

## LA COMPETITIVIDAD EDUCATIVA

Fecha de Recepción: 01 de octubre de 2014

Fecha de Aprobación: 10 de diciembre de 2014

Para citar este artículo: Zamora-Mendoza J. (2014). "La Competitividad Educativa". In *Vestigium Ire*. Vol. 8, PP. 194-204.

**Juan Manuel Zamora-Mendoza<sup>1</sup>**

### RESUMEN

Este ensayo tiene como propósito, la competitividad educativa, a partir de la relación de dos elementos de interés: competitividad y educación. Así, se configura una propuesta teórica analítica que considera los enfoques, definiciones de competitividad y educación. La competitividad de una empresa, una Nación o una región se relaciona con la interacción entre educación universitaria y el estado de la tecnología, por lo que hace necesario aprovechar plenamente la fase impulsada por la innovación para absorber, adaptar, crear tecnología, esto es, una interacción entre la acumulación de capital humano, el cambio tecnológico en el nivel universitario en las empresas.

### ABSTRACT

This essay aims, educational competitiveness, from the ratio of two items of interest: competitiveness and education. Thus, a theoretical proposal that considers analytical approaches, definitions of competitiveness and education set. The competitiveness of a company, a nation or a region is related to the interaction between higher education and the state of technology, so it is necessary to fully exploit the innovation-driven to absorb, adapt, create technology phase, ie an interaction between human capital accumulations, technological change at the university level in companies.

### RESUMÉ

Cet essai a comme un propos, la compétitivité éducative, à partir de la relation de deux éléments d'intérêt: une compétitivité et une éducation. Ainsi, on configure une proposition théorique analytique qu'il considère comme les points de vue, définitions de compétitivité et d'éducation. La compétitivité d'une entreprise, une Nation ou une région se rattache à l'interaction entre une éducation universitaire et l'état de la technologie, par ce qu'il fait nécessaire mettre à profit pleinement la phase poussée par l'innovation pour absorber, pour adapter, pour créer une technologie, cela est, une interaction entre l'accumulation de capital humain, le changement technologique dans le niveau universitaire dans les entreprises.

194



.....

1 Doctor en Derecho por la Universidad de Guadalajara; Maestro en Derecho y Licenciado en Derecho por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; profesor e investigador Titular "B", tiempo completo, perfil PROMEP-SEP; Consejero Universitario Profesor, Consejero Técnico Profesor, Integrante del Consejo Académico del Centro de Investigaciones Jurídicas y Sociales; integrante del Cuerpo Académico "Derecho y Ciencias Sociales" UMSNH-CA-205 CONSOLIDADO; miembro de Investigadores Michoacanos (RIM\_ZAMJ57HDSOCX) por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología e Innovación (cecti), miembro de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad; Profesor e Investigador en licenciatura y Posgrado, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Michoacana. manueljz49@gmail.com. A.E.

**PALABRAS CLAVES:** Educación, innovación, competitividad, Empresa, Capital Humano.

**KEYWORDS:** Education, innovation, competitiveness, Company, Human Capital.

**MOST-CLÉS:** Une Education, une innovation, une compétitivité, Une entreprise, un Capital Humain.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo es analizar la relación entre dos elementos de interés, la competitividad y la educación. Esto es, la competitividad educativa a través de la construcción de un marco teórico-conceptual. La competitividad es la capacidad de una organización o institución de suministrar servicios educativos propios del nivel correspondiente, igual o más eficaz y eficientemente que un competidor potencial.

La competitividad de los sectores industriales y de las empresas es un tema central de la discusión internacional. Dicha discusión es útil tanto para el Estado como para el empresario. Al Estado le permite fijar mejores y acertadas políticas públicas que den al sistema productivo su inclusión en la economía internacional y, a las empresas, efectuar las acciones como unidades productivas para suplir.

## RESULTADOS CONCEPTUALIZAR COMPETITIVIDAD.

Hablar sobre competitividad resulta algo cotidiano, del amplio uso de tales términos, a menudo se hacen inferencias sobre su significado, sin reflexionar sobre los límites conceptuales de tales términos. Las definiciones que investigadores han propuesto para determinar qué se entiende por competitividad ha evolucionado desde aquellas que se refieren a la productividad y habilidad económica, donde se suponen modificaciones al producto para incrementar la productividad para mejorar niveles de salarios donde se empieza a hablar de calidad de precio y competidores domésticos e internacionales y pasando por necesidades de mayor participación de mercado, utilidades y satisfacción de los clientes.

