

Educación e Innovación: ¿cómo construir un futuro para todos?

Jesús Peña Cedillo
Universidad Simón Bolívar

1. Introducción

A nivel planetario estamos viviendo una poderosa transición social, económica y política que, entre otras cosas, se caracteriza por el abandono del modelo de desarrollo industrialista y la aparición de patrones de desempeño totalmente nuevos, englobados dentro de lo que cada vez se conoce más como ‘sociedad del conocimiento’ (Sakaiya, 1995).

Si bien este proceso en nuestras latitudes difícilmente puede asumirse de manera mecánica (como si no existieran radicales diferencias entre nuestros países y los desarrollados, en particular en torno a temas tales como las historias vividas, los valores culturales y las condiciones concretas de existencia), tampoco se trata de circunstancias que puedan ser observadas como algo que no nos atañe, como algo que no nos está pasando a nosotros. Cualquier estrategia de desarrollo de nuestra sociedad pasa por el necesario abordaje de esta transformación en el modo de concebirse y fundamentarse el sistema social, económico y político a escala global, atendiendo a que este cambio de lógica no debe verse sólo como un reto peligroso, sino que en sí mismo puede ser una gran oportunidad.

Nunca como hoy en día, el desarrollo económico de una nación ha dependido tanto del conocimiento, la creatividad y la capacidad de innovación que ésta posea. Sin duda, innumerables factores internos y externos (dominios coloniales o neo-imperiales, desastres naturales, turbulencias intestinas, etc.) siempre jugarán papeles de importancia a la hora de identificarse las circunstancias particulares que cada sociedad atraviesa en el transcurso de su existencia, pero la manera como esos avatares son abordados y resueltos, la forma como las sociedades o bien son sometidas a rigores que le parecen insuperables, o bien salen victoriosas ante las más formidables desgracias, depende en buena medida de *cómo en su seno se aborda la tarea de generar conocimientos y propiciar la innovación* (Mokyr, 1990; Benko, 1974).

No solo el desarrollo general de las sociedades se ve influenciado por las capacidades creativas e innovativas, también las cosas más sencillas vinculadas con el trabajo y la convivencia social de los ciudadanos se sustentan en la combinación particular que se posea o no de esos elementos.

Ciertamente, ya la carrera por la industrialización se encuentra perdida. Desde la perspectiva de cualquier teoría del desarrollo, bien sea cumpliendo las premisas rostowianas para el despegue (Rostow, 1960), o a través de la superación de la dependencia (CEPAL, 1950), o gracias a la creación de confianza (Peyrefitte, 1996), etc., perseguir un desarrollo fundado en el industrialismo nos colocaría, en el mejor de los casos, en una situación de éxito precario, observando como nos incorporamos a un mundo que ya ha sido dejado atrás por las naciones más avanzadas. Lograr el dominio del conocimiento y el desarrollo de las capacidades de innovación es, dentro de todo, una meta más accesible (por tratarse de un campo de muy reciente estructuración) y más adecuada (dada su previsible preponderancia futura), si todavía aspiramos a superar la situación de desventaja en que se encuentran nuestros pueblos.

Pero no se trata de ninguna manera de una tarea fácil. Se debe reconocer que nos encontramos en el período de cambio más rápido y profundo que haya vivido jamás la humanidad y para aprovecharlo (o en todo caso, para no rezagarnos aún más) debemos entender que son necesarias nuevas habilidades y destrezas, y más altos niveles de competencia tanto a nivel individual como colectivo.

2. Globalización e innovación: inserción acrítica o transformadora

La orientación prevaleciente del cambio en los sistemas socio-económicos a nivel global, permite confirmar que no se trata de un torbellino fuera de control, sino que ha sido realmente una *elección deliberada de las sociedades*, específicamente las desarrolladas, con el fin de **preservar** y **desarrollar** aun más su riqueza económica. La mimesis, probablemente temporal, entre democracia y liberalismo que ha cristalizado en las últimas décadas del siglo XX (Peña Cedillo, 1998), es el espacio político y económico privilegiado para garantizar a escala planetaria el libre flujo de dinero y mercancías, un objetivo económico que claramente tiene sus dolientes muy bien

identificados y que constituye, más allá de la parafernalia tecnológica, el núcleo duro del proceso globalizador (Petrella, 1998).

