

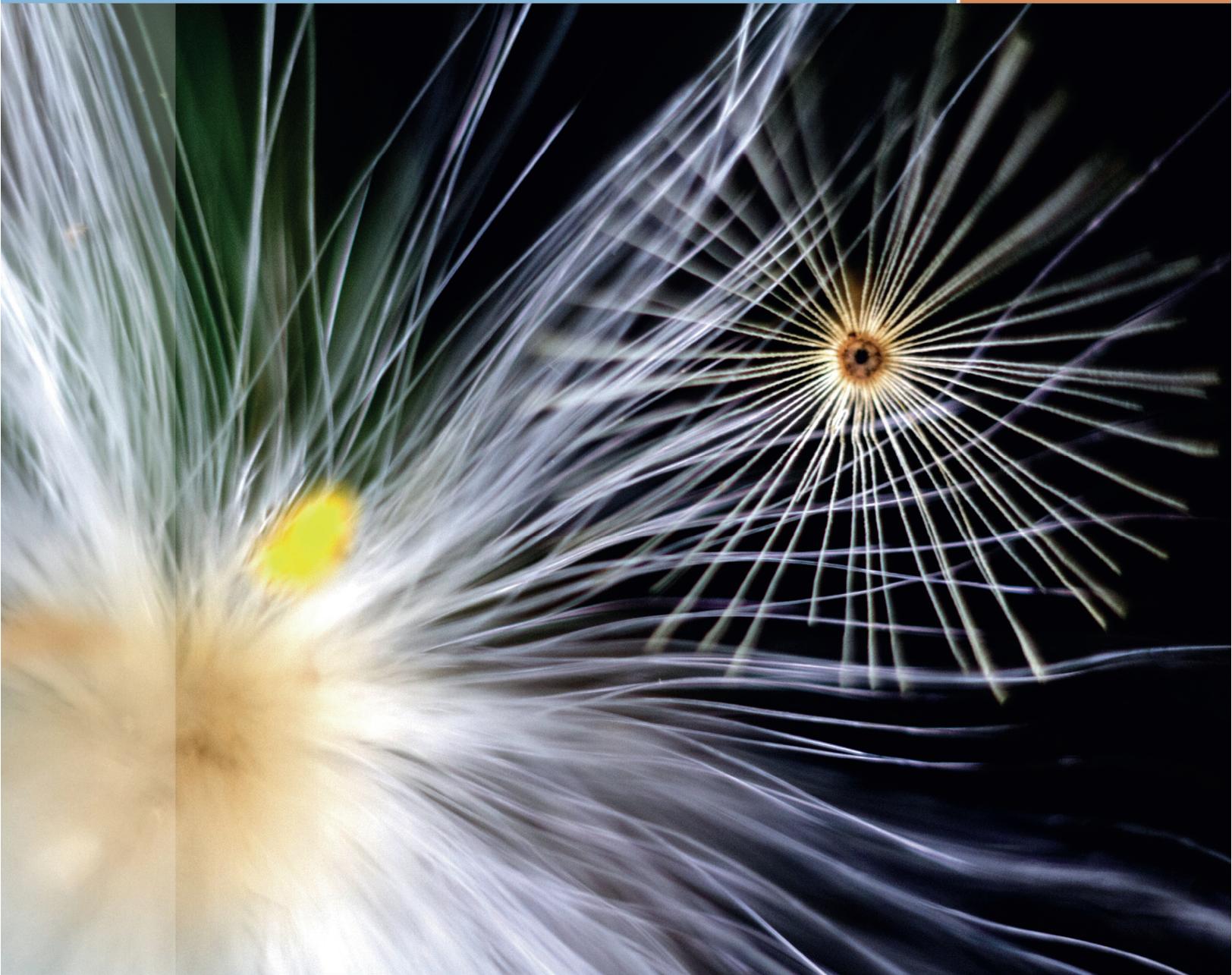
# Yulök

Revista de Innovación Académica

Vol. I No.1

Octubre 2017

1





# Yulök

Revista de Innovación Académica

Volumen I, N°. 1

Octubre de 2017

ISSN: 2215-5066



Universidad Técnica Nacional  
Alajuela, Costa Rica

[revista.innovacion.academica@utn.ac.cr](mailto:revista.innovacion.academica@utn.ac.cr)  
<http://utn.ac.cr/content/revista-yulök>

## Universidad Técnica Nacional

Yulök Revista de Innovación Académica,  
ISSN 2215-5066, octubre de 2017.

### Rector

**Marcelo Prieto Jiménez**

### Vicerrectora de Docencia

**Katalina Perera Hernández**

### Directora de la Revista

**María del Pilar Zeledón Ruiz**

### Cómite editorial

**Mag. Katalina Perera Hernández**

Vicerrectora de Docencia

**Ing. Ricardo Ramírez Alfaro**

Director Ejecutivo Centro de Formación Pedagógica  
y Tecnología Educativa

**Dra. María del Pilar Zeledón Ruiz**

Coordinadora de la Red de Innovación Académica

**Dr. José Matarrita Sánchez**

Jefe del Programa Institucional de Formación Holística  
y Área de Formación Humanística

**M.Sc. Federico Arce Jiménez**

Director Editorial Universidad Técnica Nacional

**Lic. Roberto Pineda Ibarra**

Docente investigador Universidad Técnica Nacional

### Coordinación editorial

**Cristina Solís Moreira**

**Federico Arce Jiménez**

### Asistente de coordinación editorial

**María del Milagro Tencio Arroyo**

### Diseño y diagramación

**Federico Arce Jiménez**

**Emily Paniagua López**

### Corrección de estilo

**Cristina Solís Moreira**

**Marco Araya Vega**

### Autor de fotografía de portada

**Allan Núñez Rosales**



Revista de Innovación Académica

### Cómite asesor externo

**Dr. David Rodeiro Pazos**

Universidade de Santiago de Compostela

**Dra. Gloria Zaballa Pérez**

Universidad de Deusto

**Dr. Jesús Humberto Cuevas Acosta**

Tecnológico Nacional de México

**Dr. José Lam**

Memorial University

**Dra. Lenia M. Planas Serralta**

Universidad de Playa Ancha

**Dr. Manuel Martí-Vilar**

Universitat de València

**Dr. Mauricio Gómez Villegas**

Universidad Nacional de Colombia

**Dra. Susanne Müller-Using**

Universidad de Osnabrück

**Dr. Ulisses Araujo**

University of Sao Paulo



Esta revista se encuentra licenciada con Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Costa Rica.

Impreso en Costa Rica. Reservados todos los derechos, prohibida la reproducción no autorizada por cualquier medio mecánico o electrónico del contenido total o parcial de esta publicación. Hecho el depósito de ley.

## **Acerca de Yulök**

Yulök, Revista de Innovación Académica de la Universidad Técnica Nacional

La palabra “yulök” pertenece a la lengua Bribri y significa ‘buscar’. Este vocablo se relaciona con innovación, por cuanto implica hacer lo que se necesita para que suceda algo; en otra acepción se refiere a intentar localizar o encontrar algo. Así, la acción de buscar alude a investigar, explorar, examinar, rastrear, preguntar, entre otros significados, vinculados con acciones innovadoras que procuran la resolución de problemas y promueven la mejora continua.

Adicionalmente, los bribris constituyen uno de los grupos étnicos más numerosos en Costa Rica, asentados junto con los cabécares en la Cordillera de Talamanca. Es notable destacar que su cosmogonía se asocia a la génesis de los valores de la identidad cultural costarricense.

## **Descripción General**

La revista Yulök es una publicación adscrita a la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad Técnica Nacional (UTN) que tiene como objetivo promover los resultados significativos de investigación a la comunidad científica que permitan socializar las reflexiones y hallazgos innovadores para realimentar el quehacer universitario y proyección social.

## **Reproducción**

La Revista se encuentra disponible de manera gratuita en el sitio web:

<http://utn.ac.cr/content/revista-yulök>

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la Revista, exclusivamente para su uso académico o interno de instituciones, siempre y cuando se haga mención de la fuente, de los autores y de la revista Yulök. Las opiniones y conceptos expresados en los artículos publicados y del uso que otros puedan hacer de ellos son de exclusiva responsabilidad de los autores.



# Tabla de contenidos

Carta de la Directora .....	7-8
María del Pilar Zeledón Ruiz	
Investigación reproducible: Promoción y uso en educación superior .....	9-17
Jesús Humberto Cuevas Acosta	
La verdad sobre las Generaciones en Costa Rica #Gentico.....	18-35
Priscilla Sanabria Vega, Ana Teresa Chacón Hernández, Sonia Linares Víquez y Rodrigo Salas Castro	
Implementación de un modelo de aprendizaje por competencias. La experiencia de la carrera de Administración de Negocios de una universidad costarricense .....	36-48
Alexander Barboza Hidalgo, Evelyn Quesada González y Donald Parajeles Chaverri	
Hacia una visión integral de la innovación: deconstrucción del concepto para el caso costarricense.....	49-63
Rodrigo Corrales Mejías y Roberto González Chaves	
Sustainable Tour Operators: The Case of Seascape Kayak Tours Inc. in Costa Rica .....	64-70
Greg Wood, Jorge Manuel Luna Angulo y José Lam	
Estructuración jurídico-operativa del contrato de compra y venta electrónica .....	71-86
Juan Diego Sánchez Sánchez	
El Método de Casos Vivos como estrategia didáctica: una experiencia exitosa.....	87-93
José Luis Araya Quesada	
Reflexiones sobre las Identidades Latinoamericanas en el Contexto Histórico y el papel de las Universidades en el siglo XXI.....	94-101
Carlos Vargas Loáiciga y Dayana Morales González	
Recensión de la obra: Manual para la gestión de la innovación .....	102
María del Pilar Zeledón Ruiz	
Lineamientos para publicar Artículos Científicos .....	103



# Carta de la Directora

La generación y divulgación de conocimientos y experiencias innovadoras que desarrollan las Universidades hoy día, se convierte en una de las tareas sustantivas de estas instituciones, para contribuir a la dinamización y la transformación de los distintos escenarios en los que impactan.

La Universidad Técnica Nacional (UTN), coherente con estos postulados, presenta la primera revista científica, denominada Yulök Revista de Innovación Académica, la cual contribuye a forjar el camino hacia una cultura innovadora dentro de su quehacer académico y sus ámbitos de proyección. Este nuevo proyecto construye un andamiaje para la difusión de los resultados y aportes de las investigaciones y trabajos vinculados a la temática de la innovación. Estos hallazgos científicos pueden ser desarrollados a nivel nacional o internacional, para contribuir a la producción, aplicación y transferencia de nuevos saberes que apoyen la mejora continua de los entornos tecnológicos, educativos, sociales, culturales, económicos y ambientales, que se conjugan e interactúan en las distintas realidades.

De esta manera, la Revista Yulök representa el engranaje para vincular a diferentes grupos de interés (académicos, investigadores, estudiantes, administrativos, graduados, empleadores y colaboradores), que emergen como actores críticos o se consolidan como comunidades epistémicas, dialógicas y generadoras de nuevas rutas para la búsqueda de soluciones creativas a las problemáticas y cuestionamientos que enfrentan los seres humanos en su devenir histórico.

Ya el nombre mismo elegido para esta primera publicación científica de la UTN “Yulök” alude desde la lengua Bribri, a la búsqueda, indagación, exploración, entre otros significados afines, que se asocian con un proceso o acción innovadora, tal y como se refleja en el isotipo creado para su representación gráfica. En este mismo sentido, la fotografía de su portada muestra la flor del diente de león, como una imagen que despierta curiosidad, asombro y deseos de esparcir esas semillas que como ideas innovadoras pueden inspirar e iluminar la búsqueda de nuevas verdades sobre la realidad humana en la dinámica del cosmos.

En ese sentido, los artículos de la Revista presentan una amalgama entre un aporte innovador y una mejora en el ámbito educativo. En esta ocasión, el experto Jesús Humberto Cuevas Acosta, investigador del Instituto Tecnológico de México, expone el tema de la reproducibilidad de la investigación entre los estudiantes de la carrera de Ingeniería, tomando en consideración la institución escolar y el docente. El segundo artículo, los coautores Priscilla Sanabria Vega, Ana Teresa Chacón Hernández, Sonia Linares Víquez y Rodrigo Salas Castro, presentan los resultados de un estudio realizado en torno a los grupos generacionales de Costa Rica, que contrasta con las teorías internacionales utilizadas para segmentar a la población mundial.

De seguido, el tercer artículo escrito por los investigadores Alexander Barboza Hidalgo, Evelyn Quesada González y Donald Parajeles Chaverri abordan el tema de la implementación de un modelo de aprendizaje por competencias. En este trabajo presentan los resultados más significativos del estudio realizado en la Escuela de Administración de Negocios de una universidad costarricense. Por su parte, los especialistas Rodrigo Corrales Mejías y Roberto González Chaves delimitan una visión integral para ampliar la concepción de innovación tecnológica mediante un proceso sistémico en las organizacionales.

Asimismo, el experto José Lam, junto con Greg Wood y Jorge Manuel Luna Angulo, elaboran un estudio de casos donde reseñan el procedimiento de una pequeña empresa especializada en turismo, mediante la utilización de dos factores innovadores: la observación y la participación etnográfica. Siguiendo la línea de innovación, el investigador Juan Diego Sánchez Sánchez, presenta una estructuración jurídico operativa del contrato de compra y venta electrónica, cuyo principal aporte es la logística necesaria para la consecución adecuada de los negocios electrónicos.

Ahora bien, desde un acercamiento educativo, el investigador del INCAE José Luis Araya Quesada, presenta una investigación sobre la utilización de casos vivos como una estrategia didáctica para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno de la educación superior. Los coautores Carlos Vargas Loáiciga y Dayana Morales González realizan una investigación teórica sobre las identidades latinoamericanas dentro del contexto de las universidades en el S.XXI, analizados como procesos complejos y dinámicos, que no se han podido unificar a pesar de los cambios históricos.

Finalmente, se integra la recensión del Manual para la gestión de la innovación, una producción académica realizada por los investigadores Rodrigo Corrales Mejías, Keynor Ruiz y Roberto González Chaves, en el año 2016. Esta obra plantea en diferentes módulos, una serie de herramientas que permiten comprender los procesos que se gestan en el entorno empresarial, desde una perspectiva innovadora y abre posibilidades para que a futuro se integren otros planteamientos sobre cómo gestionar la innovación en otros escenarios de la realidad socio educativa y cultural.

De esta manera, agradecemos a todos los colaboradores de esta primera edición de la Revista Yulök por sus valiosos aportes. Sin duda, su trabajo tesonero ha permitido concretar, otra de las iniciativas promovidas por la Universidad Técnica Nacional, la Rectoría, la Vicerrectoría de Docencia, la Vicerrectora de Investigación y Transferencia, el Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa y la Red de Innovación Académica. Estas instancias, con el apoyo de distintos colaboradores, recogen hoy el esfuerzo conjunto que nutre la consolidación de un ecosistema de innovación universitaria. Esta publicación anual de carácter interdisciplinario, de versión electrónica e impresa y de acceso abierto, reafirma el compromiso por la calidad y la excelencia que debe caracterizar a las instituciones de Educación Superior.

María del Pilar Zeledón Ruiz  
Directora de la Revista

# Investigación reproducible: Promoción y uso en educación superior

## Reproducible research: promotion and use in higher education

Jesús Humberto Cuevas Acosta\*

\*Doctor en Educación. Profesor Investigador del Tecnológico Nacional de México, Especialización en Docencia. Maestro en Ciencias en Enseñanza de la Ciencia con especialidad en Física. Ingeniero Industrial, [jesus.humberto.cuevas@outlook.com](mailto:jesus.humberto.cuevas@outlook.com)

### Cómo citar / How to cite

Cuevas, J. (2017). Investigación Reproducible: Promoción y Uso en Educación Superior. *Yulök Revista de Innovación Académica*, 1(1), 9-17.

### Resumen

Este artículo presenta los resultados de un estudio que exploró en que medida se promueve y utiliza la reproducibilidad de la investigación entre estudiantes de Ingeniería. Se partió de dos premisas: [1] la institución escolar es un entorno favorable para promover la reproducibilidad, y [2] el profesor es un factor esencial en el fomento de la honestidad intelectual. Se diseñó y aplicó un cuestionario de 14 ítems a 600 estudiantes. Los resultados encontrados indican que la promoción de la reproducibilidad es muy baja; una cantidad representativa de los estudiantes ignoran la existencia de lenguajes de marcado como LATEX– Markdown y de cómputo estadístico como R. Se recomienda elaborar y someter a prueba modelos de trabajo para introducir la reproducibilidad como parte inherente de la formación de profesionales en el campo de la Ingeniería.

