

COMPETITIVIDAD E INNOVACION EN LAS PYMES, UNA VISION DESDE EL ESTADO Y LA ACADEMIA

COMPETITIVENESS AND INNOVATION IN SMES, A VIEW FROM THE STATE AND THE ACADEMY

Eco. Lenin Blanco Cruz
Dr. Carlos Salazar Villegas

Resumen

El presente trabajo es una contribución al análisis de la competitividad e innovación de las PYMES en el Ecuador, las cuales son consideradas como un factor importante del desarrollo y la productividad en el país; para ello el trabajo se estructura de la siguiente forma, un marco teórico que sitúe al lector en el contexto de la competitividad, el Reporte elaborado por el Foro Económico Mundial para el período 2016-2017 y el Análisis y Resultados de las entrevistas realizadas a un funcionario estatal y a un académico.

Abstract

This work is a contribution to the analysis of the competitiveness of Small and Medium Enterprises' in Ecuador, which are considered as an important actor in the development and the productivity of the country, so this work is based on the following criteria: a theoretical framework that places the reader in the context of the competitiveness, the Global Competitiveness Index (GCI) elaborated by the World Economic Forum (WEF) (which considers variables of nature of economic and social character for the structuring of the Global Competitiveness Index) and an interview made to a government official and an academic.

Palabras claves/Keywords

Productividad, competitividad, innovación, PYMES, Estado, Academia

Productivity, competitiveness, Innovation, SMES, State, Academy

Introducción

El proceso de globalización a nivel mundial ha sido un elemento que en la actualidad ha llevado a desarrollar el concepto de competitividad cuyo análisis a pesar de no ser un tema nuevo, es un concepto ampliamente estudiado, que se ciñe al ámbito de la productividad y la innovación de las empresas y que hoy en la actualidad se encuentra integrado como parte de las diferentes políticas públicas de los países, a pesar de que a nivel académico aún se mantiene en debate y cuyo uso de manera informal se da en un 96% en el ámbito público, tan solo un 26% es usado en el ámbito académico (Chuvnovsky & Ubfal, 2006).

El concepto de competitividad se difundió mayormente en la escuelas de negocios cuyo énfasis radicaba en que los actores de la competitividad logren mejorar y ampliar su posicionamiento dentro del mercado nacional e internacional; como guía para que los países puedan producir bienes y servicios que superen las perspectivas del mercado y a su vez mejore el ingreso y el bienestar de los ciudadanos.

Definir el concepto de competitividad es un proceso en el que cada autor marca sus diferentes matices y particularidades conforme a lo que considere adecuado y pertinente para el desarrollo del concepto de competitividad y su aplicabilidad en la práctica

El concepto competitividad puede ser visto desde la óptica del sector productivo al que pertenezca cada empresa y al objetivo estratégico que cada una persiga; así la estrategia de reducción de costos se relacionara con la producción de productos homogéneos, en tanto que las empresas que comercializan productos diferenciados tendrán como factores relevantes del criterio de competitividad factores tales como el desarrollo de la innovación, desarrollo de su capacidades técnicas, productivas, comerciales y sus recursos estratégicos, en tanto que al desarrollar del proceso competitivo en mercados segmentados la productividad se apoyara en el desarrollo competitivo a partir de una mejora en la flexibilidad productiva, la rapidez en la entrega y la habilidad para llegar al mercado.

Pero es necesario considerar que dentro de esta visión de la competitividad los sectores con alta intensidad tecnológica deben apoyarse en la innovación, la I+D, el aprendizaje tecnológico y la posibilidad de conseguir capital de riesgo. (Ferraz, Kupfer , & Haguenuer, 1996)

Sin embargo hay quienes también consideran que al criterio de competitividad se debe incorporar el criterio del precio de los factores que implica incluir los criterios de competitividad tecnológica, capacidad de adaptación y composición de la demanda, donde además los factores externos que pueden influir en el desarrollo de la competitividad de la empresa deben ser entendidos como factores sistémicos que implica el tener en cuenta el entorno general en el cual se desarrolla la empresa y por otra parte los factores

estructurales que nos obliga a considerar la relación que tiene la empresa con el mercado en cual opera (Fagerber, Srhlec, & Knell, 2005)

