

LA PERSPECTIVA ALIMENTARIA EN MÉXICO Y EL ÍNDICE DE INNOVACIÓN GLOBAL 2017

ING. FLOR ELIZABETH HERNÁNDEZ GONZÁLEZ¹

Una Economía Redituable, Productiva y Sostenible es el resultado de un Modelo de Planeación Económico basado principalmente en la visualización del futuro y el aprovechamiento del Proceso Creativo en dónde la Innovación juega un papel muy importante para mejorar la calidad de vida de la Sociedad.

La innovación consiste en la aplicación del conocimiento a través de un proceso creativo en dónde se genere un resultado novedoso y significativo de calidad y además apto para aprovechar las oportunidades del Mercado Mundial.

El Fortalecimiento y Desarrollo de la Industria Agroalimentaria debe aprovecharse a través de estudios epistemológicos que evidencien el conocimiento científico, tecnológico, empírico y Holístico con una eficiencia en resultados dirigidos a una mejor calidad de vida.

La Innovación en la Agricultura es la estrategia inteligente en inversión para el crecimiento y desarrollo de la Productividad y la Competitividad. Ésta va desde la integración del proceso de producción hasta el procesamiento, almacenamiento, distribución, consumo, cadenas de valor, investigación de prospectiva e investigación a fines de que se combatan los principales problemas en México cómo son el Hambre y la Pobreza.

De acuerdo al estudio del Programa Mundial de Alimentos² que lucha contra el hambre en el mundo son alrededor de 795 millones de personas que no tienen suficientes alimentos para llevar una vida saludable y activa. Eso es casi uno de cada nueve personas en la tierra; otro dato importante del estudio es que menciona que sí las mujeres dedicadas a desempeñar actividades agrícolas tuvieran el mismo acceso que los hombres a los recursos, el número de personas con hambre del mundo podría reducirse hasta en 150 millones, increíble.

En respuesta a lo anterior a través de autoridades gubernamentales competentes se puede alcanzar la facilitación de condiciones económicas, políticas, sociales y culturales para propiciar y permear la innovación y el conocimiento a través de políticas emergentes en dónde se diferencie el valor y el costo de una oportunidad para la provisión de recursos para proyectos de innovación sustentados en un sistema metodológico multidisciplinario de conocimientos, la práctica todóloga multidisciplinaria es necesaria para el éxito de éstos proyectos así también la inversión para utilizar los recursos que tenemos para producir y generar valor económico para el crecimiento y desarrollo de la productividad del país.

En la actualidad existen muchos países en vías de desarrollo pero que carecen de una buena infraestructura agrícola que responda a las necesidades del productor cómo por ejemplo la falta y necesidad de un sistema vial óptimo que propicie la productividad evitando costos e inflación de precios, falta de instalaciones de almacenamiento y suministro. Todo en su conjunto conspira en contra de las cosechas y el acceso al alimento, es por ello que las inversiones en administración de tierras, uso eficiente del

¹ Ingeniero en Proyectos Productivos Sostenibles

² Programa Mundial de Alimentos 2017 www1.wfp.org

agua y el uso de semillas resistentes traen consigo grandes mejoras aplicando el conocimiento con base a la experiencia de prácticas Agrícolas inteligentes.

Investigaciones realizadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) demuestran que la inversión en agricultura es cinco veces más efectiva en la lucha contra el hambre y la pobreza que la inversión en cualquier otro sector. (Programa Mundial de Alimentos, 2017)

La experiencia y el conocimiento son dos herramientas que propician el valor de la inversión en la innovación es por ello que debemos fomentar una red de información de investigadores científicos en dónde se promueva la generación de ideas, estudios, investigaciones científicas y tecnológicas para el desarrollo y crecimiento de sistemas alimentarios para contrarrestar la pobreza y puedan identificarse y aprovecharse nuevas oportunidades.

La perspectiva y Prospectiva Económica en México radica en la disponibilidad y suministro de alimentos es por ello que la estrategia inteligente es la planeación y ejecución de un plan de acción que consiste en Invertir en el Sistema Educativo primeramente por el conocimiento y en la Agricultura en áreas inteligentes cómo lo son la Investigación, la Innovación y el Desarrollo de la prospectiva económica alimentaria, cabe mencionar que a través de áreas inteligentes en dónde se lleven a cabo estudios integrados y meramente comprobados a prueba y error podemos iniciar la estrategia de acción al cambio hacía una Tecnología Agrícola e Innovadora Productiva.

El sector privado es un actor protagónico de los procesos de innovación y una fuente y receptor primordial de nuevas tecnologías. Está integrado

por empresas (grandes, medianas, pequeñas) y compañías cuya finalidad es la obtención de utilidades, independientemente de la estructura de propiedad, de su escala o tamaño, de si están o no legalmente registradas, o de si se involucran o no de manera directa en algún eslabón de la cadena agroproductiva de valor. (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2014)

La integración de diferentes disciplinas del conocimiento nos ayuda a integrar Modelos, Sistemas y Planes estratégicos de negocios que contribuyan a la economía redituable, productiva y Sostenible para un Sistema alimentario competente a través de la implementación de innovaciones en la agricultura con cadenas productivas de valor y con enfoque integrador en dónde se identifiquen nuevas oportunidades de negocios, políticas, creación de normas y leyes que regularicen el sistema Alimentario a fines de mejorar la calidad de vida.

