



**Cuadernos de
Pensamiento Prospectivo
Iberoamericano**

4

Latinoamérica: del Pasado al Futuro

**José Luis Cordeiro
Venezuela**



**Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Asuntos del Personal Académico**

Proyecto PAPIME: “Visión y Misión Prospectivas”

**SERIE CUADERNOS DE
PENSAMIENTO PROSPECTIVO
IBEROAMERICANO**

4

COORDINADORA: DRA. GUILLERMINA BAENA PAZ

Latinoamérica: del Pasado al Futuro

**José Luis Cordeiro
(Venezuela)**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

PROYECTO PAPIME PE-303711: “VISIÓN Y MISIÓN PROSPECTIVAS”

***CUADERNOS DE
PENSAMIENTO PROSPECTIVO IBEROAMERICANO 4***

*Latinoamérica:
del Pasado al Futuro*
José Luis Cordeiro

Dirección General de Asuntos
del Personal Académico, UNAM

<http://ciid.politicas.unam.mx/semprospectiva>
drbaena@hotmail.com

© Derechos reservados conforme a la ley
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D. F., 2012

Cuidado de la edición
Enrique Vera Morales

INDICE

PRESENTACIÓN	6
1. Pasado: el <i>homo sapiens americanus</i>.	9
El Universo, la Tierra, la vida y el ser humano.	10
Los humanos llegan a las Américas	12
2. Presente: la educación y la competitividad	14
Pasa por los sistemas nacionales...	17
Y culmina con la visión	20
3. Futuro: con edutopía hacia la luz. ¿Estamos atrapados?	23
La Edutopía	23
Más y más países exitosos	25
Tenemos que comenzar	27
No hay atajos	31
	32
4. Más allá del futuro: las luces lejanas	35
Bibliografía	39

PRESENTACIÓN

El Proyecto PAPIME ha logrado con su apoyo que podamos leer lo mejor del Pensamiento Latinoamericano en esta Serie de Cuadernos. En este número tenemos el honor de presentar a un futurista de gran prestigio internacional, el doctor José Luis Cordeiro.

Lo conocen en toda la región y en todo el mundo, es un hombre cosmopolita, inquieto. Para saber dónde está, hay que buscarlo literalmente por todo el planeta. Por todo el mundo lleva su labor en estudios del futuro. Si hubiera una historia de la prospectiva de la región, su nombre tendría que aparecer necesariamente.

Por lo mismo, el doctor José Luis Cordeiro tal vez es el hombre latinoamericano más conocedor de lo que el futuro nos espera en nuevas tecnologías y avances científicos desde Corea hasta Japón, y como profesor de la Singular University en Houston siempre está presente y enterado de los avances tecnológicos más importantes.

Él también es hiperactivo, singular y brillante. En sus conferencias, en su forma de ser. Dígalo así su síntesis curricular que él mismo ha preparado y que aquí reproducimos:

JOSÉ LUIS CORDEIRO POR JOSÉ LUIS CORDEIRO

José Luis Cordeiro es un ciudadano mundial en nuestro pequeño planeta en un gran universo desconocido. Nació en Latinoamérica, hijo de padres europeos, fue educado en Europa y Norteamérica, y ha trabajado ampliamente en África, Asia, Europa y las Américas. Él ha estudiado, visitado y trabajado en más de 130 países en los cinco continentes.

José Luis estudió en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) en Cambridge, EUA, donde obtuvo su licenciatura (B.Sc.) y maestría (M.Sc.) en Ingeniería Mecánica, con una especialización en Economía e Idiomas. Su tesis de grado consideró el modelo dinámico de la Estación Espacial “Freedom” (la actual Estación Espacial “Internacional”) de la NASA. Más adelante realizó estudios de Economía Internacional y Política Comparada en Georgetown University, en Washington, EUA, y luego completó su Maestría de Administración de Empresas (MBA) en el Institut Européen d’Administration des Affaires (INSEAD) en Fontainebleau, Francia, donde se especializó en Finanzas y Globalización. Durante sus estudios, José Luis trabajó en la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) en Viena, Austria, y más tarde en el Center for Strategic and International Studies (CSIS) en Washington, EUA. José Luis inició su doctorado en

MIT, que continuó años más tarde en Tokio, Japón, y finalmente recibió su PhD en la Universidad Simón Bolívar (USB) en Caracas, Venezuela. Es miembro vitalicio de las sociedades de honor Sigma Xi (ÓÎ) para investigación científica y Tau Beta Pi (ÒÂÐ) para ingeniería en Norteamérica, miembro honorario del Colegio de Ingenieros de Venezuela (CIV), y su nombre ha sido incluido en edición Marquis de *Who's Who in the World*.

Después de graduarse, José Luis trabajó como ingeniero en exploración petrolera con la compañía francesa Schlumberger. Durante varios años asesoró a muchas de las mayores compañías petroleras del mundo, entre ellas: Agip, BP, ChevronTexaco, ExxonMobil, PDVSA, Pemex, Petrobras, Repsol, Shell and Total. Más tarde, en París, inició su relación con la empresa consultora internacional Booz-Allen & Hamilton, en la que se especializó en las áreas de estrategia, finanzas y reestructuración. En Latinoamérica ha asesorado a varias de las más grandes corporaciones regionales y ha participado en la transformación y privatización de varias compañías petroleras del continente. Su experiencia en el área monetaria y sus estudios de los sistemas de caja de conversión, dolarización, y unión monetaria le han llevado a participar en varios procesos monetarios en Latinoamérica y Europa Oriental.

Actualmente es Director del Nodo Venezolano del Millennium Project, Investigador Invitado del Institute of Developing Economies (IDE-JETRO) en Tokio, Japón, y Profesor y Asesor en Energía de Singularity University (SU) en NASA Ames, Silicon Valley, EUA. Asimismo, se desempeña como consultor independiente, escritor, investigador y “viajero incansable”. Además, ha impartido cursos como profesor invitado en varias grandes instituciones, desde MIT en EUA y la Universidad de Sofía (Nzf'Yf]) en Japón hasta el Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA) y la Universidad Central de Venezuela (UCV), donde creó los primeros cursos formales de Estudios de Futuro (“Prospectiva”) y de la Escuela Austríaca de Economía en Venezuela.

José Luis es fundador de la Sociedad Mundial del Futuro Venezuela (SMFV), director de la Single Global Currency Association (SGCA) y de la Lifeboat Foundation, co-fundador de la Asociación Transhumanista Venezolana y de la Internet Society (ISOC, Capítulo Venezuela), consejero del Center for Responsible Nanotechnology (CRN), miembro del Comité Académico del Centro para la Divulgación del Conocimiento Económico (CEDICE), de la World Future Society (WFS) y de la World Futures Studies Federation (WFSF), ex-director de la World Transhumanist Association (WTA, Humanity+), del Extropy Institute (ExI), del Club de Roma (Capítulo Venezuela, donde promovió las ideas liberales clásicas) y de la Asociación Venezolana de Exportadores (AVEX), donde participó en las negociaciones iniciales del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA). También ha sido asesor de la Asociación Venezolana de Ejecutivos (AVE) y de varias compañías y organismos internacionales.

Producto de su arduo trabajo en temas relacionados con el cambio tecnológico, prospectiva, estudios de futuro, globalización, integración económica, desarrollo a largo plazo, energía, educación y política monetaria, ha escrito varios libros. *El Desafío Latinoamericano*, su primer libro, es un *best-seller* continental publicado originalmente por McGraw-Hill y es utilizado en más de 100 universidades en el hemisferio (ver páginas introductorias). Su segunda edición en español está ahora disponible completamente gratis en formato electrónico por el autor, quien también ha estado donando sus regalías de esta obra. Arturo Uslar Pietri, el venezolano más universal y respetado del siglo XX, describió otros dos libros de José Luis con las siguientes palabras: “tan importante para

Venezuela como la batalla de independencia de Carabobo” (*El Gran Tabú*) y “un conjunto impresionante, las cifras de esa terrible enfermedad económica... de Venezuela” (*La Segunda Muerte de Bolívar*). José Luis también escribió otros libros sobre Ecuador (*La Segunda Muerte de Sucre*) y México (*¿Pesos o Dólares?*), y sobre temas específicos como educación (*Benesuela vs. Venezuela*), energía (*Energía para el Desarrollo de América del Sur y Cenários Energéticos 2020*, en portugués) y transhumanismo (*2020: Transhuman & Economy of the Future*, en coreano). Él es autor de más de 10 de libros y coautor de 20 más en cinco idiomas, incluyendo secciones del *Estado del Futuro* por el Millennium Project.

José Luis tiene una columna de opinión quincenal en el mayor y más prestigioso periódico general de Venezuela (*El Universal*) y ha colaborado y ha sido entrevistado por muchos medios internacionales (prensa, radio y televisión) incluyendo ABC, BBC, CNN, *Chosun Ilbo* (Korean Daily), *El Comercio* (Ecuador), *El Comercio* (Perú), *El Tiempo* (Colombia), *El Universal* (México), *El Universal* (Venezuela), *Los Andes* (Argentina), *O Estado de Sao Paulo* (Brasil), *Mainichi Shimbun* (Japan Daily News), *La Tribune* (Francia), *The New York Times*, Univision y *The Washington Times* (EUA).

José Luis Cordeiro (www.cordeiro.org). Fundador de la Sociedad Mundial del Futuro Venezuela (www.FuturoVenezuela.net). Director del Nodo Venezuela, The Millennium Project (www.millennium-project.org). Profesor de la Singularity University, NASA Ames, Silicon Valley, California (www.singularityu.org).

La polémica se va a presentar sobre tres temas que el doctor Cordeiro nos hará reflexionar: “Invertir en educación, principalmente en educación básica; establecer un sistema que eleve la eficiencia económica, la responsabilidad política y la dignidad social, y por último, crear una visión coherente del futuro deseado.”

Agradecemos su colaboración en este importante trabajo sobre Latinoamérica, el cual nos adentra en el conocimiento de su tiempo pasado y de su posible futuro.

Dra. Guillermina Baena Paz
Coordinadora de la Serie
 Primavera del 2012

1. PASADO: *EL HOMO SAPIENS AMERICANUS*

Creo que allí es el Paraíso Terrenal,
adonde no puede llegar nadie, salvo por voluntad divina.
Yo creo que esta tierra que agora mandaron descubrir Vuestras Altezas sea grandísima
y haya otras muchas en el Austro de que jamás se hobo noticia.
Grandes indicios son estos del Paraíso Terrenal,
porque el sitio es conforme a la opinión de santos y sanos teólogos,
y asimismo las señales son muy conformes...
Y si de allí el Paraíso no sale, parece aún mayor maravilla...
Cristóbal Colón, 1498

Acordaos que toda América os contempla.
José de San Martín, 1814

Formar en América la más grande nación del mundo,
menos por su extensión y riquezas que por su libertad y gloria.
Simón Bolívar, 1815

El deber de un hombre está allí donde es más útil.
José Martí, 1878

Las Américas, Latinoamérica junto con sus vecinos del norte, siempre se han considerado el continente de los sueños por sus habitantes: la tierra donde es y será posible transformar esos sueños en realidad. Aún desde los tiempos más remotos, las Américas han sido el continente de la oportunidad.

Hace miles de años llegaron los primeros pobladores al suelo americano. En este suelo, vivieron y murieron innumerables generaciones para alcanzar sus sueños más preciados. A pesar de que los primeros americanos llegaron a través de Asia, provenientes originalmente de África, nuestro continente también ha sido la tierra de las utopías y las esperanzas para los europeos, desde los mediterráneos hasta los nórdicos, además de muchos otros provenientes de las más diversas partes del mundo.

En diferentes épocas y regiones del Viejo Mundo —el Egipto faraónico, la Sumeria real, la Grecia antigua, la Judea monoteísta, la Roma imperial, la Galia medieval y la Europa feudal— siempre existió la esperanza por un Nuevo Mundo. En la antigüedad se solía hablar de la Atlántida: un continente virgen en armonía, en el medio de los océanos. Y así fue como los primeros americanos encontraron al continente.

Durante la edad media europea, los mapas solían representar un continente desconocido llamado Antilia que se ubicaba en el Océano Atlántico más allá de las costas de África y Europa. Antilia era un vasto archipiélago con islas de todos los tamaños y formas. En Antilia existía, según la leyenda, un estado ideal donde la concordia y el entendimiento reinaban. Y así fue como los primeros europeos encontraron las Antillas cuando llegaron.

La búsqueda continuó. Después de todo, el Nuevo Mundo debía contener el tan anhelado Paraíso Terrenal. Y no sólo el paraíso, Latinoamérica también se convirtió en la nueva Atlántida, la tierra de El Dorado, la Fuente de la Eterna Juventud, el Jardín de las Delicias, el Edén, la Ciudad de Plata, las Siete Ciudades de Cíbola, el refugio de las legendarias amazonas, el paradero de los descendientes de Noé, la tierra del mañana, la Ciudad Perdida y el continente personificó hasta el concepto mismo de la Utopía.

