	495,550,000	221,060,000	21,454,000
ROMAN CATHOLICS	1,092,853,000	17.4	138,970,000	117,710,000	276,490,000	473,000,000	78,310,000	8,373,000
PROTESTANTS	364,530,000	5.8	105,710,000	54,684,000	74,015,000	51,306,000	70,795,000	8,020,000
ORTHODOX	217,030,000	3.5	36,953,000	13,985,000	158,450,000	477,000	6,426,000	739,000
ANGLICANS	79,988,000	1.3	43,809,000	726,000	26,053,000	950,000	3,121,000	5,329,000
INDEPENDENTS	406,074,000	6.5	86,395,000	169,070,000	24,675,000	41,776,000	82,533,000	1,625,000
MARGINAL CHRISTIANS	31,119,000	0.5	3,108,000	2,776,000	4,071,000	9,201,000	11,344,000	619,000
MULTIPLE AFFILIATION	230,879,000	-3.7	41,835,000	39,861,000	33,303,000	81,160,000	31,469,000	3,251,000
UNAFFILIATED CHRISTIANS	109,168,000	1.7	21,530,000	5,944,000	23,783,000	5,769,000	48,339,000	3,803,000
MUSLIMS	1,254,222,000	19.9	344,920,000	869,880,000	32,117,000	1,752,000	4,828,000	725,000
HINDUS	837,262,000	13.3	2,547,000	830,530,000	1,504,000	801,000	1,410,000	470,000
CHINESE UNIVERSISTS	398,106,300	6.3	34,900	396,720,000	271,000	200,400	695,000	185,000
BUDDHISTS	372,974,000	5.9	152,000	366,790,000	1,594,000	698,000	3,086,000	654,000
ETHNORELIGIONISTS	238,096,000	3.8	100,420,000	132,590,000	1,247,000	2,531,000	1,010,000	298,000
NEW-RELIGIONISTS	105,106,100	1.7	37,000	103,230,000	191,000	660,000	900,000	88,100
SIKHS	24,295,200	0.4	58,700	23,410,000	243,000	0	551,000	32,500
JEWS	14,551,000	0.2	220,000	4,465,000	2,427,000	1,152,000	6,182,000	105,000
SPIRITISTS	12,732,600	0.2	3,100	2,000	137,000	12,426,000	157,000	7,500
BAHA'IS	7,503,000	0.1	1,937,000	3,632,000	146,000	822,000	844,000	122,000
CONFUCIANISTS	6,425,300	0.1	300	6,330,000	17,000	500	0	77,500
JAINS	4,413,700	0.1	73,000	4,332,000	0	0	7,500	1,200
ZOROASTRIANS	2,733,900	0.0	1,000	2,553,000	91,000	0	82,700	6,200
TAOISTS	2,695,600	0.0	0	2,684,000	0	0	11,600	0
SHINTOISTS	2,680,300	0.0	0	2,615,000	0	7,100	58,200	0
OTHER RELIGIONISTS	1,118,000	0.0	70,000	65,000	250,000	103,000	620,000	10,000
NONRELIGIOUS	784,269,000	12.5	5,863,000	620,290,000	107,210,000	16,693,000	30,923,000	3,290,000
ATHEISTS	148,660,000	2.4	579,000	120,950,000	22,111,000	2,707,000	1,944,000	369,000
TOTAL POPULATION	6,287,732,000	100.0	851,556,000	3,816,102,000	723,790,000	541,872,000	322,709,000	31,698,000

<http://www.britannica.com/eb/article-9396555> 30 May 2006

Notes:

Christians. Followers of Jesus Christ, enumerated here under **Affiliated Christians**, those affiliated with churches (church members, with names written on church rolls, usually total baptized persons including children baptized, dedicated, or undedicated): total in 2003 being 1,960,715,000, shown above divided among the six standardized ecclesiastical blocs and with (negative and italicized) figures for those with **Multiple affiliation** persons (members of more than one denomination); and **Unaffiliated Christians**, who are persons professing or confessing in censuses or polls to be Christians though not so affiliated.

Independents. This term here denotes members of Christian churches and networks that regard themselves as postdenominationalist and neo-apostolic and thus independent of historic, mainstream, organized, institutionalized, confessional, denominationalist Christianity.