Ilustración 1. Fomento a la Investigación para Fortalecer Proyectos Productivos Sostenibles en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.



FUENTE: Foto tomada por Aldo Armendáris auxiliar en la Investigación de Integración de Procesos del Verano de Investigación el 26 de Junio del 2017

Cabe mencionar que la inversión alimentaria debe abarcar todas las etapas de la cadena de valor, desde las semillas, fertilizantes hasta la producción y comercialización y de igual forma

un sistema de automatización y prevención de enfermedades y plagas en las actividades del Sector y Seguridad para que se genere un resultado competente que impacte en la productividad agroalimentaria de México y combata el Hambre, la pobreza, el aumento de la población y la degradación ambiental ocasionada por las malas prácticas agrícolas que han venido contrarrestando también nuestros Recursos naturales.

La innovación alimentaria pone sobre la mesa la existencia de alimentos así como también más ingresos para los productores con la capacidad de dirigir la Reducción del hambre y la pobreza es por ello que las tecnologías deben ser accesibles, apropiadas a las necesidades del productor y que la falta de información no sea un obstáculo que limite la capacidad de acceder a fuentes de conocimientos que mejoren las prácticas agrícolas para emplear técnicas especiales que aumenten la productividad.

En este 2017, el índice de innovación Global abarca 127 economías que representan el 92.5% de la población mundial y el 97.6% del PIB. Mundial; el marco del Informe 2017 se basa en dos subíndices y cada uno construido alrededor de pilares clave con subdivisión en subpilares y cada subpilar compuesto por 81 indicadores individuales y para este año las economías se centran en la Innovación de la Agricultura y los Sistemas Alimentarios.

El cálculo del Índice Mundial de Innovación de 2017 es a partir del promedio de dos subíndices, el *subíndice de recursos invertidos en innovación o Innovación de entrada* en donde se evalúan elementos de la economía nacional que comprenden actividades innovadoras agrupadas en cinco pilares:

1) Instituciones, 2) capital humano e investigación, 3) infraestructura, 4) desarrollo de los mercados, sofisticación del Mercado y 5) desarrollo empresarial, Sofisticación Empresarial y el subíndice de los *resultados de la innovación o producto de Innovación* que refleja datos reales de dichos resultados y se divide en dos pilares: 6) producción de conocimientos y tecnología y 7) producción creativa.

México en el 2017 ocupa el lugar 58 de 127 países con 35.8 puntos, mientras que Suiza ocupa el primer lugar con 67.7 puntos seguidos de Suecia, Países bajos, Estados Unidos y Reino Unido en el Ranking de economías a nivel mundial del índice de Innovación Global.

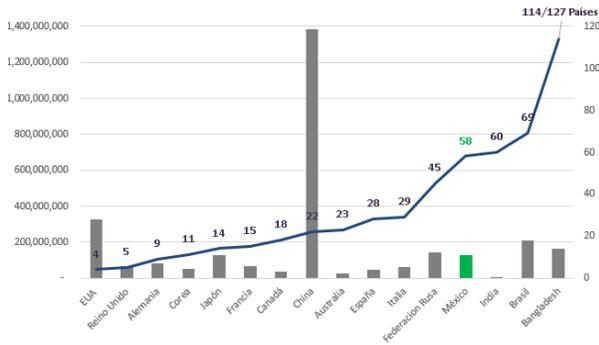
En el Informe Económico del 2017 del índice de Innovación Global el puntaje general es el promedio simple de las puntuaciones del Subíndice de entrada y el de salida antes mencionado; a continuación las variables Población, Producto Interno Bruto (PIB) y el índice de Innovación Global del análisis de los Informes económicos (2017).

México tiene una Población Total de 128 millones 632 mil mexicanos y su PIB es de 1 billón 063 mil 610 millones USD, ocupa el lugar 58 de 127 economías en el índice de Innovación Global mientras que *Estados Unidos de América* tiene una Población Total de 324 millones 119 mil habitantes y su PIB es de 18 billones 561 mil 900 millones USD ocupando el 4to. Lugar en el índice de Innovación Global y *China* con mayor población a Nivel mundial tiene 1, 382 millones 320 mil habitantes y su PIB es de 11 billones 391 mil 600 millones USD ocupando el lugar 22 del Índice de Innovación Global.

La economía Suiza líder en el índice de Innovación Global tiene una población total de 8 millones 379 mil 480 habitantes y su PIB es de 662 mil 480 millones USD.

