

II CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA UTMACH 2016
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, ECUADOR
(23 – 25 NOVIEMBRE 2016)

TÍTULO

ECONOMIA DEL CONOCIMIENTO EN LA CIUDAD DE MACHALA.

KNOWLEDGE ECONOMY IN THE CITY OF MACHALA.

AUTORES

Alexandra Mónica Solórzano González,¹, Livingston Javier Rojas², Luis *Mario Maridueña Villena³

FILIACIÓN

1: Alexandra Mónica Solórzano González*, Unidad Académica de Ciencias Empresariales. Universidad Técnica de Machala. Ecuador. asolorzano@utmachala.edu.ec

2: Livingston Javier Roja, Unidad Académica de Ciencias Empresariales. Universidad Técnica de Machala. Ecuador. lrojas@utmachala.edu.ec

3: Luis Mario Maridueña Villena, Unidad Académica de Ciencias Empresariales. Universidad Técnica de Machala. Ecuador. lmariiduenaa@utmachala.edu.ec

RESUMEN

El trabajo presente pretende implementar el modelo de **ECONOMIA DEL CONOCIMIENTO**, capaces de responder a las exigencias de un mundo globalizado, que responda a las exigencias de su entorno. La idea de la investigación surge en la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala.

Con la finalidad de proponer un **MODELO DE ECONOMIA DEL CONOCIMIENTO**, cuyo objetivo es diagnosticar la asociación de pequeños productores de tiendas de economía justa y solidaria. Economía del Conocimiento donde las actividades de creación, adaptación, difusión y depreciación del conocimiento han crecido a un ritmo muy acelerado

El desarrollo es un proceso, este proceso económico es un elemento inicial y necesario. Bajo este esquema, durante los últimos años, el crecimiento de una economía del conocimiento en la ciudad de Machala, es limitado para un desarrollo pleno.

La metodología que se utilizará en el presente proyecto, será, de campo, donde se obtendrá la información secundaria sobre las tiendas de economía justa y solidaria de la ciudad de Machala, de los organismos que rigen nuestra legislación ecuatoriana como la Superintendencia de Economía popular y solidaria, el Servicio de Rentas Internas del Ecuador –S.R.I.–, mediante lo cual se clasificará a las tiendas que venden productos orgánicos y comercializan sus productos a través de las tecnologías del conocimiento en el sector de la ciudad de Machala.

Este modelo se lo implementará a las empresas medianas dedicadas a la comercialización de productos alimenticios de primera necesidad, gracias al apoyo de la asociación de productores

Se diseñó un estudio de tipo prospectivo, analizando a las tiendas de economía justa y solidaria de la Provincia de El Oro-Machala, evaluando para la implementación del modelo de economía del conocimiento desde mayo del 2017.

En conclusión podemos manifestar que se logrará la implementación del modelo economía del conocimiento con la finalidad de incrementar su desarrollo.

PALABRAS CLAVE

Economía del conocimiento, políticas de investigación y desarrollo, Economía digital, Economía social, conocimiento tácito y explícito.

ABSTRAC

The present work aims to implement the model of **KNOWLEDGE ECONOMY**, which meets the demands of a globalized world that responds to the demands of its environment. The research idea arises in the Academic Unit of Business Administration of the Technical University of Machala.

In order to propose a **MODEL OF KNOWLEDGE ECONOMY**, whose objective is to diagnose the association of small producers of stores from fair and solidary economy. Knowledge Economy where the creation activities, adaptation, dissemination and depreciation of knowledge have grown at an accelerated pace.

The development is a process; this economic process is an initial and necessary element. Under this scheme, in recent years, the growth of a knowledge economy in the city of Machala is limited to achieve a full development.

The methodology to be used in this project will be, field, where secondary information about stores from fair and solidary economy of the city of Machala, and the agencies that govern our Ecuadorian legislation such as the Superintendency of Popular and solidary Economy will be obtained. Through the Internal Revenue, Service of Ecuador -SRI- the stores that sell organic products and market their production through the technologies of knowledge in the city of Machala sector, will be classified.

This model will be implemented in midsize companies that are dedicated to the marketing of food staples, with the support of the association of producers.

A prospective study was designed, through analyzing the fair and solidary economy stores of the Province of El Oro Machala, and evaluating them for the implementation of the model of the knowledge economy since May 2017.

In conclusion, it can be said that the implementation of the model of knowledge economy will be achieved, in order to increase its development.

KEYWORDS

Knowledge economy, research and development policies, digital economy, social economy, tacit and explicit knowledge.