A la luz de estas consideraciones, es imposible plantear nuestra inserción en ese proceso bajo los mismos parámetros que guían a las sociedades más opulentas. Pero de igual manera debe reconocerse que el proceso globalizador se encuentra apuntalado no sólo por la acción deliberada de quienes lo aúpan, sino también por un impulso inercial ya logrado que lo ha hecho el proceso dominante, todavía con espacio para desplegarse con incluso más fuerza.

En un esquema como éste, la capacidad de generar, aplicar y difundir conocimiento se ha hecho crucial, haciendo que *la innovación* aparezca como un *factor determinante para avanzar y para construir bases sólidas que apuntalen la productividad y la competitividad* (Vegara, 1989; Porter, 1994; Higgins, 1995).

Pero no todo es ‘brillo dorado’ alrededor de estos procesos. Un elemento sustancial adicional debe ser mencionado: mantener la cohesión social siempre ha sido reconocida como una pre-condición para el mejor despliegue de la productividad y la competitividad, ya que sin cohesión social el destino del sistema socio-político se encontrará siempre en peligro, obligando a distraer recursos y fuerzas para vigilar a los excluidos y disidentes. Y, justamente, el proceso globalizador tanto en los países desarrollados como en los nuestros ha generado amplios espacios de exclusión (dando origen a la ‘sociedad de dos tercios’ privilegiados en las naciones opulentas y, como contrapartida, produciendo niveles de pobreza crítica superiores a los dos tercios, en el antiguo ‘tercer mundo’).

Por ello adquieren relevancia las tesis de que la inserción acrítica en el proceso globalizador tiene como destino anunciado una probable prosperidad pasajera para las élites, con la creciente marginación del grueso de la ciudadanía y la consecuente ruptura del contrato social. Esta situación es particularmente grave cuando se trata de toda una generación que no recibe de sus predecesores condiciones adecuadas para la realización de sus aspiraciones, en ese caso nos encontraremos ante individuos difícilmente ganados para dejarles algún legado a sus descendientes (v.g. en seguridad social), rompiéndose así el contrato intergeneracional.

Agreguemos a lo dicho que en nuestro lado del planeta los procesos de formación para la inserción de los individuos en la sociedad presentan deficiencias de amplio alcance. De hecho, en los países subdesarrollados la población estudiantil con problemas en el sistema educativo dista mucho de ser una minoría, siendo una completa realidad la exclusión de una gruesa proporción de nuestra población joven de los procesos sociales y económicos fundamentales. Más aún, si consideramos las condiciones que exige el proceso de transformación actual, tendríamos que señalar que incluso los jóvenes que ya están incorporados al sistema educativo (y que no están siendo preparados para el futuro) también forman parte de esta población marginada.

La magnitud de nuestros problemas de inserción-exclusión, en particular los que afectan a la población joven, hace que el tema de la cohesión social necesaria para enfrentar los actuales procesos de transformación de la humanidad y los retos que impone a nuestras expectativas de desarrollo, tenga que ser incorporado como asunto central en la discusión sobre los procesos de innovación y sus peculiaridades en nuestras latitudes.

Es utópico copiar las recetas de las naciones desarrolladas acerca del desarrollo de jóvenes emprendedores, de cómo el libre mercado orienta de manera óptima los recursos y acerca de cómo la iniciativa individual despliega las más amplias capacidades de innovación. Necesitamos innovar en el terreno de cómo innovamos en nuestras sociedades, y a nuestro entender, la constitución de un tipo particular de redes y formas de actuar (que más adelante describimos) alrededor del sistema educativo puede darnos respuestas más cercanas a nuestros valores culturales, a nuestra forma de ser.

