

# 32

Fecha de presentación: febrero, 2018

Fecha de aceptación: mayo, 2018

Fecha de publicación: julio, 2018

## LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

COMO BASE DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: LA CREACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS EN LA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS

### **THE MANAGEMNT OF THE KNOWLEDGE AS A BASE OF THE TECHNOLOGICAL INNOVATION: THE CREATION OF NEW PRODUCTS IN THE INDUSTRIAL FISHING COMPANY OF CIENFUEGOS**

Lic. Marlen Curbelo de la Rosa<sup>1</sup>

E-mail: [marlene@epicien.alinet.cu](mailto:marlene@epicien.alinet.cu)

Dra. C. Idania Piñeiro Morejón<sup>1</sup>

E-mail: [idania@epicien.alinet.cu](mailto:idania@epicien.alinet.cu)

Dr. C. Fernando E. Ramos Miranda<sup>2</sup>

E-mail: [framos@ucf.edu.cu](mailto:framos@ucf.edu.cu)

<sup>1</sup> Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Cienfuegos. Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Curbelo de la Rosa, M., Piñeiro Morejón, I., & Ramos Miranda, F. E. (2018). La gestión del conocimiento como base de la innovación tecnológica: la creación de nuevos productos en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. *Universidad y Sociedad*, 10(4), 227-230. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

#### RESUMEN

Este trabajo demuestra que las empresas pesqueras cubanas poseen potencialidades para desarrollarse a través de la gestión del conocimiento, utilizando las especies de agua dulce (ciprinidos, tilapia y claria) en productos terminados, con una aceptación en el mercado nacional e internacional. En el mismo se consideran las herramientas necesarias para plantear herramientas que contribuyan a elevar la eficiencia y eficacia de la entidad mediante un sistema de innovación tecnológica.

**Palabras clave:** Gestión del conocimiento, innovación tecnológica.

#### ABSTRACT

This work shows that Cuban fishing companies have the potential to develop through knowledge management, using freshwater species (cyprinids, tilapia and clary) in finished products, with an acceptance in the national and international market. In it, the necessary tools are considered to propose tools that contribute to raising the efficiency and effectiveness of the entity through a system of technological innovation.

**Keywords:** Knowledge management, technological innovation.

## INTRODUCCIÓN

Las Bases para la introducción de la Gestión del Conocimiento en Cuba plantea la eficiencia es, por tanto, el objetivo central de la Política Económica pues constituye una de las mayores potencialidades con que cuenta el país. Hacer un mejor uso de los recursos, elevar la productividad del trabajo, alcanzar mejores resultados con menos costos tendrán un efecto positivo en nuestro balance financiero, facilitando la participación en el comercio internacional y en el acceso a los mercados de capital e inversiones.

Además, entre los elementos que deben sustentar tal declaración se asegura que *“El empleo de técnicas modernas de dirección empresarial, adecuadas a nuestras características y basadas en las mejores y más avanzadas prácticas contemporáneas, así como el amplio uso de todas las posibilidades de las tecnologías y servicios de información y las telecomunicaciones, deben constituir prioridad del país a los fines de garantizar la mayor eficiencia en la gestión y los procesos productivos”*. (República de Cuba, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, 2002)

Por otra parte, la pesca es una de las actividades humanas más antiguas, existiendo registros de su práctica que se remontan a varios miles de años, constituyendo una fuente de ingreso y empleo. Los productos que de ella se obtienen juegan un importante papel en la dieta humana, aportando altos niveles de proteína esenciales para la salud (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2007; Castañeda, 2004; Aguilar, 2010; Domínguez, 2010; Drilllet, et al., 2014).

En el año 1975 subordinado al extinto Ministerio de la Industria Pesquera (MIP) se funda el Combinado Pesquero Industrial de Cienfuegos, situado al norte de la bahía de Jagua, su misión en ese entonces fue la pesca extractiva de especies de escama y camarón, así como el procesamiento industrial de estas especies y su comercialización.

Con el paso del tiempo y la pesca indiscriminada de los recursos pesqueros de la plataforma, éstas se encuentran deteriorada por lo que las evaluaciones realizadas por los especialistas del Centro de Investigaciones Pesqueras (CIP) conjuntamente con el buró de captura de las distintas empresas del país han demostrado que la captura de estas especies muestran una sobreexplotación, no pudiéndose asegurar que la aplicación de medidas regulatorias supondrá la recuperación completa e inmediata de las poblaciones y el ecosistema asociado. Simultáneamente a esto los cambios climáticos que están ocurriendo han provocado que las pocas manifestaciones de estas especies sean menores. Por lo antes expuesto el Ministerio de

la Industria Alimentaria decidió implementar las capturas máximas permisibles, trayendo consigo que los niveles productivos disminuyan.