**Palabras clave:** investigación reproducible, educación superior, lenguajes de programación

### Abstract

This paper presents the results of a study that explored to what extent it is promoted and used the reproducibility of research among engineering students. It started from two premises: [1] The school institution is a favorable environment to promote reproducibility, and [2] The teacher is an essential factor in the promotion of intellectual honesty. A questionnaire of 14 items was designed and applied to 600 students. The results indicate that the promotion of reproducibility is very low; a representative quantity of students don't have knowledge of the existence of markup languages like LATEX– Markdown and statistical computing language like R. It's recommended the develop and test working models for introduction the reproducibility as an inherent part of the training of professionals in the field of engineering.

**Keywords:** reproducible research, higher education, programming languages

### Introducción

Cuando se realiza un estudio que generó conocimiento de frontera, un dispositivo tecnológico, aplicaciones innovadoras o nuevos métodos y técnicas de operación, el investigador o equipo de trabajo documentan sus resultados y planean de manera rigurosa su difusión.

Habitualmente, el protocolo de trabajo que siguen se asemeja al siguiente: [1] Examinan los medios más adecuados para difundir sus hallazgos, privilegiando aquellos que permitan mayor visibilidad, alta especialización e impacto internacional. [2] Elaboran un reporte escrito – frecuentemente un artículo– atendiendo lineamientos establecidos por una comunidad epistémica de reconocido prestigio. [3] Someten el reporte a evaluación experta por

pares independientes, quienes analizan la congruencia del método seguido respecto de las interrogantes, objetivos e hipótesis planteadas; revisan los resultados obtenidos y comparan la interpretación y coherencia de los mismos con la discusión realizada; juzgan la pertinencia de las fuentes de información utilizadas y valoran de forma integral el aporte a la disciplina científica en el que se enmarca el estudio. [4] De forma paralela se efectúa una declaración jurada en que él o los autores manifiestan que sus resultados son originales, no se han publicado en otros medios ni se encuentran en proceso de valoración alguna. [5] Si los resultados de la evaluación son positivos, el artículo se difundirá entre la comunidad científica que, a su vez, podrá evaluar, comentar e incluso reproducir los resultados siguiendo el método descrito para validar o refutar el estudio en su conjunto.

Según Gandrud (2015), los reportes de investigación se presentan de formas muy selectivas como artículos en revistas especializadas, libros e incluso sitios web. Otras maneras de presentación son conferencias, paneles de expertos y carteles en foros académico—científicos.

No obstante, durante las últimas dos décadas se han incrementado las denuncias relacionadas con la veracidad de los resultados de investigación en distintas áreas de la ciencia y el desarrollo tecnológico, especialmente las que implican el uso de actividades experimentales. En muchas disciplinas científicas se han detectado dificultades para reproducir los resultados publicados, aunque destacan los efectuados en las áreas de Biología, Medicina y Psicología.

En un estudio sobre reportes en el campo de la Psicología, la Open Science Collaboration (OSC) publicó un artículo con los resultados de un escrutinio de 100 reportes de investigación publicados en revistas de alto impacto; encontró que 61 no pudieron reproducirse y en el resto los resultados no fueron concluyentes (Open Science Collaboration, 2015).

También Iqbal (2016) y un equipo de colaboradores señalaron la falta de transparencia en muchos reportes publicados. Uno de sus últimos trabajos consistió en analizar 441 estudios publicados en el periodo 2000–2014 y hallaron que únicamente cuatro tenían el propósito de replicar estudios previos y ningún autor o grupo de trabajo proporcionó datos que permitieran ser analizados por evaluadores independientes. Una década antes, Ioannidis (2005) había advertido a la comunidad científica internacional que la mayoría de los resultados que se publican en revistas científicas son falsos.

En un artículo publicado en la revista *Nature*, Baker (2016) entrevistó a 1,576 investigadores respecto a la reproducibilidad de la investigación. Encontró que más del 70% de los encuestados señaló dificultades para reproducir experimentos y resultados publicados por colegas de otros grupos de trabajo, que el 50% no pudo replicar los resultados en sus laboratorios y únicamente el 20% decidió contactar a los autores para informarles.

Los resultados de los reportes reseñados permiten inferir la crisis que atraviesa la ciencia y su difusión. También da un indicio de las dificultades del entorno en que deben efectuar su trabajo los investigadores, las exigencias cada vez mayores a las que están sometidos y por qué guardan silencio cuando no pueden reproducir resultados o replicar experimentos. Es probable que estas dificultades estén relacionadas con:

#### *Ausencia de apoyo para indagar los orígenes de un problema.*

Es difícil que una universidad, centro de investigación o laboratorio asignen recursos económicos y humanos suficientes para reproducir estudios con el objetivo de valorar la consistencia interna y usar los resultados como un punto de partida para investigaciones ulteriores.

#### *Limitación financiera.*

El enfoque pragmático predominante en las corporaciones e instituciones académicas exige realizar estudios que generen resultados tangibles, viables en términos económicos y factibles de generar utilidades en corto tiempo, limitando los recursos para procesos de reproducción.

#### *Inseguridad intelectual.*

Cuando el investigador no consigue reproducir los resultados, posiblemente se plantee las siguientes interrogantes: ¿estoy siguiendo el protocolo experimental de forma precisa? ¿existen discrepancias en los instrumentos de medición usados en el proceso de reproducción? ¿en qué medida la no reproducibilidad se debe a inconsistencias en el método descrito, a mi falta de pericia o ambas?

#### *Necesidad de publicar en las revistas de “alto impacto” científico.*

Por tradición, la cantidad de artículos publicados, la relevancia científica de las revistas y el número de “citas” recibidas, constituyen parámetros para medir el éxito de un investigador, la consolidación de un grupo de trabajo y el prestigio de una corporación o institución. En consecuencia, el investigador es presionado para publicar artí-

culos con resultados novedosos en medios de este tipo si es que desea acceder a fuentes de financiamiento, aspirar a tener un contrato laboral con mayor estabilidad económica o mantener su empleo actual.

Por otra parte, no existe un consenso internacional sobre la acepción de los términos reproducción y replicación. Habitualmente se reconoce que Jon Claerbout y Martin Karrenbach acuñaron el término investigación reproducible (Reproducible Research) en una conferencia dictada en el Meeting of The Society of Exploration Geophysics (Claerbout y Karrenbach, 1992) y por sus contribuciones posteriores en (Fomel y Claerbout, 2009).

¿En qué consiste la reproducción? ¿qué es la replicación? ¿cuáles son las diferencias y similitudes entre estos términos en el ámbito de la investigación? ¿en qué medida están interrelacionadas? son interrogantes que continúan generando un amplio debate entre la comunidad científica internacional.

En este artículo se asume que los términos tienen acepciones distintas y claramente diferenciadas que se acentúan en estudios de corte cuantitativo. Así, se proponen las definiciones siguientes:

*Reproducción* es repetir un estudio científico de forma independiente o no, respetando los objetivos, datos, métodos, protocolos experimentales y de análisis originales con el propósito de obtener los mismos resultados.

*Replicación* es conducir de manera independiente un proceso de recreación de hallazgos derivados de un estudio siguiendo el protocolo original de experimentación, acopiando y analizando datos nuevos para llegar a las mismas conclusiones.

Por tanto, reproducción y replicación se distinguen en que la primera se efectúa con procedimientos y datos originales y la segunda requiere que, además de respetar el protocolo de trabajo original, se obtengan datos nuevos.

Es importante advertir que al replicar una investigación se generan fuentes potenciales de error que deben mantenerse bajo control, entre ellas sobresalen: [1] cantidad, configuración y calibración del equipo en laboratorios; [2] insumos de trabajo con atributos distintos; [3] investigadores con habilidades, experiencia y formación científica diferente.

Un estudio reproducible no implica que sea replicable. La replicabilidad es más integral que la reproducibilidad. Por tanto, la capacidad de reproducir un estudio es el estándar mínimo que debe cumplirse cuando la replicación independiente no es factible o resulta difícil de efectuar

por cuestiones éticas, económicas, de espacio o tiempo. Tampoco implica que sea correcto; los errores también se reproducen y pueden pasar inadvertidos, por tanto, cuando se sospeche la existencia de fallos, es recomendable –de ser posible– utilizar datos nuevos e incluso modificar protocolos de trabajo.

Aún cuando la investigación reproducible tiene muchas ventajas en su implementación, existen limitaciones que deben tenerse en cuenta antes de iniciar un estudio que contemple la reproducibilidad total o parcial de sus resultados. Según Xie (2015), no se debe esperar que todos los reportes de investigación sean reproducibles ni que estén a disposición pública; sin embargo siempre será mejor compartir datos cuando sea posible.

Es difícil asegurar que proporción de reportes de investigación que no se han podido reproducir es por dominio disciplinar y metodológico insuficiente, protocolos diseñados de forma errónea, muestras no representativas, estadísticos de prueba inadecuados, o por la preferencia de las revistas especializadas en publicar estudios innovadores con resultados positivos en detrimento de resultados negativos o estudios anteriores que no han podido ser reproducidos. Más difícil aún es detectar si la imposibilidad de reproducir reportes se debe a conductas científicas inapropiadas relacionadas con creación de información falsa, alteración de datos, figuras e imágenes, manipulación de procedimientos experimentales, deducciones que los datos no permiten efectuar, conclusiones sobrevaloradas, entre otras. Las implicaciones de este problema son importantes si se asume que:

- La capacidad de reproducción, replicación y falsación son características inherentes del método científico.
- La honestidad intelectual es un atributo irreductible que debe promoverse socialmente sin distinción de ningún tipo.
- Un proceso formal y riguroso de reproducción exige al menos ser capaz de utilizar software especializado, métodos de análisis estadístico y organizar un reporte conforme a lineamientos metodológicos formales.

En consecuencia, cuando se elabora un protocolo de investigación que por sus características sea necesario estructurarlo para reproducirse, surgen las siguientes interrogantes: ¿En qué medida se conocen las herramientas computacionales necesarias? ¿En qué grado se cuenta con antecedentes en tópicos estadísticos y métodos de investigación?

El propósito de este estudio fue explorar en qué medida se promueve y utiliza la reproducibilidad de la investigación entre estudiantes de Ingeniería inscritos en instituciones universitarias. Se hizo énfasis en obtener información relacionada con el uso de software especializado, tópicos estadísticos y su articulación metodológica en la elaboración de reportes escolares de corte cuantitativo.

La comunidad estudiantil de Ingeniería constituyó el foco de atención por cinco razones fundamentales: [1] el tipo de problemas que deberán enfrentar en el ejercicio de su profesión; [2] la necesidad que tendrán de efectuar estudios observacionales y experimentales que exigirán el uso de métodos estadísticos en el análisis de los datos acopiados o generados; [3] el requisito de documentar resultados en formatos estandarizados y portables que no estén condicionados al uso de un sistema informático particular; [4] alta probabilidad de que la capacidad de reproducción o replicación de un estudio se convierta en un estándar internacional; [5] la exigencia de formar profesionales con un alto sentido de responsabilidad y honestidad que consideren la transparencia y colaboración como parte inherente de su actuar profesional y personal.

Para efectuar el estudio se asumió la tesis que considera la institución escolar como entorno fundamental para promover la reproducibilidad y al profesor como factor esencial en el fomento de la honestidad intelectual en sus estudiantes. Al igual que Peng (2012), Stodden (2015) y Gandrud (2015), en este artículo se consideró que una investigación es reproducible si cumple al menos con tres principios básicos, a saber, el método se describe de forma completa y detallada; los datos utilizados se ponen a disposición pública en medios adecuados y de acceso libre; el protocolo de depuración y tratamiento de los datos está documentado conforme a normas comúnmente aceptadas por comunidades epistémicas reconocidas.

## Método y materiales

Las características del problema, las interrogantes planteadas y el propósito del estudio demandaron el uso de un método de investigación cuantitativo. Se utilizó un diseño no experimental de carácter transversal debido a que no se manipularon variables de forma deliberada y a que solo interesó obtener, describir e interpretar datos en un momento único.

La población participante fue de 600 estudiantes universitarios que cursaban carreras de Ingeniería. Para su selección se usó un muestreo por conveniencia debido a la proximidad de los sujetos de estudio y a la escasa información relacionada con la utilización de métodos de reproducción en el ámbito educativo.

Se elaboró un cuestionario integrado por 14 ítems (Anexo 1) para el acopio de información. Los primeros siete se incluyeron con el propósito de obtener datos generales de los participantes; los cuatro siguientes se elaboraron para inspeccionar si contaban con antecedentes en tópicos estadísticos, metodológicos y de lenguajes de programación computacional; los ítems 11, 12 y 13 se confeccionaron para explorar en qué medida los participantes utilizaban los lenguajes de marcado LATEX y Markdown, así como el lenguaje de programación R para reproducir una investigación; el último ítem se elaboró para examinar en qué medida se promueve y utiliza la reproducibilidad de la investigación entre los estudiantes por parte de sus profesores.

Aún cuando las respuestas a los ítems no implicaron la realización de cálculo alguno ni la emisión de contestaciones explicativas, se consideró pertinente examinar su validez y consistencia en relación a la claridad de los términos utilizados. El cuestionario fue validado por el criterio de expertos y se pidió a 46 estudiantes de Ingeniería que participaran en una sesión presencial en que se dio respuesta a cada pregunta con el propósito de verificar la existencia o no de discrepancias en la interpretación para, de ser necesario, hacer los ajustes correspondientes.

Para sistematizar la información reunida, efectuar el tratamiento estadístico y elaborar este informe, se utilizaron las herramientas de cómputo siguientes:

- Entorno de Desarrollo Integrado (IDE) RStudio versión 1.0.136.
- Lenguaje de programación R versión 3.3.2 de 64 bits.
- Paquetes especializados en investigación reproducible adicionales al núcleo base de R:
  - knitr (1.15.1)
  - stargazer (5.2)
  - ggplot2 (2.2.1)
  - gridExtra (2.2.1)
  - cowplot (0.7.0)
  - ggrepel (0.6.5)
- Gestor de referencias Mendeley versión 1.17.6.
- Distribución Tex Live 2016 (LATEX) para sistema operativo macOS Sierra versión 10.12.2.
- Hoja de cálculo Microsoft Excel versión 15.27.
- Computadora MacBook Pro Mid 2014 con procesador Intel Core i5 de 2.6 GHz, 16 GB de memoria Ram y almacenamiento flash de 256 Gb.

El protocolo de trabajo se compuso de tres fases: [1] planeación y estructuración de un sistema de administración documental; [2] procedimiento de aplicación, acopio, depuración y sistematización de información; y [3] tratamiento estadístico de los datos. En la fase 1 se creó un sistema de administración para clasificar los archivos generados que después, a través de código de programación, permitió hacer reproducible este reporte de investigación. La estructura del sistema se construyó sobre la base de una carpeta principal en la que a su vez se crearon otras carpetas y archivos.

Data almacenó la base de datos con extensión `.csv`; Documents guardó documentos de carácter legal en el desarrollo de este estudio que no incidieron en el procedimiento investigativo, tratamiento e interpretación de resultados; Images integró las imágenes externas utilizadas en el reporte; Figures se generó automáticamente durante el proceso de compilación para almacenar las representaciones gráficas producidas. También se incorporó una base de datos con extensión `.bib` que incluyó las fuentes de información consultadas y un archivo con el código de programación de extensión `.Rnw`. En la Figura 1 se muestra la estructura general del sistema.

Para posibilitar la reproducción de los resultados obtenidos, la replicación del estudio en otros contextos y promover prácticas transparentes de investigación y programación computacional, se elaboró un archivo con la descripción global del informe.

En la fase 2 se seleccionaron seis instituciones universitarias, cinco de ellas especializadas en la formación de profesionales en el campo de la Ingeniería. Enseguida se aplicó el cuestionario a los participantes para que emitieran sus respuestas, se reunió la información y elaboró un archivo con extensión `.csv` que integró los registros.

En la fase 3 se utilizó el lenguaje de programación R para el tratamiento estadístico de los datos y la generación de representaciones gráficas. El código de programación usado se incrustó en trozos (*chunks*) dentro del documento `.Rnw`

## Resultados

La distribución por sexo fue 212 (35.33 %) y 388 (64.67 %) para femenino y masculino respectivamente. Estas cifras están acordes a la matrícula promedio de las instituciones participantes en las que más del 55% de los estudiantes inscritos en carreras de Ingeniería pertenecen al sexo masculino.