El sistema educativo aparece a nuestros ojos como esencial, no sólo para superar los problemas de inserción social (los objetivos tradicionales de nivel más inmediato y elemental) o para desarrollar las capacidades innovativas de los individuos y grupos que componen la sociedad (objetivo ya ‘tradicional’ asociado al despliegue del nuevo paradigma), sino también y fundamentalmente para *propiciar el surgimiento de valores de largo aliento que construyan y den solidez al tejido mismo de la sociedad en un sentido cónsono con los retos del presente y del futuro de nuestras sociedades.*

3. El reto de la educación

A partir de lo dicho, queda claro que el reto de estos momentos para nuestra educación no puede ser reducido a un intento por resolver los múltiples problemas que a nivel elemental nos inundan (desde las altas tasas de analfabetismo que todavía soportamos, hasta los índices inaceptables de deserción escolar, pasando por la desactualización generalizada de los *currícula*, la falta de personal docente adecuadamente instruido y motivado, la muy dispar capacidad de acceso a los diferentes niveles educativos, etc.).

De lo que se trata es de resolver *simultáneamente* estos problemas y los referidos a la generación de capacidades sociales de innovación, la consolidación de esquemas institucionales que promuevan la generación del conocimiento, y la actualización y adecuación de los sistemas (tecnológicos, organizacionales, sociales y psicológicos) de manejo y difusión del conocimiento. Se trata de una ingente tarea que requiere muchos recursos, pero *esa es la tarea*.

Hacer solo lo mínimo, enfrentarnos sólo con los problemas más urgentes de acceso a la alfabetización o a la escuela obligatoria básica, siendo mucho es muy poco para el momento actual. Incluso haciéndolo bien, hacer sólo eso es condenarnos a ir a un ritmo inferior al que exigen las circunstancias, ya que, en términos relativos, estaremos quedando siempre más atrás de los estándares de vida que la civilización occidental (en la que queramos o no nos encontramos inmersos) ha alcanzado. ¿Acaso se merecen menos nuestros pueblos? El reto cierto del desarrollo es alcanzar para nuestra sociedad los niveles de vida más avanzados para el momento histórico que nos corresponde vivir, sin poner en riesgo *nuestra identidad* como pueblo y *nuestros valores* como nación soberana.

Un elemento crucial en toda esta situación es que *la educación se adapte para asegurar que los jóvenes tengan la oportunidad de adquirir las habilidades y competencias necesarias para este momento y el futuro*. Muchos elementos tienen que ver con esta tarea: la modernización tecnológica, la acreditación docente e institucional, la creación de normas y valores que se arraiguen en la cultura, etc. Nos concentraremos aquí en discutir cómo los sistemas educativos pueden responder a este reto, apuntando a lo que consideramos clave: *el desarrollo de un sistema educativo inclusivo que ofrezca oportunidades recurrentes*.

4. Educación y espacios de innovación

Comenzaremos con una afirmación contundente: ***las escuelas deben tomar en sus manos la tarea de construir y liderar nuestra transformación***. Ellas deben ser el pivote para desarrollar nuevas formas de aprendizaje y nuevas maneras de relacionarnos. Su nuevo rol debe extenderse más allá del papel de vehículo para la ‘transmisión de conocimientos’ y del ‘saber-hacer’, para llegar a convertirse en las organizadoras de los más amplios procesos de aprendizaje ***social***. En el futuro deberán constituirse en elementos capaces de intercambiar con habilidad y rapidez los contextos en que se producen los aprendizajes, aprovechando recursos hoy en día considerados ajenos a la escuela, y que se encuentran disponibles en el mundo del trabajo, en las comunidades y en otros sectores de la sociedad (Welbers, 1999).

La educación debe cambiar si se desea que la gente joven desarrolle su iniciativa propia, para que el aprendizaje se pueda realizar en contextos muy variados, y para que éste se lleve a cabo no solo durante la enseñanza obligatoria, sino a lo largo de toda la vida. El reto de la educación es, por tanto, ***formar a los jóvenes con una capacidad vitalicia para aprender***.