México en materia de Sofisticación del mercado, de acuerdo al Informe Económico 2017 tiene fuerza en su puntuación en Materia de Créditos, Comercio, Competencia y Escala de Mercado y ocupa el Rango 49 con respecto a otras economías, mientras que Estados Unidos ocupa el rango 1 en Sofisticación de Mercado.

Ilustración 2. Población Total y Rango que ocupa en el índice de Innovación Global 2017



FUENTE: *Elaboración Propia con datos del (ÍNDICE DE INNOVACIÓN GLOBAL, 2017)*

En el índice de innovación Global 2017, entre los países más innovadores de América Latina se encuentra Chile en el puesto 46 de 127 economías ocupando el primer lugar seguido de Costa Rica con el puesto 53 y el Tercer País líder de Innovación en América Latina es México ocupando el puesto 58, cabe mencionar que Chile ocupó el puesto 44 en el 2016 y Costa Rica 8 puestos menos que en el 2016 y México el año pasado ocupó el puesto 61 de 128 economías del 2016.

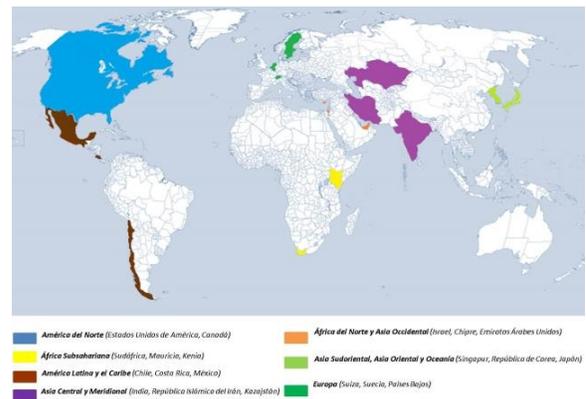
Ilustración 3. Índice de innovación Global 2017



FUENTE: *Índice de innovación Global 2017*

Entre los países menos innovadores de América Latina está Bolivia ocupando el puesto 106 de 127 economías seguido de Honduras ocupando el puesto 104 subiendo 3 puestos con respecto al año anterior y el Salvador ocupa el puesto 103, Guatemala ocupa el puesto 98 en este 2017 y ocupó el 97 en el 2016, Ecuador 92 y subió 8 puestos y Paraguay ocupa 85 subiendo 9 puestos con respecto al año anterior.

Ilustración 4. Líderes en Innovación a Nivel Regional 2017



FUENTE: *Elaboración propia con datos publicados por la Universidad Cornell, el INSEAD y la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) y el Organismo especializado de las Naciones Unidas.*

La Innovación en los procesos agrícolas, el fomento a la educación y el aprovechamiento del conocimiento son pieza clave para el crecimiento

y la productividad en un país rico en recursos cómo lo es México.

Este escrito se hace para impulsar la Investigación y la Inversión Inteligente en dónde todos podemos aportar y ayudar a mejorar el Índice de Innovación Global aprovechando nuestros recursos, también invitar al investigador, académico, político, empresario y sociedad a concientizar y crear información competente para que se generen políticas de innovación que impulsen el progreso tecnológico y científico con espíritu empresarial, de negocios y de transferencia de tecnología para crear un economía redituable avanzada en dónde el aprovechamiento del capital intelectual incentive la inversión en innovación pues gracias al seguimiento de la investigación hoy en día hay a nuestro alcance herramientas que nos permiten permear la cultura científica.

La innovación necesita un método, ésta no fracasa por falta de creatividad si no por falta de disciplina. La innovación es mejor colectiva que individual y Colaborativa porque enriquece y ahí es donde la innovación atrae innovación y talento y el talento más talento un ejemplo clave son las 12 tecnologías disruptivas existentes que fomentan la participación innovadora como es el caso de la tecnología de fabricación digital en especial la Impresión en 3d en dónde se presencia la Ley de Moore puesto que cada año se dobla la velocidad de impresión es decir, la tecnología 3d tiende a multiplicar su rendimiento y a dividir su coste en dónde hoy se acaban las economías de escala pues ya se pueden hacer impresiones en pequeñas o grandes series.

Bibliografía

- ÍNDICE DE INNOVACIÓN GLOBAL. (2017).
Obtenido de
<https://www.globalinnovationindex.org/analysis-economy>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2014). *IICA*. Obtenido de IICA:
http://www.redinnovagro.in/documentosinnov/Innovaci%C3%B3n_PP_es.pdf
- Programa Mundial de Alimentos. (2017).
Programa Mundial de Alimentos.
Obtenido de Programa Mundial de Alimentos:
<http://es.wfp.org/content/pma-que-causa-el-hambre>

Índice de Ilustraciones

- Ilustración 1. Fomento a la Investigación para Fortalecer Proyectos Productivos Sostenibles en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. 2
- Ilustración 2. Población Total y Rango que ocupa en el índice de Innovación Global 2017..... 4
- Ilustración 3. Índice de innovación Global 2017 4
- Ilustración 4. Líderes en Innovación a Nivel Regional 2017 4