Todas las empresas se encuentran inmersas en un entorno de competencia. Una empresa competitiva es, entre otras cosas, una empresa líder capaz de hacer lo que otros aún no se plantean. En este contexto se pone en juego factores como

el equipo que se usa, la mano de obra, la disponibilidad de capitales, la tecnología, el crecimiento del mercado, y algunos otros que se consideran factores de competencia. La tarea es competir para permanecer, pero el hecho de permanecer tiene un objetivo, mirar hacia el futuro, con estrategias definidas, además de la participación del mercado, y con utilidades para las empresas, además del conocimiento del mercado. Aquí es importante aclarar que el término de competitividad no está en el diccionario español, en inglés (competitiveness) es un término más común.

Veamos la cronología de la conceptualización de competitividad: En la segunda mitad del siglo XVIII, Adam Smith lanza su teoría sobre la teoría productiva y comercial, donde definía el concepto de ventaja absoluta, que servía para argumentar que los países se especializan debido a sus ventajas en los costos de producción, y en cuyo centro se encontraba la eficiencia. Cuarenta años después David Ricardo dio a conocer su tesis de que los países se especializan en bienes que puedan producir con menores costos relativos, independientemente de su costo absoluto.

A inicios del siglo XIX, John Stuart Mill, retoma el concepto de ventajas competitivas y reformula la teoría Ricardiana, haciendo a un lado la teoría del valor-trabajo, para ser sustituida por la acción de la esfera de la circulación.

Carlos Marx por su lado, expone que las ventajas competitivas no son tanto resultado de condiciones naturales, como de ventajas adquiridas, las cuales en una etapa inicial derivan en ventajas absolutas. Posteriormente, finales de los 70's, aparece el término de competitividad. Dicho concepto no solo ha evolucionado, sino que se ha diversificado y hoy día no hay un término único, sino múltiples definiciones, que van desde el ámbito académico, hacia el político y empresarial.

Maidique y Patch (1978), manifestaron que la competitividad es la habilidad de diseñar, producir y vender bienes y servicios que reúnan las

cualidades de precio y otros atributos que dan como resultado un producto más atractivo que el elaborado por los competidores.

Cohen (1984), mencionó que la competitividad internacional de una nación está basada en un mejor desempeño de la productividad y en la habilidad de la economía para modificar su producto hacia actividades de mayor productividad lo cual genera altos niveles de salario.

Scott (1985) argumentó que, la competitividad nacional se refiere a la habilidad de un Estado para producir y distribuir mercancías en la economía internacional compitiendo contra bienes y servicios producidos en otros países, y hacer esto de tal manera que obtenga incrementos en los estándares de vida.

Kirkland, Richard (1988) decía “La competitividad está dada porque sus competidores probablemente provengan de todas partes (...)” los nuevos productos se están haciendo más costosos y difíciles de desarrollar, y los ciclos de vida más cortos implican que las compañías deben desarrollarlos la mercado global más rápido que nunca.

En 1989, La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), por su parte manifestaron que, la competitividad es la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograr esto se basa en un aumento de la productividad y por ende, en la incorporación de progreso técnico. Esta es una definición que aún no incorpora problemas como mano de obra barata y altamente tecnificada, además del proceso de internacionalización de muchas empresas y del flujo de inversiones a donde más convenga, en función de los bloques económicos.

Porter (1990) afirmó que, la capacidad de las empresas para competir internacionalmente depen-

de de las circunstancias locales y las estrategias de las empresas. Sin embargo, dependen de las empresas el aprovechar o no esta oportunidad, creando un entorno donde alcancen una ventaja competitiva internacional. No se puede llegar a la competitividad internacional, sin el punto clave de análisis, el elemento micro, la empresa. Este factor juega un papel primordial en el análisis y posicionalmente de las economías. En este trabajo, se analiza el entorno macro de la competitividad, hasta llegar al micro, a través del análisis de modelos y teorías expuestas.