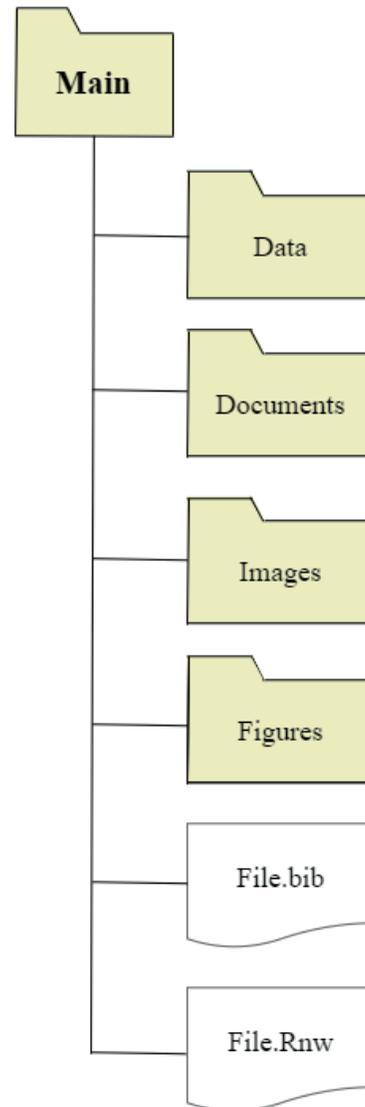


Figura 1: Estructura de archivos. Fuente: Elaboración propia.

En relación a la edad en años cumplidos, en términos globales el rango de valores fue nueve (17 a 26) y  $la = 20;330$  con una  $s = 1;881$ . En la Figura 2 se observa la dispersión y asimetría entre ambos sexos en esta variable. El promedio de edad fue más alto en el sexo femenino y la diferencia en sus medianas fue de un año aproximadamente. En ambos grupos se presentaron valores atípicos.

La mayoría de los estudiantes afirmó que cursaron materias relacionadas con métodos de investigación, estadística y lenguajes de programación computacional. La Tabla 1 presenta un resumen estadístico que destaca lo siguiente: [1] todos recibieron instrucción escolar en al menos un lenguaje de programación computacional; [2] al menos 350 cursaron dos o más materias relacionadas

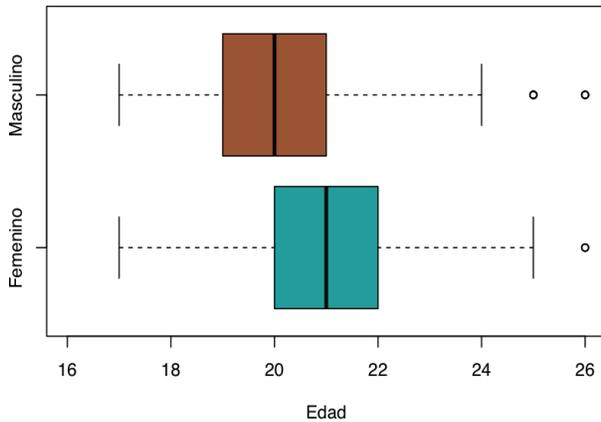


Figura 2: Edad de los participantes y su clasificación por sexo. Fuente: Elaboración propia.

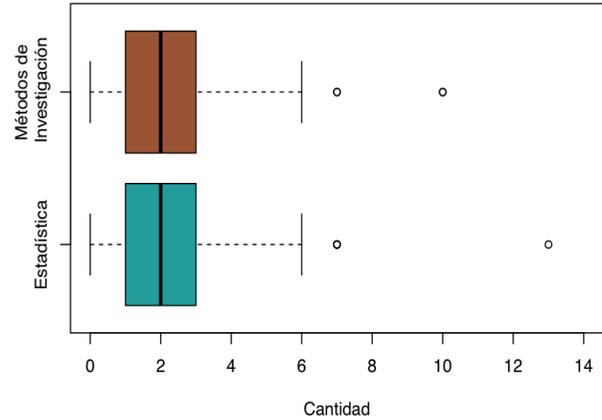


Figura 3: Comparación materias de Metodología y Estadística. Fuente: Elaboración propia.

con métodos de investigación y estadística; y [3] 150 o más afirmaron conocer el manejo de al menos un lenguaje de programación. (Tabla 1).

La Figura 3 muestra una comparación entre la cantidad de materias cursadas de estadística y métodos de investigación. Los valores de los cuartiles Q1, Q2 (mediana), Q3 y los límites de los bigotes son semejantes. Cuatro valores quedaron fuera del rango intercuartílico  $iqr = 2$ , dos de ellos (13 y 10) resultaron extremadamente atípicos porque excedieron el supuesto:  $x > (Q3 + 3(iqr))$  es decir, el valor es mayor que el resultado ubicado en el cuartil tres más el producto de tres veces el rango intercuartílico.

Es difícil saber las causas subyacentes de las desviaciones estándar  $s = 1;420$  y  $s = 1;697$  respectivamente; una hipótesis es que se deban a la formación académica recibida en el nivel bachillerato; otra hipótesis es la diferencia existente entre el número de materias en estas disciplinas que se incluyen las mallas curriculares de las carreras de Ingeniería que ya habían cursado los participantes al momento del estudio.

Respecto a la identificación, conocimiento y uso de herramientas computacionales necesarias para reproducir una investigación, los ítems 11, 12 y 13 permitieron saber si los participantes identificaban y usaban los lenguajes LATEX, Markdown y R. Las opciones de respuesta a dichos ítems fueron: [1] No sabía de su existencia (NSE); [2] Sabe que existe, pero no lo ha utilizado (SEPNU); [3] Está aprendiendo a usarlo (EAUS); [4] Lo ha usado antes, pero ya no lo hace (UAPNA); [5] Lo sigue usando (SU). En la Figura 4 se muestra un panorama general de los resultados más representativos, entre los que destacan:

LATEX: Aproximadamente 400 participantes no sabían de su existencia; menos de 100 lo identifican, pero nunca lo han usado; alrededor de 40 estaban aprendiéndolo y una cantidad muy baja que lo ha usado antes continúa haciéndolo.

Markdown: Más de 500 participantes desconoce su existencia; la cantidad de participantes que estaban aprendiéndolo fue muy baja y su uso fue prácticamente nulo entre quienes admitieron utilizarlo en el pasado. Estos resultados son importantes si se considera que es un lenguaje de marcado ligero muy publicitado y con una curva de aprendizaje corta.

Statistic	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Median	Pctl(75)	Max
Edad	20.330	1.881	17	19	20	22	26
Lenguajes. cursados	1.133	0.340	1	1	1	1	2
Lenguajes que conoce	1.430	1.199	0	1	1	2	8
Métodos de investigación	2.032	1.420	0	1	2	3	10
Estadística	2.188	1.697	0	1	2	3	13

Tabla 1: Resumen estadístico para variables seleccionadas. Fuente: Elaboración propia.

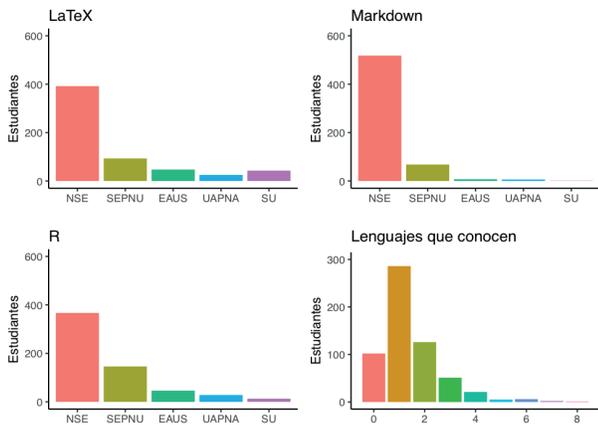


Figura 4: Lenguajes que identifican y usan. Fuente: Elaboración propia.

R: También es un lenguaje desconocido para una proporción alta de estudiantes (> 50%). Su utilización es muy baja y, al igual que LATEX, alrededor de 40 estaban aprendiendo a utilizarlo. (Figura 4).

El ítem 14 tuvo el propósito de examinar en que medida se promueve y usa la reproducibilidad de la investigación. Las opciones de respuesta fueron: [1] Entregue un reporte escrito únicamente (ER); [2] Entregue un reporte y una base de datos (ERBD); [3] Entregue un reporte, una base de datos y hoja con cálculos (ERBDC); [4] Entregue un reporte, una base de datos, hoja con cálculos y el código de programación desarrollado (ERBDCC); [5] Entregue una carpeta digital que contenga un reporte escrito o digital, la base de datos creada, imágenes, y el código de programación desarrollado que, al ejecutarse, permita reproducir los resultados (EDCOMP).

Se encontró que la exigencia de la reproducción completa es mínima en las aulas universitarias. Aún predomina la entrega de un reporte escrito como evidencia de la realización de un estudio, como se puede notar en la Figura 5.

## Conclusiones y recomendaciones

En la realización de este estudio se partió de las premisas que consideran la institución escolar y el profesorado como ejes centrales en la promoción de la reproducibilidad y fomento de la honestidad intelectual. En el caso de la reproducibilidad es deseable tener nociones básicas en algún lenguaje de programación; el grado de dominio en tópicos estadísticos y metodológicos estará en función del tipo de análisis y presentación que se exija en un estudio particular.

El lenguaje de marcado LATEX tiene una larga tradición –más de tres décadas– en el ámbito académico y

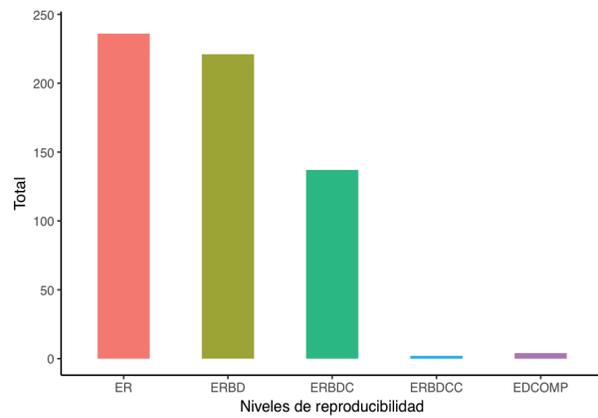


Figura 5: Promoción y uso de la reproducibilidad en la investigación. Fuente: Elaboración propia.

científico. Su uso es recomendado en la elaboración de informes que requieren tipografía especializada y portabilidad completa con independencia del sistema operativo. Markdown es un lenguaje de marcado ligero de reciente creación –marzo de 2004– que tiene como atributos principales su facilidad de uso e integración con lenguajes de programación de propósito general y cómputo científico. R es posiblemente la lingua franca de la estadística computacional, cuenta con la potencia de cálculo suficiente para satisfacer las exigencias de cualquier rama de la estadística y la elaboración de gráficos sofisticados. La combinación de los dos primeros con el tercero (LATEX–R) y (Markdown–R) constituyen una alternativa factible y viable de utilizarse en el ámbito universitario.

Actualmente existe una crisis de credibilidad en algunas disciplinas científicas debido a la imposibilidad de garantizar la veracidad e imparcialidad en la generación, sistematización e interpretación de datos observacionales y experimentales que se publican en medios especializados. Lo anterior ha incrementado la exigencia de que los reportes de investigación y sus resultados sean factibles reproducirse por evaluadores externos.

En el caso de este estudio, los resultados indican que la totalidad de los participantes han interactuado en el ámbito escolar con lenguajes de programación, tópicos estadísticos y métodos de investigación. Esta interacción no garantiza su articulación y uso efectivo en la solución de un problema o la atención de una necesidad en el ámbito ingenieril o social, pero al menos es un indicio de que existe una base teórica y procedimental en esos campos.

Respecto de los lenguajes, la mayoría de los participantes ignora su existencia y, salvo casos aislados, LATEX, Markdown y R no se enseñan en las carreras de Ingeniería.

ría. Al parecer la enseñanza se orienta a lenguajes de propósito general en detrimento de los orientados al cómputo científico.

Continúa el predominio de solicitar la entrega de un reporte escrito como evidencia única en la realización de un estudio cuantitativo; la entrega de bases de datos y código de programación tienen menor incidencia, y aún en los casos que se exige, es altamente probable que se haga de manera desarticulada, es decir, posiblemente se les solicite los archivos sin conexión alguna.

Se recomienda elaborar y someter a prueba modelos de trabajo para introducir la reproducibilidad como parte inherente de la formación profesional en el campo de la Ingeniería. Se sugiere que los modelos incluyan el planteamiento de proyectos que integren la triada: estadística-programación computacional-métodos de investigación desde una perspectiva holista en que se privilegie la solución de problemas y la atención de necesidades ingenieriles y sociales por igual.

## Referencias

- Baker, M. (2016). Is there a reproducibility crisis? *Nature*, (533), 452–454.
- Claerbout, J. y Karrenbach, M. (1992). Electronic Documents Give Reproducible Research a New Meaning. En *Meeting of the Society of Exploration Geophysics. Society of Exploration Geophysics*.
- Fomel, S. y Claerbout, J. (2009). *Reproducible Research. Computing in Science and Engineering*, 5–7.
- Gandrud, C. (2015). *Reproducible research with R and Rstudio* (2ª Ed.). USA: CRC Press.
- Ioannidis, J. (2005). Why most published research findings are false. *PLoS Medicine*, 2(8):696–701.
- Iqbal, S. (2016). Reproducible Research Practices and Transparency across the Biomedical Literature. *PLoS Biology*, 14(1),1–13.
- Open Science Collaboration (2015). Estimating the Reproducibility of Psychological Science. *Science*, 349(6251).
- Peng, R. (2012). Reproducible Research in computational Science. *Science*, 334(6060).
- Stodden, V. (2015). Reproducing Statistical Results. *Annual Review of Statistics and Its Application*, 2(1), 1–19.
- Xie, Y. (2015). *Dynamic Documents with R and knitr*. (2ª Ed.). USA: CRC Press.

## Anexo 1. Cuestionario

### Encuesta sobre el uso de herramientas computacionales en estudiantes universitarios

El propósito de este cuestionario es obtener información sobre herramientas computacionales por parte de estudiantes que cursan estudios profesionales en Instituciones de Educación Superior. Los resultados serán tratados con confidencialidad y para fines estadísticos.

**Instrucciones:** Responda los ítems que se enuncian a continuación marcando con una **X** la opción que corresponda.

1. **Sexo:**
  - Femenino
  - Masculino
2. **Edad:** \_\_\_\_\_
3. **¿De cuál Sistema de Educación Media Superior egresó?**
  - Cobach
  - Dgeti
  - Conalcp
  - Dgeta
  - Profeco
  - Bachillerato privado
  - Otra: \_\_\_\_\_
4. **¿En qué institución cursa sus estudios profesionales?**
  - Instituto Tecnológico de Chihuahua
  - Instituto Tecnológico de Chihuahua II
  - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
  - Universidad Autónoma de Chihuahua
  - Universidad Politécnica de Chihuahua
  - Universidad Tecnológica de Chihuahua
5. **Carrera estudia actualmente:**
  - Ingeniería en Gestión Empresarial
  - Ingeniería Industrial
  - Ingeniería Sistemas Computacionales
  - Ingeniería en Software
  - Ingeniería en Ciencia Computacional
  - Ingeniería en Informática
  - Ingeniería en Matemáticas
  - Ingeniería en Física
  - Ingeniería Aeroespacial
  - Ingeniería Química
  - Química
  - Química Bacteriólogo Parasitólogo
  - Medicina
  - Ingeniería Biomédica
  - Ingeniería Mecánica Automotriz
  - Ingeniería en Tecnología Ambiental
  - Ingeniería en Aeronáutica
  - Ingeniería en Procesos Industriales
  - Ingeniería en Mecatrónica
  - Ingeniería en Mantenimiento
  - Ingeniería Mecánica
  - Ingeniería en Energías Renovables
  - Ingeniería Eléctrica
  - Otra: \_\_\_\_\_
6. **Semestre o cuatrimestre que cursa: Por favor ante la modalidad:** \_\_\_\_\_
7. **¿Le han enseñado algún Lenguaje de Programación en su trayectoria como estudiante?**
  - Si
  - No
8. **¿Cuántos Lenguajes de Programación sabe utilizar al menos de forma elemental?** \_\_\_\_\_
9. **¿Cuántas materias relacionadas con Métodos de Investigación ha cursado en su trayectoria como estudiante?** \_\_\_\_\_
10. **¿Cuántas materias de Estadística ha cursado en su trayectoria como estudiante?** \_\_\_\_\_
11. **En relación al Lenguaje de Programación R, usted:**
  - No sabía nada de su existencia.
  - Sabe que existe, pero no lo ha utilizado.
  - Está aprendiendo a usarlo.
  - Lo he usado antes, pero ya no lo hago.
  - Lo sigue usando
12. **Respecto del Sistema de Composición de Textos, usted:**
  - No sabía nada de su existencia.
  - Sabe que existe, pero no lo ha utilizado.
  - Está aprendiendo a usarlo.
  - Lo he usado antes, pero ya no lo hago.
  - Lo sigue usando
13. **En relación al Lenguaje de Marcado Ligero Markdown, usted:**
  - No sabía nada de su existencia.
  - Sabe que existe, pero no lo ha utilizado.
  - Está aprendiendo a usarlo.
  - Lo he usado antes, pero ya no lo hago.
  - Lo sigue usando
14. **Cuando se le pide que realice un estudio que implica el uso de cálculos matemáticos y la entrega de un informe con los resultados, su profesor (a) le solicita:**
  - Entregue un reporte por escrito únicamente.
  - Entregue un reporte y una base de datos.
  - Entregue un reporte, una base de datos y hoja con cálculos.
  - Entregue un reporte, una base de datos, hoja con cálculos y el código de programación desarrollado.
  - Entregue una carpeta que contenga un reporte escrito o digital, la base de datos creada, imágenes y el código de programación desarrollado que, al ejecutarse, permita reproducir los resultados.