Los navegantes que regresaban a Europa en 1493 y sus relatos del “Descubrimiento” crearon tal alboroto, que las noticias sobre el Nuevo Mundo se esparcieron con una rapidez enorme por todo el Viejo Mundo. El propio Papa tuvo que intervenir para dividir las nuevas tierras: el 7 de junio de 1494 el tratado de Tordesillas dividió el Nuevo Mundo entre españoles y portugueses. Entre tanto, los otros europeos no se querían quedar atrás y por eso Giovanni Caboto (John Cabot para los ingleses) zarpó el 20 de mayo de 1497 desde Bristol en nombre de Enrique VII de Inglaterra. Estos viajes sirvieron para cristalizar las ideas de Tomás Moro, un inglés católico, que en 1516 escribió su obra maestra *La Utopía*.

Un siglo más tarde, en 1623, apareció *La Ciudad del Sol* de Tomaso Campanella, y en 1627 Francis Bacon escribió *La Nueva Atlántida*. Casi dos siglos más tarde, Alexander Humboldt pasó cinco años en Latinoamérica y luego escribió los 23 volúmenes de su *Viaje a las Regiones Equinocciales del Nuevo Continente* en 1834. Charles Darwin también visitó Latinoamérica y de regreso en Londres publicó su controversial obra *El Origen de las Especies* en 1859.

El universo, la Tierra, la vida y el ser humano

Para poner rápidamente en perspectiva la historia de la Tierra, de las Américas, de la vida, del *Homo sapiens* y de los primeros americanos, hagamos un resumen relámpago de los últimos miles de millones (m.m.a.) de años, desde la aparición del universo conocido hace aproximadamente 15 m.m.a.. Si aceptamos los conocimientos científicos más recientes, y nos remontamos a los orígenes mismos del mundo, podemos ver que la Tierra apareció como planeta hace alrededor de 4,500 millones de años (ver Cuadro 1). A partir de ese momento, fueron necesarios cerca de otros dos mil millones de años para que surgieran las primeras formas de vida: unos organismos unicelulares en las aguas sin oxígeno de un océano primigenio. Durante otros dos mil millones de años fueron apareciendo los primeros organismos fotosintéticos y pluricelulares que ayudaron a la formación de una atmósfera con oxígeno. Este fue un paso crítico para la evolución de la vida tal como la conocemos hoy.

CUADRO 1
Eras de la Tierra
(Eras y períodos geológicos)

<i>Era (años)</i>	<i>Período (años)</i>	<i>Acontecimientos</i>
Azoica 4.500 - 4.000 m.m.a.	4.500 - 4.000 m.m.a.	Formación de la Tierra como planeta Atmósfera primitiva sin oxígeno
Precámbrica 4.000 - 590 m.m.a.	Arcaico 4.000 - 2.500 m.m.a.	Formación de la corteza terrestre Aparición de la vida: organismos unicelulares
	Proterozoico 2.500 - 590 m.m.a.	Organismos fotosintéticos y pluricelulares Aparición de oxígeno en la atmósfera
Primaria o Paleozoica 590 - 250 m.m.a.	Cámbrico 590 - 500 m.m.a.	Primeros artrópodos y cefalópodos Continúa el predominio del mar
	Ordovícico 500 - 440 m.m.a.	Primeros vertebrados (agnatos) marinos Gran diversidad de braquiópodos
	Silúrico 440 - 410 m.m.a.	Primeras algas macroscópicas y peces Primeras plantas terrestres (psilofitales)
	Devónico 410 - 360 m.m.a.	Aparición de anfibios en tierra firme Conquista de los continentes por vertebrados
	Carbonífero 360 - 290 m.m.a.	Aparición de primeros reptiles Primeros reptiles parecidos a mamíferos
	Pérmico 290 - 250 m.m.a.	Gran extinción y aparición de nuevas especies Aparición de grandes reptiles
Secundaria o Mesozoica 250 - 66 m.m.a.	Triásico 250-210 m.m.a.	Aparición de los dinosaurios Primeros mamíferos primitivos
	Jurásico 210 - 140 m.m.a.	Inicio de la separación de los continentes Inicio del apogeo de grandes dinosaurios
	Cretácico 140 - 66 m.m.a.	Separación de las Américas de <i>Pangea</i> Apogeo y rápida extinción de dinosaurios
Neozoica o Cenozoica 66 m.m.a. - hoy	Terciario 66 - 1,7 m.m.a.	Apogeo y dominio de los mamíferos Unión de Norteamérica y Suramérica
	Cuaternario 1,7 m.m.a. - hoy	Aparición de distintos homínidos en África Naturaleza modificada por <i>Homo sapiens</i>

FUENTE: Basado en J. L. Cordeiro (2007).

Se estima que las primeras plantas invadieron la tierra firme hace más de 410 m.m.a. de años, al mismo tiempo que aparecieron los peces. Luego aparecieron los anfibios —los primeros animales en adaptarse parcialmente a la vida en los continentes— hace alrededor de 360 m.m.a. de años. Los reptiles —los primeros vertebrados que son independientes del agua— aparecieron cerca de 320 m.m.a. de años atrás. Con ellos terminó la era Primaria o Paleozoica.

En la era Secundaria o Mesozoica aparecieron los grandes reptiles (dinosaurios) y el antiguo “macrocontinente” de *Pangea*, formado por las tierras emergidas de los océanos, comenzó a dividirse. Luego surgieron los mamíferos, y la era Secundaria o Mesozoica terminó en el período Cretácico con la rápida extinción de los dinosaurios.

Durante la era Neozoica o Cenozoica, en el período Terciario, diferentes especies de mamíferos tomaron el dominio del mar, la tierra y el aire, después de la desaparición de los dinosaurios. Aparecieron los primeros primates y con el descenso de las aguas, debido a las glaciaciones, se formó el istmo de Centroamérica que une en la actualidad todo el continente.

En el período Cuaternario aparecieron diferentes homínidos, originalmente provenientes de África, que se esparcieron por todo el Viejo Mundo. Los homínidos descubrieron el fuego y comenzaron a desarrollar el lenguaje. Finalmente, hace más de 50.000 años apareció el *Homo sapiens sapiens* —la especie biológica del hombre actual— en África. De allí salió el ser humano para conquistar todo el mundo: el viejo y eventualmente, el nuevo.

Los humanos llegan a las Américas

El *Homo sapiens sapiens* realizó un largo periplo —complicado como el de la evolución de la vida en la Tierra— para llegar hasta las Américas. Este camino por el espacio, el tiempo y la mente le permitió crear la civilización latinoamericana actual. Desde el primer *Homo sapiens americanus* (el calificativo *americanus* es una adición del autor) hasta el presente han transcurrido cerca de 40.000 años y siete grandes revoluciones. Estas siete revoluciones transcendentales son resumidas en el Cuadro 2.

La historia de Latinoamérica ha avanzado rápidamente desde el inicio de su doblamiento durante la última glaciación. Después siguió el desarrollo de la agricultura y el cultivo de especies autóctonas como la papa y el maíz. Con la sedentarización y la paulatina urbanización del *Homo sapiens americanus* aparecieron las primeras culturas que permitieron luego el desarrollo de las grandes culturas prehispánicas. Todo esto cambió aceleradamente con el encuentro entre el Viejo Mundo y el Nuevo Mundo y el período de conquista y colonización. Las luchas de independencia en el siglo XIX marcaron la aparición de una veintena de nuevas naciones que conjugaron una lenta mezcla demográfica. Finalmente, la transición del siglo XX al XXI está brindando la oportunidad para lanzar una verdadera integración regional y el pleno desarrollo de Latinoamérica en este nuevo milenio.

CUADRO 2
Las siete revoluciones de Latinoamérica
(Revoluciones y sus principales acontecimientos)

<i>Revolución</i>	<i>Años)</i>	<i>Acontecimientos</i>
Poblamiento	40.000 a.C. - 8.000 a.C.	Primeros humanos en la América virgen <i>Homo sapiens</i> trae el fuego y el lenguaje Cazadores (Clovis, Folsom) y recolectores
Agricultura	8.000 a.C. - 1.200 a.C.	Domesticación y cultivo de plantas Sedentarización y primeras cerámicas Domesticación de animales
Primeras culturas	1.200 a.C. - 900 d.C.	Culturas Olmeca y Chavín de Huántar Culturas de Teotihuacán y Tiahuanaco Período clásico de la cultura Maya
Grandes culturas	900 d.C. - 1.492 d.C.	Período post-clásico de la cultura Maya Fundación de Tenochtitlán por los Aztecas Fundación de Cusco por los Incas
Encuentro	1.492 d.C. - 1.810 d.C.	Llegada de Cristóbal Colón. Caída de Tenochtitlán (1521) y Cusco (1533)Nacimiento y formación de Latinoamérica
Independencia	1.810 d.C. - 1.992 d.C.	Creación de las primeras 18 naciones Caudillismo y guerras internas y externas Sistema mercantilista feudal
Integración	1.992 d.C. - 2.020 d.C.	Apertura intrarregional al comercio Consolidación de la integración regional Incorporación al Primer Mundo

FUENTE: Basado en J. L. Cordeiro (2007).

La historia es importante porque nos señala los aciertos y los errores del pasado. Además, la historia es la base del presente y sirve para comprender los futuros posibles. Así lo explicó claramente el primer ministro inglés Winston Churchill: *“mientras más lejos veamos hacia atrás, más lejos podremos ver hacia delante”*.

2. PRESENTE: LA EDUCACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD

Bienaventurado... el que adquiere inteligencia.
“Libro de los Proverbios”, *La Biblia*

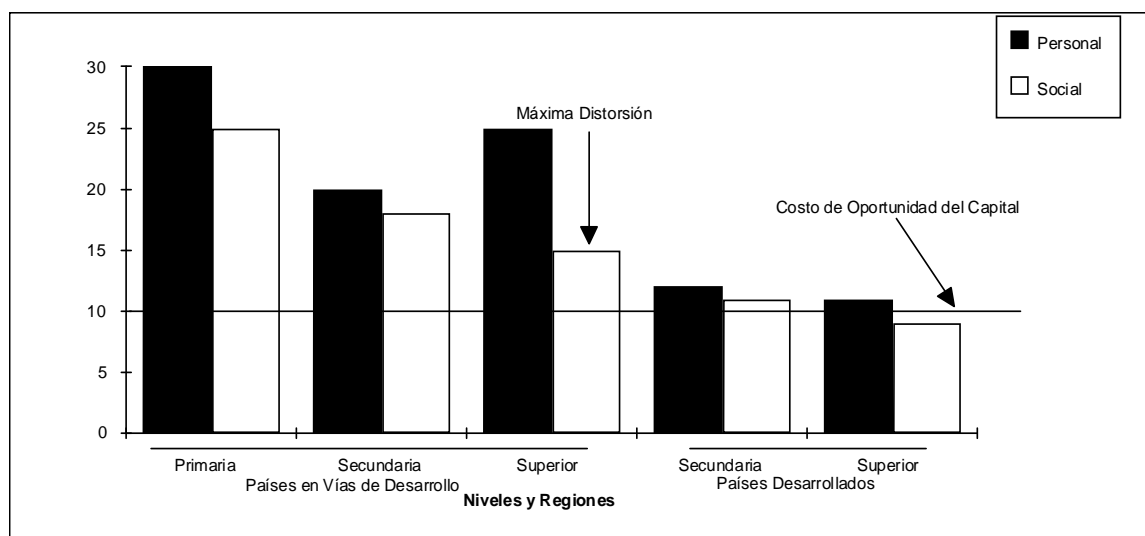
La educación popular debe ser el cuidado primogénito del amor paternal del Congreso. Moral y luces son los polos de una República, moral y luces son nuestras primeras necesidades. Sólo la democracia, en mi concepto, es susceptible de una absoluta libertad... El sistema de gobierno más perfecto es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política. La naturaleza hace a los hombres desiguales, en genio, temperamento, fuerzas y caracteres. Las leyes corrigen esta diferencia porque colocan al individuo en la sociedad para que la educación, la industria, las artes, los servicios, las virtudes, le den una igualdad ficticia, propiamente llamada política y social.