Ortiz (1991) apuntó que, la competitividad es el conjunto de determinadas acciones que permiten a una determinada empresa operar rentablemente en una economía de mercado.

Cárcoba (1991), afirmó que es la capacidad para colocar productos en un mercado, con oportunidad, al mejor precio, con calidad y con el mejor diseño para ganar la preferencia de los consumidores.

Monterde (1992) decía que la competitividad es la definición de sus objetivos de mercado, de sus estrategias competitivas y mercados, países a servir, la alternativa entre adaptación y estandarización, su estructura organizacional y formas de operación, son todas cuestiones generalmente consideradas sin una perspectiva integral y sistemática.

Muller (1992) mencionó que, es la capacidad de una organización socioeconómica de conquistar, mantener y ampliar la participación en un mercado de una manera lucrativa que permita su crecimiento.

García Saldaña (1993) manifestó que, la competitividad en un principio es la capacidad de la empresa para hacer un cliente con respecto a sus competidores. Fundamenta su éxito en una relación comercial continua y duradera, más que en la oportunidad de una venta casual. Esta relación se caracteriza por el intercambio de bienes y servicios por poder económico.



Schumpeter consideraba que el crecimiento de la producción no solamente respondía a los factores productivos ortodoxos: capital, tierra y trabajo, a esto le llamamos productividad. También dependía de aspectos relacionados con la tecnología y con la organización social. Esta última podía propiciar la presencia de agentes de cambio con capacidad para innovar los procesos productivos existentes. Si bien el crecimiento económico esta basado en el incremento de los factores ortodoxos, la tecnología y la organización social eran la fuente del desenvolvimiento económico (Schumpeter, 1994).

Esser y Meyer (1996), en 1994 sostuvieron que, la competitividad sistémica de la economía descansa en medidas dirigidas a un objetivo, articuladas en cuatro niveles del sistema: Nivel Meta, Macro, Micro y Meso.

El International Institute for Management Development (IIMD) en 1995 afirmó que los países gestionan sus entornos de acuerdo a las cuatro fuerzas fundamentales que conforman el entorno competitivo de un país. Estas dimensiones son a menudo el resultado de la tradición, historia o sistemas de valores, están profundamente enraizadas en la forma de operar de un país. Las cuatro fuerzas fundamentales son las siguientes: atracción versus agresividad, proximidad versus globalidad, activos versus procesos, toma de riesgo individual versus cohesión social.

Por su lado, Porter (1996), manifestó que las ventajas competitivas son el resultado de la capacidad de una empresa de lidiar con las cinco fuerzas (competidores en el sector industrial, potenciales, proveedores, compradores y sustitutos) mejor que sus rivales, llevando estas ventajas a que la empresa pueda tener liderazgo en costo y/o diferencias en costo; que la competitividad de una nación depende de la capacidad de sus industrias para innovar y mejorar, logrando ventajas ante los mejores competidores del mundo a causa de las presiones y los retos. Así, las diferencias de una nación en valores, cultura,

estructuras económicas, instituciones e historia contribuyen todas ellas al éxito competitivo, por lo que el único concepto significativo de la competitividad es la productividad empleada en la administración de la mano de obra y del capital.

En 1997, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), presenta una nueva definición del concepto. Para este organismo la competitividad es... la habilidad de compañías, industrias, naciones o regiones supranacionales para generar, mientras se encuentran expuestas a la competencia internacional, altos factores de ingreso y niveles de empleo con una base sustentable. Esta definición, propuesta por la OCDE mantiene las ideas Básicas de internacionalización y diferenciación entre crecimiento y desarrollo. En este último caso, el desarrollo se expresa a través de los ingresos y niveles de empleo, además del problema que acarrea la alta capacitación, en los países industrializados y el grave problema que es el desempleo.

Álvarez Torres (1998) dice que la competitividad implica en primer lugar decidirse a tomar control de la organización, ser responsable de su presente y de su futuro, y en segundo lugar incorporar prácticas y procedimientos de alto valor que incrementen drásticamente la competitividad y los resultados del negocio.

Gutiérrez Pulido (1997) manifestó que la competitividad de una empresa está determinada por la calidad, el precio y el tiempo de entrega de sus productos o servicios. Se es más competitivo si se puede ofrecer mejor calidad a bajo precio y en un menor tiempo de entrega, además, enfatiza los servicios los cuales cada día vienen siendo más y más importantes en el comercio mundial.