Sin embargo el Instituto Alemán de Desarrollo de Berlín considera. “que la competitividad está basada en un sistema de cuatro niveles: micro, meso, meta y macroeconómico; donde la competitividad no surge del nivel micro o macroeconómico sino de la interacción compleja y dinámica del estado, empresa privada, instituciones y la capacidad organizativa de la sociedad”; es decir se avanza en considerar el entorno social como un elemento básico y clave para el desarrollo de la competitividad.

En tanto el Foro Económico Mundial (F.E.M) considera a la competitividad como” el conjunto de factores políticos e institucionales que determinan el nivel de productividad de un país”. Resaltando sobre todo un elemento que ayuda a fortalecer la competitividad y que está dada en la existencia de un marco institucional estable, en el que los actores involucrados en el proceso de desarrollo de la competitividad se centren en desarrollar y fortalecer principalmente la innovación como una condición básica para el desarrollo de la competitividad, de ahí que el F.E.M. deliñe 9 pilares para el desarrollo de la competitividad.

Estos nueve pilares se distribuyen en tres grupos, el primero para los países con un ingreso per cápita con bajo rendimiento, para quienes sugiere que deberán desarrollar una infraestructura apropiada, lograr una estabilidad económica, desarrollar una mejora en los sistemas de salud y propender a una buena educación básica;.

El segundo para el grupo de países que cuentan con un ingreso per cápita media y que se encuentran más relacionados con eficiencias productivas, para ellos sugiere que se desarrolle una buena educación productiva, una buena capacitación, tener mercados eficientes, y mantener al momento un buen uso de las tecnologías existentes.

Un tercer grupo de países que cuentan con un ingreso per cápita superiores sugiere que estos deben mantener y fortalecer su relación con la innovación, la I+D, las relaciones de intercambio de información entre firmas y mantener el óptimo manejo de las cadenas de valor también conocidas como CLUSTERS.

En tanto que desde una visión de carácter geopolítica desde el Consenso de Washington para lograr una mejora en la competitividad bastaba con la liberalización comercial y un fuerte proceso de desregularización de las diferentes economías; lo cual además abriría la posibilidad de adquirir nuevas tecnologías que ayudarían a impulsar y revisar el camino a la competitividad guiada por la innovación.

Pero si Porter consideraba que un marco macroeconómico e institucional estable era necesario y suficiente para el desarrollo de la competitividad estos no eran suficientes ya que no considera un factor crucial como el de desarrollar las políticas empresariales y sobre todo el desarrollo de la competencia vía innovación ya que al optar por esta vía, las

políticas de desarrollo se destinan a un número mayor de beneficiarios con herramientas como subsidios para I+D, desarrollo precompetitivo y la necesidad de cumplimiento de regulaciones y estándares (Snowdon & Vane, 2005), de modo que las políticas creen mayores incentivos que reduzcan el costo de invertir en I+D, y que en al menos en América latina se puedan introducir procesos y productos mejorados como un plus para las empresas (Teubal, 2002).

Es necesario además señalar que ya en 1947 el economista austriaco Alois Schumpeter consideró que el crecimiento de la competitividad es producto de la preponderancia de un entorno empresarial dinámico con continuas respuestas creativas hacia su competencia y en el cual la innovación y la productividad son factores críticos que desarrollan las capacidades de las empresas entendidas como la calidad del clima de negocios de las empresas y sofisticación de la estrategia empresarial (Cely, 2006).