En este sentido, los objetivos para la educación aparecen como dobles.

1. Adaptarse a los requerimientos de los cambios acelerados del momento
2. Construir un sistema que ofrezca oportunidades repetidas para los individuos, no solo a través de su escolaridad sino en su vida laboral

La estrategia posible parece tener varias vías. Aquí enumeramos las que pueden considerarse centrales (Welbers, 1999; Graterol, 1996):

a) Eliminar los modelos educativos basados en la filosofía de ‘el fracasado necesario’

Los modelos educativos basados en la filosofía de ‘el fracasado necesario’ suponen que es correcto y necesario que siempre haya integrantes del sistema que deban fallar. Gracias a ello todos tenemos garantía de que los que superan las etapas están bien, sólo así confiamos en que han sido forzados a lograr mínimos que los ‘fallantes’ no han superado. Desde esta perspectiva, el sistema formal es el último, sino único, chance para ingresar al circuito de actividades sociales y económicas reconocidas.

Pero la escuela no debe ser sólo una oportunidad para superar obstáculos, la escuela debe tener una **responsabilidad**. Es por ello que la primera gran esfera de transformación debe apuntar a la construcción de un *ethos* que considere inaceptable el que alguien deba ser excluido por la mera exigencia lógica del sistema. La escuela debe construir una imagen que haga confiable la percepción de que ***para todos hay un camino***.

b) Estimular el aprendizaje a lo largo de toda la vida

Los jóvenes deben desarrollar una competencia clave: la capacidad de aprender continuamente, sobre la marcha, durante toda la vida. Esta competencia se construye alrededor de varias habilidades, entre las que destacan la de sentir y evaluar sus propias necesidades de aprendizaje, y la de planear un proceso de aprendizaje vitalicio como guía para su propio futuro. Se trata, en última instancia, de desarrollar la habilidad para ***plantearse y avanzar en un proyecto de vida***.

c) Ofrecer oportunidades recurrentes

Una de las grandes transformaciones que debe emprenderse es convertir el sistema educativo en un sistema que asegure oportunidades repetidas a través de toda la vida escolar, para que los participantes puedan adquirir las competencias que requieran al más alto grado posible. Estas oportunidades deben ser ofrecidas independientemente del nivel de partida y deben estar orientadas a los diferentes tipos de habilidad. No todos tendrán éxito en el mismo grado, pero ***que todos tengan éxito en alguna medida*** sería un resultado extraordinario derivado de la creación de un ambiente de aprendizaje (no de enseñanza) con un *ethos* que promueve el éxito de todos y con la visión clara en la construcción de proyectos de vida.

Un modelo de oportunidades recurrentes debe constituirse alrededor de planes especiales para los que no se adecuan al modelo formal. Es esencial la combinación del aprendizaje en lugares de trabajo, junto con entrenamiento práctico en instituciones vocacionales y períodos de permanencia en las líneas

escolarizadas formales. Se deberían preparar como programas transversales que permitan el tránsito rápido de la escuela al trabajo y viceversa.

Son alternativas que no deben ser vistas como de segunda, para los fracasados. Se trata de construir espacios para los 'diferentes' (la mayoría) que no se están adecuando (y que no tienen porqué hacerlo) a la escolaridad que hoy día consideramos como normal. Se trata de 'las otras opciones', pero que estarán disponibles para todos. A través de ellas se intentaría capitalizar flexibilidad sin perder cercanía con la corriente de educación formal. Se trata, en fin, de tender puentes en ambas direcciones, no de construir *ghettos* o salidas por la puerta trasera.

d) Modificar las estrategias pedagógicas

Todo lo dicho afecta las estrategias pedagógicas, ahora éstas deben estar orientadas al éxito, pero no desde la perspectiva de ganar una competencia (la sobrevivencia del más apto), sino orientadas a generar un entorno de solidaridad y apoyo, más cercano a nuestra idiosincrasia.

La evaluación de la docencia, la organización del currículum, el tratamiento de los individuos y los grupos, el papel de las comunidades y de otros agrupamientos sociales, etc., todo debe ser rediseñado en función de esta transformación.