Oster (2000), consideró la ventaja competitiva como las características de una organización que permiten que supere el desempeño de sus rivales en la misma industria.

Azua Jon (2000), afirmó que la competitividad es el resultado de hacer mejor las cosas que los demás en forma permanente, en función de redes o alianzas competitivas –competencia y cooperación- a través de complejas interacciones entre empresas, gobiernos, industrias y nuevos espacios activos conocidos como regiones innovadoras.

Biasca (2001), manifestó que la situación competitiva es una foto en un momento determinado, la cual exige realizar un benchmarking (observar en los procesos clave la brecha entre los indicadores de la empresa y los de las empresas mejores del mundo), la situación resultante puede deteriorarse si no se hace nada o si el contexto cambia bruscamente.

Por su lado, Ramos (2001) utilizó dos criterios para definir la competitividad: en primer lugar, los relacionados con la empresa o sector –*tecnología*- y un segundo criterio los relacionados con el entorno nacional o macro –tipo de cambio-, de tal suerte que la competitividad dependerá de ambos criterios. Así como, Cadow, Kirby y Luftman Jerry, mencionaron que ante una competencia global, un cambio acelerado en las tecnologías de información y procesamiento, y rápidas variaciones en las demandas de los consumidores, las empresas están acudiendo a miles de nuevos programas para transformar sus organizaciones y recuperar su ventaja competitiva. Entre las formas más usadas se tiene la administración de la calidad total, la reingeniería, la potenciación de facultades, el rediseño del trabajo y nuevos programas de compensación.

Paladino (2001) en su análisis a la empresa Argentina, considera que hay un cambio en el paradigma de competencias de las empresas, pasan de competir por precios y calidad a competir por servicios con una creciente importancia del sistema logístico, en el campo de servicios, también se busca implementar la calidad de servicios y la satisfacción del cliente.

Bonales y Sánchez (2003), consideraron a la competitividad como una actitud para competir que lleva implícito en primer lugar, el querer competir y, en segundo lugar, la capacidad para hacerlo. Competir proviene del latín, cum= con, petere= atacar, desear ardientemente, pedir, por lo tanto, la capacidad para hacerlo requiere de una preparación para hacer frente a la competencia y a las acciones que vengan de las demás empresas en su lucha por conseguir o reafirmar posiciones en los mercados. Ser competitivo implica ofrecer calidad, precio y servicios a la altura de las mejores organizaciones. Esta competitividad puede ser a nivel país, empresa y personal.

Huerta (2006) manifestó que la posición competitiva de cada organización se define a partir de su situación con relación a cada uno de estos tres ejes estratégicos: eficiencia, calidad y flexibilidad.

Villarreal (2004) asentó que la competitividad no es solo el tener altos niveles de productividad asociado al mejor posicionamiento empresarial en los mercados mundiales, ya que el entorno local, regional, nacional e internacional es determinante de tal forma que si no existe una visión sistémica de la competitividad de las empresas y del desarrollo de todo el país no se podrá sustentar la competitividad en el corto, mediano y largo plazo.

Villarreal y Villeda (2006), afirmaron que la competitividad de una industria es la capacidad que tienen las empresas de un sector particular para alcanzar un crecimiento sostenido respecto a sus competidores foráneos y a nivel país, será la capacidad para colocar su producción en los mercados nacionales e internacionales bajo condiciones leales de competencia y traducirlo en bienestar para su población. Se da a tres niveles: Micro o empresarial, Meso y Macro. El nivel Micro o empresarial se centra en la obtención de una mayor participación en el mercado y a obtener una mayor ganancia; nivel Meso, se disputan los apoyos a las inversiones, exenciones fiscales y rebajas en costo de producción y a nivel Macro, el



desarrollo de empresas nacionales o domésticas que puedan competir con las extranjeras.

Batres (2006) afirmó que es la capacidad de lograr y retener una participación en la oferta de bienes y servicios en un mercado determinado, por tanto, es un concepto que cobra realidad solo con referencia a un campo industrial particular.