Incluso en la actualidad las observaciones de Schumpeter continúan siendo probadas desde el punto de vista académico en distintas realidades por ejemplo en Australia existe evidencia del rol que juega la destrucción creativa en el ambiente empresarial, lo que ha sido clave para el desarrollo económico de esa sociedad. (Foster, 2010)

En Malasia también existe evidencia sobre la importancia de la competitividad como contribución a las PYMES, donde la “destrucción creativa” de Schumpeter se relaciona directamente con la creación de empresas nuevas. (Razak, 2011)

En lo que respecta a América Latina, Brasil basándose en la teoría Schumpeteriana resalta la existencia de sectores de la economía cuya innovación ayudó al crecimiento económico del país. Es así que propusieron que el crecimiento es el resultado de un cambio de estructuras del entorno empresarial específicamente de las industrias que utilizan tecnología en forma intensiva (Cimoli, 2011).

En el caso de Ecuador se adoptó el criterio de competitividad en base al modelo diseñado por el Foro Económico Mundial (FEM) (Zamora Moreta, Villamar Espin, & Peña Noboa, 2011), el cual considera criterios como:

- La competitividad basada en la importancia de las instituciones de una sociedad. (Eastrely & Levine, 1997)
- La infraestructura y la correlación con la productividad del país. (Aschauer, 1989)
- El entorno macroeconómico en el cual crece y se desarrolla un país. (Fischer, 1993)
- La importancia de la salud como un factor que permite terminar con el círculo de la pobreza en el país. (Sachs, 2001)
- El mercado laboral altamente capacitado como un factor clave de competitividad (Schultz, 1961)

- La propensión del mercado laboral para fomentar eficiencia y flexibilidad (Almeida & Carneiro, 2009)
- La disposición tecnológica como un factor de mejora en la competitividad (Sala i Martin, 2012)
- La relación evolución de tecnología y el crecimiento económico expresado por la competencia entre las empresas y las industrias (Romer, 1990)
- Tipos de innovaciones generadas por un sector como fuente de crecimiento. (Aghion & Howitt, 1992)

El F.E.M además establece tres índices para medir el desarrollo de la competitividad en un país: el primero el Índice de Competitividad del Crecimiento que analiza el nivel tecnológico de un país, sus condiciones macroeconómicas y la calidad de las instituciones públicas; el segundo el Índice de Competitividad de los negocios que relaciona el clima de los negocios en su relación con el grado de sofisticación de las empresas; y el tercero el Índice de Competitividad Global, el cual mide el grado de mejora a mediano y largo plazo en relación a las instituciones, las políticas y los factores de la productividad.

Este modelo del FEM es un instrumento de amplio uso en la actualidad para la medición de la competitividad de diferentes países a nivel mundial, en el caso ecuatoriano es una guía para el seguimiento, control y monitoreo de los organismos públicos y privados encargados de generar las políticas de Competitividad.

Metodología

Este artículo se basa principalmente en la recolección de información secundaria, a través de una revisión bibliográfica que sirva de base para el fundamento argumentativo respecto de la competitividad y la innovación, que por medio de una búsqueda cualitativa se plantea un marco teórico de análisis, el cual se enriquece con la aplicación de dos entrevistas a expertos involucrados en el tema de competitividad e innovación en la Pymes, el primero, el señor Fernando Aguirre Director de MIPYMES y Emprendimiento del Ministerio de Industrias y Productividad del Ecuador y el segundo, el académico Dr. Wilson Araque, Docente de la Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador.

Las variables que se aplican en la entrevista son competitividad y academia, las cuales se las busca explicar a través de la percepción de los entrevistados en indicadores tales como: propiedad intelectual, marco institucional, infraestructura, educación, productividad, regulación laboral, nuevas tecnologías, Investigación-desarrollo-innovación (I+D+i).

El instrumento utilizado como recolección de información es una guía de entrevista estructurada en base a un grupo de preguntas abiertas, cuya aplicación tiene como fin mostrar las posiciones desde el Estado y la Academia sobre la situación del Ecuador en lo que respecta a la competitividad; además se incluye la opinión de informantes institucionales como las Secretaria Nacional de Planificación (SENPLADES) y el Banco

Interamericano de Desarrollo (B.I.D.) y el Reporte del Foro Económico Mundial correspondiente al período 2016-2017.

Resultados y discusión

Basados en el cuestionario de preguntas de la guía de entrevista se obtuvieron los siguientes resultados de los diferentes informantes:

¿Existe un sistema de indicadores de competitividad en el Ecuador?

