

Discurso: La innovación como clave del desarrollo productivo

Marcelo Prieto Jiménez*

* Rector de la Universidad Técnica Nacional (UTN), mprieto@utn.ac.cr

Cómo citar / How to cite

Prieto, M. (2019). Discurso: La innovación como clave del desarrollo productivo. *Yulök Revista de Innovación Académica*, 3(1), 9-12.

Hace más de cien años, en una obra publicada en 1911, el economista Joseph Schumpeter caracterizó a los procesos de innovación como la fuerza que a largo plazo impulsa el desarrollo de los países.

Ya en el siglo anterior, Carlos Marx había resaltado el papel fundamental de las transformaciones técnicas en el desarrollo de lo que él llamó “las fuerzas productivas”, sustento e infraestructura de todo el entramado social, económico, político, cultural y productivo del capitalismo modernos.

Schumpeter, en su conceptualización original, definió la innovación como el surgimiento de nuevas funciones de producción, nuevos mercados y nuevos medios de transporte, de tal modo que la innovación alimenta el proceso que denominó como de “destrucción creadora”, en el que unos sectores declinan mientras surgen y se expanden otros más moderno.

Desde entonces, mucho se ha escrito y mucho se ha avanzado en la comprensión del papel esencial de la innovación en los procesos de desarrollo.

Dice un documento oficial de OCDE, de hace ya varios años:

La innovación es, en esencia, la transformación de nuevas ideas en soluciones económicas y sociales. La innovación puede ser una manera nueva de hacer las cosas con más eficiencia (un uso más efectivo de los recursos), un producto (un bien o servicio) o un proceso nuevo o mejorado considerablemente, una nueva práctica de comercialización o un nuevo método organizativo en las prácticas de negocios, en la organización del entorno laboral o las relaciones exteriores. Para las empresas y los países, la innovación es la base de la ventaja competitiva sostenible, el aumento de la productividad y el progreso económico.

Tanto las autoridades como los investigadores reconocen que más allá de la simple acumulación de capital físico y humano, la innovación es un factor determinante, clave del crecimiento a largo plazo. (OCDE y Eurostat, 2005)

Esto es absolutamente cierto en el mundo de hoy, pues a partir de la década de 1970, con la crisis económica derivada de la variación de los precios del petróleo, se revelan los primeros síntomas de una crisis sustantiva del modelo de acumulación de capital propio de la época industrial que se había iniciada doscientos años antes. Comienzan a marcarse entonces los primeros y acelerados cambios del modelo productivo de capitalismo industrial clásico, basado en una economía sustentada en factores de producción tangibles y visibles (trabajo, tierra y capital), con carácter nacional y dependiente del Estado para asegurar la vigencia de las reglas fundamentales de funcionamiento de la sociedad, la economía y la vida política.

Esa transformación sustantiva del modelo económico dio origen a un régimen muy distinto de acumulación de capital: un nuevo sistema económico de carácter transnacional, de naturaleza corporativa, de alcance global, y dependiente y **sustentado en un nuevo factor productivo de carácter intangible: la información y el conocimiento** (De Souza, José, *et al*, 2001).

El nuevo modelo económico global rebasa los parámetros y límites del industrialismo tradicional y del Estado-nación, y se encuentra sustentado por la increíble revolución tecnológica de naturaleza digital que ha transformado todas las dimensiones de la vida humana, todos los aspectos de la realidad histórica y cultural, todas las formas de producción de riqueza, todas las relaciones de poder, todos los medios de comunicación social, todos los regímenes de convivencia social y cultural. Debemos ser conscientes de que...

...la naturaleza microelectrónica y la naturaleza digital de esta revolución, hacen posible la concepción de redes virtuales capaces de comprimir y eventualmente desmaterializar el tiempo histórico y el espacio geográfico. **Por primera vez en la historia, la información es simultáneamente insumo y producto** (De Souza)

Comprendiendo lo anterior, debemos tener muy claro que los efectos de la transformación social y cultural derivada de la revolución tecnológica, que abrió las puertas de la información acumulada a todo el mundo, está estrecha

e indisolublemente vinculada a la revolución económica que modificó de manera radical el régimen de acumulación de capital del viejo industrialismo. La conjunción de desarrollo tecnológico ligado a la comunicación electrónica, la informática y las redes cibernéticas, inimaginable hace muy pocos años, y la transformación productiva derivada de la globalización de los capitales y los mercados han producido una nueva realidad mundial: nuevas tecnologías vinculadas, sobre todo, a la información y la comunicación, lo que sustenta un modelo de acumulación íntimamente vinculado con la creación de conocimiento como elemento de valor fundamental en las cadenas productivas del mercado global.