Simón Bolívar, 1819

Cuando se habla de **competitividad**, lo primero que nos viene a la mente son *robots*, rayos láser y computadoras. Muchas veces confundimos competitividad con **productividad** y por eso la identificamos con el lado “duro” de la producción industrial. Sin embargo, la competitividad es mucho más que eso y tiene sus orígenes en los aspectos “blandos” ligados a las empresas, los individuos y los mismos países. El único camino que puede seguir un país para lograr alcanzar su verdadero desarrollo es la competitividad. Las ventajas competitivas se construyen basadas en **tres pilares fundamentales**: 1) la educación, 2) los sistemas económico-político-sociales, y 3) la visión de país y sociedad. La competitividad no es un concepto que se aplica o se desarrolla aisladamente; más bien, representa el resultado sistémico de aplicar todos los elementos anteriores, los tres muy relacionados entre sí. **Todo comienza con la educación.**

Los países no son competitivos por sí mismos, sino que dependen de la competitividad de sus habitantes y de las instituciones que ellos forman. La competitividad comienza con la educación, especialmente con la educación básica. Estudio tras estudio demuestran que la educación no es un gasto sino una inversión enormemente rentable (ver Figura 1). Varios ganadores del Premio Nobel de economía han tratado de cuantificar las tasas de retorno, tanto social como personal, de la educación. Los economistas estadounidenses Gary Becker y Theodore Schultz han realizado investigaciones que permiten deducir tasas reales de retorno de hasta 30% para la educación básica en los países en vías de desarrollo. Cualquier empresario sabe que una inversión con una tasa real de retorno del 30% es muy rentable. La educación básica es justamente esa inversión tan productiva.

FIGURA 1
Tasas de retorno de la educación



FUENTE: Basado en G. Psacharopoulos (1992)

“Nadie nació aprendido”, dice un refrán popular. En países tan jóvenes como los nuestros, donde la mitad de la población apenas alcanza los 20 años de edad, la educación tiene que ser mucho más que una simple prioridad. La educación, en especial la educación básica, tiene que ser precisamente la prioridad fundamental de toda la sociedad. La educación debe ser una obsesión nacional: no sólo del Estado sino de las familias, de las comunidades, de las escuelas y de las mismas empresas. Hay que propiciar toda una sociedad docente.

Países jóvenes como los nuestros tienen que dedicar sus principales recursos a los jóvenes, no sólo por razones demográficas sino también porque ellos representan el futuro del país. La educación y la salud de los niños son fundamentales después que las necesidades alimenticias de los menores están cubiertas. A medida que los niños crecen, la escuela formal disminuye en importancia y el trabajo productivo se vuelve prioritario. A lo largo de toda la vida se debe conservar el amor por la educación informal y no formal, el cual se crea desde la infancia. Si no invertimos en educación ahora, mañana será muy tarde. Si nuestros niños no crecen con una educación de primera, Latinoamérica será un continente de tercera. A menos que reaccionemos ya, la continua “africanización” de la educación latinoamericana creará países cada vez más pobres y marginales.

Durante la historia de las civilizaciones han existido diferentes ventajas competitivas a través del tiempo. Hace siglos que la principal fuente de competitividad fue la posesión de tierras y otros recursos naturales. Luego fue la mano de obra barata y más tarde fueron las máquinas y el dinero. En el siglo XXI la educación se ha convertido en la principal ventaja competitiva de las naciones. El capital humano está desplazando rápidamente al capital físico y al capital financiero como el verdadero generador de riqueza en el futuro.

Hay aún quienes piensan que la educación es cara, pero la ignorancia es mucho más cara. El denominador común de todas las sociedades que han logrado avanzar comienza con sistemas educativos orientados al desarrollo humano. Sólo hay que ver a Japón para comprender este concepto.

Japón es un país muy pequeño, tan pequeño que entraría tres veces en Colombia y, sin embargo, tiene tres veces la población colombiana. Para ilustrar la densidad demográfica de Japón se puede decir que es como la región amazónica colombiana pero con una población de 125 millones de personas. Pero en Japón no hay petróleo, ni hierro, ni oro, ni azúcar, ni café, ni cacao. Lo único que hay son montañas, terremotos... y... una población altamente preparada. La riqueza y la ventaja competitiva de Japón radican en su población: una población instruida y calificada. La clave está en la gente, en su educación, en su deseo de mejorar, en sus ganas de actuar. Son las personas pre-paradas las que realizan los cambios. Así lo dice un viejo proverbio japonés:

Si quiere un año de prosperidad, cultive arroz.

Si quiere diez años de prosperidad, cultive árboles.

Si quiere cien años de prosperidad, cultive personas.

Según el analista japonés Kenichi Ohmae, a los japoneses les enseñan desde pequeños que Japón es un país pobre y sin recursos, donde para “sobrevivir” hay que estudiar y trabajar duro. A los brasileños, por otro lado, les dicen que viven en el “maior país do mundo” y que cuentan con todos los recursos imaginables. Los resultados tan distintos de la educación en Japón y Brasil, y en la misma Colombia, hablan por sí solos. Japón es un país pobre pero con gente rica, mientras que Brasil y Colombia son países ricos pero con gente pobre. Además, mientras que la educación en Japón sirve para generar riqueza nueva, en Brasil y Colombia sólo sirve para acceder a la riqueza ya existente en forma de recursos naturales, no para generar riqueza adicional.

En un mundo tan cambiante como el actual, la educación se hace aún más importante. Una persona que no se actualice deja de ser “educada” en poco tiempo. Los grandes expertos internacionales como James Austin, Edward de Bono, Peter Drucker, Charles Handy, Paul Kennedy, John Naisbitt, Tom Peters, Michael Porter, Guy Sorman, Lester Thurow y Alvin Toffler, entre tantos otros, no se cansan de repetir la importancia de la educación dentro de un mundo globalizado. La mayoría de los “gurús” gerenciales hacen continuo énfasis en la importancia del capital humano, bien preparado y bien remunerado.

Los individuos, las empresas y las naciones compiten cada día más con base en el capital humano. La mano de obra barata ya no es competencia frente a una población educada; de ser así, Bangladesh o Haití serían mucho más competitivos que Japón o Suiza. Sin embargo, todos sabemos que el nivel de vida de un japonés o un suizo es impresionantemente superior al de un bangladeshi o un haitiano. La mano de obra barata no es una ventaja competitiva sino la terrible demostración del fracaso de toda una sociedad.

Ahora bien, no hay que temerle a la competencia sino a la incompetencia. Son precisamente las sociedades más competitivas las que alcanzan los mayores niveles de vida para su población. La competencia hace que las personas, las empresas y las naciones progresen. Sin embargo, la incompetencia latinoamericana es un cáncer que está afectando a todo el país. Hay que pasar de la incompetencia a la competencia, desde el nivel más micro al nivel más macro. Una sociedad verdaderamente libre y educada es una sociedad competente.

El proceso de la “aceleración” de la historia hace imprescindible la continua renovación del conocimiento humano. Como dijo el gran prócer cubano José Martí: “*la educación comienza con la vida, y no acaba sino con la muerte*”. Esa misma afirmación es más válida hoy bajo las rápidas transformaciones económicas, políticas y sociales de un mundo que cambia a pasos agigantados.

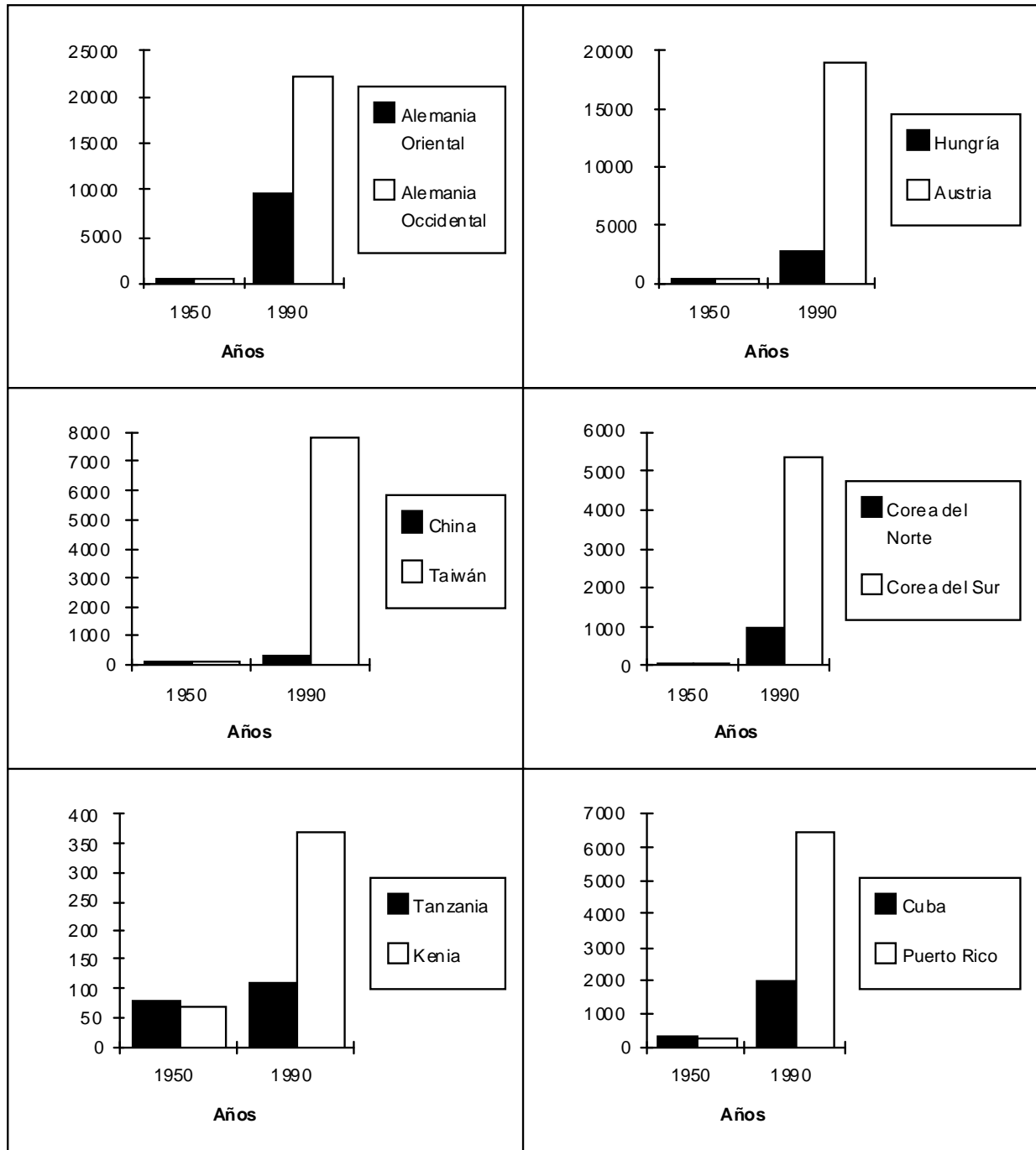
Pasa por los sistemas nacionales...

La educación es un elemento fundamental para la competitividad pero no es el único elemento. Se puede decir que es una condición necesaria, pero no suficiente para la verdadera competitividad. Basta ver el caso de la Cuba comunista para entender que la educación no es suficiente. Cuba tiene niveles educativos similares a Costa Rica y Puerto Rico, entre los más altos de Latinoamérica; sin embargo, la competitividad internacional de Cuba es de las peores del continente. Fuera de Latinoamérica también se podría decir lo mismo de otros países ex-comunistas como Polonia o Rusia, países con poblaciones educadas pero que ahora no son competitivos dentro de un mundo globalizado.

El segundo elemento básico de la competitividad es el sistema económico-político-social del país. Hay unos sistemas que generan competitividad mientras que hay otros que frenan el desarrollo. Dentro del enorme abanico de sistemas que han sido ensayados en los diferentes ámbitos de la actividad humana se pueden concluir ciertas generalizaciones a lo largo de los años y alrededor del planeta. En el campo económico ha demostrado ser exitoso el sistema de **mercado** basado en la propiedad privada y la ley de la oferta y la demanda. En la política ha funcionado la **democracia** representativa basada en la participación popular y la responsabilidad de los líderes. En el ámbito social es fundamental la **igualdad** de oportunidades y la **justicia** pública.

Mientras la realidad económico-político-social de un país se acerque más a los conceptos anteriores, mejor le irá a esa nación. Mientras más se aleje, peor le irá. La historia nos da hermosos ejemplos de países hermanos que han sido divididos y que han evolucionado muy diferentemente debido a los sistemas utilizados. Durante muchos años Alemania Occidental (capitalista) se volvió rica mientras que Alemania Oriental (comunista) se quedó relativamente pobre; Austria (capitalista) progresó rápidamente mientras que su “prima” Hungría (comunista) cambió muy lentamente; Taiwán (capitalista) progresó mientras que China Comunista se estancó; Corea del Sur (capitalista) creció enormemente mientras que Corea del Norte (comunista) no avanzó; Kenia (capitalista) inició un proceso de desarrollo basado en el mercado, mientras que Tanzania se paralizó con su socialismo “utópico”; Puerto Rico (capitalista) siguió creciendo aceleradamente mientras que Cuba (comunista) permaneció rezagada (ver Figura 2).

FIGURA 2
Los hermanos separados



FUENTE: Basado en J.L. Cordeiro (2007).