Durante varios años el Banco Central del Ecuador conjuntamente con el Consejo Nacional de Competitividad venía realizando un trabajo de investigación, monitoreo y publicación del comportamiento de los Indicadores de Competitividad, que se plasmaba en la emisión de un Boletín el cual dejó de publicarse en el primer trimestre del 2007.

En este documento el criterio que manejaban estas dos instituciones partía del análisis de dos índices el primero el Índice del Entorno Competitivo el cual estaba compuesto de tres subíndices el subíndice macroeconómico, que se encargaba de analizar variables como inflación, volatilidad de la tasa de interés, el nivel de la apertura comercial y la inestabilidad política; el subíndice de costos empresariales cuyo análisis y construcción se basaba en la información aportada por variables como costo de energía eléctrica, precios de los combustibles, los costos financieros y el comportamiento de los salarios en tanto que el subíndice de infraestructura física, humana y tecnología analizaba variables como desarrollo vial, calidad de la infraestructura vial, cantidad de líneas telefónicas fijas y de celulares y los gastos en investigación y desarrollo (I+D).

El segundo, el Índice de Esfuerzo Empresarial cuyo objetivo era el reflejar las acciones del sector privado en su interés por modernizar tecnología y procesos y para aquello este índice consideraba las importaciones de Bienes de capital en relación al producto interno bruto, la importación de equipos de computación en relación al productos interno bruto, la importación de equipos de telecomunicaciones en relación al producto interno bruto y las transferencias al exterior por regalías y licencias en relación al producto interno bruto; es decir, el índice de esfuerzo empresarial además permitía ver y tener un acercamiento a la información que está directamente relacionada con innovación tecnológica.

A pesar que en la actualidad el Banco Central y del Consejo de Competitividad ya no realizan el monitoreo y publicación de los índices de competitividad a través de su boletín trimestral, se está desarrollando un proceso de estructuración de indicadores de competitividad, basados en lo ya diseñado por el Foro Económico Mundial (F.E.M.) y que se basa en el Índice de Competitividad Global; el cual fue desarrollado a través de la metodología de los 12 pilares, los cuales se agrupan en tres grupos, el primero de

Requerimientos Básicos que analiza las instituciones, la infraestructura, la estabilidad macroeconómica, la salud y la educación primaria; el segundo que analiza los Factores de Eficiencia que comprende el análisis de la educación superior y entrenamiento, la eficiencia en el mercado de bienes, la eficiencia en mercados laborales, la sofisticación del mercado financiero, la preparación tecnológica y el tamaño del mercado y el tercero el Factor de Innovación que analiza la situación de los negocios y el estado de la innovación. Sin embargo a pesar de ser un paso en firme para el proceso de construcción de este sistema de indicadores, desde la Academia se considera que estructurar un sistema de medición partiendo de lo ya realizado por el FEM hace que este pierda originalidad; ya que se dejan de lado factores propios de la dinámica productiva ecuatoriana.

¿Cómo influye en marco legal en la competitividad?

Estado y Academia coinciden respecto a la situación del marco legal como coadyuvante de la competitividad y consideran que en la actualidad existe un divorcio entre sector público y privado; hecho que se evidencia en el desconocimiento de la normativa reglamentaria que apoya la actividad privada desde el sector público y se resalte la promulgación de la Ley del Poder de Mercado, sin embargo desde el estado se señala que se han realizado esfuerzos reales para mejorar el marco legal que ayude a fortalecer la competitividad en el país y se señala como ejemplo de esto la aprobación del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación denominado también Código Ingenios, con el cual se espera aumentar la calidad de las patentes, incentivar la competencia, fortalecer las capacidades técnico científicas y jurídicas de todas las instituciones que tienen relación con el proceso de propiedad intelectual a fin de se transforme en un esfuerzo que real que permita al país mejorar y desarrollar sus estándares en el área de la competitividad y que además ayude a motivar el espíritu empresarial y promueva la innovación tecnológica.

¿Cómo influye el marco institucional en la competitividad?