El destacado académico español Miguel Ángel Quintanilla habla lo siguiente:

...un tipo de sociedad en la cual la creación de conocimientos nuevos –y no sólo el tener conocimientos o experiencias, no sólo el generalizar un cierto nivel cultural, sino la maquinaria que permite aumentar el conocimiento de la realidad– es una de las fuentes principales de la riqueza y del bienestar social. Esto es la sociedad del conocimiento (2007).

Además agrega:

si la generación de conocimiento es la fuente principal de la riqueza y el bienestar, las políticas de generación del conocimiento nuevo, es decir, las políticas científicas y tecnológicas, son uno de los ejes fundamentales de la organización política de estas sociedades (Ibíd.).

En ese escenario, no solamente se posiciona la innovación (y sus diversas condiciones: investigación científica básica y aplicada, transferencia tecnológica, innovación productiva), como un eje fundamental del desarrollo, sino que además no pueden dejar de resaltarse las consecuencias que este proceso histórico tiene sobre la transformación de los mercados laborales, y sobre la demanda de nuevos saberes y competencias. Se habla de educación permanente o continua, de formación en servicio, de educación dual; se habla de nuevas formas de capital (capital humano, capital intelectual, capital cultural), como elementos imprescindibles y esenciales en el despegue del desarrollo.

Todo lo anterior encuentra su sentido en la importancia capital de que el conocimiento juega en la nueva realidad económica del mundo. Un estudio reciente ha señalado, precisamente:

En la economía del conocimiento, la posibilidad de un país de crecer y de permanecer competitivo en

el contexto global se relaciona estrechamente con la intensidad y el nivel de su desarrollo científico-tecnológico. Por eso, nunca como hoy la existencia de capacidades científico-tecnológicas ha representado un factor tan fundamental para avanzar hacia un desarrollo a largo plazo que sea sostenible, inclusivo y basado en la innovación y aumentos de productividad (Cimoli, Mario *et al.*, en CEPAL, 2011).

Hoy, en qué se hace evidente la necesidad de innovar, se habla del papel esencial de los “sistemas nacionales de innovación”, y de la necesidad de que, desde ellos, se genere una activa y creativa relación de cooperación entre el Estado, las empresas y la academia, alianza a la que llamamos “la triple hélice”.

En este contexto histórico, el papel de la educación, de la educación superior y específicamente de la universidad, resulta por completo trascendental. Para Manuel Castells, la universidad es la institución fundamental del siglo XXI, de la nueva sociedad global del conocimiento (Castells, prólogo en Moles Plaza, 2006), tal y como la fábrica fue la institución fundamental de la época del industrialismo.

La cita textual y completa de Castells, dice así:

La universidad es la institución central de la sociedad del conocimiento, o sea nuestra sociedad. Y ello es así porque es la fuente principal de producción de conocimiento científico, técnico y artístico, y porque es el sistema de formación de quienes dirigen la sociedad, hacen funcionar la economía, administran las instituciones, y generan la innovación, fuente esencial de riqueza y bienestar. No siempre se reconoce esa centralidad, a pesar de que los datos no dejan lugar a dudas.

Augusto Pérez Lindo conceptualiza y define a la universidad, fundamentalmente, como un centro de gestión del conocimiento (Pérez Lindo, 1998). Dice el maestro argentino:

...en virtud de los cambios en el modo de producción y transmisión del conocimiento en las sociedades actuales, el fundamento de la universidad reside en la capacidad multidimensional para crear, aplicar y controlar conocimientos.

En el caso de las universidades resulta evidente que la existencia de vínculos y relaciones muy estrechas entre la investigación científica y el cambio tecnológico, convirtió a las instituciones de educación superior en factores claves para el proceso de desarrollo, sobre todo, en el marco de la nueva economía global del conocimiento.

Agrega el maestro Pérez Lindo:

...la universidad encuentra su función histórica fundamental en la producción, transmisión y control de los saberes de los cuales depende la evolución de las sociedades.

Un papel creativo de las universidades en los esfuerzos nacionales de innovación implica entre otros elementos, y de manera muy destacada, una reestructuración sustantiva de su organización académica tradicional, para romper las paredes entre investigación, docencia y extensión, para potenciar lo que se ha llamado “la función global de aprendizaje”.