**Responsable del estudio:**

Dr. Jesús Humberto Cuevas Acosta  
 Departamento de Ciencias Básicas  
 Instituto Tecnológico de Chihuahua II



# La verdad sobre las Generaciones en Costa Rica #Gentico

## The truth about Generations in Costa Rica #GenTico

Priscilla Sanabria Vega\*  
Ana Teresa Chacón Hernández\*\*  
Sonia Linares Víquez\*\*\*  
Rodrigo Salas Castro\*\*\*\*

\*Licenciada en Publicidad, especializada en Merchandising, Medios y Mercadeo. Publicista en el Instituto Costarricense de Electricidad, psanabriav@ice.go.cr

\*\*Máster en Comunicación y Administración de Empresas. Máster en Información y Ciencias de la Comunicación. Ejecutiva de Investigación de Mercado del Instituto Costarricense de Electricidad, achaconhe@ice.go.cr

\*\*\*Máster en Mercadeo. Investigador y estadístico, Observatorio del Desarrollo, Universidad de Costa Rica. Analista estadístico del Instituto Costarricense de Electricidad, slinares@ice.go.cr

\*\*\*\*Licenciado en Sistemas de Información Instituto Costarricense de Electricidad, Especialista en Sistemas de Información, rsalasc@ice.go.cr

---

### Cómo citar / How to cite

Sanabria, P., Chacón, A., Linares, S. y Salas, R. (2017). La Verdad sobre las Generaciones en Costa Rica #Gentico. Yulök Revista de Innovación Académica, 1(1), 18- 35.

### Resumen

La segmentación por grupos generacionales permite conocer comportamientos, opiniones, intereses y estilo de vida de la población, porque agrupa a personas según el año de nacimiento, pero más que la edad; una generación se define por los hechos que comparte y los cambios que suceden en las diferentes estructuras económicas, sociales, culturales y políticas en la sociedad que vive. El objetivo de la investigación fue identificar los grupos generacionales en Costa Rica y entender cómo se comportan para confirmar o desmitificar las teorías internacionales de generaciones utilizadas para segmentar a la población. GenTico fue realizado por Kölbi y UNIMER mediante un proceso investigativo con técnicas cualitativas y cuantitativas. Se lograron definir cinco generaciones: AM 1924-1939; Pregonera 1940-1960; Satelital 1961-1981; Digital 1982-1999 y Virtual 2000 en adelante. Se concluye que las teorías mundiales de generaciones no coinciden con la realidad local en cuanto a fechas o períodos, actitudes, comportamientos e intereses de los ticos.

**Palabras clave:** comportamiento, grupo de edad, costa rica, consumidor, estudio de mercado

### Abstract

The segmentation by generational groups allows knowing behaviors, opinions, interests and lifestyle of the population, because it groups people according to the year of birth. More than the age; a generation is defined by the facts it shares and the changes that occur in the different economic, social, cultural and political structures. In the society that way of live. The objective of the research was to identify the generational groups in Costa Rica and to understand how they behave to confirm or demystify the international theories of generations used to segment the population. "GenTico" was carried out by Kölbi and UNIMER through an investigative process with qualitative and quantitative techniques. It was possible to define 5 generations: AM 1924-1939. Pregonera 1940-1960. Satelital 1961-1981. Digital 1982-1999 and Virtual 2000 onwards. It is concluded that the world theories of generations do not coincide with the local reality regarding dates or periods, attitudes, behaviors and interests of the "ticos".

**Keywords:** human behaviour, age groups, costa rica, consumers, market research

## Introducción

El comportamiento del ser humano; consumidor o cliente, es un tema vital para el mercado de bienes y servicios, un gran reto para los departamentos de mercadeo de las organizaciones, en su afán por conocer y entender mejor el mercado meta; para complacerle, suplir su necesidad, cumplir con sus deseos y sus aspiraciones; las empresas costarricenses erróneamente han recurrido a propuestas mundiales de segmentación, sobre todo aquellas relacionadas con grupos generacionales. Erróneamente, porque cada una de los grupos de personas que nacen en una fecha determinada, se han ido formando dentro de una sociedad y tienen sus propias vivencias y experiencias influenciadas por el entorno y la coyuntura política, social, cultural y económica que les ha correspondido vivir, por lo que son propuestas que no necesariamente se pueden adaptar a la realidad nacional.

Entonces, ¿qué define una generación de una sociedad a otra?, ¿tienen el mismo comportamiento, pensamiento y opinión, un adulto, joven o niño estadounidense o europeo a un tico de la misma edad?, ¿han impactado los hechos históricos mundiales en la vida de los costarricenses?

Dudas que motivaron a un equipo del Instituto Costarricense de Electricidad, (ICE), bajo su marca Kölbi y UNIMER, a realizar una investigación para identificar y caracterizar los segmentos generacionales en Costa Rica. Investigación que inicia con la tarea de conocer lo que sucede en el orbe y cómo a su vez esta dinámica mundial, puede o no influir en los hechos que acontecen en el ámbito nacional y que tienen directa relación con la forma de vida de los costarricenses, entender a la Costa Rica del siglo XX y a la que entró en el siglo XXI, es un paso decisivo para identificar grupos de personas de edades y comportamientos similares, es decir “generaciones”.

Para el desarrollo de esta investigación denominada GenTico, se utilizaron diferentes técnicas de estudios de mercado de tipo cualitativas y cuantitativas, iniciando con la fase 1, que consistió en el análisis de los hechos históricos más importantes que impactaron a la población a nivel mundial y local, información que permitió definir el marco teórico de trabajo, en el que se sustentaron las siguientes 3 fases de la investigación, tal y como se aprecia en la ilustración 1.

La fase 2 consistió en recolectar de profesionales y especialistas en las áreas de psicología, sociología, antropología, historia, ciencias políticas, publicidad y comunicación, opiniones, datos y hechos sobre el tema de generaciones en el país.



Ilustración 1. Fases de la Investigación. Fuente: Elaborado por Kölbi-UNIMER, Julio, 2016.

Como primer resultado de esta fase se logró conceptualizar lo que es una generación, entendiéndose como tal, *un grupo de personas que nacen en una fecha o año determinado, pero más que la edad que comparten, lo que las marca como generación son los cambios que suceden en la sociedad en que viven, es la influencia del entorno y la coyuntura política, social, cultural y económica en que les toca vivir. Por lo tanto, suelen tener patrones culturales y estilos de vida similares, compartiendo agendas e intereses.*

Asimismo, se identifican, 5 períodos históricos o grupos generacionales, definidos con base en los cambios estructurales que reorientaron al país en su momento:

Generación 5	Generación 4	Generación 3	Generación 2	Generación 1
1924-1939	1940-1960	1961-1981	1982-1999	2000...

Ilustración 2. Grupos Generacionales en Costa Rica. Fuente: Kölbi, UNIMER, agosto, 2016.

La fase 3 consistió en la aplicación de entrevistas a profundidad de corte etnográfico en los hogares de las personas con edades comprendidas entre los 12 y 80 años, para verificar si la propuesta de cortes generacionales correspondía o no con las experiencias de vida y percepciones relatadas por las personas que vivieron en las épocas señaladas, lo cual llevó a un proceso de validación o ajuste.

Mientras, que la fase 4 de tipo cuantitativo, permitió obtener un perfil de cada uno de esos grupos generacionales, lo cual se logró con la aplicación de 1802 entrevistas cara a cara, a personas de todo el país con edades similares a las analizadas en la fase 3.

Con este estudio se pretende definir y clasificar hechos históricos en Costa Rica en el marco del contexto mundial, con el propósito de ir formando periodos a partir de la detección de cambios sustantivos en la estructura social, que permitieron identificar los verdaderos grupos

generacionales presentes en el país y entender cómo se comportan, para así confirmar o desmitificar las teorías internacionales de generaciones que hoy día se utilizan para segmentar a la población.

### Referencia teórica

Un requerimiento básico para diseñar las estrategias de mercadeo es conocer el comportamiento del mercado, el reto para llegar a esa meta ha sido motivo de profundas reflexiones y de propuestas teóricas. Una de esas teorías considera que, una forma certera de conocer el mercado es dividirlo en grupos más pequeños y de similar composición para establecer

diferencias y semejanzas en sus comportamientos y hábitos, se propone que un criterio de segmentación es por grupos generacionales, lo cual permite identificar a las personas, según su edad y por ende, aquellos hechos históricos que han experimentado desde su nacimiento, por lo que tienen estilos de vida y comportamientos similares, ya que comparten experiencias similares marcadas por las estructuras sociales, políticas y económicas, entre otros. (Mayorga, 2003).

Se manejan varias propuestas de grupos generacionales a nivel mundial que, con pocas diferencias en nombres y fechas, muestran argumentos similares. Una de esas propuestas es la de Kotler y Keller (2012), cuya construcción es típica de países desarrollados como Estados Unidos y Reino Unido y que para efectos de esta investigación se usó como base, puesto que es la más utilizada por las organizaciones nacionales.

Builders	Baby Boomers	Generación X	Generación Y (Millennials)	Generación Z (Centenials)	Generación Alfa
1925 - 1945	1946 - 1964	1965 - 1979	1980 - 1996	1997 - 2009	2010 - 2025

Ilustración 3: Propuesta de Grupos Generaciones de Kotler y Keller. Fuente: Kotler y Keller, 2012.

El conocimiento de la propuesta de Kotler y Keller (2012), desde el punto de vista de los acontecimientos mundiales que impactaron a la población, se convirtió en el punto de partida que fueron delineando un marco teórico aplicado a la realidad costarricense, fundamentado en el descubrimiento y comprensión de los hechos históricos acontecidos desde principios del siglo XX hasta la actualidad y que provocaron cambios en las diferentes estructuras de la sociedad. Hechos que contribuyeron a la delimitación de periodos históricos que llevaron a la formación de generaciones en Costa Rica.

A manera de resumen, se muestran a continuación algunos de los hechos históricos mundiales que marcaron a las personas nacidas en estos periodos, según Kotler y Keller (2012) (Ilustración 4).

### Metodología

Dada la dimensión de la investigación se trabajaron en 4 fases de estudio, a saber:

Builders	Baby Boomers	Generación X
1925-1945 (68 a 87 años)	1946-1964 (52 a 70 años)	1965-1979 (37 a 51 años)
Marcados por: la II Guerra Mundial, la Gran Depresión. Son silenciosos, austeros, tradicionales, jubilados, viven solos o con sus hijos. Educados con rigidez, para obedecer y agrandar. Las instituciones (familia, iglesia, escuela), ejercieron fuerte control en sus vidas. Prefieren estructuras jerárquicas, crecieron con tabúes y dogmas, con rígidos valores morales.	Marcados por: el asesinato de Kennedy, M. Luther King, Beatles, llegada a la luna, la guerra fría, Vietnam. Su nombre proviene del crecimiento en las tasas de natalidad luego de la guerra (baby boom). Tienen familias numerosas, conservadores y su meta es mantener su trabajo. Trabajador, espíritu libre, experimentador, de causas sociales, individualista.	Marcados por: la caída del Muro de Berlín 1989 y cometa Haley 1986, llegada de Internet, el fin de la guerra fría, la aparición del SIDA. Se les llama también, Next Generation. Afectada por el consumismo de la década de 1980 y 1990. Primera generación que usó herramientas electrónicas.
Generación Y (Millennials)	Generación Z (Centenials)	Generación Alfa
1980-1996 (20 a 36 años)	1997-2009 (7 a 20 años)	2010-2025 (6 años actual)
Marcados por: la matanza Columbine 1999, atentados del 11 Sept. 2001. En política son independientes, aunque no desinteresados, sin afiliación religiosa, más liberales en aspectos sociales y políticos.  Nacen en el mundo digital y la tecnología es parte de sus vidas. Usan continuamente teléfonos digitales y redes sociales.	Marcados por: la guerra en Irak, Afganistan, crisis financiera del 2008, primavera árabe.  Dependientes de la tecnología y con más habilidades en medios digitales. Individualistas, creen en sí mismos, no viven de acuerdo con las normas sociales. Les importa la inteligencia y la tecnología. Fuerte uso de redes sociales	No hay información suficiente.

Ilustración 4. Resumen de hechos históricos, que marcaron a las generaciones mundiales. Fuente: Elaborado por UNIMER, Julio, 2016

*Fase 1. Investigación de escritorio:* Fue una de las partes más cruciales de la investigación, ya que contribuyó en la definición de una dirección y ayudó a la definición de las teorías de generaciones y realidades nacionales, además resultó de interés para definir las variables que fueron significativas o conceptos claves del estudio.

Entre los documentos que se estudiaron se encuentran: censos poblacionales, encuestas de hogares, encuestas de salud sexual y reproductiva, indicadores de salud, estudios de opinión pública de la agencia, informes del programa Estado de la Nación. Además de otros documentos que se debieron buscar o consultar con el fin de profundizar datos o llenar vacíos de información que se fueron detectando en el proceso.

*Fase 2: Panel de expertos:* La función principal de esta técnica fue recolectar opiniones y hechos que permitieron hacer una tropicalización del marco teórico “mundial” a un plano nacional. Analizándose así, la información proveniente de documentos elaborados en la fase de “investigación de escritorio” recopilada por UNIMER:

Para ello se emplearon técnicas cualitativas que proporcionan profundidad a los datos, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. También, aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos, así como flexibilidad (Hernández, Fernández y Baptista 2008), entre ellas:

a. *Sesiones de triadas:* se emplea la misma dinámica de la sesión de grupo, pero con dos o tres participantes. En ocasiones se tienden a emplear en lugares de esparcimiento o salones especializados; tanto en grupos de amigos o profesionales con similitudes. Estos estudios no están sujetos a temas de selección pirobalística, sino que son selecciones de participantes a juicio/criterio de experto o interés específico.

Para esta parte del estudio se efectuaron: 3 grupos focales, por lo que en total se trabajó con una muestra de 8 científicos sociales (psicología, sociología, antropología, historia, ciencias políticas, publicidad y comunicación).

b. *Entrevistas a profundidad:* La técnica consiste en sostener conversaciones con los individuos de interés, buscando conocer sus experiencias, para descubrir y entender el mundo en que viven. La técnica empleada fue de entrevistas uno a uno en sus centros de trabajo, considerando una mayor facilidad para la movilidad de los participantes. En esta sección del estudio se trabajó con 10 entrevistas a profundidad a diferentes personalidades costarricenses, entre ellos profesionales y especialistas en las áreas de las ciencias sociales.

Todas las entrevistas se grabaron en audio, para poder hacer un análisis posterior de la información aportada.

c. *Etnografías:* Pretenden describir y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas de grupos, culturas y comunidades (Hernández, Fernández y Baptista 2008). Incluso pueden ser muy amplios y abarcar la historia, geografía y los subsistemas socioeconómico, educativo, político y cultural de un sistema social (rituales, símbolos, funciones sociales, parentesco, migraciones, entre otras).