Estado y Academia difieren en criterios respecto al Marco Institucional; mientras que desde el Estado se considera que si existe un marco institucional encabezado por el Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad que involucra a organismos como el Consejo Sectorial de la Producción (que al momento está centrado en el cambio de la matriz productiva), desde la Academia se considera que falta desarrollar una mejor articulación entre las diferentes instituciones, a fin de fortalecer la competitividad, sin embargo desde otros informantes como el Foro Económico Mundial (F.E.M), a través de sus informes anuales no coinciden con la posición que mantiene el Estado; pues en su informe de competitividad realizado para el año 2006-2007 mediante la metodología de los 12 pilares en una muestra tomada entre 138 países el Ecuador se encuentra en lo que respecta al marco institucional en el puesto 113 posición que se explica por factores como una baja independencia del poder judicial, una alta regulación

gubernamental, el favoritismo en la decisiones del gobierno, poca transparencia en la formulación de políticas entre otras (Foro Económico Mundial , 2016).

¿Cómo afecta la corrupción a la competitividad?

No obstante lo señalado, Estado y Academia coinciden en que el marco legal ecuatoriano si ha dado un paso importante en la eliminación de la corrupción en aras de fomentar la competitividad de la empresa privada ecuatoriana; ambos sectores sostienen que la promulgación del nuevo Código Integral Penal ayudará a reducir los niveles de corrupción y por otra parte consideran que debe ser vital trabajar en concientizar a la ciudadanía sobre la importancia de contrarrestar la corrupción y en este aspecto juegan un papel muy importante las instituciones educativas al fortalecer los principios éticos; ya que la corrupción destruye la competitividad y la productividad al encarecer los costos de producción y comercialización.

Sin embargo después de 10 años de implementación del proyecto de gobierno denominado revolución ciudadana, nos muestra que la corrupción ha seguido siendo parte de devenir cotidiano en la actividad estatal, al encontrarnos con casos de corrupción principalmente en las áreas estratégicas, no siendo casualidad que F.E.M. ubique al Ecuador en el puesto 136 en cuanto a la eficiencia del marco legal y en el puesto 134 en relación a la Independencia de la función judicial; dos indicadores que fueron medidos de un total de 138 países.(Foro Económico Mundial , 2016).

¿Cómo influye la educación en la competitividad?

Pero Estado y Academia además consideran de vital importancia se fortalezca la generación de proyectos educativos que además de fomentar los valores y la ética, también rescaten el acervo cultural y ancestral como los oficios artesanales, a través de una certificación laboral por ramas industriales, mediante el fortalecimiento de instituciones como el SECAP y la categorización para el sector empresarial a través de la Secretaria Técnica de Capacitación (SETEC) y dando impulso a la Educación Técnica y Superior que durante 9 años desde que se aprobó la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), se desatendió y se dejó de la lado el fortalecimiento de la educación técnica, además desde la Academia se critica que el Gobierno Nacional no ha actuado acertadamente en el estableciendo lineamientos y políticas de reestructura del sistema educativo a nivel primario, medio en el cual las reformas al marco legal como al académico dejo de lado aspectos de carácter cultural y ancestral sobre todo en los sectores rurales en tanto que en lo concerniente a la educación superior la Ley orgánica de Educación Superior es vista como una camisa de fuerza por su excesiva capacidad de normar y regular a través de sus entidades de control del sistema de educación superior.

Sin embargo después de 9 años de reforma al sistema educativo ecuatoriano los resultados muestran que los niveles de educación no responden a las necesidades del sector productivo ecuatoriano y a los estándares promedio de América Latina.