INTRODUCCIÓN

La provincia de El Oro, Machala, conocida como la capital mundial del banano, ubicada al sur del Ecuador, ciudad de desarrollo más importante del país, cada año se lleva a cabo durante la tercera semana de septiembre la feria internacional del banano, aquí se elegirá la reina del banano, entre las participantes que vienen de diferentes países de América Latina.

Sus principales productos son banano, camarón, cacao, café, minería y otros, desempeñan un papel importante en la economía de la ciudad, la nueva economía está basada en la digitalización, la información puede ser transformada en bits, estos pueden ser almacenados transformados y distribuidos por todo el mundo a gran velocidad, como consecuencia de la transformación una economía del conocimiento, cuyo valor agregado vendrá de la capacidad mental.

Las actividades productivas de Machala son eminentemente comerciales de acuerdo a la información proporcionada por el Banco central del Ecuador, los agricultores aspiran el aumento en la producción de cacao mantenga sus niveles de crecimiento, es así que prevén para 2016 un aumento adicional de 5% en el volumen de producción.

Aquellas personas o empresas que quieran aprovechar las oportunidades que ofrece la economía digital en este mundo interconectado, que vive la era de inteligencia en redes está dando origen a una nueva economía, una sociedad basada en la digitalización, esta nueva economía arrastra a empresas gobierno e individuos. El gobierno de Ecuador, promueve el desarrollo del conocimiento, tiene una incidencia en el mercado, en la productividad y en el

salario o la rentabilidad de las empresas, permitiendo una extraordinaria flexibilidad y adaptabilidad.

A continuación detallaremos las distintas formas de desarrollar Economía del conocimiento.

LAS CIUDADES EN MEDIO DE ESTA TRANSFORMACION.



Las ciudades desempeñan un rol muy importante en la Economía del conocimiento, tomando en consideración sus actividades.

Las actividades manufactureras. El valor final de la producción, es decir la transformación de la materia prima, agregándole un plus a los productos, requeridos por el mercado exigente.

Las actividades de servicio. Se incrementa en la ciudad la investigación más el desarrollo (I+D), esta actividad de servicio se clasifica como sectores de intensidad de conocimiento, fuerte o débil a partir de la tecnología incorporada.

CIUDAD Y UNIVERSIDAD.



La Universidad es el motor de crecimiento económico, tecnológico, empresarial, la difusión de enseñanzas de distintos tipos permite la creación de nuevas ciudades con diferentes riquezas, permitiendo una ciudadanía activa y participativa, creadora de espacios para desarrollar y expandir la economía del conocimiento.

El objetivo es construir un indicador aplicable en entornos urbanos, con capacidad para medir la intensidad de la tecnología y los conocimientos.

Que el artículo 388 de la Constitución prevé que el Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de conocimientos tradicionales y la difusión del conocimiento, y que un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables, y que las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo. Código orgánico de economía social del conocimiento e innovación.

Indicadores de economía basada en el conocimiento

Estos se agrupan en cuatro categorías.

1. creación del conocimiento.
2. Adquisición /transferencia de conocimiento.
3. Difusión del conocimiento.
4. Aplicación del conocimiento.

1. **creación del conocimiento.** Los principales métodos de adquisición y acumulación de estas dos formas de conocimiento son:

El conocimiento explícito se puede generar por medio de la deducción lógica y se adquiere por medio del estudio formal.

El conocimiento tácito solamente se puede adquirir a través de la experiencia práctica en un contexto relevante, es decir, "aprender haciendo", El modelo parte de la idea de que el aprendizaje es el origen del conocimiento.

Tipos de conocimiento

Conocimiento tácito (subjetivo)	Conocimiento explícito (objetivo)
Conocimiento de la experiencia (cuerpo)	Conocimiento racional (mente)
Conocimiento simultáneo (aquí y ahora)	Conocimiento secuencial (allá y entonces)
Conocimiento análogo (práctica)	Conocimiento digital (teoría)

Fuente: Nonaka & Takeuchi, 1995, pg. 67

El conocimiento es una fuente de ventaja competitiva sostenible, para acceder a la innovación de productos, servicios y procesos que permiten a las empresas permanecer o sobrevivir en mercados dinámicos y cambiantes.

2. **Adquisición /transferencia de conocimiento.** La adquisición del conocimiento, es la información producto de la experiencia e incluso en la solución de problemas, la transferencia de conocimiento (TC) es el conjunto de actividades dirigidas a la difusión de conocimientos, experiencia y habilidades con el fin de facilitar la aplicación y la explotación del conocimiento y las capacidades en la universidad fuera del ámbito académico, ya sea por otras instituciones, el sector productivo o la sociedad en general.

