## Prólogo

## Marco regulatorio de las MIPYMES, los modelos teóricos para el crecimiento. Aeronáutica y Ecología.

Una de las mayores preocupaciones en el mundo es el desarrollo sostenible, el cual requiere de un equilibrio dinámico en tres dimensiones principales: la económica, la social y la natural. En la esfera económica la generación de nuevos sectores productivos y la participación de las organizaciones para la generación de riqueza son prioritarias. También la promulgación de un marco institucional que favorezca el desarrollo de las organizaciones productivas en general y de las pequeñas y medianas empresas en particular como fundamentos para su supervivencia, para la generación de empleo y para responder a las demandas la sociedad. En la esfera ambiental, el tema de la sustentabilidad es inobjetable para conservar y restituir las condiciones a la naturaleza y garantizar que generaciones futuras disfruten el mundo como hoy lo conocemos. Por lo tanto, las políticas para la protección del medio ambiente son imponderables.

En este escenario de desafíos se presenta en la Revista Denarius número 33, siete disertaciones académicas que aportan análisis particulares y reflexiones críticas a partir de perspectivas y modelos teóricos renovados para abordar hechos sociales complejos que resultan en la generación de conocimiento y coadyuvan a una mejor comprensión de la realidad.

En primer lugar, se presentan dos colaboraciones que exponen cambios en el marco regulatorio de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), las cuales buscan coadyuvar en su evolución y crecimiento: La de Diego Manzano y Enrique Pino "Configuración del entorno regulatorio institucional y Políticas Públicas sobre las MIPYMES en México, 2000-2014" y "Políticas Públicas en el desarrollo de las MIPYMES: Un acercamiento preliminar en el estado de México" de Lucia Beltrán C. y Cesaire Chiatchoaua, ambas subrayan la importancia que tiene este gran conglomerado de organizaciones. Se conoce que las pequeñas y medianas empresas en todo el mundo son

entidades económicas que sostienen la economía de los países. En México, este estrato de empresas cuenta con cuatro millones de unidades económicas, generan el 72% del empleo y aportan el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) (Garrido, 2017)<sup>1</sup>, estas cifras muestran su importancia nacional y su contribución a la estabilidad social.

Los análisis de los autores son una exhortación a las instituciones gubernamentales a dar certidumbre en la generación y aplicación de políticas públicas como factor estratégico para el desarrollo nacional.

En el artículo: "Configuración del entorno regulatorio institucional y Políticas Públicas sobre las MIPYMES en México, 2000-2014" se analiza, en el periodo de estudio, las políticas, programas, normas institucionales y la incorporación paulatina de diversos actores sociales necesarios para el estudio de las MIPYMES como objeto de estudio complejo y heterogéneo para impulsar una Política Pública específica.

Los autores emplean la perspectiva teórica del enfoque institucionalista para entender la estructura y dinámica regulatoria de las instituciones y las políticas públicas, así como la complejidad organizacional y la cultura empresarial. Una de las conclusiones es que al formular y propulsar la Política Pública orientada a las MIPYMES es preciso observar la complejidad organizacional y el entorno en que se insertan. Examina las orientaciones y evaluaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para este estrato.

Por su parte, el acercamiento preliminar de las autoras; Beltrán y Chiatchoaua a las MIPYMES ubicadas en el Estado de México, presenta las estadísticas oficiales de la última década, en ellas se aprecia la ascendente importancia en la generación del empleo. Abordan la trayectoria de la política pública a partir de las acciones del gobierno y su temporalidad. Es un análisis descriptivo para dar al lector un panorama general de este estrato de organizaciones y su situación actual en términos oficiales.

<sup>1</sup> Garrido, C. (2017). Las PYMES mexicanas y su estrategia para 2017, en Forbes, https://www.forbes.com.mx/pymes-mexicanas-y-su-estrategia-para-2017/



Finalmente, ambas investigaciones identifican las características, la problemática y el desempeño que manifiestan los diversos tipos de organizaciones que integran las MIPYMES. Las investigaciones coinciden en la necesidad de difusión oportuna y transparente de los programas gubernamentales y una mayor simplificación administrativa para que el apoyo gubernamental beneficie a la sociedad.

En el ámbito de la reformulación de los modelos teóricos se presenta el artículo: "Una Reformulación del Modelo Neoclásico de Crecimiento Económico" de Miguel Álvarez Texocotitla, Shaní Alvarez-Hernández y M. David Alvarez-Hernández, los autores presentan el modelo Neoclásico con el objetivo de analizar su dinámica en la teoría del crecimiento económico mediante el análisis de optimización del consumidor de Ramsey, Cass y Koopmas. El modelo que los autores proponen se desarrolla como un problema de optimización dinámica; se realiza un análisis de estabilidad de sus puntos de equilibro y se construye el espacio fase del modelo.