Es por ello que la actual Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos (EPICIEN) ha tenido que buscar alternativas en función de reducir los daños ocasionados por la poca manifestación de estas especies, los años de explotación de la industria, la obsolescencia tecnológica y la falta de financiamiento del país. Debido a esta situación los directivos y trabajadores de la empresa se han insertado en la gestión del conocimiento e innovación tecnológica, por lo que han implementado el (I+D) en función de crear nuevos productos para el consumo nacional y la exportación, fundamentalmente de especies de agua dulce (ciprinidos, tilapia y claria) que han sido la base para el desarrollo industrial pesquero también en otros países (McGladdery, et al., 2006). Estas producciones con un alto valor nutricional, han constituido un pilar fundamental en el desarrollo de los nuevos productos que hoy demanda los clientes con una buena aceptación.

## DESARROLLO

El trabajo realizado no se ha basado en el concepto tradicional de innovación incremental que conlleva al cambio tecnológico y que está asociado a la solución de problemas prácticos para mantener la producción y los servicios lo que es usual en las empresas de nuestro país, sino se ponen en práctica lo planteado por diversos autores que el aprendizaje se considera un vehículo clave de la innovación, de este modo, innovar es aprender a producir y usar conocimiento nuevo o aprender a combinar y utilizar conocimientos existentes, en nuevas formas, ante viejos y nuevos problemas (Castro Díaz-Balart, 2006, 2017; Fernández, 2004; Ekboir, 2013; Lage, 2012; Montalvo, 2015; Muñiz, 2015).

Es así que se ha fomentado la actividad acuícola en la provincia, teniendo un desarrollo en estos últimos 10 años y el conocimiento ha sido el recurso más importante en el proceso, por lo que es el recurso más importante que posee la entidad y que tiene características específicas que dificultan su imitación y su transferencia, y por tanto aquella empresa que gestione de forma eficiente su conocimiento podrá disfrutar de una mayor ventaja competitiva en el mercado.

Nonaka & Takeuchi (1995), plantean que sólo alcanzarán el éxito las empresas que de un modo consistente creen nuevo conocimiento, lo difundan por toda la empresa y lo incorporen rápidamente a nuevas tecnologías y productos. Es por ello que en la actualidad el estudio de los instrumentos que tienen las empresas para la creación de

de conocimiento y de la gestión de ese conocimiento se hace imprescindible; conocer que el conocimiento es organizativo, es decir, que se genera en el seno de la organización a través de los individuos que la integran y los grupos que éstos conforman es importante para la entidad. Por esas razones se aplica y se trabaja con el modelo de creación de conocimiento de Nonaka & Takeuchi (1995). Este modelo es el más conocido y aceptado en la creación de conocimiento organizativo, y plantea mucha atención al proceso de creación de conocimiento, distinguiendo dos dimensiones en ese proceso de creación:

1. La dimensión epistemológica, en la cual distinguen dos tipos de conocimiento, el conocimiento explícito y el conocimiento tácito. El conocimiento explícito es el conocimiento que está expresado de manera formal y sistemática. Además, puede ser comunicado fácilmente y compartido en forma de unas especificaciones de producto, una fórmula científica o un programa de ordenador. Por tanto, sería aquel conocimiento que puede codificarse. Por el contrario, el conocimiento tácito resulta difícil de expresar formalmente y por tanto es difícil comunicarlo a los demás. Este tipo de conocimiento está profundamente enraizado en la acción y en el cometido personal dentro de un determinado contexto. Los autores consideran, además, cuatro posibles modos de conversión entre los dos tipos de conocimiento: socialización (conversión de conocimiento tácito a tácito), externalización (conversión de conocimiento tácito en explícito), internalización (conversión de conocimiento explícito en tácito) y combinación (conversión de conocimiento explícito en explícito)
2. La dimensión ontológica, en la cual distingue cuatro niveles de agentes creadores de conocimiento: el individuo, el grupo, la organización y el nivel interorganizativo. Según los autores el nuevo conocimiento se inicia siempre en el individuo, pero ese conocimiento individual se transforma en conocimiento organizativo valioso para toda la empresa.

Con el objetivo de diversificar los diferentes surtidos de las producciones acuícolas, realizar mejor utilización de la materia prima, así como su aprovechamiento industrial, satisfacer las necesidades y demanda de los distintos segmentos de mercados y lograr mejores resultados económicos, el grupo de desarrollo de nuevos productos se dio a la tarea de elaborar un cronograma con nuevas producciones en aras de dar cumplimiento a dichos objetivos.