La transferencia de conocimiento se incorporará a una cadena de valor para que genere rentabilidad, se realiza la gestión de la propiedad intelectual para realizar una transferencia de conocimiento, esta articula el conjunto de derechos exclusivos que protegerán la generación de conocimiento.

3. **Difusión del conocimiento.** El conocimiento científico y tecnológico va en aumento por parte de la sociedad, y resulta mucho más natural para quienes se dedican de forma profesional a la investigación, la enseñanza y la comunicación en las diversas áreas de la ciencia y la tecnología. La difusión o transmisión solo busca la publicación, la divulgación o la docencia. La acción de los organismos educativos, de fomento científico y tecnológico debería estar encaminada a cubrir la necesidad de diseminar en

toda la población el conocimiento disponible, a través de programas tanto de formación como de información de largo alcance.

4. **Aplicación del conocimiento.** Si bien hay que reconocer que en todas las épocas el conocimiento siempre ha sido un importante componente de la producción y un motor del desarrollo económico y social.

Los avances tecnológicos, de la actualidad ha modificado radicalmente el grado en el que el conocimiento se ha integrado a la actividad económica en los últimos años. Para los países en la vanguardia económica, el balance entre conocimiento y recursos se ha movido hacia el primero de tal modo, que el conocimiento se ha convertido quizá en el factor más importante de la producción.

En nuestro sistema el conocimiento está siendo creado y transferido con rapidez, está siendo sistemáticamente incorporado a la producción de bienes y servicios transformando procesos no sólo económicos sino sociales.

La adquisición del conocimiento. Consiste en la generación de la información producto de experiencias en procesos de investigación e incluso en las soluciones a problemáticas detectadas.

En sistema económico del conocimiento está siendo creado y transferido con rapidez e incorporado a la producción de bienes y servicios, transformando procesos no solo económicos, también sociales.

La universidad, es la indicada para generar economía del conocimiento.

IMPLEMENTACION DE LA ECONOMIA DEL CONOCIMIENTO

La economía del conocimiento es una oportunidad clave para luchar contra el desempleo juvenil y fomentar el crecimiento económico.

Es importante seguir apostando por la economía del conocimiento y r continuar avanzado en este camino, uniendo esfuerzos para lograr un crecimiento económico inteligente,

sostenible e integrador ante el período de crisis actual a través de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.

No solo basta con la decisión institucional de impulsar dichas estrategias, es necesario poder aprender de las experiencias en su fase de implementación, para disponer de mecanismos de evaluación.

IMPACTO DE LA ECONOMÍA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

La economía del conocimiento se inscribe en el proceso más amplio de la comercialización de actividades como la escritura, pintura, enseñanza, aprendizaje, se van a valorar en término de sus habilidades. La economía del conocimiento es un una herramienta importante para ser competitivos, busca hacer del saber universitario. Las universidades han entrado al mercado y el mercado ha entrado a las universidades, la relación universidades empresas se ha movido hacia actividades económicas.

Todos estos cambios están propiciando la transformación de las estructuras de muchos sectores tradicionales, y la aparición de oportunidades de negocio en otras actividades, que se mueven de forma transversal a lo largo de las divisiones sectoriales tradicionales. El proyecto Nueva Economía 20+20 se ha centrado en analizar las siguientes actividades transversales:

Economía Verde. Actividades en torno a la lucha contra el cambio climático, al fomento del ahorro del agua, otros recursos naturales y la generación sostenible de energía.

Economía Social. Actividades realizadas por cooperativas, fundaciones, mutualista y asociaciones que actúan en distintos ámbitos de interés social con objetivos no estrictamente mercantiles.

Economía Digital. Actividades relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, fundamentales para incrementar el capital tecnológico de las empresas y aumentar su productividad.

Industrias de la Creatividad, que realizan conexiones originales entre distintas actividades y nuevos desarrollos en el ámbito cultural.

Economía Abierta, empresas que emplean modelos de negocio abiertos, en los que las redes entre empresas, proveedores y clientes completan el proceso productivo mediante un sistema de relaciones basadas en la cooperación.

Administración y Competitividad. Actividades y proyectos de gestión pública basados en la introducción de nuevas preocupaciones sociales, en la asunción de soluciones a retos tecnológicos y en la creación de infraestructuras facilitadoras del desarrollo competitivo de los sectores económicos.

Economía de la Confianza, basada en organizaciones en las que la confianza forma parte del conjunto de recursos intangibles que les proporcionan sus ventajas competitivas, actuando como un factor clave en su capacidad competitiva.