Se trata, por ejemplo, de construir una relación más adulta entre estudiantes y profesores; y esto implica, entre otras cosas, un cambio de actitud del docente y de su enfoque metodológico. ***Los docentes deben ver en el desarrollo de la autoestima y la autoconfianza su principal objetivo.*** Los jóvenes deben apreciar que ellos puedan hacer uso activo de lo que conocen... ¡y esto debe hacerse procurando estándares de clase mundial!

e) Desarrollar nuevas estructuras: los espacios de innovación

Junto con los cambios en la filosofía, los objetivos y los métodos, deben procurarse nuevas estructuras de cooperación (que no nuevas organizaciones burocráticas). A través de ellas se deben superar las barreras administrativas en la colaboración de comunidades, escuelas, universidades, organizaciones

juveniles, empresas y oficinas públicas de trabajo, familia, etc. *Se trata de movilizar capacidades innovativas y de añadir valor y liderazgo*, no se trata de ninguna manera de crear dependencia.

Por lo general, los socios participantes en estos espacios colaborarían alrededor de un plan de acción, de proyectos comunes, etc. La idea es proveer un punto de partida para catalizar y diseminar la innovación. A través de este tipo de redes se hace posible desarrollar un sistema coherente que involucre educación, entrenamiento, puestos de trabajo y soporte para los que se encuentran en desventaja. Actividades concretas organizadas alrededor de proyectos para cambiar currícula, para el desarrollo de personal, para la promoción intercultural, para el combate contra la intolerancia, etc., se pueden hacer comunes y ampliamente compartidas.

¿Utopía o posibilidad real? Para nosotros la educación para innovar y la innovación en la educación son las dos caras de una misma moneda. Es el reto que debemos enfrentar para abordar con certeza el camino del desarrollo sin apelar a soluciones del pasado, ajenas a los tiempos que corren, pero igualmente sin atender a los cantos de sirena que nos solicitan rendir nuestros valores y ser lo que no somos.

Todo indica que una transformación de este tipo necesariamente será lenta, pero justamente por ello debemos emprenderla a toda velocidad.

5. Bibliografía

Benko, François (1974). **Las fuentes de la civilización tecnológica**. Caracas, Universidad Central de Venezuela.

CEPAL (1950). **The economic development of Latin America and its principal problems**. Santiago de Chile, Organización de las Naciones Unidas.

- Graterol, Martín (1996). **Paradigmas y creación de conocimiento en naciones neocoloniales: cuando los paradigmas transferidos dificultan ver lo dado**. Caracas, Tropykos, Universidad de Carabobo
- Higgins, J. (1995). **Innovate or evaporate**. The New Management, New York.
- Mokyr, Joel (1990). **The lever of riches**. New York, Oxford University Press.
- Peña Cedillo, Jesús (1998). **Mimesis de la Democracia y el Liberalismo en el Siglo XX**. Doctorado en Ciencia Política, Universidad Simón Bolívar. Caracas, USB (material mimeografiado).
- Petrella, Ricardo (1998). **Internet: village planétaire ou tour de Babel?** Québec, Le tour d'y voir.
- Peyrefitte, Alain (1996). **La sociedad de la confianza**. Barcelona (España), Andrés Bello.
- Porter, Michel (1990). **The competitive advantage of nations**. New York, The Free Press.
- Rostow, W. (1960). **The process of economic growth**. Oxford, Academic Press.
- Sakaiya, Taichi (1995). **Historia del futuro: la sociedad del conocimiento**. Santiago de Chile, Editorial Andrés Bello.
- Vegara, J. (1989). **Ensayos económicos sobre innovación tecnológica**. Madrid, Alianza.
- Welbers, Gerhard (1999). **Innovation for inclusion: ensuring access and participation for all**. [WWW document]. URL <http://ncrve.berkeley.edu/MDS-1073/MDS-1073-Chapter-7.html>. Consultado el 06-06-99.