Al emplear esta técnica su importancia radicó en validar los resultados obtenidos en las etapas anteriores con los hogares en donde se pudiesen identificar personas con los cortes etnográficos dispuestos para cada uno de los grupos generacionales establecidos. Ya en esta etapa se tenía estructurado una guía de preguntas abiertas para trabajar con los sujetos.

Se trabajó con un total de 20 entrevistas a profundidad con corte etnográfico en los hogares, distribuidos de manera que se tuviese una representatividad de toda la población costarricense y de las zonas urbano/rural del país. Quedando la distribución de las mismas de la siguiente manera:

En todas las sesiones etnográficas se les solicitó autorización a los participantes para que las mismas se pudieran grabar en audio y con ello poder hacer un análisis posterior, también se solicitó permiso para tomar fotografías a su hogar y con el objetivo de mostrar –si así lo deseaban\_ imágenes de sus álbumes familiares.

*Estudio cuantitativo:* Ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, otorga control sobre los fenómenos, además una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, lo que facilita la comparación entre estudios similares (Hernández, Fernández y Baptista, 2008).

Construido un amplio panorama de la estructura de las generaciones del país, interesaba validar los resultados obtenidos en las fases cualitativas. Por medio del estudio cuantitativo se buscó perfilar a cada generación a nivel nacional.

- *Tipo de estudio:* se empleó la técnica de encuestas personales, en donde la información se obtuvo mediante un encuentro directo y personal entre el entrevistador y el entrevistado. Se aplicaron encuestas a domicilio por medio de un instrumento en papel. Se consideró un modelo probabilístico por etapas.

- *La población de interés:* hombres y mujeres de 12 a 80 años, de los niveles socioeconómicos ABC+, C/C- y D.

- *El tamaño de la muestra:* 1802 casos, con una distribución proporcional a la población por género, edad y nivel socioeconómico. Según las proyecciones de población del Centro Centroamericano de Población (CCP) de la Universidad de Costa Rica (UCR).
- *Margen de error:* Fue de 2.31 puntos porcentuales a un nivel de confianza del 95%.

## Resultados y análisis

Seguidamente, se presentan los principales resultados de las diferentes fases de esta investigación:

Zona	Generaciones					
	AM	Pregonera	Satelital	Digital	Virtual	Total
GAM	2	2	2	2	2	10
Fuera GAM	2	2	2	2	2	10
Total	4	4	4	4	4	20

Cuadro 1. Distribución de las etnografías. Fuente: Elaborado por UNIMER, 2016.

### La realidad costarricense

Los objetivos por lograr en esta investigación se trabajaron en forma simultánea, es decir, a la vez que se analizó si hubo impacto de los hechos históricos mundiales en el país, se fueron detectando acontecimientos locales que se consideraron influyentes para que la sociedad costarricense reorientara su rumbo.

Luego de analizar la información suministrada por las entrevistas a especialistas, la información obtenida a través de estadísticas y otras fuentes provenientes de Internet y documentos físicos registrados en la bibliografía, se identificaron los siguientes períodos que, por la importancia de los acontecimientos generados en ellos, contribuyeron al surgimiento de los diferentes grupos de generaciones en el país:

- 1924 a 1939 Costa Rica agro-exportadora y Estado Liberal.
- 1940 a 1960 Reforma social, guerra, institucionalidad y transición económica.
- 1961 a 1981 Estado interventor, nuevo modelo y crisis económica.
- 1982 a 1999 Cambio de modelo económico y avances tecnológicos.
- 2000 y más Desarrollo de la tecnología y apertura comercial.

## Período 1924 a 1939

El Estado Liberal en Costa Rica data desde el siglo XIX, pero en este período lo rescatable para los propósitos de la investigación, fueron los hechos que se vivieron previos a la transformación del Estado costarricense.

En los años mencionados, el mundo venía saliendo de la Primera Guerra Mundial para entrar diez años después a la Gran Depresión de 1929 en Estados Unidos, misma que se prolonga por una década y termina en el momento preciso en el que inicia la Segunda Guerra Mundial en 1939.

	%	n=1800		%	n=1800
<b>Hombre</b>	48,6%	874	Urbano	74,3%	1337
<b>Mujer</b>	51,4%	926	Rural	25,8%	464
<b>ABC+</b>	18,7%	337	12 a 17 años	14%	252
<b>C/C-</b>	55,1%	992	18 a 24 años	17%	303
<b>D</b>	26,2%	472	25 a 34 años	21%	376
<b>Activos</b>	49,1%	884	35 a 44 años	17%	302
<b>Inactivos</b>	50,9%	916	45 a 54 años	15%	266
<b>GAM</b>	53,4%	961	55 a 65 años	10%	183
<b>Fuera de GAM</b>	46,6%	839	66 a 80 años	7%	118

Cuadro 2. Distribución de muestra cuantitativa. Fuente: Centro Centroamericano de Población (CCP)- Universidad de Costa Rica. Censo Costa Rica, 2011.

Estos hechos tuvieron su impacto a nivel nacional, sobre todo en una economía agroexportadora que dependía principalmente de su producción agrícola de café y banana, por lo tanto, vulnerable a la variación de precios en el mercado internacional. Entre 1927 y 1932 los precios del café en el mercado externo bajaron un 50% (Molina, González, 2015: p. 169). También, el consumo interno sufrió las consecuencias de la escasez de bienes importados, algunos de consumo básico.

El contexto nacional en este período está marcado principalmente por las siguientes características:

### Política

- Estado liberal no interventor en la economía, derecho a la propiedad privada, libre comercio, libertad de pensamiento.
- Poder de la oligarquía y los comerciantes en las decisiones del Estado.

- Dominio sobre la iglesia católica.
- Figura del político más importante que el partido de pertenencia.
- Voto público hasta 1925 mediante creación de una Ley Electoral.

### *Economía*

- Modelo primario exportador.
- Economía dependiente de la agro-exportación de café y banano, 90% de las exportaciones (CEPAL 2000).
- Producción bananera bajo la modalidad de enclave.
- Crisis económica producida por los embates de acontecimientos externos como la I Guerra Mundial y la Gran Depresión.

### *Área*

- Ausencia de legislación social (poco interés en los problemas sociales).
- Sectores de trabajadores descontentos por la crisis económica.
- Huelga bananera en 1934, cuyas reivindicaciones económicas y de condiciones de trabajo podrían considerarse la antesala de las reformas sociales de 1940.

Datos adicionales de esta etapa, indican que la radio llega al país en 1924 (Wikipedia, s.f.) en donde se escuchaban bandas norteamericanas, noticias locales y música en español, era una radio amarrada a tradiciones y con comerciales en vivo. Más adelante tuvo una influencia cubana, con programas de comedia y novela grabada.

El modelo de familia estaba bien instituido, se casaban para toda la vida en ceremonia católica, cuya fe profesaba la mayoría de la población, a pesar de que el Estado liberal era secular. La sexualidad estaba reservada para el matrimonio, especialmente para la mujer. El Estado liberal ejercía el control social y la manipulación de la mentalidad religiosa fue uno de los medios utilizados con ese propósito para así controlar diversos aspectos de la vida cotidiana como el ocio, la sexualidad, entre otros. (Molina y González, 2015: p. 138).

### **Período 1940 a 1960**

Mientras el mundo vivía los años de la postguerra, la guerra fría, la revolución cubana, Vietnam, la libertad sexual y las drogas, Costa Rica inicia la década de 1940 con el ascenso a la Presidencia de la República del doctor Rafael Ángel Calderón Guardia, quien lidera apoyado por el par-

tido comunista y la iglesia católica, las reformas sociales conocidas como garantías sociales.

A continuación, un recuento de los principales acontecimientos en este período:

### *Política*

- El Estado interviene y apoya la actividad económica.
- Creación de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), el Código de Trabajo, la Universidad de Costa Rica (UCR), inicio de la década de 1940.
- Guerra Civil 1948, bipartidismo y nacionalización de la banca en 1948.
- Constitución Política en 1949, que promulga el sufragio femenino, la abolición del ejército, la creación del Tribunal Supremo de Elecciones (TSE), la educación gratuita en educación primaria y secundaria y, además, obligatoria en primaria.
- Creación del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) en 1949 y se promulga la institución autónoma al Patronato Nacional de la Infancia (PANI).
- Se crea el Banco Central de Costa Rica (BCCR) en 1950 como órgano rector de la economía nacional.
- Creación del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) en 1954 y el Consejo Nacional de Producción (CNP) en 1956.

### *Economía*

- Nuevo modelo económico “Modelo de Sustitución de Importaciones”.
- Creación del Mercado Común Centroamericano (Mercomún).
- Los esfuerzos productivos se dirigen a la creación y fortalecimiento de industria sin descuidar el sector agropecuario.
- La banca en manos del Estado y al servicio de la producción.

### *Social*

- Fin a la segregación racial luego de la guerra civil, autorizando a la población afrocaribeña libre tránsito en el país.
- Mayor cobertura del sistema de salud y educación.
- Los trabajadores con una legislación laboral que protege sus derechos.
- La televisión llega al país en 1960.

Las reformas sociales se dieron en un clima de conflictos y enfrentamientos entre los diferentes sectores: gobierno, patronos y trabajadores. La burguesía defendía sus privilegios y por supuesto sus arcas. Fue necesario un reacomodo de fuerzas y alianzas (Gobierno, Partido Comunista e Iglesia Católica) para que tales reformas se instauraran en el país, alianzas que posteriormente se fueron debilitando (Molina y González, 2015: p. 197). El gobierno debió retribuir el apoyo y así la Iglesia Católica se constituye en la religión del Estado.

Las limitaciones del modelo agroexportador y su dependencia externa provocaron que se buscara en el Modelo de Sustitución de Importaciones (MSI), que ya venía proponiéndose como alternativa de desarrollo por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), una salida a esa dependencia externa mediante la diversificación productiva. Este modelo también conocido como desarrollo hacia adentro pretendía incentivar el crecimiento de la industria, en ese momento incipiente y artesanal (CEPAL 2000), para abastecer el mercado interno y aumentar la producción.

De las entrevistas a profundidad realizadas se rescataron algunos aspectos de la gente que vivió en los años cuarenta y cincuenta que quedan para verificación posteriormente. Se opinó que los costarricenses tenían una mentalidad conservadora y nacionalista, que vivían en una sociedad poco conectada con el mundo y con un horizonte cultural local, poco diverso. Tenían la radio como principal fuente de información.

La realización personal era a través de la familia y la estabilidad económica, su vida estaba influenciada por tradiciones. El espacio de la mujer era en la casa, sumisa a su esposo, quien era el proveedor y jefe del hogar. La mujer tenía una moral sexual reprimida por tradición y religión.

Ya para el final de este período de 1940 a 1960, llega un elemento de poderoso impacto cultural: la televisión mediante la cual, y de manera excepcional se pudo ver en vivo nueve años después, la llegada del hombre a la luna.

### Período 1961 a 1981

La guerra de Vietnam y la guerra fría seguían su curso, solo que Vietnam ve su fin a mediados de la década de 1960 y la guerra fría avanzaba hacia su desenlace a finales de la década de 1980. Centroamérica vivía una situación convulsa producto de guerras y guerrillas como respuesta a gobiernos autoritarios en Guatemala, El Salvador y Nicaragua, cuyas repercusiones sociales y económicas fueron de gran trascendencia para la región en general. La guerra sandinista concluye en 1979 con un costo social para Costa Rica por la presión en los servicios socia-

les de la inmigración nicaragüense, evidente hasta años después.

Otros hechos importantes fueron el surgimiento de movimientos contestatarios ante los conflictos bélicos como el movimiento hippie surgido en Estados Unidos a finales de la década de 1960, cuyos nortes eran el pacifismo y el cuidado del ambiente, pero también el consumo de drogas y la libertad sexual, lo que constituyó un fuerte enfrentamiento con las normas morales de la época. Costa Rica, como parte del mundo se vio influenciada por este movimiento. Se dan los primeros avances tecnológicos, ya desde finales de los sesenta se había establecido Arpanet, la primera red interconectada y en 1972 surge el nombre de internet, a partir de nuevos protocolos que permiten el intercambio de información para las computadoras conectadas (Internet s.f en Wikipedia). El primer sistema de telefonía celular tal y como se entiende hoy vio la luz en 1981 por el fabricante Erickson (Wikipedia, s.f.).

Específicamente en Costa Rica, los principales hechos históricos fueron los siguientes:

#### Política

- Un Estado con más participación y apoyo a la actividad económica y sobre todo al modelo de industrialización.
- Se otorga al ICE la responsabilidad de desarrollar el sector de telecomunicaciones en 1963.
- Se evidencian casos de corrupción política.
- Creación de instituciones autónomas: Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SNAA), Ley de Tierras y Colonización (ITCO), Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA), Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Universidad Nacional (UNA), Universidad Estatal a Distancia (UNED) y la primera universidad privada Universidad Autónoma de Centroamérica (UACA), todas durante las décadas de 1960 y 1970.
- El presidente Carazo (1978-1982) rompe con el Fondo Monetario Internacional (FMI) rechazando las imposiciones de los organismos financieros internacionales para dar nuevos préstamos. El país entra a una profunda crisis económica.

#### Económica

- Aumenta la producción industrial con la incorporación de tecnología moderna.
- Diversificación de las actividades agropecuarias

para exportación y consumo interno. Utilización de maquinaria y productos químicos.

- Crisis petroleras impactan la economía.

### Social

- Migración campo-ciudad.
- Programa de Planificación Familiar, uso de la píldora anticonceptiva, disminuye tasa de natalidad, crece la esperanza de vida al nacer.
- Lucha contra *Aluminum Company of America* (Alcoa), movilización estudiantil en 1979.
- Nuevas oportunidades de empleo. Se fortalece la clase media.

### Tecnológica

- Entra en operación la primera central automática del ICE 1966.
- Llegan las computadoras International Business Machines (IBM).
- Influencia de la televisión. La radio integra entretenimiento y emisoras en inglés.

La industria creció de 1965 a 1973 a una tasa anual del 9.4%, aumentando su participación en el Producto Interno Bruto (PIB) del 16% al casi 20%. En los años ochenta continuó creciendo, aunque en menor medida, pero llegó a tener una participación de casi 22% en el valor agregado nacional en 1983. En consecuencia, la mano de obra creció, en 1963 absorbía el 12% del total del empleo formal y pasó al 15% en 1978 (Villasuso, 2008). Acompaña al desarrollo de la industria, el crecimiento del sector servicios a través de la banca, transportes, comercio, empresas aduaneras, entre otros. De esta manera el sector público dirige sus inversiones a obras de infraestructura, como carreteras, electrificación, salud, agua potable, educación, todo lo que el modelo de desarrollo estaba necesitando para avanzar exitosamente (UNIMER, Información económica 1950 a 1980).

Aparte del apoyo a la producción por parte del Estado, él mismo se constituyó en empresario con la creación en 1972 de la Corporación Costarricense de Desarrollo (CODESA), así el Estado participa en la economía en la producción de bienes donde la empresa privada no puede entrar por falta de capital. CODESA, a su vez, crea otras corporaciones en el área de cemento, transportes, fertilizantes y aluminio. (Charpentier, 2013).

El Estado se convierte en el mayor empleador a través de sus empresas y se fortalece la clase media.

(Historia del ICE, 2016), este sector se desarrolla rápidamente empezando por la automatización de las centrales telefónicas en 1966 y continuando con un sistema de telecomunicaciones integrado que agrupa al total de centrales del país. Para los años de 1970, además del enlace interno, se podría establecer comunicación telefónica con otros países por medio de la Red Centroamericana de Microondas y más adelante a través del Sistema de Marcación Internacional Directa de Abonado (MIDA). Conforme creció y se concentró la población se atendió la gran demanda de líneas telefónicas y se construyó una red de telefonía rural de 7000 kilómetros.

El Programa de Planificación Familiar instaurado en 1968 e impartido por la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), respondía a la preocupación universal de controlar el aumento de la población en los años de postguerra y procuraba velar por la salud reproductiva de la población mediante el disfrute de una vida sexual sin riesgo de procrear y la libertad de decidir cuántos hijos tener. Este programa comienza a dar frutos, la tasa de natalidad pasa de 47 nacimientos por mil en 1960, a 30 nacimientos por mil en 1982, con una tendencia a la baja hasta el 2010. Asimismo, la tasa de mortalidad en ese mismo rango pasa de 9 por mil a 4 por mil (*Desk Research CR Social*, 2016).