A través de toda una generación, entre 1950 y 1990, se pueden ver los nefastos resultados del comunismo —*versus* el capitalismo— alrededor del mundo: de Europa a Asia y de Africa a Latinoamérica. El primer ministro inglés Winston Churchill expresó muy bien el problema de las aparentemente hermosas ideas socialistas después de abandonar el partido laborista inglés para unirse al partido conservador: “*el que a los 20 años no es socialista es porque no tiene corazón, pero el que a los 40 años sigue siendo socialista es porque lo que no tiene es cerebro*”. En 1891, el Papa León XIII publicó la encíclica *Rerum Novarum* (Reino Nuevo) donde condena el socialismo y, prácticamente, vaticina la muerte del sistema:

Para solucionar este mal (la injusta distribución de las riquezas junto con la miseria de los proletarios) los socialistas instigan a los pobres al odio contra los ricos y tratan de acabar con la propiedad privada estimando mejor que, en su lugar todos los bienes sean comunes ...pero esa teoría es tan inadecuada para resolver la cuestión, que incluso llega a perjudicar a las propias clases obreras; y es además injusta, pues ejerce violencia contra los legítimos poseedores, altera la misión del Estado y perturba fundamentalmente todo el orden social.

Cien años después de esas proféticas palabras, el marxismo se derrumbó estrepitosamente por toda Europa. Para celebrar el centenario de la visionaria *Rerum Novarum*, el Papa Juan Pablo II publicó en 1991 su famosa encíclica *Centesimus Annus*, donde explica:

El marxismo ha criticado las sociedades burguesas y capitalistas, reprochándoles la mecanización y la alienación de la existencia humana. Ciertamente, este reproche está basado sobre una concepción equivocada e inadecuada de la alienación, según la cual ésta depende únicamente de la esfera de las relaciones de producción y propiedad, esto, atribuyéndole un fundamento materialista y negando, además, la legitimidad y la positividad de las relaciones de mercado incluso en su propio ámbito. El marxismo acaba afirmando así que sólo en una sociedad de tipo colectivista podría erradicarse la alienación. Ahora bien, la experiencia histórica de los países socialistas ha demostrado tristemente que el colectivismo no acaba con la alineación, sino que más bien la incrementa, al añadirle la penuria de las cosas necesarias y la ineficacia económica.

Ciertamente, los mecanismos de mercado ofrecen ventajas seguras; ayudan entre otras cosas a utilizar mejor los recursos; favorecen el intercambio de los productos y, sobre todo, dan la primacía a la voluntad y a las preferencias de la persona, que, en el contrato, se confrontan con las de otras personas...

Estas consideraciones generales se reflejan también sobre el papel del Estado en el sector de la economía. La actividad económica de mercado no puede desenvolverse en medio de un vacío institucional, jurídico y político. Por el contrario, supone una seguridad que garantiza la libertad individual y la propiedad, además de un sistema monetario estable y servicios públicos eficientes. La primera incumbencia del Estado es pues, la de garantizar esa seguridad, de manera que quien trabaja y produce pueda gozar de los frutos de su trabajo y, por lo tanto, se sienta estimulado a realizarlo eficiente y honestamente. La falta de seguridad, junto con la corrupción de los poderes públicos y la proliferación de fuentes impropias de enriquecimiento y de beneficios fáciles, basados en actividades ilegales o puramente especulativas, es uno de los obstáculos principales para el desarrollo y para el orden económico.

Al intervenir directamente y quitar responsabilidad a la sociedad, el Estado asistencial provoca la pérdida de energías humanas y el aumento exagerado de los aparatos públicos, dominados por lógicas burocráticas más que por la preocupación de servir a los usuarios, con enorme crecimiento de los gastos.

Efectivamente, parece que conoce mejor las necesidades y logra satisfacerlas de modo más adecuado quien está próximo a ellas o quien está cerca del necesitado.

¿Se puede decir quizás que, después de fracaso del comunismo, el sistema vencedor sea el capitalismo, y que hacia él estén dirigidos los esfuerzos de los países que tratan de construir su economía y su sociedad? ¿Es quizás éste el modelo que es necesario proponer a los países del Tercer Mundo, que buscan la vía del verdadero progreso económico y civil?

La respuesta obviamente es compleja. Si por “capitalismo” se entiende un sistema económico que reconoce el papel fundamental y positivo de la empresa, el mercado, la propiedad privada y de la consiguiente responsabilidad para con los medios de producción, de la libre creatividad humana en el sector de la economía, la respuesta es ciertamente positiva, aunque quizá sería más apropiado hablar de “economía de empresa”, “economía de mercado”, o simplemente de “economía libre”. Pero si por “capitalismo” se entiende un sistema en el cual la libertad, en el ámbito económico, no está encuadrada en un sólido contexto jurídico que la ponga al servicio de la libertad humana integral y la considere como una particular dimensión de la misma, cuyo centro es ético y religioso, entonces la respuesta es absolutamente negativa.

La solución marxista ha fracasado, pero permanecen en el mundo fenómenos de marginación y explotación, especialmente en el Tercer Mundo...

El comunismo fracasó rotundamente como lo explicó el Papa Juan Pablo II, que como polaco vivió y padeció directamente el comunismo. El capitalismo y la democracia han demostrado ser, como dijo Winston Churchill, los “menos malos” de los sistemas existentes. Pero en el futuro, el mismo capitalismo dará paso al “cerebrismo”, donde lo más importante ya no serán el capital físico, ni el capital financiero, sino el capital humano y el desarrollo basado en la inteligencia y el potencial del cerebro humano.

No hay pueblos inferiores, ni razas inferiores. No hay culturas inferiores, ni religiones inferiores. Tampoco hay “climas” inferiores, como algunos pseudo-expertos han tratado de explicar. Lo que sí hay son sistemas inferiores. Latinoamérica no es subdesarrollada por su población, raza, cultura, religión, historia, idioma, etcétera. Latinoamérica es subdesarrollada por un sistema económico-político-social inferior, un sistema que se aleja en muchos aspectos de las mejores prácticas de la experiencia mundial. Mientras ese sistema inferior continúe, Latinoamérica no podrá ser competitiva.

Y culmina con la visión

A inicios del siglo XIX Latinoamérica y Norteamérica tenían niveles de ingreso muy similares. Hoy, en el siglo XXI, Norteamérica es muy rico y Latinoamérica es muy pobre. Nuestra falta de visión como países y como región ha causado gran parte del atraso de todos los latinoamericanos.

A mediados del siglo XX, los países latinoamericanos tenían ingresos por habitante más altos que la mayoría de los países asiáticos. Sin embargo, nuestros países nunca tuvieron una verdadera visión de futuro y eso les costó muy caro en los años siguientes. Mientras Asia ha progresado impresionantemente, Latinoamérica se ha estancado relativamente.

Argentina era uno de los 10 países más ricos del mundo en 1920 y Venezuela estaba entre los 20 países con mayores ingresos por habitante en 1950. De hecho, según las estadísticas oficiales internacionales, varios países latinoamericanos tenían muy buenas condiciones para el desarrollo,

mientras que muchas naciones en otros continentes estaban saliendo a duras penas de los rigores de la Primera o de la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, Argentina y Venezuela, como la gran parte de Latinoamérica, nunca tuvieron una visión de futuro y eso se reflejó rápidamente en el estancamiento y posterior retroceso de los países.

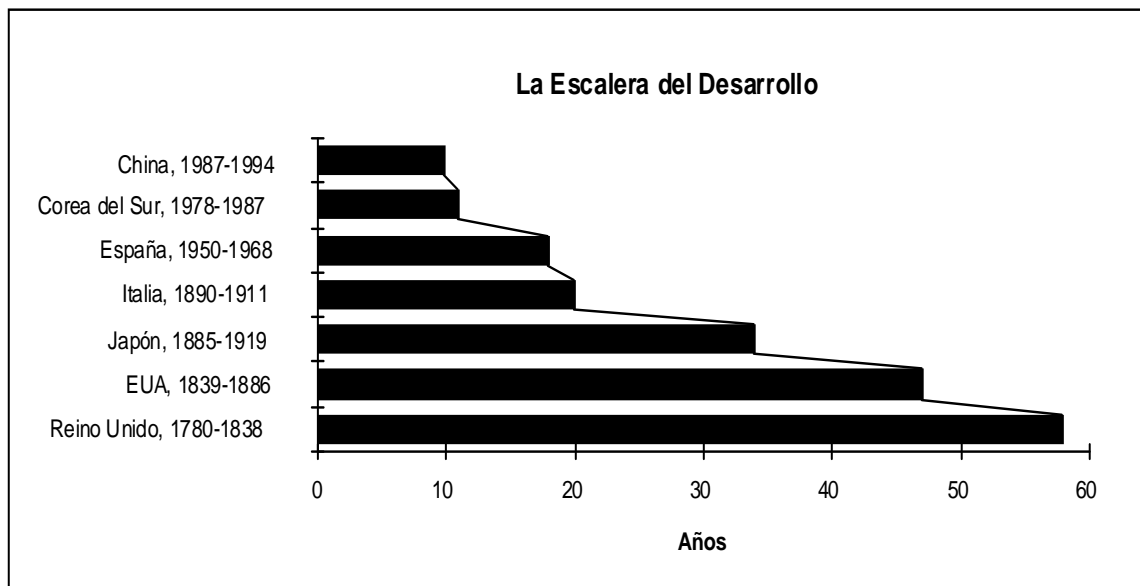
En la década de 1950 Japón, un país competitivo y visionario, superó a Argentina y a Venezuela en términos del ingreso promedio por habitante. En la década de 1960 Italia superó a casi toda la región, en la década de 1970 España pasó a todos los países latinoamericanos, en la década de 1980 Corea del Sur lo logró y en la de 1990 Malasia también lo hizo. Muchos países que una vez fueron más pobres que nosotros lograron salir adelante mediante la determinación de metas y objetivos claros: una estrategia, una visión de país.

Un país sin visión es como un barco a la deriva, que va de un lugar a otro según el viento que sople al momento. En un mundo globalizado e interdependiente se hace imperativo tener una genuina visión de país para ser competitivos.

La visión de país tiene que ser una visión a largo plazo. Una visión de futuro que vaya más allá de los beneficios a corto plazo y de las soluciones inmediatas. Una visión que permita pensar, planificar, crear, construir. Una visión de país competitivo y desarrollado. Una visión soñadora que nos deje romper todos los viejos paradigmas mentales. Soñar, como indica el dicho, no cuesta nada. Así que es mejor siempre soñar en grande, sobre todo cuando más joven sé es para luego volar más alto. Pensar que lo que es imposible hoy, puede ser posible mañana. ¡Qué los latinoamericanos también podemos ser competitivos!

Hoy en día se sabe cuales estrategias funcionan y cuáles no. La historia de los pueblos permite ver qué metas son alcanzables y cómo lograrlas. Por otro lado, el tiempo requerido para progresar se ha ido acortando a medida que avanza la historia. El Reino Unido, la primera nación en entrar en la revolución industrial, necesitó 58 años (desde 1780 hasta 1838) para duplicar el ingreso de sus habitantes. EUA, el primer país americano en pasar por la revolución industrial, requirió 47 años (desde 1839 hasta 1886). Japón necesitó 34 años para duplicar la riqueza de su población de una manera consistente y sistemática. Italia, después de su unificación, precisó 21 años y España, después de abandonar su sistema mercantilista feudal, requirió 18 años. El “récord” actual lo lleva China con tan sólo 7 años para duplicar el ingreso de su población, después de que el país abandonó el comunismo económico (ver Figura 3).

FIGURA 3
La escalera del desarrollo



FUENTE: Basado en J.L. Cordeiro (2007).

La “escalera del desarrollo” se ha reducido significativamente desde los 58 años que le tomó al Reino Unido hasta los 7 años que requirió China para duplicar la riqueza de sus respectivas poblaciones. Ahora se puede decir, sin demasiado temor a equivocarse, cuáles ideas funcionan y cuáles ideas no funcionan para alcanzar el desarrollo de las sociedades. La opción para el progreso latinoamericano no es utópica, ni tan siquiera lejana, como lo demuestran los variados ejemplos anteriores. Lo único necesario es la voluntad común para establecer las prioridades nacionales dentro del marco de una verdadera visión nacional.

“*Nada grande puede hacerse con hombres pequeños*”, ha sido la consigna de los triunfadores. La gran diferencia entre los países desarrollados y los subdesarrollados, entre las empresas exitosas y las fracasadas, entre los seres humanos realizados y los esclavizados, es sin lugar a dudas una visión de grandeza. Mientras pensemos en pequeñeces seremos pequeños, mientras pensemos en mediocridades seremos mediocres. Sólo cuando pensemos en grande, seremos grandes.

La competitividad no debe ser un fin en sí misma, sino el medio para alcanzar el bienestar y el incremento sostenido de la calidad de vida de toda la población. Al final del camino, lo importante no es la competitividad como herramienta *per se* sino como lograr con ella un nivel de vida elevado y creciente. Adicionalmente, la competitividad es un concepto dinámico y no estático. Las ventajas competitivas son dinámicas y es posible crearlas en el tiempo. Hay que retomar la trilogía de los conceptos anteriores: invertir en educación, principalmente en educación básica; establecer un sistema que eleve la eficiencia económica, la responsabilidad política y la dignidad social; y, por último, crear una visión coherente del futuro deseado. Sólo así entraremos definitivamente en la dinámica de la competitividad mundial.