Marginal Christians. Members of denominations who define themselves as Christians but who are on the margins of organized mainstream Christianity (e.g., Unitarians, Mormons, Jehovah's Witnesses, Christian Science, and Religious Science).

Muslims. 83% Sunnites, 16% Shi'ites, 1% other schools.

Hindus. 70% Vaishnavites, 25% Shaivites, 2% neo-Hindus and reform Hindus.

Nonreligious. Persons professing no religion, nonbelievers, agnostics, freethinkers, uninterested, or dereligionized secularists indifferent to all religion but not militantly so.

Chinese Universists. Followers of a unique complex of beliefs and practices that may include: universism (yin/yang cosmology with dualities earth/heaven, evil/good, darkness/light), ancestor cult, Confucian ethics, divination, festivals, folk religion, goddess worship, household gods, local deities, mediums, metaphysics, monasteries, neo-Confucianism, popular religion, sacrifices, shamans, spirit writing, and Taoist and Buddhist elements.

Buddhists. 56% Mahayana, 38% Theravada (Hinayana), 6% Tantrayana (Lamaism).

Ethnoreligionists. Followers of local, tribal, animistic, or shamanistic religions, with members restricted to one ethnic group.

Atheists. Persons professing atheism, skepticism, disbelief, or irreligion, including the militantly antireligious (opposed to all religion).

New-Religionists. Followers of Asian 20th-century New Religions, New Religious movements, radical new crisis religions, and non-Christian syncretistic mass religions, all founded since 1800 and most since 1945.

Jews. Adherents of Judaism. For detailed data on "core" Jewish population, see the annual "World Jewish Populations" article in the American Jewish Committee's American Jewish Year Book.

Confucianists. Non-Chinese followers of Confucius and Confucianism, mostly Koreans in Korea.

Other religionists. Including a handful of religions, quasi-religions, pseudoreligions, parareligions, religious or mystic systems, and religious and semireligious brotherhoods of numerous varieties.

BIBLIOGRAFIA

BENNET, WILLIAM, (1994), *A Strategy for Transforming America's Culture*, Heritage Lecture.

BENNET, WILLIAM, (1999), *The Index of Leading Cultural Indicators*, Doubleday Pub..

DRUCKER, PETER F, (1990), *Las nuevas realidades*, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1990.

DRUCKER, PETER F., (1996) *La sociedad post-capitalista*, Sudamericana, Buenos Aires.

ILLICH, IVAN, (1968), *La escuela, esa vieja y gorda vaca sagrada: en América Latina abre un abismo de clases y prepara una élite y con ella el fascismo*, Cuernavaca, CIDOC.

ILLICH, IVAN, (1977), *Un Mundo sin Escuelas*. Editorial Nueva Imagen, S.A.

PERELMAN, L. J, (1992), *School's out. A Radical New Formula for the Revitalization of America's Educational System*. Avon Books. New York.

PREAL / UNESCO, (1998), *Financiamiento de la Educación en América Latina*, Santiago de Chile.

PREAL, (2006), *CANTIDAD SIN CALIDAD*, Un informe del progreso educativo en América Latina.

REIGH, ROBERT, (1993), *EL TRABAJO DE LAS NACIONES*, Vergara.

TAQUINI, ALBERTO, (2000), *La transformación de la educación superior argentina: de las nuevas universidades a los colegios universitarios*, Academia Nacional de Educación, Buenos Aires.

TAQUINI, ALBERTO, (1972), *Nuevas Universidades para un nuevo país*, Editorial Estrada, Buenos Aires.

2020 Visions, Transforming education and Training Through Advanced Technologies/by U.S. Department of Commerce, Sept. 17, 2002.

VISION 2020.2: Student Views on Transforming Education and Training thorough Advanced Technologies / by U.S. Department of Commerce, August 2005.

<http://www.technology.gov/reports/2005/Visions2020-2.pdf>

AUTORES

DR. ALBERTO C. TAQUINI (hijo). Académico de número de la Academia Nacional de Educación. Argentina.

DR. ROBERTO ARAS. Director del Instituto de Cultura y Extensión Universitaria, de Universidad Católica Argentina.

LIC. DIEGO SANTORI. Investigador del Instituto de Investigaciones Educativas de la Universidad Católica Argentina.

LIC. MARIA CLARA RAMPAZZI. Investigadora Universidad Tecnológica Nacional. Profesora de la Universidad CAECE.