Hernández (2006) lo manejó bajo el concepto de ventaja competitiva de la empresa como una característica esencial que le permite a la empresa generar una posición para poder competir. Esa capacidad para competir proviene de circunstancias locales y de las estrategias de la empresa.

En 2007, el Instituto Mexicano para la competitividad (IMCO) manifestó que el uso cada día más frecuente del término no tiene un significado o definición únicos para todas las instituciones económicas y no económicas del mundo. Al revisar la metodología y trabajos publicados en el mundo sobre competitividad, llama la atención el hecho de que rara vez se presentan dos definiciones iguales, y su variación, en muchos casos, no es solo de forma sino de fondo: hoy no existe un consenso claro sobre qué es la competitividad.

Sin embargo, no creen que la diferencia se deba a criterios más o menos acertados de unos u otros, sino a algo más simple: la competitividad es un estadio. Para llegar a él, se toma en cuenta el punto de partida y por ello su definición depende, entre otras cosas, del entorno geográfico, la estrategia y las circunstancias socioeconómicas desde los que se define.

Desde este recorrido, casi todas las definiciones con las cuales se estudia la competitividad son válidas, aunque ello no implica que cualquiera de ellas defina de forma precisa el concepto de competitividad relevante para un país como México o para cualquiera de sus entidades federativas o municipales.

Ciertamente algunas definiciones elaboradas desde países desarrollados pueden no otorgar suficiente peso específico a ciertos aspectos (necesarios para ser competitivos) que ya han superado, pero esta omisión, para un país, región o municipio en que dichos temas no estén superados, pudiera dejar incompleta, desde su origen, cualquier estrategia de mejora competitiva.

En el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) se considera que el término “competitividad” hace referencia directa a la “meritocracia” para conseguir “algo” por definición escaso, que otro país, región, municipio, zona metropolitana o conjunto de regiones, también busca: las inversiones. Solo a través de las inversiones puede crecer un municipio de forma eficiente en el contexto de la economía globalizada. Este es el único medio en que un número mayor de personas obtenga empleos o haya mejores remuneraciones. De ambas formas se genera un círculo virtuoso de crecimiento del bienestar de forma exponencial. En consecuencia, para el IMCO, y también para los municipios y entidades federativas, se considera competitividad como: La capacidad de un municipio o zona metropolitana para atraer y retener inversiones.

García (2009) manifestó que la competitividad en un sector se define como: la medida en que con eficiencia y eficacia se suministran bienes y servicios iguales o mejor que sus competidores.

Por último, Pampillón, Director del IE Economy Weblog y profesor de Entorno Económico y Análisis de Países de IE Business School en España, define la competitividad de un país como: el grado en el que este puede, bajo condiciones de libre mercado, producir bienes y servicios que superan la prueba de los mercados internacionales, al mismo tiempo que mantiene y expande la renta real de su población en el largo plazo. De la propia definición de competitividad se puede intuir la gran variedad de factores que influyen en la misma, como puede ser la estabilidad macroeconómica, tipos de cambio adecuados, el

fenómeno de la inversión productiva, la carga fiscal, las infraestructuras públicas, el grado de desarrollo tecnológico, los costes laborales o la formación de capital humano (Pampillón, 2009).

Como se ha podido observar, existen un sin número de enfoques y definiciones sobre la competitividad, las cuales han sido modificados y/o relacionados con otros conceptos, para ser explicada en un ámbito o sector de un país. Por lo que, después del análisis de los diferentes enfoques y definiciones asumiremos a la competitividad como: la capacidad de una organización o institución de suministrar servicios educativos propios del nivel correspondiente, igual o más eficaz y eficientemente que un competidor potencial.

### COMPETITIVIDAD EN LA EDUCACIÓN

Se ha dicho que el conocimiento constituye el factor clave a desarrollar como insumo productivo, y en este sentido, sirve de instrumento para alcanzar mayores resultados, en el ámbito social y económico. Una sociedad educada facilitará obtener un mayor nivel de producto con el menor uso posible de los factores productivos, incluyendo el conocimiento como uno de ellos. La mano de obra no solo necesita un alto grado de conocimiento formal, requiere, sobre todo, gran capacidad para aprender y adquirir conocimiento adicional (Drucker, 1993).