La mortalidad infantil pasó de 28 por mil en 1960, a 19 por mil en 1982, así como la esperanza de vida al nacer que en ese mismo período pasa de 66 años a 76 años (*Desk Research CR Social*, 2016).

Los jóvenes en general se vuelven más urbanos, más rebeldes, con voz propia, decían no a los roles tradicionales, preferían el cabello muy largo. Por otro lado, consumen más, se ven influenciados por la televisión que se constituye en un medio fuerte de información y de apropiación de modelos norteamericanos. Comienza a advertirse un desapego religioso y el matrimonio ya no se ve como una opción de obligado trámite para tener una vida en pareja.

A pesar de los avances económicos y sociales que el país experimentó en este período, los beneficios del modelo de sustitución de importaciones no llegaron a todos los sectores por igual, la pobreza continuó persistiendo. El financiamiento que requirió el modelo provocó que el país se endeudara y esto unido a los efectos de las crisis petroleras, a la baja en los precios de los principales productos de exportación y al desfinanciamiento en que queda el país al romper conversaciones con el Fondo Monetario Internacional (FMI), dejan al país en una profunda crisis económica. La crisis de 1980 termina con el Estado Empresario dejando pérdidas superiores a los 16 millones de colones (Charpentier, 2013).

### Período 1982 a 1999

Fuera del país suceden hechos importantes como fue la caída del Muro de Berlín en 1989, que pone fin a la era de la Guerra Fría y a un reacomodo en el panorama geopolítico mundial. Con origen en los años setenta nace en el Reino Unido el movimiento Punk, una contracultura de jóvenes con comportamientos, música, lenguaje y vestimenta distintas que reflejan una manera de enfrentarse a la cultura oficial. Este movimiento se afianza en la década de 1980 y permea en el continente seguido de otras subculturas o tribus urbanas como los Góticos y los Emos.

Costa Rica inicia el período enfrentando una crisis económica de grandes proporciones, caracterizada entre otros factores, por una deuda de 3300 millones de dólares, una tasa de inflación que aumentó en un 90% y una devaluación que llegó al 650% en 1982 (Garita, Ureña y González, 2006).

En resumen, algunos de los hechos más importantes:

#### Política

- El presidente Monge (1982-1986) proclama al país neutral respecto de los conflictos armados de la región, pero no imparcial con relación a su ideología democrática.
- Monge impone un plan de emergencia de 100 días para lograr estabilización cambiaria y de precios y renegociar la deuda externa.
- Da luz verde a la firma del primer Programa de Ajuste Estructural (PAE).
- Corrupción política. En la década de 1980 fraude al Fondo Nacional de Emergencias, 1994 cierre del Banco Anglo Costarricense por mal manejo de fondos.
- Programa Erradicación de Tugurios 1986 Administración Arias.
- Acuerdo de Esquipulas II en 1987 acuerdo entre presidentes Centroamérica para terminar con las guerras en la región.
- 1990 Ley de Promoción de la Igualdad Social de la Mujer.
- 1995 se modifica la Ley Orgánica del Banco Central y del Sistema Bancario Nacional (SBN) bancos privados captan depósitos del público.
- 1995 Pacto Figueres-Calderón, acuerdo para la aprobación de varias leyes. Se percibe como el fin del bipartidismo.

- Firma del PAE I (1985 Monge), PAE II (1989 Arias) y PAE III (1995 Figueres).

#### Económica

- Crisis económica: deuda externa, devaluación monetaria, inflación.
- Nuevo modelo de diversificación productiva y exportación a terceros mercados.
- 1997 Llegada de Intel con su sensible contribución a las exportaciones.

#### Social

- Escasez de productos básicos, desempleo, jóvenes fuera del sistema educativo para ayudar en sus hogares.
- Presencia del narcotráfico y crimen organizado.
- Inmigración nicaragüense y pobreza nacional presionan por vivienda.
- Década de 1980 proliferación de bancos y universidades privadas.
- Empoderamiento empresarial y laboral de la mujer.

#### Tecnología

- 1981 El ICE incursiona en el desarrollo de la comunicación vía satélite.
- 1985 Se inicia la sustitución del sistema de telefonía fija analógico por uno digital.
- Década de 1990 Primeras computadoras en los hogares.
- 1993 El país se conecta a Internet desde la UCR.
- 1994 Comienza el servicio de telefonía celular con sistema analógico.

Esta fue también una época para encontrar soluciones a los conflictos armados en Centroamérica que, aunque no se viviera la guerra en el territorio, sus repercusiones económicas, políticas y sociales eran evidentes. En este terreno, primero Monge con su proclama de neutralidad y luego Arias con su plan pacificador, en el que se comprometen los presidentes del área, lograron encontrar una salida pacífica a los viejos problemas. El premio Nobel de la Paz otorgado al presidente Arias en pleno ejercicio de su gestión fue un hecho histórico que muchos recordarán.

Dentro de este contexto político las conquistas de género continuaban avanzando y se consolidan en la Ley de Promoción de la Igualdad Social de la Mujer en 1990.

Este marco legal permite un mayor empoderamiento de la mujer al darle oportunidades de desarrollo en el campo económico, político y social.

Los avances en telecomunicaciones reportados por el ICE (Historia del ICE, 2016) son notorios en estos años, la telefonía fija evoluciona al sistema digital en 1981 y para los primeros años de la década de 1990, llegan las primeras computadoras a los hogares, el país se conecta a Internet y comienza la telefonía celular.

La llegada de Intel en la última década del siglo XX completa este período, para algunos toda una revolución tecnológica. La empresa abre oportunidades de empleo a profesionales jóvenes, siendo poderoso su aporte a la producción nacional reflejada en el sector servicios, el cual crece notoriamente.

En otros aspectos el país tuvo satisfacciones de carácter deportivo con la medalla olímpica de Silvia Poll en 1988 y la participación de la selección nacional de fútbol en el Mundial de Italia 90.

Algunos datos provenientes de las entrevistas a profundidad destacan a los jóvenes que crecieron con la televisión, con una formación tecnológica en ciernes, que todavía utilizan teléfonos públicos y con un acceso a productos extranjeros limitado.

Luego de la identificación del virus del SIDA, la población comienza a tener más precaución con las relaciones sexuales y se comenzó a formar mayor conciencia de la salud sexual y reproductiva, aunque el sexo sigue siendo más libre y casual. En esta situación el matrimonio y tener hijos no es un asunto aspiracional para todos y las uniones informalmente constituidas son una opción viable.

## Período 2000 a la actualidad

Las barreras han ido cayendo, pero no al ritmo que desearan los líderes religiosos y políticos que han puesto manos a la obra en el tema de la tolerancia y el respeto a la vida. Atentados terroristas (New York, París, Estambul), golpes de estado en África y otros continentes, disturbios y protestas contra dictaduras en todas partes del mundo han sido la tónica en lo que va del presente siglo.

El fin de la burbuja económica (fenómeno bursátil especulativo), desembocó en la crisis financiera del 2008, golpeando fuertemente a las potencias mundiales y salpicando al resto de los países.

Los adelantos científicos y tecnológicos tienen un curso acelerado y se difunden por el mundo entero al instante.

Es la sociedad del conocimiento, el mundo digital.

Brevemente, se resumen los principales acontecimientos de este período:

### Política

- Plan de transformación del ICE, conocido como Combo del ICE 2000.
- Convocatoria a referendo para aprobar o no el Tratado de Libre Comercio (TLC) con USA, Centroamérica y República Dominicana 2007.
- Ex presidentes cuestionados por actos de corrupción 2001 juicios Caja-Fischel y 2010 juicio ICE-Alcatel.

### Económica

- 2004 Firma del TLC entre USA, Centroamérica y República Dominicana.
- 2008 Apertura del mercado de las telecomunicaciones y rompimiento del monopolio del ICE en 2011.
- 2014 Salida de Intel deja 1500 puestos de trabajo calificados.

### Social

- Protestas populares contra el Combo del ICE en el 2000.
- Se reduce deserción estudiantil.
- Mayor adquisición de computadoras e internet en los hogares.

### Tecnología

- 2001 se crea la Red Nacional de Investigación Avanzada para crecimiento en el sector de telecomunicaciones.
- 2005 Evolución de Internet con la llegada de banda ancha.

El Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana fue motivo de luchas y protestas. Su movilización, tal vez la más grande de la época moderna costarricense, comenzó a organizarse desde el 2003, siguió después de la firma del tratado en el 2004 y continuó hasta conseguir la convocatoria a un referendo en el 2007. Este fue un movimiento que incluyó a todas las confederaciones sindicales, el movimiento ecologista, estudiantil, feminista, organizaciones campesinas, cooperativas y las comunidades indígenas. A favor estaban los empresarios, el sector gobierno con Arias como presidente y los grandes medios de comuni-

cación (Raventós, 2014: p. 176). El país finalmente dijo sí al TLC en ese referendo y el camino hacia una economía de mercado se fue consolidando.

En el año 2005 Internet evoluciona con la llegada de banda ancha, rompiendo barreras culturales y poniendo la información en manos de los costarricenses. Los hogares con computadoras y conectados a la red han ido en aumento, pasando la adquisición de computadoras en los hogares del 14% en el 2000 al 62% en el 2011 y de Internet de 0% en el 2000 a 33% en el 2011.

El desarrollo tecnológico ha impactado a todas las ramas de la producción y a todo tamaño de organización: la industria, el sector servicios (bancos, comercio, agencias de publicidad, medios de comunicación, transportes, entre otros), el sector agropecuario, el sector educativo y otros. El sector servicios es el que más ha crecido y el que más absorbe fuerza laboral en la actual Costa Rica.

Las herramientas tecnológicas han variado la forma de trabajo, si se está conectado se puede trabajar desde cualquier lugar y a cualquier hora. Facebook y otras redes sociales han revolucionado las relaciones, acercando a las personas virtualmente, aunque tal vez no personalmente. El país tiene acceso a tecnologías de última generación, a teléfonos inteligentes donde se puede descargar música, juegos, aplicaciones, navegar, utilizar redes sociales, tomar fotografías, usar el correo electrónico, realizar actividades bancarias, entre otros. Estas tecnologías están desarrollando una generación de niños con mayor habilidad en el manejo de estos recursos.

Por otro lado, los escándalos de corrupción han continuado. La vinculación de dos expresidentes de la República, Calderón Fournier y Rodríguez Echeverría en actos de este tipo, ha provocado la pérdida de confianza en el sistema político y como consecuencia han llevado a un 30% el abstencionismo del electorado. Otros actos de corrupción en instituciones y organizaciones siguen saliendo a la luz pública en forma frecuente.

Adicionalmente, la penetración del narcotráfico sigue en ascenso y los crímenes ligados a ello siguen creciendo. Mientras tanto, la pobreza se mantiene, pero se han disminuido los índices de deserción estudiantil y solo en los años 1999 al 2009 el abandono de los estudios en primaria bajó alrededor de 4 puntos y en secundaria bajó 6 puntos.

De las entrevistas a profundidad se han detectado algunas características que hoy día presentan los costarricenses y que se corroborarán con las apreciaciones logradas en la siguiente etapa de la investigación. El consumo de bienes

y productos financieros se ha disparado, los consumidores tienen al alcance de una tarjeta de crédito una amplia variedad de artículos nacionales y extranjeros. Internet es una opción utilizada para compra de productos en el mercado externo. La riqueza se muestra abiertamente.

Se ha difundido la tendencia a optar por hábitos de vida más saludables, el consumo parece estar cambiando a productos más sanos y el ejercicio se está incorporando al actual estilo de vida.

La mujer, más empoderada laboralmente, va desplazando su actividad con rapidez fuera del hogar. Este ha sido un proceso acelerado que está rompiendo con los modelos de la madre al cuidado de los hijos en el hogar y consecuentemente con los valores propios de generaciones pasadas.

La constitución de las familias también, ha cambiado respecto al patrón tradicional de padre, madre e hijos. Hoy se considera también familias las constituidas por madres y sus hijos, padres y sus hijos, parejas solas sin hijos, parejas del mismo sexo con hijos o sin ellos, entre otros.

El concepto de privacidad y seguridad también ha calado en el estilo de vida, la oferta de residenciales cerrados o condominios verticales u horizontales han llenado esas aspiraciones, dejando poco a poco el deseo de pertenencia a barrios o comunidades.

El matrimonio cada vez pierde mayor interés y el divorcio parece más frecuente. Una generación con una esperanza de vida de 80 años, se destaca por la probabilidad de presentar mayores rupturas en sus relaciones.

Los jóvenes de las clases medias se educan en colegios privados, hablan inglés, tienen el acceso a la información que da la tecnología, empiezan a navegar para trabajar y educarse. Son más conscientes del cuidado del ambiente, hay hasta cierta tendencia a retornar a lo natural. Están a favor de la ley antibacato, pero pueden estar dispuestos a probar y hasta consumir otros productos adictivos.

Tienen una moral sexual más libre, alcanzar la felicidad es un norte en la vida, ya que la realización llega por la satisfacción personal. Respetan la individualidad, disminuyen las ataduras religiosas, pero aumentan la vivencia espiritual personal. Muestran interés y pasión por el fútbol.

Políticamente, han superado el mundo bipolar, se enfrentan a un mundo diverso y han perdido la confianza en los políticos y en los partidos, pero tienen interés en un mundo mejor para todos.

## Sistematización final

Luego de investigar sobre los acontecimientos o hechos históricos de la vida nacional desde principios del siglo pasado, este documento contiene una propuesta de cinco períodos históricos definidos con base en los cambios estructurales que reorientaron al país en su momento.

En resumen, los períodos identificados son los siguientes:

### Período 1924 a 1939, acontecimientos:

- Costa Rica de Estado Liberal, influenciado por las clases económicamente dominantes, representadas por la oligarquía cafetalera.
- Modelo de desarrollo agroexportador, dependiente de los precios internacionales y que se debilita por las guerras y la Gran Depresión.
- Estilo de vida sencilla, tradicional y de control social.

### Período 1940 a 1960, acontecimientos:

- Estado reformista social. Transición a un Estado interventor.
- Conflictos sociales y guerra civil por la libertad del sufragio. Fortalecimiento de la estructura institucional que apoyaría un nuevo modelo de desarrollo y el crecimiento del Estado.
- Sociedad conservadora, poco conectada con el mundo, basada en la familia y en el trabajo.

### Período 1961 a 1981, acontecimientos:

- Estado interventor, empresario, apoyando el despegue de la economía.
- Modelo de sustitución de importaciones, apoyo a la actividad industrial.
- Costa Rica más conectada con los avances en el sector de telecomunicaciones.

- Cuestionamiento del modelo y crisis económica.
- Jóvenes más influenciados por ideologías de izquierda, saliéndose de los roles tradicionales y alzando su propia voz.

### Período 1982 a 1999, acontecimientos:

- El país golpeado por la crisis económica y por la inestabilidad política de la región.
- Empieza la apertura comercial con mercados no tradicionales, nuevo modelo de desarrollo, diversificación de productos agrícolas.
- Jóvenes más libres de ataduras morales y con una visión de vida en la que el matrimonio no es prioridad.

### Período 2000 a la actualidad, acontecimientos:

- Cuestionamiento del Estado interventor y evolución a un Estado de pensamiento neoliberal.
- Apertura comercial y fin de los monopolios estatales.
- Sociedad del conocimiento, de la información y del mundo digital.

## Descripción de los Grupos Generacionales en Costa Rica

Teniendo ese panorama del acontecer nacional, los cinco períodos históricos o grupos generacionales, definidos con base en los cambios estructurales que reorientaron al país en su momento, se representan de la siguiente manera. (Ilustración 5).