De otra parte la División de Competitividad e Innovación del Banco Interamericano de Desarrollo en su investigación Ecuador: Análisis del Sistema Nacional de Innovación, hacia la consolidación de una cultura innovadora, destaca que tan solo el 14.% de la población ha terminado su educación hasta el bachillerato, que la calidad de educación que se da a los niños está muy por debajo de los estándares tanto internacionales como del contexto de América Latina, y en lo que respecta a la educación superior considera que la pertinencia de la formación en los niveles superiores de educación es deficiente con menos cantidad de profesionales dedicados a las ciencias puras elemento clave para el desarrollo de la innovación y desarrollo tecnológico, donde además el Ecuador para el año 2010 tenía 0.38 investigadores por cada 1.000 personas económicamente activas cuando el promedio en América Latina es de 1.11; esto es más crítico cuando del 0.38 de investigadores de cada 1.000 el 40% de investigadores están dedicados a actividades de investigación en la ciencias sociales y humanas (Banco interamericano de Desarrollo, 2014).

Es decir que estos factores de baja calidad en lo que respecta a sistema educativo primario, secundario y superior son coadyuvantes que frenan y retrasan la posibilidad de avanzar en un proceso de fortalecimiento de la competitividad para el Ecuador.

¿Cómo influye el desarrollo de la infraestructura en la competitividad?

En el aspecto relativo al desarrollo de la infraestructura como elemento que facilite el proceso de desarrollo y mejora de la competitividad, Estado y Academia consideran que se ha generado un entorno favorable para que el sector productivo mejore sus niveles de competitividad, y en este ámbito de igual manera el F.E.M en su informe del periodo 2016-2017 coinciden con los informantes nacionales al mostrar al Ecuador en una posición favorable en sus indicadores relacionados a infraestructura entre los que resalta la calidad de las carreteras, la calidad de la infraestructura de los puertos, la calidad de la infraestructura de aeropuertos; factores que facilitan el acceso más rápido de los productos a los mercados de consumo.

Es decir la política de inversión en infraestructura dada desde el Estado y sobre todo vial cuenta como un instrumento efectivo y fundamental para el desarrollo de la competitividad, de las empresas en general ya que esto permite influir principalmente en dos aspectos el uno la reducción de costos de ubicar los productos en el mercado y además la reducción del tiempo en que estos llegan al mercado a los consumidores nacionales e internacionales.

¿Cómo influye la regulación laboral en la competitividad?

De igual forma Estado y Academia consideran que la nueva regulación laboral, como elemento de aporte a la competitividad debe llevar consigo un espíritu de igualdad de derechos y obligaciones laborales tanto para el trabajador como para el empresario y ejemplo de ello fue la eliminación de la tercerización laboral lo cual ha permitido generar incentivos en proyectos empresariales.

Sin embargo a partir del año 2008, año en que fue eliminada la tercerización laboral de forma general y se la deje como forma de contratación para actividades muy específicas como actividades de guardianía y limpieza, entre otras, el sector empresarial ha mostrado su inconformidad con esta medida, en razón que no permite eficientizar al mercado laboral, pues desde la óptica empresarial el no abrir variantes en los tipos de contratación laboral hace que se encarezcan los costos de contratación de mano de obra.

En este aspecto el reporte del F.E.M. ubica al Ecuador en el puesto 123 de entre 138 países en el indicador de Eficiencia del Mercado Laboral y dentro del cual se muestran como factores coadyuvantes para la baja de este indicador elementos como la baja participación de la mano de obra femenina, redundancia de los costos en cuanto a semanas de trabajo, las prácticas de contratación y despido y una baja confianza en la gestión empresarial (Foro Económico Mundial , 2016)

Se puede decir que en lo que atañe al ámbito laboral el sector empresarial no comparte opiniones con el Estado y la Academia siendo esta una de las razones por las cuales los procesos de innovación tecnológica no han despagado conforme al interés que tenía el Estado; debido al desacuerdo que existe entre Estado, Academia y Sector Empresarial para el desarrollo de políticas de innovación que ayuden a sustentar y fortalecer el proceso de desarrollo de la competitividad.

Muestra de estos desencuentros en la actualidad el Estado como parte de su política de dialogo se encuentra realizando un proceso de dialogo con empresarios y organizaciones laborales a fin de avanzar en la elaboración del Código Orgánico Integral del Trabajo que permita un entorno favorable tanto para empresarios como para trabajadores y que en cuya normativa concentre todas las disposiciones legales del ámbito laboral que se encuentran dispersas en otras normativas.