El nexo entre educación, competitividad, ventajas nacionales y sus fases de desarrollo, se pueden analizar distinguiendo tres categorías (Bailey, Thomas y Eicher, 1994):

- 1) La educación como un factor separado de la producción.
- 2) La educación como aprender haciendo.
- 3) La educación como la relación mutua entre tecnología, capital humano y condiciones económicas.

### EL CAPITAL HUMANO

Al capital humano como al capital físico se les ve como un insumo de la producción que puede ser acumulado (Romer, 1986). El capital humano representa un promedio del conocimiento tecnológico de una economía. Por lo que las implicaciones son que la competitividad y la tasa de crecimiento de un país o una región están unidas al porcentaje de su población que recibe educación y al nivel de educación obtenido.

El enfoque de la educación como un factor de producción podría tener aplicación en un país en su fase inicial de desarrollar ventajas competitivas en los factores (Porter, 1996). Esto es, está basada solamente en factores tales como los recursos naturales, la mano de obra semi-especializada, la educación primaria “extendida”, la secundaria con coberturas medias y una educación superior de moderada calidad.

### APRENDER HACIENDO

La segunda categoría se refiere al capital humano en el proceso de aprender haciendo (Young, A., 1991). Cuando se produce más volumen de un bien, más hábilmente se utiliza la tecnología y es más fácil aprender acerca de las tecnologías nuevas y similares aplicadas a los procesos productivos. A mayor volumen de un producto o servicio conduce a importantes derrames que facilitan la adopción de una nueva tecnología. Por lo que la competitividad está determinada por el volumen de los productos en un determinado sector y por el contenido de conocimiento en el sector en que el aprendizaje está ocurriendo.

Aprender haciendo se adquieren beneficios para una tecnología particular en un sector, y también es importante observar que la educación, previa influencia, la efectividad con que se aprende haciendo. Con fundamentos sobre los cuales se aprenden técnicas específicas para un sector, serán más efectivas, si se dan sobre la base de una educación general básica con cobertura y



calidad. Con ello se vincula el entretenimiento particular con la formación general.

La adopción de tecnologías existentes en las etapas de desarrollo de ventajas competitivas basadas en la inversión es relevante. Las ventajas se construyen sobre la base de la mezcla de la inversión local e internacional, y la búsqueda de mejores tecnologías que no solo se aplican, sino que se tratan de mejorar. Precisamente es esta disposición a no solo aplicar, sino a mejorar lo que distingue una fase basada solo en las condiciones de los factores de una basada en la inversión.

No solo se trabajaría en aumentar las ventajas de los factores básicos, sino que se crean factores más avanzados como la formación de buenos graduados universitarios, por lo que la formación de las personas para ser consumidores exigentes será relevante. En la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas, la rivalidad interna es intensa y la motivación debe ser alta; por ello, la formación de las personas en esa dirección será muy necesaria.

En este contexto será muy importante aprender haciendo y reducir la curva de aprendizaje, combinando una base educativa amplia y de calidad con una adecuada formación en el trabajo. En esta etapa debe tenerse excelentes relaciones entre el mundo del trabajo y el de la formación.

## **EDUCACIÓN MÁS TECNOLOGÍA IGUAL A INNOVACIÓN**

En la tercera categoría se plantean las interacciones mutuas entre tecnologías, capital humano y condiciones económicas. A diferencia de los dos anteriores, en que se ve a la educación como un insumo más en el proceso productivo o como un proceso de aprender haciendo específico por sector, en el presente enfoque se hacen endógenas las interrelaciones (Mincer, J., 1991). El punto es que la introducción de una nueva tecnología cambia radicalmente el ambiente de trabajo.

Los trabajadores capacitados y/o especializados y sin capacitación y/o especialidad difieren en su habilidad para funcionar en el nuevo ambiente, ya que la capacitación y/o la especialización elevan la habilidad para manejar las nuevas tecnologías. La acumulación de capital humano del primer y segundo enfoque como independientes del cambio tecnológico es incompleta, según este tercer enfoque, los recursos humanos no solo adaptan tecnología sino que innovan. La educación, entonces, no solo sirve para adaptar sino para innovar.