Los nombres de cada una de estas generaciones, nacen a partir de una serie de sesiones de análisis de los equipos de trabajo de UNIMER, el ICE/Kölbi junto con los colaboradores de la Agencia Digital Interaction, nombres que tienen en común aspectos o avances tecnológicos relacionados con la comunicación e información, que se fueron generando y conceptualizando conforme se avanzaba en

Generación	AM	Pregonera	Satelital	Digital	Virtual
Período	1924 - 1939	1940 -1960	1961 -1981	1982 - 1999	2000...
Duración	15 años	20 años	20 años	17 años	17...
Edad	78 0 más	57 a 77 años	36 a 56 años	18 a 35 años	0 a 17 años
Cantidad de Población (*)	70.713	459.008	1.094.165	1.343.764	398.907
% de la población (**)	2,1%	13,6%	32,5%	39,9%	11,8%

Ilustración 5. Grupos Generacionales en Costa Rica. Fuentes: Cuadro elaborado por UNIMER. (\*) y (\*\*) Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Censo Costa Rica, 2011. Nota: Se consideró la población según región y zona, por edades simples, de 13 a 85 años.

el desarrollo de la investigación en las fases 3 y 4, de tal manera:

- **Generación AM** (Amplitud Modulada): la radio es el principal medio de comunicación e información. AM es una metáfora del costarricense madrugador, primerizo, sencillo en muchas facetas de la vida.
- **Generación Pregonera:** la prensa escrita cumple un papel muy importante en las vidas de los costarricenses. Describe al costarricense que levanta su voz, se hace escuchar y sentir.
- **Generación Satelital:** recibe algunas señales del pasado, pero ya conectado y con la globalización retransmite otros valores a las siguientes generaciones. Se refiere al costarricense que representa un cambio.
- **Generación Digital:** su principal medio de comunicación son las redes sociales e internet. Son los nacidos en la era digital.
- **Generación Virtual:** tienen una connotación de que viven en una realidad en transformación.

Del estudio cuantitativo fase 4 de la investigación, se obtiene resultados que permitieron validar dichos conceptos, así como los resultados obtenidos en las fases cualitativas, antes mencionadas.

Seguidamente se presentan los principales hallazgos de esta investigación:

## Caracterización de las Generaciones

### Generación AM

#### Familia

Nacieron en comunidades extensas, familias de nueve personas en promedio y ahora viven en familias más pequeñas, distinguiéndose por su autosuficiencia e individualidad familiar, hogares de tres personas en promedio. Obligándolos a vincularse a otros a través de la tecnología, con la cual muchas veces no se sienten tan cómodos. Prácticamente, la totalidad de los AM (97%) tienen cinco hijos en promedio, reforzando el rol de la mujer, ya que se parían “los hijos que Dios quisiera”.

#### Conductas Sociales

Existencia de límites rígidos y reglas autoritarias en el hogar, se debían adoptar ciertas conductas sociales, altamente influenciadas por la iglesia católica. Reforzando temas tabú sobretodo en cuanto a sexualidad, tema del cual la mayoría no hablaba con los padres (sólo el 24%).

Desde su niñez asumían roles de figura materna o paterna con sus hermanos, como alimentarlos (60%) y bañarlos (50%). Las mujeres siempre asumían más labores que sus hermanos.

#### Relaciones de pareja

El 95% están o fueron casados, pocos son divorciados (5%) reforzando la figura del matrimonio para toda la vida en esta generación. Aunque para ellos fue tema tabú, actualmente al menos la mitad aceptan la convivencia de parejas antes del matrimonio. Prácticamente, todos (92%) rechazan las relaciones entre parejas del mismo sexo.

#### Vivienda

Siete de cada diez personas vivieron en casas propias (pagadas) y en la actualidad la mayoría (90%), viven en esta misma condición.

#### El valor de la tierra

El consumo se basaba en sus propios cultivos, predominaban los trabajos de agricultura, ganadería y domésticos. Una vida sencilla donde: no recuerdan tener lujos, pero tampoco “les faltó nada”, refiriéndose a las necesidades básicas.

#### Educación

La mitad de los jefes de hogar contaban con primaria completa o ninguna educación, los AM son la primera generación que en mayor proporción logra alfabetizarse, ya que el 84% de ellos cuentan con educación primaria o secundaria, reforzando el valor de la educación en las siguientes generaciones.

#### Tecnología

La representación de la tecnología era la electricidad. Ya que no todas las familias lograban tenerla. La máxima tecnología, era el uso de la radio.

## Tecnología Actualmente

Sólo tres de cada diez tienen acceso a internet. Tienen baja relación con dispositivos tecnológicos avanzados, el 58% cuenta con teléfonos con los que no se puede acceder a internet, su curva de aprendizaje se refleja en la edad avanzada en la que debieron asumir la tecnología, como por ejemplo el teléfono celular (en promedio a los 68 años).

## Salud

Cuatro de cada diez reconocen que su salud se ha deteriorado, son la generación más enfocada a hábitos de alimentación saludables: una dieta balanceada y el consumo de alimentos light, bajos en grasa y azúcar, además de realizarse chequeos médicos frecuentes. Con poca frecuencia consumen alimentos preparados fuera de casa.

## Manejo del dinero

Su actitud hacia el dinero es disciplinada (74%), más que cualquier otra generación, son racionales a la hora de gastar su dinero: siete de cada diez buscan ahorrar con regularidad, aún si es poco.

## Generación Pregonera

### Familia

Al igual que la generación anterior fueron criados en comunidades extensas, familias de nueve personas en promedio y ahora viven en hogares que se han venido reduciendo a tres personas. Aunque la mayoría tiene hijos (92%), el promedio se reduce alcanzando los 3.6 hijos. Sin embargo, mantienen el patrón de la generación anterior en cuanto a casarse y formar sus propias familias a edades tempranas, en promedio a los 20 años.

### Matrimonio

El matrimonio es para toda la vida (74%) y era mal visto separarse de su pareja. Aunque dentro de esta generación algunos (20%) decidían separarse rompiendo el status quo.

### Vivienda

El 83% viven en casas propias pagadas, conservando la relevancia de tener casa como una expectativa de vida para ellos, altamente ligado al matrimonio. Son más abiertos que la generación anterior a los desarrollos en torres (51% Pregoneros vrs. 39% AM)

### Economía. Educación formal.

El 37% de los pregoneros cuentan con algún grado de educación secundaria, proporción que se duplica con respecto a la generación anterior. Siete de cada diez pregoneros consideran que sus padres les dieron las mejores oportunidades para estudiar, proporción significativamente mayor que en la generación AM. Aunque las familias lograban cubrir sus necesidades básicas, los hijos debían iniciar a trabajar a edad temprana (aproximadamente 16.8 años), para sostener la economía del hogar,

predominando el trabajo en fincas y labores domésticas.

## Tecnología

Algunos tuvieron oportunidad de tener radio y televisión. Inicia la adquisición de electrodomésticos de línea blanca en algunas familias.

## Tecnología Actualmente

Son un poco más adeptos a la tecnología, que la generación anterior, el 64% cuenta con acceso a internet. Seis de cada diez tienen un teléfono inteligente, su primer teléfono móvil lo obtuvieron a los 51 años en promedio. El 39% utiliza Facebook, sin embargo, tienen poca relación con otras redes sociales y aplicaciones. La tecnología se hereda a la inversa. Va de las generaciones más jóvenes a las más adultas.

## Manejo del dinero

Siete de cada diez son disciplinados con el dinero, “ya pasaron por donde asustan” en términos de decisiones financieras. Su preocupación se centra en el capital del que puedan disponer a futuro (62%).

## Generación Satelital

### Familia

Se observa mayor apertura a la separación de matrimonios o la decisión de no convivir en pareja. El 16% son separados y el 19% son solteros.

Estas generaciones vienen de hogares más reducidos, en relación con la generación anterior. Pues se ven reflejados los efectos de la inversión social en el Programa de Planificación Familiar.

### Comunicación Abierta

El 75% de los Satelitales consideran que tuvieron buena comunicación con sus padres, el 43% consideran que ellos les hablaron abiertamente de sexualidad, proporción significativamente mayor en relación con las generaciones previas. Además, los Virtuales (hijos de esta generación Satelital) son aquellos que más declaran haber conversado de sexualidad abiertamente con sus padres (70%).

### Educación

La economía y los roles han iniciado a evolucionar, por lo que el nivel educativo aumenta, 67% cuentan con grado de secundaria o superior y al menos el 20% maneja el

idioma inglés de forma básica. Esta generación comienza a profesionalizarse y es la primera en generar una mayor cantidad de mujeres en cargos de liderazgo.

### *Tecnología*

La radio estuvo presente en su infancia y adolescencia. No nacieron con la tecnología moderna, pero la fueron adoptando de forma paulatina.

### *Tecnología Actualmente*

El 90% cuenta con acceso a internet, similar a las generaciones más jóvenes, además el 86% cuenta con un smartphone y tuvo acceso a su primer teléfono móvil en una adultez más temprana (30 años en promedio). Utilizan tanto los SMS y llamadas, como las plataformas de mensajería instantánea (93% WhatsApp) y además de navegar en su móvil tanto como los más jóvenes. El 88% utiliza Facebook, proporción similar a los jóvenes, no así a otras redes sociales.

### *Consumo*

Esta generación inicia a transformar hábitos de compra y consumo de marcas y alimentos fuera de casa. Son quienes más han participado de promociones en el último año, sobre todo en aquellas dinámicas de depositar un cupón, además del efectivo aspiran a ganar carros, casas y viajes. Y una cuarta parte acostumbra realizar compras en Black Friday.

## **Generación Digital**

### *Familia*

La percepción de la familia numerosa cambia, motivado por la mayor inserción de la mujer en el ámbito laboral, métodos anticonceptivos y valor de la individualidad. Inicia en el modelo de crianza un proceso de cambio: disminuye el castigo físico y mejora la comunicación con sus padres incluso en temas de sexualidad.

### *Matrimonio*

El 77% considera que el matrimonio es “para toda la vida” y siete de cada diez personas consideran que es muy importante casarse, rompiendo el estereotipo de un joven adulto desarraigado y que no se compromete. Sin embargo, si fuera necesario el divorcio es una opción, así como contraer segundas nupcias.

### *Vivienda*

Tres de cada diez viven en casa alquilada y nueve de cada diez mantiene la expectativa de adquirir vivienda propia, desmitificando a la figura de adulto joven de otros mercados, donde se le da el estereotipo de desarraigado y cada vez menos comprometidos con los esfuerzos de adquirir propiedades.

### *Educación*

Mayor cantidad de personas realizando labores más calificadas y técnicas. Por lo que el nivel educativo debe ser más alto. El 86% cuenta con estudios de secundaria o superiores y casi la totalidad reconoce el valor de los esfuerzos de su familia para que ellos logren estudiar.

### *Vida Laboral*

Siete de cada diez personas laborarían en una misma empresa el resto de su vida productiva. Rompiendo mitos: los jóvenes del país buscan estabilidad y, las empresas que lo combinen con aprendizaje constante, buen ambiente y un horario flexible, son aquellas que más pueden capitalizar su lealtad.

### *Tecnología*

Nueve de cada diez entrevistados tienen acceso a internet. Prácticamente la totalidad tienen smartphone, y conviven con al menos tres dispositivos tecnológicos en promedio. El 88% utiliza redes sociales, y son quienes más utilizan aplicaciones de entretenimiento (27%), transporte (21%) y compras en línea (16%). Y quienes más utilizan sus dispositivos para ver series/películas en línea.

### *Manejo del Dinero*

Tienen una actitud más consumista y con pocas conductas hacia el ahorro, en comparación con el resto de generaciones. Cuatro de cada diez son impulsados por la inmediatez y las facilidades que ofrecen los comercios para endeudarse y conseguir lo que desean viven el hoy y ahora.

### *Consumo*

Son quienes más consumen alimentación fuera de casa: (5.5 ocasiones en promedio al mes), impulsados principalmente por el comercio y la socialización. En mayor medida, han participado de promociones (67%), tanto cuando se trata de depositar un cupón como aquellas mecánicas en Facebook. Representan una población de 310.000 (23%) compradores en línea en plataformas internacionales.

Compran tanto ropa como tecnología. Son quienes más aprovechan las promociones de Black Friday, (35%). También, planean realizar un viaje en un corto plazo de 2 años (38%).

## Generación Virtual

### Familia

La composición de la familia varía, por ejemplo: menos numerosas, compuestas, nucleares, complejas, entre otros. Es la primera generación donde hay casi tantos hogares donde están ambas figuras paternas (47%) como donde la madre es jefa de hogar (40%).

### Matrimonio

Es la generación que en menor proporción considera el matrimonio como una actividad importante, lo cual podría influir en su perspectiva de la relevancia del mismo en sus vidas. En expectativa, a los 27 años es la edad ideal para casarse o tener hijos, aunque uno de cada diez considera que nunca se contraerá matrimonio o procreará.

### Vida Laboral

Aunque mantienen una expectativa, al menos seis de cada diez consideran que podrían laborar para una misma empresa toda su vida, si esta ofrece las condiciones de aprendizaje constante, estabilidad y buen ambiente. Son quienes más se proyectan en ambientes de trabajo con horario flexible.

### Tiempo Libre

Siete de cada diez dedican su tiempo libre tanto a practicar deporte como a jugar con dispositivos en línea, rompiendo el mito del adolescente sedentario, el deporte que más los impulsa es el fútbol. Representan la generación con la mayor proporción de videojugadores (42%). Según el mito que definía la generación Virtual: con este estudio se puede determinar que los jóvenes están en contacto con la tecnología 24/7, además, existe la otra realidad: también hacen deporte.

### Salud

Casi inmortales, 96% consideran que tienen una muy buena condición de salud. Son quienes más practican actividad física como parte de un estilo de vida saludable (62%), sin embargo, por encima de sentirse bien su impulsor es verse bien.

## Tecnología

Casi la totalidad tienen acceso a internet, principalmente móvil (85%). Nueve de cada diez tienen un teléfono inteligente y tres de cada diez una consola de videojuegos. Ocho de cada diez personas utilizan Facebook y aunque es una proporción que disminuye en relación con las generaciones Digital y Satelital, los virtuales son quienes más utilizan otras plataformas: *Snapchat* (49%) e *Instagram* (38%).

## Consumo

Pese a ser inactivos económicamente comen fuera de casa en cerca de 6 ocasiones al mes. Y aunque están en constante relación con dinámicas de juego, donde reciben recompensas, son la generación que menos participa en las dinámicas de promoción. Los presupuestos limitados, hacen que sean consumidores que buscan aprovechar su dinero. Al menos uno de cada diez utiliza plataformas en línea internacionales para realizar compras.

## Conclusión

Una de las verdades que enfrentan los seres humanos y que en muchas ocasiones no se acepta, es el hecho de que no todos son iguales, se puede compartir biológicamente algunos procesos comunes, sin embargo, en la mayoría de los casos, lo que domina es la diferencia en relación con las otras personas; diferencia que hace únicos y especiales, brindando un escenario donde no todos tienen las mismas necesidades y tampoco los han marcado los mismos hechos o acciones ocurridas con personas de épocas similares en latitudes diferentes del orbe, es por ello que en Costa Rica, ICE/kölbli y Unimer, plantean sobre ¿la población costarricense será o se comportará igual a la de otros países? Buscando esta respuesta se ha desarrollado esta Investigación de Mercados más grande y robusta del país, en materia de conocimiento del ser costarricense, analizando y comprendiendo los acontecimientos que marcaron cada uno de los pilares que definió a la población en el país.

Hoy día, algunas organizaciones quieren llegar a los consumidores multigeneracionales, atendiendo sus necesidades y comportamientos característicos, basados en una distinción por generación que fue creada y diseñada en función de países como Estados Unidos y algunos de Europa, amoldando comportamientos y características muy propias de cada uno, así como acciones y acontecimientos que generaron o marcaron a los habitantes de los mismos en diferentes épocas de la historia, a su propia población, sin considerar, que dichos acontecimientos han influido o no, en el ser de cada persona.

Basados en lo anterior, nace el proyecto *GenTico* (La verdad sobre las generaciones en Costa Rica), el cual busca conocer y definir desde la raíz, cómo es el ser costarricense y cuáles son los verdaderos eventos, acontecimientos y formación, que permite a cada generación, caracterizarse por rasgos que sobresalen y comprenden su comportamiento y necesidades. Estos rasgos generacionales, están mediados por eventos sociales, culturales y económicos. De esta manera, predominan como clientes en el mercado costarricense, los pertenecientes a cinco generaciones: AM, Pregoneros, Satelital, Virtual y Digital.

Cada una de las generaciones encontradas y establecidas en este estudio, se caracteriza por pertenecer a etapas de la Costa Rica de antaño y la Costa Rica de hoy, mostrando los diferentes comportamientos y acontecimientos que marcaron la historia y el desarrollo del país. *GenTico*, busca crear conciencia y conocimiento en las personas, sobre la idea de cómo se debe visualizar más allá de lo que siempre plantean las ideas extranjeras y poder plantear desde la propia óptica local, un entendimiento más profundo y focalizado, sobre la realidad que acontece en el territorio nacional.