¿Cómo influye la innovación tecnológica en la competitividad?

El proceso de globalización económica a nivel mundial ha implicado que los países y las empresas entren en un proceso acelerado de innovación tecnológica, generando procesos de cambio a nivel económico, social, político y cultural, que permitan a los productores

poder ser más competitivos y poder dar respuesta inmediata a las demandas del mercado (Mantilla, Vilcacundo , Ruiz, & Mayorga, 2017).

En ese sentido Estado y Academia consideran que el desarrollo y mejora de la competitividad pasa por fortalecer el proceso de innovación tecnológica; en ese camino la Secretaria Nacional de Planificación señala que el camino óptimo para fortalecer la competitividad pasa por impulsar el apoyo a las Instituciones y su planificación, así como mejorar la interrelación entre sistema educativo e instituciones generadoras de conocimiento y la mejora de procesos de innovación que ayuden a fortalecer al sector productivo y comercial.

En lo que respecta a la adquisición de nuevas tecnologías, ambos sectores consideran que la barrera más importante ha sido la actitud de los empresarios debido al poco interés y poca importancia que dan a la adquisición de nuevas tecnologías para las PYMES, pues muchos consideran que una inversión rápida en tecnología no garantiza una ganancia tornándose en un riesgo para el negocio (Araque, 2016).

En tanto que desde los informantes externos como el F.E.M. la visión que se tiene del Ecuador en cuanto a la innovación tecnológica es poco alentador, ya que en el análisis del índice que se relaciona con la Innovación, Ecuador se ubica en el puesto 107 de entre 138 países (Foro Económico Mundial , 2016), donde las mayores limitantes están dadas en la baja calidad de las instituciones de investigación científica, el poco gasto de las empresas en investigación y desarrollo, la baja colaboración entre Universidad y Empresas en investigación y Desarrollo, la poca disponibilidad de científicos e ingenieros y sobre todo un elemento que llama mucho la atención es la poca capacidad que el país tiene para Innovar (Foro Económico Mundial , 2016).

Es decir que si conjugamos todos estos factores tanto los expuestos por el F.E.M. como los expuestos por los empresarios se pueden evidenciar y colegir que no hay un proceso certero de desarrollo de la competitividad, la cual se debe en principio a la inadecuada articulación entre Estado, Universidad y Empresa Privada.

Conclusiones

De la entrevista realizada al señor Fernando Aguirre Director de MIPYMES y Emprendimiento del Ministerio de Industrias y Productividad del Ecuador, al Dr. Wilson Araque, Director del Observatorio de las PYMES de la Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador, así como del análisis e informes de otros informantes como el Foro Económico Mundial, la Secretaria Nacional de Planificación del Ecuador se puede concluir:

1.-

En lo que atañe a la competitividad de las PYMES, Estado y Academia reconocen la voluntad del Estado en avanzar en un proceso de construcción de un sistema de indicadores de competitividad ; a pesar que desde la Academia no se lo vea como un

proceso de carácter integrador en el cual sean los propios involucrados en el proceso de producción del aparato productivo los que deban construir este sistema y no deban basarse en el Índice de Competitividad Global estructurado por el Foro Económico Mundial.

2.-Estado y Academia coinciden en la existencia de un divorcio entre Empresa y Academia, de la cual ambos opinan que la responsabilidad está en la actitud de los empresarios al no considerar que la innovación tecnológica es un elemento no solo para el desarrollo de la economía ecuatoriana sino también para la mejora de la competitividad del Ecuador y del sector productivo ecuatoriano cuyo objetivo no solo debe estar orientado a captar el mercado nacional sino también el mercado internacional.

3.-Estado y Academia coinciden en que aún no existe un verdadero desarrollo de centros de investigación tecnológica, este criterio responde a la poca disposición de los empresarios para crear espacios de encuentro con la Academia y que de manera conjunta puedan generar iniciativas y proyectos que empujen una verdadera acción de investigación, desarrollo e innovación.