### Nuevos productos de Consumo Nacional

Filete de Claria adobada

Filete de Tenca adobado

Filete de Claria ahumado curado

Filete de Labeo ahumado curado

Lomitos de Tenca

Croqueta criolla de pescado con queso

Mortadella de Pescado con queso

Chorizo de Pescado con queso

Troncho de Claria

### Nuevos productos para la Exportación

Tenca Entera Eviscerada

Cabeza de tenca

Vejiga natatoria

### Resultados

En encuestas realizadas a los clientes durante los años del 2014 - 2017 se aprecia el nivel de aceptación y satisfacción hacia estos productos evidenciándose de esta manera que la población ha ganado en cultura con relación a los surtidos procedentes de la acuicultura, además, los surtidos destinados a la exportación presentan buena aceptación en el mercado por la calidad e inocuidad que los distinguen.

### CONCLUSIONES

Se demuestra mediante las encuestas que la gestión del conocimiento ha sido importante y fundamental para el desarrollo socioeconómico de la empresa, logrando la incorporación al mercado de diferentes productos elaborados con peces de agua dulce que se caracterizan por su calidad e inocuidad satisfaciendo en todo momento las expectativas de nuestros clientes, así como el efecto multiplicador que ha tenido esta gestión del conocimiento, traducida en el desarrollo de nuevos productos de alto valor agregado, en diferentes industrias pesqueras del país.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Castro Díaz-Balart, F. (2017). Rediseñar el sistema de ciencia e innovación cubana. Recuperado de <http://www.cubadebate.cu/opinion/2017/09/06/redisenar-el-sistema-de-ciencia-e-innovacion/>
- Castañeda, N. (2004). Percepción del impacto de la acuicultura en el bienestar social local. Taller de Revisión del Estudio Relaciones entre Acuicultura y Salud Humana

- Castro Díaz-Balart, F. (2006). Impacto de las nuevas tecnologías en el desarrollo económico nacional. La experiencia cubana. Universidad e investigación científica. Buenos Aires: CLACSO.
- Domínguez Díaz, C. (2010). Plan estratégico de innovación y desarrollo tecnológico. Pesca y acuicultura. Recuperado de [http://www.mapama.gob.es/es/pesca/temas/innovacion/planestrategicodedi\\_final\\_revisado\\_tcm30-291073.pdf](http://www.mapama.gob.es/es/pesca/temas/innovacion/planestrategicodedi_final_revisado_tcm30-291073.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2007). Estado mundial de la pesca y la acuicultura. Roma: FAO.
- Fernández Pérez, A. M. (2004). Capacidad de innovación y desarrollo tecnológico de las empresas industriales andaluzas: Una identificación de las condicionantes de la innovación. (Tesis doctoral). Cádiz: Universidad de Cádiz.
- Drillet, G., et al. (2014). Opinions on the sustainable developmen of aquaculture. J Fisheries Livest Prod, 2. Recuperado de <https://www.omicsonline.org/open-access/opinions-on-the-sustainable-development-of-aquaculture-2332-2608.1000118.php?aid=32592>
- Ekboir, J., & Parellada, G (2013). Algunas reflexiones respecto a los sistemas de innovacion en la era de la globalización. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/242717389\\_ALGUNAS\\_REFLEXIONES\\_RESPECTO\\_A\\_LOS\\_SISTEMAS\\_DE\\_INNOVACION\\_EN\\_LA\\_ERA\\_DE\\_LA\\_GLOBALIZACION](https://www.researchgate.net/publication/242717389_ALGUNAS_REFLEXIONES_RESPECTO_A_LOS_SISTEMAS_DE_INNOVACION_EN_LA_ERA_DE_LA_GLOBALIZACION)
- Lage, A. (2012). Las funciones de la ciencia en el modelo económico cubano: Intuiciones a partir del crecimiento de la industria biotecnológica. Economía y Desarrollo, 147(1), 80-106. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4255/425541205005.pdf>
- McGladdery, R. P., Subasinghe, D., Curry, S. E. (2003). *Recent technological innovations in aquaculture*. Roma: FAO Inland Water Resources and *Aquaculture* Service.
- Montalvo Arriete, Núñez-Jover, J. L. (2015). La política de ciencia, tecnología e innovación en Cuba y el papel de las universidades. Revista Cubana de Educación Superior. 2014-2015, 34(1), 29-43. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0257-43142015000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142015000100003)
- Muñiz, N., González Álvarez, M., & Nieto Antolín, M. F. (2015). La gestión del conocimiento como base de la innovación tecnológica. La Habana: Universidad de La Habana.
- República de Cuba. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (2002). *Bases para la introducción de la gestión del conocimiento en Cuba*. La Habana: CITMA.