3. FUTURO: CON EDUTOPIA HACIA LA LUZ

Lo presente ya pasó, lo futuro es la propiedad del hombre,
pues éste siempre vive lanzado en la región de las ilusiones,
de los apetitos y de los deseos.

Simón Bolívar, 1820

No es sueño ni delirio, sino filosofía... ni el lugar donde esto se haga será imaginario,
como el que se figuró el Canciller Tomás Moro; su utopía será, en realidad, la América.

Simón Rodríguez, 1840

En Latinoamérica nos encanta echarle la culpa de nuestros males a los extranjeros. Durante el siglo XIX la culpa era “obviamente” de los españoles y de los portugueses que nos dejaron países en ruinas. Durante el siglo XX se puso de moda echarles la culpa de todos nuestros males a los “gringos”. Al paso que vamos, en el siglo XXI terminaremos echándole la culpa de nuestros problemas a los japoneses... o a los chinos... o hasta a los africanos. Pero la culpa es nuestra y sólo nuestra. La culpa de la, a veces llamada, “africanización” de nuestro continente no es de los africanos sino de nosotros los latinoamericanos.

El mundo ha cambiado y tenemos que entender que la riqueza humana está precisamente en los seres humanos y que es nuestra propia responsabilidad desarrollarlos al máximo. Tenemos que dejar atrás la noción de que la riqueza está fuera de la gente. En el siglo XIX muchos pensaban que la riqueza estaba sobre la tierra en la forma de cacao, café y ganado; y en el siglo XX que la riqueza estaba debajo de la tierra como los recursos minerales y el petróleo. Ahora sabemos que la riqueza no está afuera, arriba o debajo de la tierra. La verdadera riqueza está dentro de cada ser humano, y es esa riqueza la que hay que promover: la riqueza humana que es la mejor distribuida en todo el mundo.

¿Estamos atrapados?

¿Está Latinoamérica realmente atrapada sin salida? La respuesta es **NO** si los latinoamericanos conscientes aprenden a ver por cuenta propia y decidir qué es lo que mejor funciona en el mundo entero y, sobre todo, por qué funciona mejor. Esto requiere una mentalidad abierta al cambio y a los nuevos retos. Hay que conjugar lo mejor de uno con lo mejor del mundo entero.

Francisco de Miranda fue quizás el primer latinoamericano que tuvo una verdadera visión global después de haber estado no sólo en Latinoamérica sino también en Norteamérica, Asia, Africa y Europa. Sus ideas sobre el mundo fueron fundamentales para convertirse en el gran Precursor y visionario que fue. Desafortunadamente, muchas de esas ideas estaban demasiado adelantadas para su tiempo, como dice un viejo adagio: “cuando el sabio apunta al cielo, el ignorante le mira el dedo”. El propio Simón Bolívar también reconoció que su visión cosmopolita del mundo se debió precisamente a todos sus viajes al inicio del siglo XIX:

En Caracas o San Mateo no me habrían nacido las ideas que me vinieron en mis viajes, y en América no hubiera tomado aquella experiencia, ni hecho aquel estudio del mundo, de los hombres y las cosas, que tanto me ha servido en todo el curso de mi carrera política.

Hace cerca de tres décadas Noruega y Suecia decidieron cambiar su forma de conducir del lado izquierdo al lado derecho de la carretera. Esto representaba una enorme transformación y hubo una gran polémica sobre si se debía continuar con el viejo sistema, conduciendo por el lado izquierdo al igual que en las islas británicas, o cambiar al de Europa continental, conduciendo por el lado derecho. Después de muchas discusiones y estudios, esos países decidieron cambiar su viejo sistema a pesar del enorme costo económico de tener que producir vehículos diferentes y de cambiar todas las señalizaciones, además del costo humano de posibles muertes por más accidentes debidos a la confusión inicial. El cambio fue costoso, difícil y duro en ese entonces pero cualquier escandinavo hoy en día podrá atestiguar sobre las enormes ventajas de tal decisión. Esperar más hubiera hecho el cambio sólo más complicado y peligroso. Muchos países han emprendido cambios todavía más fundamentales, por ejemplo: China comunista aceptando el funcionamiento del mercado y Rusia abriéndose a la democracia después de siglos de totalitarismos de diversas formas.

Los noruegos y los suecos evaluaron las ventajas que en el largo plazo, y a pesar de los elevados costos iniciales, generaba el cambiar la dirección de conducir. China y Rusia han pasado por cambios muchos más dramáticos en los sistemas económicos y políticos de sus sociedades. Los ejemplos anteriores muestran como tanto los escandinavos como los chinos y rusos han tenido que cambiar frente a los nuevos retos, adoptando y adaptando sistemas diferentes no necesariamente inventados o desarrollados por ellos. De hecho, para China fue totalmente irrelevante que ni el comunismo ni el capitalismo fueran invenciones propias. Lo importante era ver lo que funcionara mejor y por qué. La diferencia es que hace décadas China tenía sólo a Rusia comunista como modelo, ahora los chinos ven al mundo entero con sus propios ojos y seleccionan lo bueno de ellos y lo bueno de otros países.

Latinoamérica evidentemente no debe continuar atrapada en un sistema anacrónico y errado. El cambio es posible pero requiere una verdadera voluntad de acción. La visión o la crisis pueden generar esa voluntad de cambio. El economista francés Guy Sorman cuenta el dramático caso de un país que parecía estar no sólo atrapado en la desgracia sino también condenado a vivir siempre en la miseria total:

Imaginémonos un país pobre y destinado a seguir siéndolo. Lo dibujaremos muy pequeño y alojaremos en él una población pletórica, como para reventar sus fronteras. Digamos 400 habitantes por kilómetro cuadrado, con uno de los crecimientos demográficos más fuertes del mundo, del orden del 3%. Lo privaremos de todos los recursos naturales: ¡sobre todo, nada de petróleo ni de minerales! Le asignaremos una civilización estática, una religión lo más conservadora posible, que invite a la pasividad. Un poco de tradición feudal y un sistema de valores basado en el desprecio por las actividades comerciales agravarán el cuadro. El 80% de la población deberá ser analfabeta y convendrá que hable un idioma extraño, que no se parezca a ningún otro, para hacer más difíciles las comunicaciones con el mundo exterior. Este pueblo no deberá tener ninguna tradición industrial, haberse dedicado siempre a la agricultura arcaica y no haber recibido nunca a minorías extranjeras económicamente activas. Sacudiremos la historia de este desdichado país afectando sus intereses de la peor manera: explotación por parte de una dura colonización extranjera, una buena guerra mundial que lo cortó en dos y luego una guerra civil para levantar a la mitad de la población contra la otra. Dejaremos en el lugar dos millones de muertos, cuidaremos de destruir la mitad de las viviendas y todo lo que existe en cuanto a rutas, puentes y diques. No olvidaremos de ubicar nuestro modelo bajo un clima terriblemente caluroso en verano y demasiado frío en invierno y después, aislarlo en un rincón muerto del planeta. Para dar un toque final y quitarle toda posibilidad de salir adelante, haremos de nuestro pueblo-testigo un blanco de los dos imperialismos, bajo la amenaza militar de uno y ocupado por las bases del otro. Esta tensión permanente obligará a nuestro cobayo a dedicar un tercio de sus gastos públicos a la Defensa. Esperando no haber olvidado nada, hemos reunido así todas las causas “objetivas” de la pobreza.

Ya lo habrán adivinado, sucede que este desafortunado país existe realmente y que acabamos de describir lo más fielmente posible los perfiles de Corea del Sur. Hasta 1961, ningún experto podía equivocarse respecto a su destino: el caso era reconocido como desesperado. Ese año, en un ranking de setenta países subdesarrollados, tomando como criterio el ingreso por habitante, Corea se clasifica en la sexagésima posición. Un quinto de su población está desocupada, el pueblo sobrevive sólo gracias a la ayuda alimenticia de Estados Unidos.

En 1960 muchos coreanos hubieran cambiado corriendo Seúl por Port-au-Prince en Haití. Entonces no sólo eran los haitianos mucho más prósperos que los coreanos sino que además daban la impresión de vivir en una especie de paraíso terrenal dentro de una bella isla caribeña. Hoy Haití continúa viviendo estancada en el pasado mientras que Corea del Sur sería un paraíso para cualquier haitiano. En sólo tres décadas Corea del Sur pasó de ser más pobre que el país latinoamericano más pobre, Haití, a ser 6 veces más rico... pero no que Haití, ¡sino 6 veces más rico que Colombia! La diferencia radica en la apremiante voluntad de cambiar y mejorar de los surcoreanos. El cambio fue tan dramático en Corea del Sur que un coreano de antes de la guerra probablemente hoy no reconocería su propio país.

La Edutopía

Los surcoreanos comenzaron su transformación centrándose en educación, educación y más educación. Adicionalmente crearon nuevos sistemas económicos y políticos que propiciaran el mercado y la democracia, junto con una enorme conciencia social. Esa fue la clave del éxito surcoreano, la trilogía de la competitividad centrada en la educación.

La “edutopía” es el nuevo objetivo de la sociedad surcoreana. En 1994 se creó en Corea del Sur una Comisión Presidencial para la Reforma de la Educación con el fin de revertir la “crisis educativa” surcoreana que no preparaba al país para los nuevos retos de la revolución de la inteligencia. Sur Corea, sin embargo, reconoció que su impresionante éxito del pasado, durante el período industrial, no garantizaba el éxito en la sociedad global del conocimiento. Es así como Corea del Sur lanza la idea de pasar a la “edutopía”, según el PNUD:

Un orden social inspirado en la utopía educativa: una sociedad de bienestar, de educación abierta y permanente, que permita a cada individuo igual y fácil acceso a la educación en cualquier tiempo y lugar. Entre las características de la “edutopía” se incluyen:

- **Tiempo:** *La educación debería estar disponible para el individuo en cualquier momento; la educación permanente implica diversificar las oportunidades y una mayor cercanía entre el trabajo y la enseñanza.*

- **Lugar:** *Una sociedad de aprendizaje utiliza las tecnologías de telecomunicación más avanzadas para llevar la educación a todas partes; las escuelas deberán hacerlo así, de conformidad con sus circunstancias locales.*

- **Instituciones:** *Establecer un sistema “bancario”, donde se vayan registrando los cursos y calificaciones de cada individuo, para facilitar su transferencia entre escuelas y la evaluación transparente por parte de los empleadores. Las escuelas, por su parte, tendrían mayor autonomía y serían sometidas a la evaluación de aquéllos a quienes sirven.*

- **Universidades:** *Apertura de caminos que permitan dobles o triples especialidades en la educación superior; disminuyendo los requisitos mínimos de créditos. Expansión de los programas universitarios a estudiantes no tradicionales.*

- **Escuelas secundarias:** *Mayor libertad de transferencia entre las escuelas vocacionales y las académicas. Currículos más diversificados y especializados que proporcionen amplia variedad de alternativas.*

- **Educación abierta:** *La educación abierta para todos, beneficiaría especialmente a las personas con dificultades físicas o en áreas de acceso más restringidas.*

La educación coreana continúa avanzando a través de permanentes reformas y adaptaciones que buscan mantener el país a la vanguardia de la sociedad posmoderna, utilizando las tecnologías avanzadas, pero conservando el tradicional respeto por la persona del maestro, “cuya sombra —según un antiguo proverbio coreano— el alumno no debe pisar”.

Esa misma Corea que antes era tan pobre y marginal, hoy es un ejemplo a seguir en materia educativa con su famosa “edutopía”. Obviamente, estamos hablando sólo de Corea del Sur, pues Corea del Norte se quedó al nivel de Haití, a pesar de tener los mismos coreanos, con la misma raza, la misma lengua, la misma religión, la misma cultura, la misma historia, y hasta el mismo clima. Mientras que Corea del Sur “vuela” con su “edutopía”, Corea del Norte “retrograda” con su “hedukasihon korehanah” sin libertades, sin un sistema económico-político-social viable y sin una visión positiva del futuro.

Japón también ha pasado por su propia “edutopía” que inició un militar después de la revolución Meiji en 1868. El general Maresuke Nogi fue un gran prócer nacional japonés y triunfó sobre el ejército ruso durante guerra ruso-japonesa entre 1904 y 1905. Después de haber ganado al poderoso ejército ruso, el emperador Meiji le preguntó qué quería hacer. El general Nogi respondió humildemente que quería dedicarse a la educación. Ante esa sorprendente respuesta el emperador Meiji le dijo que cual universidad prefería, pero el general Nogi, con su característica humildad, respondió que no quería una gran universidad sino un pequeño colegio. Fue así como en 1907 el general Nogi, el máximo héroe japonés de inicios de siglo, se convirtió en director de la pequeña Escuela Peers’.