Bibliografía

- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction (No. w3223). *National Bureau of Economic Research*. Vol.60. N.2, 323-352.
- Almeida, R., & Carneiro, P. (2009). Enforcement of labor regulation and firm size. *Journal of comparative Economics*, 37(1), 28-46.
- Araque, W. (2016, 12 7). Las pymes deben mejorar para competir en el mercado europeo. (D. L. Hora, Ed.)
- Aschauer, D. (1989). Is public expenditure productive? *Journal of monetary economics*, 23(2), 177-200.
- Banco interamericano de Desarrollo. (2014). *Ecuador: Análisis del Sistema Nacional de innovación hacia la consolidación de una cultura innovadora*. Washington-U.S.A.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cely, N. (2006). Propuesta para mejorar la productividad e innovación de las pequeñas y medianas empresas. *Al Andar*, 5-13.
- Chuvnovsky, D., & Ubfal, D. (2006). La competitividad y las políticas para impulsarla. *Boletín informativo Techint* 321, 29-47.
- Cimoli, M. P. (2011). Structural change, technology, and economic growth: Brazil and the CIBS in a comparative perspective. *Economic change and restructuring*, 25-47.
- Eastrely, W., & Levine, R. (1997). Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions. *The Quarterly Journal of Economics*, 1203-1250.
- Fagerber, J., Srhlec, M., & Knell, M. (2005). Competitividad de las naciones. *Dynamic of industry and innovation: Organizations, Networks and systems*.
- Ferraz, J., Kupfer, D., & Haguenaer, L. (1996). *Made in Brazil: Desafios competitivos para a Indústria brasileira*. Rio de Janeiro: Campus.
- Fischer, S. (1993). The role of macroeconomic factors in growth. *Journal of monetary economics*, 32(3), 485-512.
- Foro Económico Mundial. (2016). *The global competitiveness report 2016-2016*. Ginebra-Suiza.: Foro Económico Mundial.
- Foster, J. (2010). *Productivity, creative destruction and innovation policy: Some implications from the Australian experience*. *Innovation*.
- Mantilla, M., Vilcacundo, A., Ruiz, M., & Mayorga, C. (2017, 08 30). *LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES*. Retrieved from [www.uasb.edu.ec:
http://portal.uasb.edu.ec/UserFiles/385/File/La%20innovacion%20tecnologica%20y%20la%20competitividad%20de%20las%20pymes%20manufactureras.pdf](http://portal.uasb.edu.ec/UserFiles/385/File/La%20innovacion%20tecnologica%20y%20la%20competitividad%20de%20las%20pymes%20manufactureras.pdf)
- Razak, R. (2011). Entrepreneurial Orientation as a Universal Remedy for the Receding Productivity in Malaysian Small and Medium Enterprises: A Theoretical Perspective. *International Journal of Business and Social Science* 2(19), 249-257.
- Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. *Chicago Journal*, S71-S102.
- Sachs, J. (2001). Macroeconomics and health: investing in health for economic development. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 12(2), 143-144.

- Sala i Martin, X. (2012, enero 10). *The making of the Competitive index*. Retrieved 10 14, 2016, from <http://salaimartin.com/wef-competitiveness/80-competitiveness/585-the-making-of-competitiveness-index-2003-2004.html>: www.salaimartin.com
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 1-17.
- Snowdon, B., & Vane, H. (2005). *Macroeconomía moderna: sus orígenes, desarrollo y estado actual*. Northampton U.S.A.: Edición de Edward Elgar.
- Teubal, M. (2002). Cuál es la perspectiva de los sistemas para la Política de Innovación y Tecnología (ITP) y cómo podemos aplicarla a las economías en desarrollo y recién industrializadas? *Revista de economía evolutiva*, 233-257.
- Zamora Moreta, G., Villamar Espin, X., & Peña Noboa, H. (2011). *Informe final del proyecto de investigación: Análisis de las brechas competitivas en las PYMES de la industria manufacturera del Distrito Metropolitano de Quito, CIIU C20 Fabricación de sustancias y productos químicos*. Quito.: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.