Economía del Ensamblaje, en donde la capacidad de la empresa para adaptar y sistematizar el conocimiento adquirido de diversas fuentes favorece la resolución de problemas y la generación de nuevos procesos de innovación. **Empresas de Humanidades**, en las que las personas cumplen un papel central en su misión, visión y procesos, aplicando el talento humanístico a sus prácticas empresariales y primando el lado humano.

Economía de la Hibridación, empresas cuyas competencias innovadoras radican en la capacidad de combinar lo mejor de al menos dos conceptos, productos, perfiles o áreas del conocimiento.

Reset Economy, empresas y emprendedores que cometieron algún tipo de error estratégico o a los que el mercado o el entorno competitivo no les fue favorable en un momento concreto, pero que gracias a la aplicación de estrategias imaginativas, creativas e innovadoras cambiaron su rumbo.

Economía del Fracaso, en donde se analizará los factores críticos que llevan al fracaso y los aprendizajes que se pueden desarrollar para evitarlos.

Economía del Dato, proyectos cuyo modelo de negocio se basa en la exploración y explotación de las estructuras de bases de datos existentes para detectar nuevas oportunidades de generación de servicios y productos.

Economía de la Accesibilidad, empresas que desarrollan de modelos de negocio dirigidos a impulsar la consecución de derechos básicos para las personas discapacitadas.

Economía de la Participación, empresas que siguen una estrategia deliberada de participación activa de sus stakeholders, entendida como la capacidad de aplicar metodologías y estrategias de organización novedosas y de modelos de negocio basados en la interconexión entre personas con el fin de generar nuevos servicios.

Economía de la Felicidad, modelos empresariales basados en innovaciones en la gestión empresarial dirigidas a promover la felicidad entre trabajadores, stakeholders y clientes.

Innovación Turística, prácticas empresariales capaces de aplicar metodologías y estrategias novedosas dentro de modelos de negocio basados en la creatividad y el talento dirigidos a generar nuevos servicios y productos turísticos.

Innovación Agroalimentaria, prácticas empresariales rompedoras en el sector agroalimentario que pueden darse tanto en cuestiones de producto, generando nichos de mercado donde no los había, innovaciones en la cadena de valor o en cuestiones de comercialización.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para incorporar la ciencia y la tecnología que permitan agregar valor a los recursos humanos y naturales de la región, generando con ello ventajas competitivas en los productos y servicios que fomenten empleos ampliamente calificados y bien remunerados, el propósito de la investigación relativo a medir el nivel de indicadores del conocimiento en empresas que han recibido servicios de transferencia tecnológica prestados por la Universidad técnica de Machala.

Se diseñó un estudio de tipo prospectivo, analizando a las tiendas de economía justa y solidaria de la Provincia de El Oro-Machala, evaluándose a todas las empresas medianas dedicadas a la economía justa y solidaria para la implementación del modelo de economía del conocimiento desde mayo del 2017.

Participantes

- Participaron un total de 375, pequeños productores de UROCAL de la Provincia de El Oro-Machala, dedicadas a la producción y comercialización de productos alimenticio, para la familia justa y solidaria.

RESULTADOS

- Identificar que se requiere para transformar una sociedad economía tradicional a una economía del conocimiento.
- Utilización de los mecanismos de transferencia del conocimiento como medios facilitadores para el aprendizaje en ambientes virtuales.
- El modelo integral de transferencia del conocimiento en ambientes virtuales para el aprendizaje utilizando herramientas de Tecnologías de Información.
- Promoverá la inversión que contribuye a la activación del negocio nacional.

CONCLUSIONES

El manejo de una economía del conocimiento siempre ha causado problema de compleja solución, sobre todo porque a los negocios les resulta difícil adaptarse y responder a un entorno cambiante.

El modelo requiere de una infraestructura tecnológica que de soporte a una efectiva transferencia del conocimiento en ambientes virtuales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mowery David; j. OXley; 1995, Inward technology transfer and competitiveness: The role of national innovation system

Chávez Jorge; Torres Rodolfo; 2016, Logística de servicios, Encuentro de logística y comercio exterior, Negocios Globales, Octubre, Valparaiso, Chile.

Gerencia de Servicios de Información y Comercio Electrónico – PROMPEX, 2015, De pequeñas empresas a empresas inteligentes, Email: forodigital@prompex.gob.pe,

González, José, Fernández Rogelio, 2012, Las empresas emocionalmente inteligentes, Cluster del Cocimiento, Bilbao, España.

Graham, Benjamin, 2007, El inversor inteligente, Editorial Deusto, Madrid, España.

North Klauss, 2008, Gestión del Conocimiento, una guía práctica hacia la empresa inteligente, Libros en Red.

Senge, Peter, 1993, La quinta disciplina, Editorial Granica, 498 págs.