El 13 de septiembre de 1912 el general Nogi y su esposa cometieron el tradicional suicidio *hara-quiri* (del japonés “abrir el vientre”) a la muerte del emperador Meiji, como era costumbre para los más allegados al emperador, dejando una enorme preocupación por los “bajos” niveles educativos de su país. Desde ese entonces Japón se ha esmerado quizá como ningún otro país para elevar su nivel educativo. Todo gracias a la visión de un gran militar japonés. ¡Ojalá que los militares latinoamericanos aprendieran del general Nogi y se retiraran para fundar escuelas o cometieran suicidio (no necesariamente abriéndose el vientre) para invertir sus suntuosas jubilaciones en los niños más necesitados!

El llamado *Informe Delors* de la UNESCO, *La Educación Encierra un Tesoro*, recuenta la historia de la educación en Japón desde la revolución Meiji, cuando:

Se impuso en el Japón la enseñanza primaria obligatoria para todos los niños. Una vez instaurada, los esfuerzos se centraron en la generalización de la enseñanza secundaria y, tras la Segunda Guerra Mundial, la enseñanza superior fue accesible a la mayoría. Además, ya en el siglo XIX, los japoneses eran perfectamente conscientes de que, para sobrevivir como nación, necesitaban asimilar las matemáticas, la ciencia y la tecnología de Occidente, pero sin incorporar su cultura ni sus valores sociales. Con una actitud no desprovista de arrogancia, afirmaron la superioridad de su lengua, literatura, cultura y religión, que preservaron celosamente. Al mismo tiempo, con una humildad igualmente firme, emprendieron la tarea de imitar, e incluso, ulteriormente, superar, la ciencia y la tecnología occidentales.

El mismo Japón pobre y atrasado del siglo XIX antes de la revolución Meiji se convirtió en la segunda potencia económica del mundo actual, gracias a la educación. Ese mismo Japón que hasta la década de 1950 era más pobre que Colombia y sólo exportaba sacapuntas baratos y juguetes malos, hoy es otro modelo digno de entender. Si los latinoamericanos todavía no comprendemos que en la educación está la clave del éxito, corremos el riesgo de echarle la culpa de nuestros males futuros a Japón en el siglo XXI, en el XXII y hasta en el XXIII.

Más y más países exitosos

Israel es otro ejemplo impresionante de la educación como eje fundamental para la transformación de una nación. De hecho, fue la educación la que creó el actual país llamado Israel. Los hebreos

habían sido expulsados de Palestina a inicios del primer milenio después que el Templo de Jerusalén fue destruido por tercera vez bajo el emperador romano Titus en el año 70 d.C. Entonces los hebreos se esparcieron por el mundo en la llamada diáspora. Los hebreos que se asentaron en España recibieron el nombre de sefardí y hablan un español antiguo, pero escrito en caracteres hebreos, conocido como ladino. Los que se establecieron en Alemania son conocidos como azkenazí y hablan un alemán antiguo, también escrito en caracteres hebreos, llamado yiddish. El idioma hebreo antiguo se fue perdiendo con los siglos, de hecho, durante el mismo tiempo de Cristo ya prácticamente no se hablaba (Jesucristo no hablaba hebreo sino otro idioma llamado arameo). El hebreo sólo existía como el idioma escrito basado en consonantes (ya que no usaba vocales) y en el cual se conservaban las sagradas escrituras.

En 1948 se crea el Estado moderno de Israel con la singularidad de que los mismos israelitas no hablaban un idioma común. Muchos hablaban ladino, otros hablaban yiddish, pero nadie hablaba realmente hebreo, pues era una lengua muerta desde los tiempos bíblicos. Fue así como se tuvo que crear el hebreo moderno, basado obviamente en las escrituras religiosas, y se generalizó su uso entre los nuevos habitantes de Israel. Una transformación de tal magnitud precisó de la educación como piedra fundamental no sólo para crear un nuevo idioma sino para crear toda una nación prácticamente de la nada. El Estado de Israel en 1948 era más pequeño que nuestro estado Carabobo y era prácticamente un desierto total. Jerusalén entonces parecía un pueblo polvoriento traído directamente de la Edad Media. Por si fuera poco, el millón de hebreos que comenzaron Israel tuvieron que defenderse de alrededor de 100 mil millones de musulmanes que los querían ver muertos.

Israel tiene que gastar hasta la mitad de su presupuesto en defensa tan sólo para poder sobrevivir como nación. A pesar de que sus gastos educativos han sido mucho menores y restringidos, la prioridad ha sido ciertamente la educación. Aunque Israel no existía antes de 1948 cuando ya habían grandes y ricos países petroleros en el Medio Oriente, hoy Israel es muchísimo más rico que cualquiera de sus vecinos petroleros. Israel pasó de ser un minúsculo desierto inhabitable para convertirse en uno de los primeros centros tecnológicos del planeta. Aunque todavía tiene que hacer gastos impresionantes para su defensa frente a los países musulmanes, Israel es la prueba fehaciente de que un pequeño y pobre país (en recursos) pero con educación y visión puede desafiar a casi todo un continente. Hoy Israel es líder mundial en ciertos productos de *software*, agrícolas, electrónicos y financieros, para mencionar algunas áreas. Israel, que era tan sólo un sueño hace medio siglo, pasó a Colombia en la década de 1970 y hoy el ingreso de un israelí es casi siete veces mayor que el de un colombiano.

Finlandia es otro país que ha sido totalmente transformado gracias a la educación. Finlandia era el país más pobre de las llamadas naciones nórdicas y ni siquiera recibió el “título” de país hasta que ganó su independencia al finalizar la Primera Guerra Mundial. Antes de eso Finlandia no era más que un patio trasero de Suecia o de Rusia, dependiendo de quien era más fuerte en el momento. En las siete décadas desde que Finlandia existe oficialmente, los progresos han sido impresionantes. Finlandia ha pasado de ser un país rural atrasado para convertirse en una de las sociedades más modernas de Europa. Nokia, la compañía finlandesa de telecomunicaciones, es una de las más grandes del mundo. Apropiadamente, los finlandeses están entre las personas que tienen más teléfonos, tanto fijos como celulares, en el planeta.

¿Cómo pudo originarse una de las mayores compañías de la revolución de la inteligencia en un pequeño país de apenas 5 mil millones de habitantes, que casi nadie sabe dónde está y con un idioma tan complicado que no lo entienden sino los propios finlandeses? Muy sencillo, con educación. Hoy Finlandia se ha denominado la primera sociedad de “Aprendizaje para Toda la Vida” (del inglés *Lifelong Learning*) en el mundo. El objetivo es que los ciudadanos estén toda la vida aprendiendo para desarrollar al máximo el potencial de cada finlandés. Existen numerosas escuelas de educación continua para adultos, centros de entrenamiento y re-entrenamiento, cursos de post-grado en casi todas las áreas del saber humano, etcétera. ¿Por qué lo hacen? La respuesta también es muy sencilla, porque es muy divertido.

El Ministerio de Educación de Finlandia es altamente descentralizado y eficiente. Apenas tiene 290 personas pero maneja un presupuesto de cerca de US\$ 4 mil millones. En 1996, el ministerio finlandés lanzó la propuesta nacional de “Aprendizaje para Toda la Vida”:

La única manera de responder adecuadamente a la necesidad de un aprendizaje continuo es promoviendo el aprendizaje en todos los aspectos de la vida de los individuos. Además de las instituciones educativas, hay que aprender en el trabajo, en la casa y a través del tiempo libre y del esparcimiento... El resultado será una vida más completa y con mayores satisfacciones personales.

El objetivo es que los individuos tengan una actitud positiva frente al crecimiento intelectual, estético, moral y social, para que puedan adquirir el conocimiento, las destrezas, las capacidades y el entendimiento que necesiten para enfrentar diferentes situaciones a través de sus vidas.

Los finlandeses se han esmerado para que estudiar sea un juego, un juego continuo para los niños. El aprendizaje finlandés está basado en que la educación tiene que ser divertida. Y no sólo entre los miembros de la misma generación, sino también entre miembros de diferentes generaciones. Por ejemplo, Finlandia tiene un programa en el que los niños les enseñan a los profesores adultos como utilizar las computadoras. Actualmente hay más de 5,000 niños finlandeses explicándoles a sus profesores todo lo que ellos necesitan saber sobre informática y la Internet. Sin complejos, sin frustraciones de los maestros, sin problemas generacionales. Todos están juntos para aprender: los niños se entretienen explicando y los profesores se divierten practicando. Ganan los niños, ganan los adultos y gana la sociedad. Los niños saben que cuando ellos sean un poco más grandes otros niños también les enseñarán a ellos, y así, la vida continúa en esta sociedad que aprende toda la vida para la vida.

La educación no sólo es la base para la transformación de países enteros, sino también de grandes proyectos y empresas. Cuando en 1961 el presidente de EUA, John F. Kennedy, planteó que el hombre llegaría a la Luna antes que acabara esa década, todavía faltaba mucho por aprender. Sin embargo, la NASA (National Aeronautics and Space Administration) lanzó oficialmente el *Proyecto Apolo* con destino conocido pero sin saber bien como lograrlo. El *Proyecto Apolo* consistió en una serie de cohetes cuyo objetivo era acercarse más y más a la Luna hasta poder “alunizar” en ella, y luego regresar a la Tierra. Después de invertir más de US\$10 mil millones, el cohete *Apolo II* consiguió llegar a la Luna y regresar a la Tierra en julio de 1969, un año antes de lo previsto. El aprendizaje continuo y acelerado, junto con una clara visión y meta, fue lo que permitió el éxito antes de tiempo del espectacular *Proyecto Apolo*.

Mickey Mouse y su compañía *Walt Disney* es otro ejemplo de una empresa que “aprende”, a través de su propia universidad, para continuar su visión que crece y evoluciona en el tiempo. Akio Morita, el presidente de SONY, también cuenta que lo importante para su compañía fue darle al mundo productos de calidad hechos en Japón. En 1945, SONY fue fundada en medio de los escombros de la Segunda Guerra Mundial. Su objetivo, basado en el aprendizaje continuo y la búsqueda de nuevas oportunidades, era claro:

Aunque nuestra compañía era todavía pequeña y veía a Japón como un grande y atractivo mercado... era obvio que si no poníamos nuestros ojos en vender en el exterior, no podríamos crecer para convertirnos en la clase de compañía que imaginábamos. Nosotros queríamos cambiar la imagen (en todo el mundo) de que los productos japoneses eran de mala calidad.

George Lucas, el famoso director de cine estadounidense y creador de la conocida película *Guerra de las Galaxias*, ha creado una fundación para la educación (George Lucas Educational Foundation). La revista de la fundación se llama precisamente *Edutopía*:

Es el nombre que usamos para describir una visión de lo que un sistema educativo con alta tecnología puede llegar a ser. La visión está orientada alrededor del bienestar intelectual, físico, social y emocional de todos los estudiantes ... La visión puede ser idealista, pero a través de toda mi vida profesional he aprendido que no se pueden llevar a cabo nuevas ideas sin haberlas soñado antes.

Mi propia experiencia en las escuelas públicas fue frustrante; me sentía aburrido y fuera de lugar. Ocasionalmente tenía un profesor que atrajera mi curiosidad, y pensaba, “¿Por qué no puede ser la educación emocionante todo el tiempo?” Ahora que tengo mis propios hijos, no quiero que ellos tengan que pasar por mis mismas frustraciones. Quiero que estén movidos por la curiosidad y emocionados de aprender todo el tiempo.

No tenemos que ser españoles, gringos, japoneses, surcoreanos, israelitas o finlandeses para poder avanzar hacia nuestra propia edutopía. Tampoco tenemos que ser *Mickey Mouse* o lunáticos. Lo único que hace falta es la decisión política y social de avanzar hacia la utopía de una educación de excelencia para todos los niños. Pero para eso hay que comenzar por respetar los derechos de los niños, como lo explica el escritor y filósofo inglés Bertrand Russell, Premio Nobel de Literatura:

El poder de la educación en la formación del carácter y la opinión es enorme y ampliamente reconocido... La educación es, en general, la fuerza más poderosa a favor de la preservación de lo que ya existe y en contra de los cambios fundamentales: las instituciones amenazadas, mientras aún conservan su fuerza, se apoderan de la maquinaria educativa e inculcan el respeto para ellas mismas dentro de las mentes maleables de los jóvenes... La educación como un arma política no podría existir si respetásemos los derechos de los niños. Si respetásemos los derechos de los niños, los educaríamos para darles el conocimiento y los hábitos mentales requeridos para formar opiniones independientes; pero la educación como institución política se encarga de crear hábitos y de circunscribir el conocimiento en una manera que lleva a la formación inevitable de una serie de opiniones establecidas.