Esto tiene implicaciones para las políticas educativas: qué porción de la población obtiene qué habilidades; qué cantidad de capital humano y qué calidad de entrenamiento deben ser destinados a la educación, a la invención de nuevas tecnologías y a la absorción de las innovaciones. Esto tiene más sentido en el contexto de construir ventajas competitivas impulsadas por la innovación.

Aquí entran en juego todos los aspectos del diamante de las ventajas competitivas. En las condiciones de los factores, se crean y perfeccionan los factores avanzados como los institutos de investigación, centro de innovación tecnológica, capacitación en todos los niveles con canales fluidos para vincular trabajo y formación. En las condiciones de la demanda, esta empieza a internacionalizarse, hay una positiva y más profunda presencia de empresas globales y el refinamiento de la demanda pasa a ser una ventaja.

La innovación puede llegar a ser la ventaja competitiva más importante, que permita a la compañía diferenciar su producto de las demás empresas, cuya creación exclusiva puede permitirle que cobre un precio mayor. También puede permitir que una empresa reduzca sus costos mucho más que sus competidores, lo que significa un mayor margen de ganancia, solo si el costo de la innovación es menor que la reducción en los costos.

En la estrategia de las empresas, estas empiezan a desarrollar estrategias regionales y globales, se desarrollan ampliamente las industrias relacionadas y de apoyo. En esa fase, las empresas no solo absorben, adoptan y mejoran tecnologías, sino que empiezan a crearla. El aprender haciendo se centra en la adopción de nuevas tecnologías y de nuevos procesos de producción.

En este tercer enfoque se reconoce explícitamente que las personas con habilidades y entrenamiento, también, inventan nuevas tecnologías que, a su vez, deben ser incorporadas a la producción.

## CONCLUSIONES

De lo anterior desprendemos que por competitividad educativa debemos entender la capacidad de una organización o institución de suministrar servicios educativos propios del nivel universitario igual o más eficaz y eficiente que un competidor potencial. La competitividad de una empresa, una nación o una región se relaciona con la interacción entre educación universitaria y el estado de la tecnología. Ahí es indispensable una cobertura con calidad de la educación completa, buenos centros de formación de técnicos y una masa crítica de ingenieros y de administradores que permitan adaptar tecnología bajo el enfoque de aprender haciendo.

Finalmente, para aprovechar plenamente la fase impulsada por la innovación, se hará necesario absorber, adaptar y crear tecnología, lo que requiere una amplia base de capital humano formado, una mano de obra entrenada, una masa crítica de ingenieros y científicos y, será central, una interacción entre la acumulación de capital humano y el cambio tecnológico en el nivel universitario y en las empresas.

## REFERENCIAS

Álvarez Torres, T. (1998). Manual de Competitividad. Panorama, México.

Azua, Jon (2000). Alianza Cooperativa para la Nueva Economía (empresas, gobiernos y regiones innovadoras), Mac Graw-Hill de España, S.A.U.

Batres Soto, Robert E.; Luis García-Calderón Díaz (2006). Competitividad y Desarrollo Internacional: cómo lograrlo en México. Mc Graw-Hill, México.

Bailey, T., B. Thomas y T. Eicher (1994). Education, Technological Change and Economic Growth, 103-120. *3n: Puryear, Jeffrey y José Joaquín Brunner*, (1994). Education, Equity and Economic Competitiveness in the Americas: An Inter-American Dialogue Project. Organization of American States (OAS), Washinton, D.C.

Bonales, J., y M. Sánchez (2003). Competitividad internacional de las empresas exportadoras de aguacate. Instituto Politécnico Nacional e Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, México.

Cárcoba, Luis (1991). La proximidad geográfica con el vecino país se ha considerado una ventaja para el libre comercio. TLC: lo deseable, industria. México. CONCAMIN, v.3, no. 27

CEPAL-ONU (1989) Industrialización y desarrollo, Informe No. 6, Santiago, Chile, junio de 1989.

Esser, Klaus; Hillebrand, Wolfgang; Messner, Dirk; Meyer-Stamer, Jorge (1996). Competitividad sistémica: Nuevo desafío para las empresas y la política. Revista de la CEPAL no. 59, Santiago de Chile.

Cohen, et al. (1984) Competitiveness. Estados Unidos: Center for Research in Business. University of California at Berkeley.