La perspectiva teórica que abordan se enfoca en el modelo Neoclásico en el comportamiento de la producción y la función de utilidad. Posteriormente, se analiza el modelo Neoclásico que acepta el efecto de la acumulación del capital físico sobre el crecimiento e incorpora el problema de la optimización de la utilidad presente empleando un sistema de ecuaciones de Euler-Lagrange. Incorpora un ejemplo concreto donde es posible visualizar los respectivos puntos de equilibrio y su espacio fase, en conjunto permite apreciar un análisis cualitativo-visual de la dinámica global del modelo.

Sin duda, el tema del crecimiento económico y la incertidumbre es un problema central de las economías del orbe. En estos días en México existe un clima de tensión ante las discusiones de la renegociación del tratado de libre comercio (TLCAN) que afecta a la economía de los tres países involucrados: México, Estados Unidos y Canadá. En lo que concierne a nuestro país, estos acontecimientos, entre otros, afectan la visión de los agentes económicos en cuanto al índice inflacionario a mediano y largo plazo. La inquietud es el efecto que tendrán esas expectativas en el nivel de producción y en las tasas inflacionarias en este

momento en que los intereses nominales y reales de los bonos gubernamentales están en niveles superiores a los del año 2016. Así mismo, la dirección que tomarán las políticas públicas para el desarrollo económico de la nación. A este respecto, la información del Banco de México señala que para este año el escenario financiero-económico se verá afectado por mayores tasas de interés en EU, lo cual derivará en un índice superior de inflación en razón a una tasa de cambio que tiende a estar por arriba de veinte pesos y mayores precios en los bienes. La difusión de la información generada por el sistema financiero acerca de los índices de inflación incide en las percepciones de los actores económicos.

En este escenario de flujos de información financiera se sitúa la contribución de Christopher Cernichiaro Reyna y Eddy Lizarazu Alanés, con el artículo "¿Que tan deseable es contar con un Banco Central creíble? Una objeción Teórica". En razón a la importancia y la influencia de la autoridad monetaria. El desarrollo de la indagación se inserta en la "Nueva Síntesis Neoclásica" para responder a la pregunta: ¿Cuáles son las consecuencias de la pauta de formación de expectativas inflacionarias para la actividad económica y para la tasa de inflación?. Consideran que es determinante la formación de expectativas del sector privado en el nivel de la producción y en la tasa de inflación observada.

El análisis que realizan los autores parte de una perspectiva teórica reformulada. Discuten acerca de los efectos que las expectativas de los agentes económicos generan en el nivel de producción y en la tasa de inflación observada, parten de la construcción de dos modelos nuevos keynesianos y comparan dos escenarios; en el primero analizan una economía estática en la que los agentes ajustan sus expectativas de acuerdo a los anuncios institucionales. El segundo modelo dinámico consta de expectativas estáticas y de una regla de Taylor.

De los resultados alcanzados por los autores surge a debate sí es deseable para la economía contar con un banco central creíble que defina la tasa de inflación y su consecuencia en el nivel natural de producción y en el sector real de la economía. Un tema actual y preocupante en la economía mexicana con el que Rosío Vargas contribuye a la revista es el de "La integración Energética EUA-MÉXICO: 2013-2017". Su artículo expone a la Reforma Energética (RE) como una estrategia geopolítica de los EUA en el escenario mundial. Provee el análisis de los elementos estructurales y del intercambio comercial presentes en la RE que lleva a la autora a afirmar la tendencia de México a engarzarse al mercado energético de América del Norte como un gran importador lo cual fomenta mayor dependencia estructural ante la ausencia de un proyecto energético nacional; no obstante que México posee los recursos naturales y las instituciones como Pemex y CFE para dar respuesta al tema energético. Da un panorama de la industria de refinación en EUA y del mercado de gasolinas en México con cifras de los últimos cinco años de la producción e importación de los productos petrolíferos y petroquímicos.

La integración de la RE coloca en riesgo la seguridad energética de México y disminuye la soberanía nacional. La autora demuestra la integración como un modelo de negocios privado que exige dispositivos políticos y jurídicos que otorga garantía a las grandes corporaciones norteamericanas. Los usufructos o ganancias de estos lineamientos no benefician ni a la economía nacional ni contribuyen al desarrollo social y alteran en mucho el entorno de las comunidades afectadas trastocando la conservación ecológica del país.