Tenemos que comenzar

Todo cambio es difícil. Durante el período de transición siempre hay incertidumbres y muchas dudas. El refrán dice que “más vale malo conocido que bueno por conocer”. Pero nuestra educación está muriendo y necesita un gran cambio o perecerá. Hace falta un gran cambio a pesar de que siempre habrán pequeños grupos en contra (que saben lo que van a perder) y se aprovechan de la gran mayoría ingenua (que no sabe cuánto va a ganar). Este es el famoso problema que popularizó el político italiano Nicolás Maquiavelo:

No hay nada más difícil de emprender, más peligroso de conducir, que asumir el liderazgo en la introducción de un nuevo orden de cosas, porque la innovación tiene como acérrimos enemigos a todos aquellos que lo han hecho bien bajo las antiguas condiciones y tibios defensores a los que lo harían bien bajo las nuevas condiciones.

El científico belga Ilya Prigogine, Premio Nobel de Química, ha elaborado una tesis sobre el fin de las certidumbres. Según Ilya Prigogine, estamos pasando de un mundo finito de certidumbres a un mundo infinito de cuestionamientos y de dudas. En el nuevo mundo de incertidumbres sólo la libertad nos permitirá encontrar las verdaderas respuestas. El reporte del PNUD titulado *Educación: La Agenda del Siglo XXI* explica:

Las viejas certezas se han ido derrumbando. En un medio que cambia rápidamente, cada uno de nosotros tiene que cambiar con igual velocidad. Nuestros conocimientos, igual que los productos farmacéuticos, tienen (o deberían tener) una fecha de caducidad: 5 o, a lo más, 10 años, después de los cuales quedan obsoletos. Un número cada vez mayor entre nosotros se ve obligado a cambiar con frecuencia creciente su sitio de trabajo, su residencia, sus amistades, sus afiliaciones, La experiencia personal y los medios masivos de comunicación cada día nos enseñan que hay otras mil formas posibles de vivir la vida. Es un tiempo de fragmentación. De perplejidad. El tiempo de la incertidumbre. No, como dijo alguna vez Ionesco, porque falten las ideologías simplificadoras, sino porque ninguna de ellas conduce a ninguna parte. Eso sí —y por eso mismo— nuestro tiempo es el tiempo de ser libre.

Entre actuar y no actuar, la segunda opción suele ser mucho más cómoda, además genera menos enemigos y tiene menos riesgos en el corto plazo. Obviamente en el largo plazo, cuando los que podían haber hecho una diferencia antes ya no estén, las consecuencias son enormemente negativas. A pesar de las incertidumbres, hay que actuar, hay que transformar radicalmente la educación para que Latinoamérica progrese. Existen momentos en la vida de los pueblos cuando hay que avanzar hacia grandes cambios, sin saber bien hacia dónde llevan nuestras acciones. Lo peor es no hacer nada, quedarnos esperando como si nuestras vidas no valiesen nada.

Todo acontecimiento importante viene precedido de una visión audaz. Cien años antes de que los griegos alcanzaran su apogeo cultural, los líderes griegos ya se imaginaban ese desarrollo. La grandeza y poderío de Roma, de Venecia o de Inglaterra también vinieron precedidos por grandes sueños y mucho trabajo. Cristóbal Colón visualizó un camino más corto para ir a Oriente y convenció a los Reyes Católicos de España para transformar esa visión en realidad. Simón Bolívar

soñó una América libre antes de realizar sus grandes planes. Mahatma Gandhi previó la liberación de la India sin violencia. Akio Morita construyó un futuro lleno de productos de primera calidad desde Japón. Walt Disney diseñó una imagen que revolucionaría al mundo. John F. Kennedy soñó que el hombre pisaría la Luna antes del año 1970. Sueños, sueños y más sueños. Los sueños son los padres de las nuevas realidades. Hay que soñar y esforzarse para alcanzar los retos, aún los más difíciles.

Latinoamérica necesita en estos momentos una gran visión, un gran sueño que le permita salir de la grave crisis donde se encuentra actualmente. El país tiene que pensar en grande, pensar en retos difíciles pero posibles, y también pensar en desafíos que hoy parecen imposibles pero que serán las realidades de mañana. Latinoamérica precisa un gran sueño, una gran utopía. Ese sueño tiene que estar centrado en una educación de primera. Una educación de excelencia basada en valores.

“El fundamento verdadero de la felicidad: la Educación”, exclamó el Libertador Simón Bolívar en 1825. La educación es la clave de la felicidad y del progreso de los individuos y de los pueblos. La etimología latina del vocablo educación —exducere, educere, educare— tiene raíces que derivan de fenómenos humanos como “obtener lo mejor de alguien”, “desarrollar la sabiduría interna”, “alimentar”, “criar”, “formar”, “embellecer”, “hacer crecer a otro”. La educación es el eje de la vida, de hecho, según muchos, es la vida misma. La mayoría de las personas pasan más de la mitad de la vida educándose o educando a otros. Pero para que la educación cumpla su gran promesa liberadora, tiene que estar centrada en valores de excelencia.

Latinoamérica tiene que recuperar el rumbo y dejar atrás todos los vicios que la rodean. Pareciera que Latinoamérica está padeciendo tantos vicios que lo que existe es una gran “vición” en lugar de una verdadera “visión” de país. Tenemos que pasar del país de los antivalores viciados (corrupción, resultados a corto plazo, improvisación, envidia, riqueza fácil, descarga de culpables, trabas burocráticas, etcétera) al país de los valores visionarios (honestidad, estrategia a largo plazo, continuidad, cooperación, trabajo sistemático, búsqueda de soluciones, estímulos a la producción, etcétera).

No hay atajos

No hay fórmulas secretas sino inspiración y dedicación. No hacen falta expertos internacionales. Tampoco hace falta otro tipo de latinoamericanos. Lo único que hace falta es que todos, los mismos latinoamericanos de hoy, tengamos el coraje de actuar por el bien de nuestros países, de nuestros niños y de nuestro futuro.

Hay que destrozarse los mitos que dicen que no podemos, que no sabemos, que es muy caro, que es muy difícil. El único obstáculo real es la voluntad de actuar, y ésta es una decisión individual que no depende del poder, del saber o del dinero. Es una decisión de la conciencia. Es falso que no

podamos o que no sepamos, como ya han refutado muchos latinoamericanos de gran prestigio y valor. También es falso que sea muy caro o difícil cambiar la nefasta situación actual de la región. Simón Bolívar lo dijo y lo hizo más de una vez:

Un hombre que pone el corazón en su profesión imagina y encuentra recursos donde los incapaces y los perezosos se dan por vencidos.

Para que la educación cambie, todos tenemos que comenzar a tomar la bandera. Cada uno tiene que hacer el algo, desde su casa, trabajo, comunidad, o asociación de vecinos. Todas las propuestas tanto del sector privado, como del sector público son fundamentales para crear una sociedad docente: donde la responsabilidad educativa no recaiga en los alumnos, ni en maestros, ni en las escuelas, ni en el Ministerio, ni en los padres, ni en las comunidades, ni en las empresas, sino en toda la sociedad. Así ganan no sólo los educandos sino también los educadores: gana todo el sistema educativo, gana toda la sociedad.

Hay que salir de la trampa circular de que la culpa es siempre del otro: la sociedad culpa al Ministerio, el Ministerio culpa a los gremios, los gremios culpan a las escuelas, las escuelas culpan a los profesores y los profesores culpan a... los niños. ¿Qué han hecho los niños para merecer ser culpables de su propia ignorancia? Nada, excepto nacer en una sociedad injusta de cómplices.

Tenemos que atrevernos a comenzar. Hay que cambiar la educación actual que perpetúa los privilegios y oprime a la gente. El camino no será fácil, pero es necesario para el desarrollo. Habrá que tener mucho cuidado, pues el camino al infierno está lleno de rosas y el camino al cielo lleno de espinas. No obstante, recordemos que, como dijo el poeta español Antonio Machado, “Camionante no hay camino, se hace camino al andar”.

Vivimos momentos trascendentales en la vida de Latinoamérica y del mundo. No por el comienzo de un nuevo milenio, sino por estar en la encrucijada entre dos futuros posibles: una Latinoamérica ignorante, atrasada, pobre y esclava, y otra Latinoamérica culta, moderna, próspera y libre. Las batallas del futuro no serán entre los armados y los desarmados, ni entre los que tienen y los que no tienen, ni entre los fuertes y los débiles. Las guerras que vienen, tanto internas como externas, serán entre los que saben y los que no saben. El combate será entre la barbarie y la civilización, entre la ignorancia y la inteligencia.

La única arma del futuro será la educación: una educación de excelencia para todos, con docentes de primera y con el objetivo de desarrollar al máximo el potencial humano de Latinoamérica y del mundo. La educación será el arma estratégica de los pueblos, la necesidad fundamental de las sociedades, la prioridad absoluta de los individuos, la función básica del Estado.

Las naciones del futuro serán educadas o simplemente no serán naciones. La obsesión del gobierno en el futuro será garantizar una educación de excelencia para todos los ciudadanos. Hasta ese momento, la Guerra de Independencia no habrá verdaderamente concluido, como lo profetizó Simón Rodríguez, el primer maestro de Simón Bolívar:

Los Gobiernos liberales (denomínense como quieran) deben ver en la primera Escuela el fundamento del SABER y la PALANCA con que han de levantar a los pueblos hasta el grado de civilización que pida el siglo. El interés general está clamando por una reforma de la instrucción pública; la América está llamada por las circunstancias a emprenderla; la América no debe imitar servilmente, sino ser original. Enseñen y tendrán quién sepa; eduquen, y tendrán quién haga. La guerra de la Independencia no ha tocado a su fin.

Los jóvenes, los verdaderos jóvenes, tienen un reto inmenso frente a ellos: recuperar medio siglo perdido y avanzar otro tanto. Simón Bolívar retaba a continuar al joven Mariscal Antonio José de Sucre, que con tan sólo 29 años ya había logrado el espectacular triunfo de Ayacucho, la batalla que selló la independencia de todas las Américas:

Ya me parece que veo a Usted impacientarse y molestarse con todos estos temores, retardos y operaciones ulteriores. Pero, amigo, no debemos dejar nada por hacer mientras que podamos noble y justamente. Seamos los bienhechores y fundadores... Mostremos a Europa que hay hombres en América capaces de competir en gloria con los héroes del mundo antiguo. Mi querido general, llene Usted su destino... Usted es capaz de todo y no debe vacilar un momento en dejarse arrastrar por la fortuna que lo llama. Usted es joven, activo, valiente, capaz de todo, ¿qué más quiere usted? Una vida pasiva e inactiva es la imagen de la muerte, es el abandono de la vida, es anticipar la nada antes que llegue. Yo no soy ambicioso, pero veo que usted debe serlo un poco para alcanzarme o superarme. Acuérdesse usted que tiene un padre vivo, que se alegrará siempre de la gloria de su hijo.

Los latinoamericanos debemos retomar el reto histórico que nos planteó Bolívar. Nuestros países son países jóvenes que tiene que soñar, soñar en grande y luego convertir esos sueños en realidades, aquí y ahora. El desarrollo no se decreta sino que se construye. Los latinoamericanos tenemos que despertar y tomar la educación como la bandera de la nueva revolución: la revolución de la inteligencia. Ahora es el momento de la batalla final, la verdadera lucha, la guerra por la inteligencia. ¡Latinoamericanos a las armas! ¡Latinoamericanos a la educación!

Es mejor encender una vela que maldecir la oscuridad.

Un viejo proverbio chino dice que hay que encender velas hasta que todo el mundo esté iluminado. Esa fue precisamente la bandera de Simón Rodríguez, el maestro de maestros, cuya gran visión incluía abrir fábricas de velas para alumbrar a la humanidad entera:

Luces y virtudes americanas... Esto es, velas de sebo, paciencia, jabón, resignación, cola fuerte, amor al trabajo.

La libertad me es más querida que el bienestar; voy a continuar alumbrando a la América; voy a fabricar velas.

4. MÁS ALLÁ DEL FUTURO: LAS LUCES LEJANAS

Donde no hay una visión, el pueblo perece.
"Libro de los Proverbios", *La Biblia*

El futuro ya no es lo que era antes.
Mafalda

Primera Ley: Cuando un científico famoso dice que algo es posible, probablemente tiene razón. Pero cuando dice que es imposible, probablemente está equivocado.

Segunda Ley: La única manera de conocer los límites de lo posible es aventurarse más allá de ellos y llegar hasta lo imposible.