Drucker, Peter (1993). La Sociedad Post Capitalista. Editorial Norma, Buenos Aires, Argentina.



- García, G. (2009). Competitividad en la aduana marítima mexicana. Centro de Investigaciones y Desarrollo del Estado de Michoacán, México.
- García Saldaña, G. (1993). Esquemas y modelos para la competitividad. Ediciones Castillo, México.
- Gutiérrez, Humberto (1997). Calidad total y productividad, Mc Graw-Hill.
- Hernández, Fernando (2006). Propuesta de un modelo integral de competitividad económica para las empresas del municipio de Nuevo Laredo, texto doctoral ( <http://www.eumed.net/tesis/2006/thc/>).
- Huerta, J.J. y Rodríguez, G. (2006). Desarrollo de Habilidades Directivas. México, Pearson Education.
- Hernández y Rodríguez, Sergio (1994). Introducción a la Administración: un Enfoque teórico Práctico, Mac Graw Hill, México.
- Kirkland, Ricahrd (1988). Entering a New Age of Boundless Competition, Fortune, no. 6, march 14 1988, Nueva York, Estados Unidos.
- Luchi, R. & Paladino, M. (2001). Competitividad: Innovación y mejora continúa en la gestión, desarrollando capacidades locales para triunfar en la economía global. Ed. Gección 2000, Barcelona.
- Maidique, M. y Patch, P. (1978). Corporate Strategy and Technological Policy. En Tushman, M.L., y Moore, W.L. (eds) (1988). Readings in the Management of Innovation. Cambridge: Bellinger.
- Monterde, Agustín (1992). Estrategias para la Competitividad Internacional, edit. Macchi, Argentina.
- Mincer, J. (1991). Human Capital, Technology, and the Wage Structure. NBER January, Working Paper 3581.
- Muller, Geraldo (1992). Transformaciones productivas y competitivas. Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura, San José Costa Rica.
- OCDE (1996), París, Francia, en Globalisation and competitiveness: Relevant Indicators, Hatzichronoglou, T. (1996) OCDE, París, Francia.
- Ortiz Flores, F.J. (1991) Metodología para el análisis de la competitividad Internacional de la Empresa, Centro de Estudios al Comercio Exterior, Bancomext, México.
- Oster, M. (2000). Análisis Moderno de la Competitividad. México: Oxford University Press México.
- Pampillón, Rafael (2009). España sigue perdiendo competitividad, en [economy.blogs.ie.edu/archives/2009/05/Espana-sigue-perdiendo-competitividad.php](http://economy.blogs.ie.edu/archives/2009/05/Espana-sigue-perdiendo-competitividad.php)
- Porter, M. (1990). La ventaja competitiva de las naciones. Buenos Aires, Argentina, Editorial Vergara. "The Competitive Advantage of Nations", Nueva York, the Free Press, 1990 (trad. Rafael Aparicio Martín).
- Porter, M. (1996). Ser competitivo. Nuevas aportaciones y conclusiones, Ediciones Deusto, España.
- Porter, M. (2004). Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia, Edit. Cecsca, México.
- Ramos, R.R. (2001). Modelos de evaluación de la Competitividad Internacional: Una aplicación empírica al caso de las Islas Canarias. Universidad las Palmas de Gran Canaria. Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencias Económicas.
- Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long Run Growth. Journal of Political Economic 94: 1102-1137.

Schumpeter, J.A. (1994). Teoría del desarrollo económico. México, Fondo de Cultura Económica.

Scott, B. y Lodge, G. (1985) U.S. Competitiveness in the World Economy, Boston: Harvard Business School Press, Estados Unidos.

Villarreal, René (2004). TLCAN, 10 años después. Experiencia de México y lecciones para América Latina. Hacia una estrategia de competitividad sistémica. México, editorial Norma.

Villarreal, R., y R. Villeda (2006). El secreto de China, estrategia de competitividad, México: Ediciones Ruiz.

World Bank (1991). World development Report, 57. New York: Oxford University Press.

WORLD, Economic Forum "International Institute for Management Development", the World Competitiveness Report, (1995). Lausana, Suiza.

Young, A. (1991). Learning by Doing and the Dynamic Effects of International Trade. *Quarterly Journal of Economics*, June, 106.