Finalmente, la revista presenta los análisis de dos temas trascendentes para impulsar la competitividad del país: "Un estudio exploratorio del sector aeroespacial en México desde la perspectiva del PIB y el entorno internacional" y "Costos ambientales y cambio tecnológico en México". Desde una perspectiva global la *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos* (OCDE, 2017), señala que México es la onceava economía en el mundo<sup>2</sup>, su participación en la economía abierta lo coloca como uno de los principales exportadores de automóviles, autopartes y pantallas, asimismo le permite recibir Inver-

<sup>2</sup> https://www.oecd.org/eco/surveys/mexico-2017-OECD-Estudios-economicos-de-la-ocde-vision-general.pdf. (en cuanto al PIB medido según la paridad del poder de compra)

sión Extranjera Directa (IED) en algunos otros sectores de alta tecnología y alto valor agregado como el aeronáutico. La manufactura en este sector tiene una estructura piramidal dominada por empresas fabricantes de equipo original denominadas Original Equipment Manufacturer (OEM por sus siglas en inglés), seguidas de Proveedores TIER 1, 2 y 3, en donde se encuentran pequeñas y medianas empresas mexicanas con capacidades tecnológicas y organizacionales altamente especializadas para adoptar y alinearse al cumplimiento de los requisitos en materia ambiental y normas de calidad y certificación internacional, impuestas por las OEM, por los países importadores y por organismos de corte internacional como la International Organization for Standardization (ISO por sus siglas). En este contexto destaca el análisis preliminar del sector aeronáutico en nuestro país, de Mario Gutiérrez Lagunes quien presenta un acercamiento al sector, en su artículo "Un estudio exploratorio del sector aeroespacial en México desde la perspectiva del PIB y el entorno internacional", muestra la evolución del sector en el ámbito de la producción de partes aeronáuticas de alto valor agregado en el nivel nacional y en cinco entidades federativas con mayor concentración de IED. Este panorama del sector permite conocer algunos de los desafíos y perspectivas de crecimiento que afectan su desempeño en los niveles global y nacional. El autor afirma que los retos del sector aeroespacial en el ámbito global derivan del incremento de la demanda de partes complejas y sofisticadas para aeronaves más eficientes y sustentables solicitadas por el sector civil, de negocios y del segmento militar. Entre los datos interesantes que destaca el autor está el valor de mercado que asciende a 4.5 trillones de dólares y el crecimiento de la población mundial que demanda viajes aeronáuticos, especialmente la región Asia-Pacífico, Estados Unidos y Europa.

El análisis del autor expone la importancia y evolución que ha tenido el sector aeronáutico en la economía mundial y la forma en que se va forjando en la economía nacional a partir del reconocimiento que las compañías extrajeras e inversionistas de los Estados Unidos y de Canadá le otorgan por su experiencia en el sector automotriz.



Finalmente, el autor aplica el método de suavizamiento exponencial por Holt Winters aditivo para determinar la tendencia y la componente adicional aditiva del PIB de la fabricación de equipo aeroespacial.

Para concluir se presenta el artículo "Costos ambientales y cambio tecnológico en México (1990-2013)" de Gabriel Alberto Rosas Sánchez y Enrique Hernández Laos.

En materia ambiental, desde la promulgación del protocolo de Kioto, México ha ratificado su compromiso y el desafío de contribuir a un desarrollo sostenible; el cual requiere de un marco regulatorio y normativo adecuado, un entorno macroeconómico sólido, competencia sana y de la consideración de los costos ambientales por parte de las empresas para coadyuvar en la restitución de los insumos que toman del ambiente y en la inversión necesaria para disminuir el impacto ecológico que sus actividades generan a la tierra.

Actualmente la intensidad de la actividad productiva global ha propiciado un desequilibrio en los ecosistemas. En el presente artículo los autores proponen simular el efecto y los costos de la evolución del cambio tecnológico registrado por la economía nacional y sectorial, de haberse aplicado una política ambiental que obligase a las empresas a reponer el daño ambiental causado por las actividades productivas.

La perspectiva teórica en que los autores sustentan su desarrollo es sobre la base del Modelo de crecimiento de Solow (2015). La aplicación del modelo incorpora la contabilidad del crecimiento de los costos ambientales a partir de su formulación algebraica, además del costo del capital fijo y de la mano de obra. Su aplicación se hace con datos empíricos del año 1990 al 2013, con información de diversos sectores de la economía nacional.

Concluyen con algunas recomendaciones de diseño e implementación de políticas impositivas para grabar los daños al ambiente y la inversión en programas de regeneración de recursos naturales e innovación tecnológica ambiental. En suma, los contenidos y aportaciones de los investigadores a la Revista Denarius número 33, constituyen contribuciones críticas al cambio del marco regulatorio de las micro, pequeñas y medianas empresas; actores relevantes en el desarrollo económico y social del país. Así mismo a la generación de conocimiento a partir de la reformulación de modelos de la teoría económica con la incorporación de variables *ad-hoc* a las condiciones de la realidad actual. Se presentan también aportes sobre áreas estratégicas para el crecimiento venidero. Finalmente agregamos, que a esta fecha, la actualidad del aporte del rubro de los energéticos es de suma importancia: hoy México amanece con la liberación de los precios de la gasolina y su evidente consecuencia en la calidad de vida de los mexicanos no obstante que no posean vehículos automotores.

El Comité Editorial