Tercera Ley: Cualquier tecnología suficientemente avanzada no se diferencia de la magia.
Las tres leyes del futuro, Arthur C. Clarke

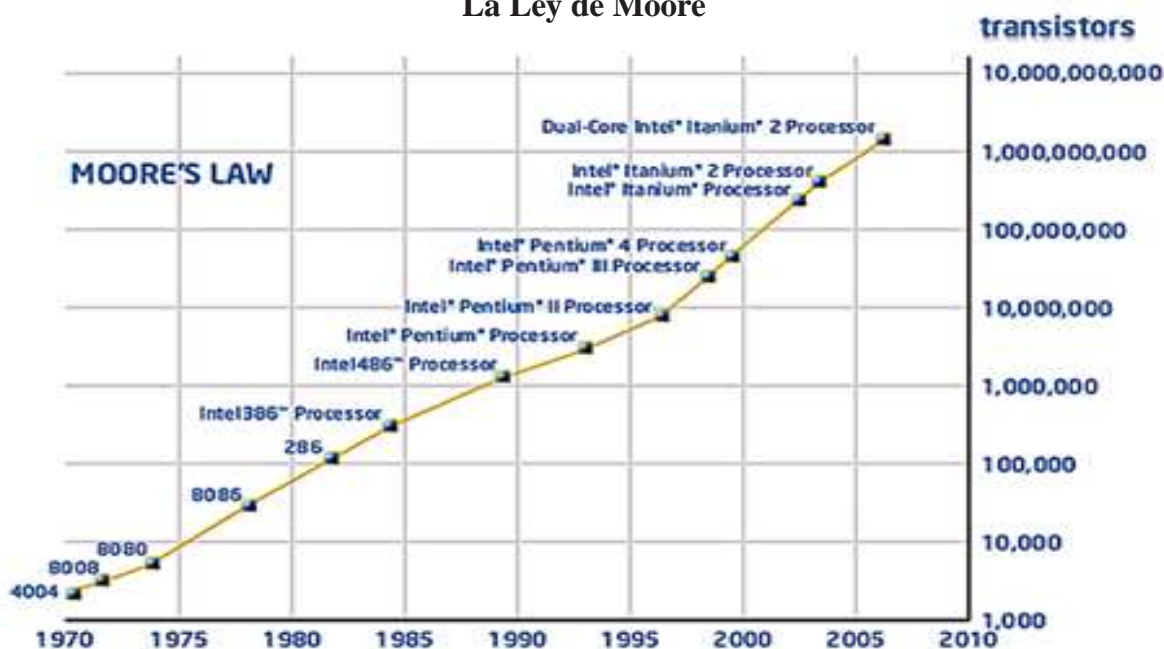
La *edutopía* es la clave para abrir las puertas del desarrollo a largo plazo. La ciencia y la tecnología siempre han sido los principales catalizadores del cambio y de los grandes avances desde el inicio de la humanidad. De hecho, la ciencia y la tecnología son las que hacen a la especie humana diferente de otras especies animales. Invenciones, creaciones y descubrimientos como el fuego, la rueda, la agricultura y la escritura han permitido el progreso del *Homo sapiens* desde nuestros ancestros primigenios en las sabanas africanas hasta la creación de las primeras sociedades urbanas en el Medio Oriente. La revolución agrícola fue la primera gran revolución de la especie humana, hace casi 10,000 años. Luego siguió la revolución industrial gracias a la invención de la imprenta y al crecimiento del desarrollo científico que permitió la industrialización de las sociedades.

Actualmente estamos viviendo la tercera gran revolución humana, la llamada revolución de la inteligencia, como la definió Luis Alberto Machado, ex-ministro venezolano para el Desarrollo de la Inteligencia, hace un cuarto de siglo. Futuristas como el estadounidense Alvin Toffler, director internacional de la Sociedad Mundial del Futuro, sugieren que el mundo se mueve rápidamente hacia una época en la cual los seres humanos van a devenir en seres mucho más avanzados, gracias a los numerosos y simultáneos avances tecnológicos. Tal cambio ha sido descrito por algunos expertos como análogo al cambio experimentado en la evolución de los simios a los humanos.

La cultura popular se está familiarizando con una nueva terminología: ingeniería genética, clonación, *robots*, *cyborgs*, inteligencia artificial, realidad virtual, redes neuronales, etcétera. Los nuevos desarrollos en ciencia y tecnología ocurren tan rápidamente que podrían empezar a sobrepasar nuestras capacidades de adaptación al cambio. Según el estadounidense Derek John de Solla Price, uno de los padres de la infometría, el número de revistas científicas se ha duplicado cada 15 años desde 1750, el número de “descubrimientos importantes” se ha duplicado cada 20 años, y el número de ingenieros cada 10 años.

El cambio no solamente es muy rápido, sino que además se está acelerando. La famosa ley de Moore (ver Figura 4) describe cómo el poder de las computadoras se duplica cada 18 meses (según el científico estadounidense Gordon Moore, cofundador de la famosa empresa Intel).

FIGURA 4
La Ley de Moore

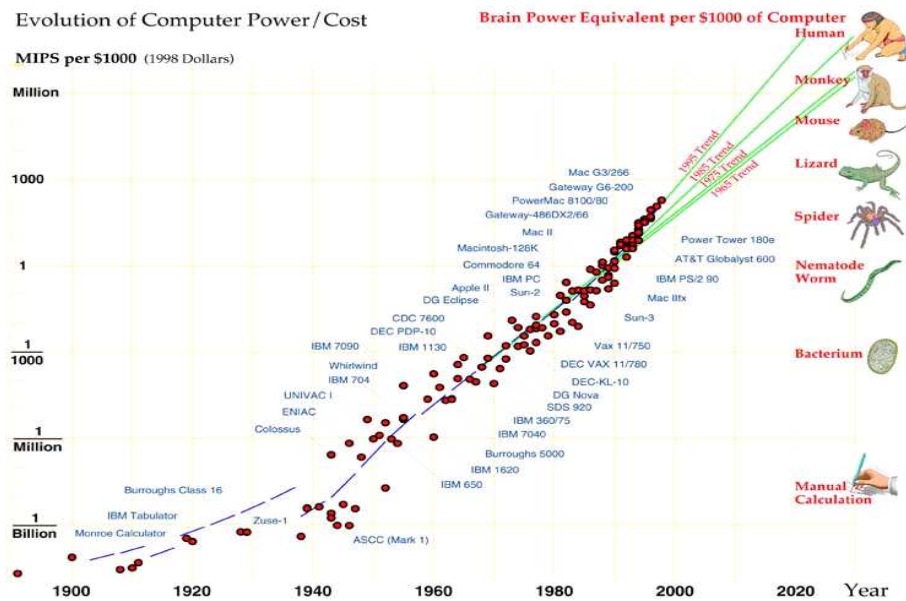


Las computadoras personales no existían hace tan sólo 30 años, los teléfonos celulares no existían hace 20 años y la World Wide Web tampoco existía hace 10 años. En las ciencias biológicas también se han conseguido logros espectaculares desde el descubrimiento de la estructura del ADN en 1953, incluyendo la biología molecular, nuevos medicamentos, la clonación tanto reproductiva (por ejemplo, el caso de la famosa oveja *Dolly*) como terapéutica (para usos medicinales y la reparación de tejidos y órganos). Adicionalmente, en 2002, una criatura viviente —el virus del polio— fue ensamblada pieza por pieza con varios elementos bioquímicos por científicos de la Universidad de Nueva York. Ya podemos decir que hemos construido vida en el laboratorio. Con el descubrimiento del genoma humano, la clonación y la creación de vida en un laboratorio —tareas ya tachadas en las listas de deberes de los biólogos— estamos empezando a ponderar las posibilidades futuras. Hoy, cosas como la nanotecnología y la crionización parecen más plausibles que nunca.

El gobierno de EUA acaba de lanzar una nueva iniciativa tecnológica denominada NBIC. Bajo el patrocinio conjunto de la National Science Foundation (NSF) y del Departamento de Comercio, NBIC quiere analizar las posibilidades de las Nano-Bio-Info-Cogno tecnologías, es decir, nanotecnología, biotecnología, infotecnología y ciencias cognitivas. La visión del programa NBIC es que posiblemente para el año 2020 habrá una gran convergencia tecnológica que podrá cambiar radicalmente al ser humano y a su ambiente. Por otro lado, científicos japoneses están trabajando en la creación de un cerebro artificial para el año 2020 en el Instituto Cerebral Riken, localizado en las afueras de Tokio.

Parece que mucha de la ciencia ficción se está convirtiendo finalmente en ciencia real. Algunos expertos como el ingeniero estadounidense Ray Kurtzweil especulan sobre una venidera “singularidad”, en la cual la inteligencia artificial y las formas de vida artificiales darán alcance a la vida inteligente y la propia inteligencia humana (ver Figura 5).

FIGURA 5
Poder computacional y diferentes formas de vida



FUENTE: Basado en H. Moravec (1999).

La especie humana no es el fin, sino el comienzo de nuestra evolución. Pronto la tecnología nos permitirá rediseñarnos a nosotros mismos. La lenta evolución biológica parece estar acercándose rápidamente a su fin. Nuestra especie va a continuar cambiando, pero ya no mediante una vieja, lenta e indirecta evolución biológica, sino a través de una nueva, rápida y directa evolución tecnológica.

Según muchos biólogos, el cuerpo humano es un buen comienzo, pero podemos mejorar su calidad y sus cualidades, además de trascenderlo. La evolución a través de la selección natural puede que esté acabando, pero la evolución tecnológica no ha hecho más que empezar, acelerándose considerablemente con los crecientes avances científicos. La tecnología, que empezó a mostrar dominio sobre los procesos biológicos por primera vez hace alrededor de 100,000 años, está finalmente dando relevancia a la biotecnología como la ciencia de la vida.

En la actualidad muchas fronteras se están volviendo difusas y confusas. Las fronteras entre el nacimiento y la muerte, entre lo virtual y lo real, entre la moralidad y la inmoralidad, entre lo verdadero y lo falso, entre mundos interiores y mundos exteriores, entre el yo y el “no” yo, entre la vida y la “no” vida, incluso entre lo natural y lo “no” natural. ¿Qué es la vida? ¿Qué es la “no” vida? ¿Qué es la vida natural? ¿Qué es la vida “no” natural? ¿Qué es la vida artificial? Estas son preguntas profundas y las respuestas son complicadas. Podemos ponderar que quizá sea más difícil para nosotros comprender esas cuestiones que para los monos —o incluso las hormigas— comprender nuestros problemas actuales.

Los seres humanos tenemos el potencial no sólo de “ser”, sino además de “llegar a ser”. No sólo podemos utilizar los medios racionales para mejorar la condición humana y el mundo exterior, sino también podemos usarlos para mejorarnos a nosotros mismos, particularmente el propio organismo humano. Todas estas oportunidades tecnológicas deben ser puestas al servicio de las personas, para vivir más tiempo y con una mejor salud, para mejorar nuestras capacidades intelectuales, físicas y emocionales.

El histórico deseo humano de trascender las limitaciones corporales y mentales está profundamente entrelazado con la fascinación humana sobre el nuevo conocimiento, el cual a veces puede ser tan inspirador como aterrador. La forma en que estas tecnologías sean utilizadas podría cambiar profundamente el carácter de nuestra sociedad, e irrevocablemente alterar las definiciones de nosotros mismos y de nuestro lugar en el gran esquema de las cosas.

En el largo camino hacia un futuro incierto y lejano, tanto en el tiempo como en el espacio, es fundamental reconocer que tan importante como crear es no destruir. Hay que avanzar con inteligencia pero sin miedo, tal y como el escritor estadounidense David Zindell escribió:

— *¿Qué es un ser humano, entonces?*

— *Una semilla.*

— *¿Una semilla?*

— *Una bellota que no tiene miedo de autodestruirse a sí mismo creciendo en un árbol.*

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. (Anual), *Informe sobre Desarrollo Mundial*, Washington, Banco Mundial.
- Cordeiro, J. L. (2007), *El Desafío Latinoamericano... y sus Cinco Grandes Retos*, Bogotá, McGraw-Hill Interamericana.
- Cordeiro, J. L. (1998), *Benesuela vs. Venezuela: el combate educativo del siglo*, Caracas, Ediciones CEDICE.
- Glenn, J. y Gordon, T. (2011), *2011 State of the Future*, Washington, The Millennium Project.
- Kurzweil, R. (2005), *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*, New York, Penguin.
- Maddison, A. (2001), *The World Economy: A Millennial Perspective*, París, OECD Development Center.
- Moravec, H. (1999), *Robot: Mere Machine to Transcendent Mind*, Oxford, Oxford University Press.
- Psacharopoulos, G. (1992), *El Impacto Económico de la Educación*, San Francisco, CINDE.

CUADERNOS DE
PENSAMIENTO PROSPECTIVO IBEROAMERICANO
4

“Latinoamérica: del pasado al futuro”

de José Luis Cordeiro, editado por la
Universidad Nacional Autónoma de México.

Se terminó de imprimir el día 10 de marzo de 2012 en
HERSA EDICIONES, Av. Oriente 10, núm. 95, Fracc. San Carlos,
Ecatepec, Edo. de Méx., C.P. 55080.

En la composición del texto se utilizó el tipo de letra
Times New Roman, 12.5/15.5 puntos.

La impresión se realizó en papel *bond* ahuesado de 36 kgrs.

La edición consta de 100 ejemplares.