Aporto una última cita de Augusto Pérez Lindo, demole-dora y clara:

Las universidades pueden limitarse a ser meras reproductoras de la sociedad, pueden limitarse a ser meras fábricas de diplomas profesionales. De hecho, la mayoría de ellas asume estas funciones. Pero quienes no quieren estar a la vanguardia de los acontecimientos, corren el riesgo de ser atrapados por ellos en la retaguardia.

Y concluye:

...esto constituye un desafío insostenible para las organizaciones universitarias donde los actores no llegan a pensar estratégicamente, o sea, donde predomina la inercia corporativista, el sectarismo político o la atomización institucional.

Muy particularmente, además, se requiere, sin duda, comprender que la investigación científica, como lo señala un destacado autor mexicano, ya no es independiente del contexto, sino que comienza a ser determinada por su contexto de aplicación, en un marco social y económico más amplio y transdisciplinario. Requerimos, entonces, universidades innovadoras.

Incluso las empresas desempeñan un papel crucial en estos procesos de desarrollo innovador. En un documento preparado por el BID como aporte para la Sexta Cumbre UE-ALC de Jefes de Estado y Gobierno celebrada en Madrid en mayo del 2010, y en cuanto al papel de las empresas, se señala que para ellas...

...la innovación significa la transformación de ideas y conocimientos en nuevas ventajas competitivas, tales como un mayor crecimiento de la productividad, la apertura de nuevos mercados y una mayor participación en el mercado. En consecuencia, las empresas desempeñan una función

fundamental en los sistemas nacionales de innovación: son las agentes a cargo de convertir los conocimientos en nuevas soluciones económicas para su propio beneficio y el de la economía en general.

Requerimos entonces, también, empresas innovadoras.

Por todas estas razones, es motivo de satisfacción muy especial que hoy estemos inaugurando, con la distinguida presencia del señor Presidente de la República, don Carlos Alvarado Quesada, y altas autoridades del Gobierno, el Congreso Nacional de Innovación, organizado por nuestras universidades públicas y CONARE, con el respaldo

Para resaltar la importancia del esfuerzo que hoy emprendemos con tanta ilusión, quisiera destacar la conclusión final general del documento remitido por el BID a la Cumbre de Jefes de Estado, al que ya he hecho referencia. Dice el documento:

La innovación es un imperativo para el desarrollo de economías más competitivas y sustentables, capaces de generar mayor bienestar para toda la sociedad. Para la región de América Latina y el Caribe, hoy más que nunca, la innovación es una de las vías de mayor importancia para enfrentar el rezago persistente en productividad, crecimiento económico y desigualdad social.

Nada más cierto que esas palabras. Esas son las condiciones del desarrollo en la nueva sociedad de la información y del conocimiento. En el mundo de hoy, en la sociedad global, la creación, el desarrollo y la aplicación del conocimiento para encontrar nuevas soluciones a los problemas de la realidad económica, social, productiva y tecnológica, es decir, la innovación, constituye un requisito esencial para el desarrollo humano integral, la transformación productiva con equidad, la creación y distribución de riqueza, y la sostenibilidad.

Esto es absolutamente cierto, porque sin duda alguna, como también se ha dicho, en una frase muy significativa,

...los países que no utilicen a la ciencia y la técnica como guías en sus empresas, se quedarán postergados y estarán supeditados al desarrollo de los demás, porque en las sociedades actuales, aquellos que utilicen mayor conocimiento y sagacidad, serán los que logren ventajas sobre los otros...

Nada más actual y pertinentes que las palabras que acabo de citar, que sin embargo no provienen de ningún documento académico reciente, de ningún informe reciente de un organismo internacional. La frase no surge de ningún reporte de la CEPAL o del BID sobre las condiciones de

la economía mundial, ni de ninguna propuesta de desarrollo del PNUD. N.º Nada de eso.

Fueron dichas por el Dr. José María Castro Madriz, Primer Presidente de Costa Rica, en el discurso que le dirigió al Congreso Nacional el 15 de septiembre 1844.

Fueron dichas hace 174 años, pero siguen plenamente vigentes y han marcado, y deben seguir marcando, el rumbo de nuestro desarrollo a lo largo de toda nuestra historia, si queremos un desarrollo inclusivo y una transformación productiva efectuada con equidad.

Que este Congreso sea un paso más en ese ardoroso esfuerzo que ha emprendido el pueblo costarricense, desde su más remotos orígenes, para alcanzar nuevos estadios, nuevas etapas, nuevas y más plenas dimensiones de vida colectiva, en ese largo camino que ha marcado su incesante tránsito desde la necesidad hacia la libertad.