Uno de los principales hallazgos del estudio, es que la generación llamada en el mundo *Millennials* y sobre la cual mercadólogos y estudiosos han dado tanto énfasis; no coincide en su totalidad con la realidad de Costa Rica, ya que algunas de sus características y actitudes en temas de tecnología, se pueden identificar en la Generación Digital, mientras que otras de carácter social y de valores, se ven más bien reflejadas en la Generación Virtual. Contrario a los jóvenes en el mundo, la generación Digital en Costa Rica, aprecia la estabilidad en el trabajo y considera que podrían ser leales durante toda su vida laboral, si cumplen con dos características fundamentales: estabilidad y flexibilidad.

Los jóvenes *Millennials* según teorías mundiales, no le dan tanto valor a la estabilidad sino a su formación personal y no se ven por largo tiempo en un mismo trabajo. También en Costa Rica, contrario a otros países del mundo donde los *Millennials* se describen libres y que no quieren ataduras; los de la generación Digital tienen como sueño contar con casa propia, aunque sea en construcciones verticales (torres) y para eso muestran más apertura y disposición al endeudamiento.

Como consideración final, conviene reiterar que esta propuesta fue elaborada con base en el material suministrado por la agencia de investigación, obtenido de estudios cualitativos y cuantitativos, supervisados por el equipo de ICE/Kölbi y ampliado con otras fuentes y bibliografía tanto física como digital, de tal manera que los hechos

expuestos son extraídos de fuentes confiables. Sin embargo, hay mucha más información que pudiera haber sido consultada para profundizar en los hechos expuestos, pero sería una tarea que conllevaría más reflexión y tiempo. Asimismo, por la importancia del tema conviene que cada organización dependiendo de su mercado meta investigue con mayor profundidad cada uno de estos grupos generacionales, para conocer más aún sobre el comportamiento de las personas que conforman cada grupo y poder así diseñar sus propias estrategias de mercado.

## Agradecimiento

Muchas gracias a la Universidad Técnica Nacional de Costa Rica (UTN) por la invitación a la participación de la I Edición de la Revista de Innovación para Grupo ICE y Kölbi, es un honor estar presente en esta primera edición como empresa líder de telecomunicaciones.

El presente trabajo fue realizado bajo la supervisión del área de investigación del ICE por lo que queremos agradecer a todo el equipo del proceso de Entendimiento del Mercadeo de la Dirección Estrategia Comercial de la División Mercadeo de la Gerencia de Telecomunicaciones, por la paciencia, esfuerzo y dedicación para que esta investigación se generara de manera exitosa. Gracias por su apoyo y por ser columna vertebral de la misma.

Agradecemos al equipo de investigación de UNIMER por el esfuerzo en todo el proceso de investigación y en la generación de los resultados del estudio, así como a los colaboradores de la Agencia Digital Interaction, por su valioso aporte.

## Referencias

- CEPAL. (2000). *Reformas estructurales y política económica en Costa Rica*. Abril 2016, de CEPAL  
Sitio web: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/7608-reformas-estructurales-y-politica-economica-en-costa-rica>
- Charpentier, G. (2013). *El Estado Gestor en Costa Rica (1949-1982)*. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. Sitio web: <http://es.slideshare.net/gcharpentieracuna/el-estado-gestor-en-costa-rica>.
- Desk Research CR social, Año 2016.
- Garita, G., Ureña, L. y González, K. (2006). *Crisis en Costa Rica en los años 80*. UNED. Sitio web: <http://www.auladeeconomia.com/articulosot-07.htm>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2008), *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- ICE. (2016). *Historia del ICE*. Sitio web: <http://www.grupoice.com/wps/portal/ICE/AcercaDelGrupoICE/Qui%C3%A9nes%20somos/Historia%20del%20ICE>
- Kotler, P. y Keller, K. (2012), *Dirección de Marketing*. México: Pearson.
- Mayorga, D. (2003). *Los grupos generacionales y el marketing*. Abril 2016, de Mayorga, D Sitio web: <http://marketingestrategico.pe/los-grupos-generacionales-y-el-marketing/>
- Molina, S. y González, E. (2015). *Historia de Costa Rica*. Costa Rica: UNED.
- Raventós, C. (2014). *Democracia directa en Costa Rica. En Referendo sobre TLC (176)*. Costa Rica: International Institute for Democracy and Electoral Assistance.
- UNIMER. *Información económica Año 1950 a 1980*.
- Villasuso, J.M. (2008). *Economía política de las reformas estructurales en Costa Rica*. Abril 2016, de Simposio Internacional del Proyecto de Investigación “Reforma Económica y Cambio Social en América Latina y el Caribe” Sitio web: <https://es.scribd.com/document/221803784/Economia-Politica-de-Las-Reformas-Estructurales-en-C-R>
- Wikipedia. (2016). *Historia de la Internet*. 2017, de Wikipedia Sitio web: [https://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_Internet](https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_Internet)
- Wikipedia. (2016). *Historia de la radio*. 2017, de Wikipedia Sitio web: [https://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_la\\_radio](https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_radio)
- Wikipedia. (2016). *Historia de la Telefonía Móvil*. 2017, de Wikipedia Sitio. web: [https://es.wikipedia.org/wiki/Telefon%C3%ADa\\_m%C3%B3vil](https://es.wikipedia.org/wiki/Telefon%C3%ADa_m%C3%B3vil)

# Implementación de un modelo de aprendizaje por competencias. La experiencia de la carrera de Administración de Negocios de una universidad costarricense

## Implementing Skill based education model in a costarrican Business School

Alexander Barboza Hidalgo\*

Evelyn Quesada González\*\*

Donald Parajeles Chaverri\*\*\*

\*Licenciado en Contaduría Pública de la Universidad de Costa Rica, de la Escuela de Administración. Director financiero y comercial de Administra Consulting Group, alex.barboza@alexbarbozacr.com

\*\*Licenciada en Administración de Negocios con Énfasis en Finanzas, Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Latina de Costa Rica, evegonza@hotmail.es

\*\*\*Licenciado en Administración de Negocios con Énfasis en Finanzas, Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Latina de Costa Rica, dparajeles@yahoo.es

---

### Cómo citar / How to cite

Barboza, A., Quesada, E. y Parajales D. (2017). Implementación de un modelo de aprendizaje por competencias. La experiencia de la carrera de Administración de Negocios de una universidad costarricense. *Yulök Revista de Innovación Académica*, 1(1), 36- 48.

### Resumen

En la actualidad, muchas Universidades han asumido el reto de implementar la educación por competencias en sus procesos de aprendizaje. Este trabajo recoge la aplicación práctica del Knowledge, Skills, Attitudes, Values, Ethics model (Modelo KSAVE) del Proyecto de Evaluación de Competencias del Siglo XXI dentro de la Escuela de Administración de Negocios de una Universidad en Costa Rica. Para ello, se realizó un diagnóstico del estado actual de las competencias de los estudiantes, así como el diseño de una propuesta de mejora del perfil académico y la realización de una valuación financiera del capital humano del profesional, para determinar su viabilidad. En esta investigación se presenta la metodología de la implementación de este modelo de aprendizaje por competencias con un enfoque “Botom to top” que resulta eficaz y oportuno en los esfuerzos de mejora continua.

**Palabras clave:** aprendizaje, competencia, perfil académico, educación superior

### Abstract

21st Century's Universities faced implementation challenges about effective and timely Skill based education in their teaching process. Practical use in Costa Rican University about Assessment and Teaching of 21st century skills (ATC21s) and their Knowledge, Skills, Attitudes, Values, Ethics model (KSAVE Model) demands evaluation about student competency status, designing academic student profile improvements and assessing human capital valuation process. It research presents a “Botom to top” implementation methodology about skill based education model at Costa Rican University.

**Keywords:** learning, skill, academy profile, university education, business administration

## Introducción

En la profesión de administración de negocios, el capital humano incluye todas las competencias requeridas por el mercado laboral que deben ser potenciadas por las instituciones educativas. Estas competencias han cambiado sustancialmente desde mediados del siglo XX con el surgimiento de la Sociedad del Conocimiento (UNESCO, 2005) y la nueva noción de economía de productos tangibles a una economía basada en servicios.

La SC demanda a las instituciones educativas, el desarrollo de competencias en los profesionales. Estas competencias fueron descritas en el modelo Knowledge, Skills, Attitudes, Values, Ethics (Modelo KSAVE) del Proyecto de Evaluación de las competencias del siglo XXI (ATC21s por sus siglas en inglés). De acuerdo con el modelo KSAVE, el profesional debe tener competencias de creatividad e innovación, pensamiento crítico, resolución de problemas, aprender a aprender, apropiación de las tecnologías digitales, manejo de la información, capacidad de comunicación, destrezas para alcanzar un objetivo común, planeamiento y fijación de metas, responsabilidad personal y social, capacidad de asumir un rol activo en la comunidad local, nacional y global, capacidad de compromiso con los derechos humanos y de los valores éticos universales.

En Costa Rica las instituciones de educación superior y, específicamente sus Escuelas de Administración de Negocios (EAN) deben implementar de manera eficaz y oportuna modelos de aprendizaje por competencias, para que los estudiantes en lugar de acumular años de educación formal, desarrollen habilidades que garanticen su inserción exitosa en el mercado laboral. En este escenario, las EAN enfrentan retos que dificultan la puesta en marcha de modelos de aprendizaje por competencias, tales como:

- Procesos de mejora continua y acreditación de carreras, estos procesos, aunque propician la adopción de metodologías de aprendizaje innovadoras como la educación por competencias, también demandan una mayor cantidad de recursos humanos y económicos en un contexto de restricción presupuestaria para muchas instituciones educativas.
- Estructuras operativas burocráticas que dificultan y atrasan la actualización del contenido y la metodología educativa. Esta circunstancia se pone en evidencia en los procesos de actualización de programas de estudio con cursos de servicio recibidos por otras facultades que requieren la participación de otros jefes.

- Estrategias de aprendizaje arraigadas en el ideario de la población docente que no son afines con una educación por competencias, tal como el uso excesivo de formato de clase magistral.
- No hay un modelo financiero que demuestre cuantitativamente el impacto económico positivo de una educación por competencias.

Para entender objetivamente la realidad de algunas escuelas de negocios de universidades costarricenses en el contexto de la teoría de competencias, las experiencias del Ministerio de Educación Pública (MEP) como institución encargada de liderar la implementación del Modelo KSAVE del ATC21s en Costa Rica y la formación financiera de un grupo de investigadores, fue posible implementar de manera eficaz y oportuna, un modelo de aprendizaje por competencias en una de estas unidades académicas de una importante universidad privada de Costa Rica.

El modelo de aprendizaje por competencias tuvo un enfoque “Bottom to Top”, es decir, se enfocó en cambiar la experiencia en el aula utilizando los recursos, la estructura organizacional y la capacidad instalada actuales.

Los resultados del modelo dieron origen a una propuesta de mejora del perfil académico de un profesional de administración de negocios. Esta propuesta incluye un apartado en el que se demuestra financieramente el beneficio económico que obtiene un estudiante educado por competencias.

### Metodología:

La metodología de implementación de un modelo de aprendizaje por competencias, dentro de la Escuela de Administración de Negocios en estudio, con un enfoque “Bottom to top”, centra la atención en las competencias requeridas en el estudiante en lugar de la estructura organizacional, procesos administrativos, académicos de la Universidad, entre otros. Su formulación y aplicación tuvo lugar en la sede principal de la Escuela de Administración de Negocios para la carrera de Administración de Negocios con el énfasis de Finanzas, Mercadeo, Comercio Internacional y Recursos Humanos, durante el tercer cuatrimestre del 2016. Esta oferta académica se encuentra acreditada por el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES).

La metodología de implementación del modelo de aprendizaje por competencias está organizada por tres etapas enfocadas en el estudiante y ordenadas secuencialmente, tal y como se detalla a continuación.



Figura 1: Etapas de la metodología de implementación de un modelo de aprendizaje por competencias de la Escuela de Administración de Negocios de una Universidad en Costa Rica. Fuente: Elaboración propia.

En la etapa de diagnóstico se identifican, describen y tipifican las competencias que tienen los estudiantes en la carrera. Para realizarlo se realizan los siguientes pasos:

*Paso 1:* Identificar las competencias que deben desarrollar los programas de la carrera de Administración de Negocios, de acuerdo con los objetivos de los programas de estudio de los cursos de la carrera. Para la investigación realizada en una universidad privada de Costa Rica, se identificaron las competencias para un total de 665 objetivos de las 50 asignaturas que conforman la carrera y sus respectivos énfasis.

*Paso 2:* Diseñar y aplicar un cuestionario para evaluar la efectividad en la formación de competencias requeridas en un estudiante de administración de negocios conforme al Modelo KSAVE y sus experiencias con los trabajos de investigación de los cursos, los cursos electivos y el trabajo comunal universitario (TCU). Para la investigación realizada se diseñaron cuestionarios de 12 preguntas los cuales fueron aplicados a una muestra determinada conforme se describe en la figura 2. Asimismo, en la figura 3 se muestra la clasificación de las preguntas del cuestionario según la categoría de competencia que evalúa.

*Paso 3:* Elaborar un Grupo de Enfoque en un curso de la carrera de Administración de Negocios con un modelo de aprendizaje por competencias. En este Grupo de Enfoque se evalúan las competencias del Modelo

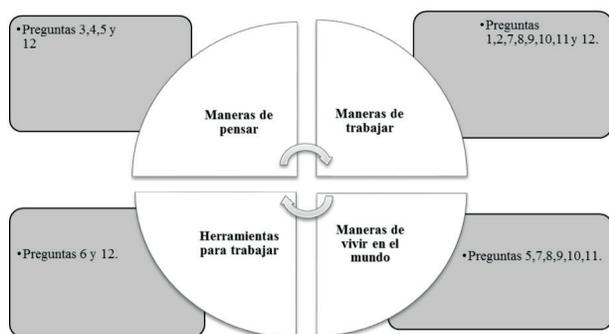


Figura 3: Clasificación de las preguntas del cuestionario según categoría del Modelo KSAVE. Fuente: Elaboración propia.

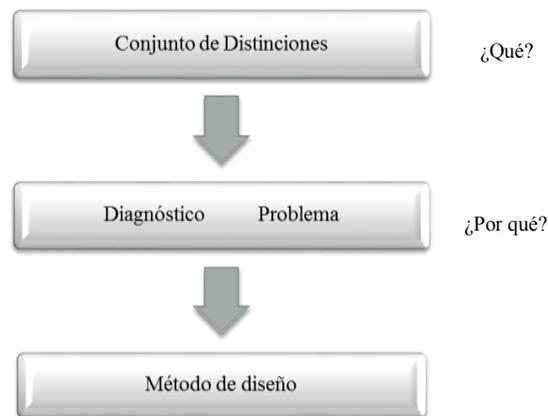


Figura 4: El qué, por qué y cómo de los métodos existentes para la valuación de los activos intangibles. Fuente: Elaboración propia.

**KSAVE.** Para la investigación realizada se utilizó un grupo de 35 estudiantes del curso Gerencia de Exportaciones. En el curso se solicitó la realización de un artículo de investigación científica sobre la temática titulada “Social network para internacionalizar el café de Costa Rica” y durante un lapso de 15 semanas se documentó las experiencias de los estudiantes y el docente. (Tabla 1).

Según se observa en la tabla anterior, el muestreo se realizó considerando un 95% de nivel de confianza y un 5% de margen de error. Este alcance se modificó para el estrato de Mercadeo y Comercio Internacional.

Para el estrato de Mercadeo y Comercio Internacional, la cantidad de muestras reales fue inferior a la cantidad de muestras teóricas, por tal motivo para el estrato de Mercadeo el nivel de confianza fue de un 75% y un margen de error de un 10% y para el estrato de Comercio Internacional el nivel de confianza fue de un 80% y un margen de error del 10%. (Figura 3).

Después de elaborar el diagnóstico se obtienen los insumos para la etapa de la propuesta de mejora del perfil académico. Es importante indicar que, en esta etapa debe considerarse la naturaleza jurídica de la institución educativa, los recursos económicos, los recursos humanos disponibles y la capacidad de ejecución en el corto plazo. Para la investigación realizada se elaboró un cuadro resumen de recursos disponibles el cual fue integrado en la propuesta de mejora.

La última etapa de valuación financiera, consiste en determinar el valor financiero del capital humano de un profesional de administración de negocios educado por competencias y conforme a la propuesta de mejora del

	Malla General	Finanzas	Mercadeo	Recursos Humanos	Comercio Internacional
n=	$\frac{\left[ \frac{Z \cdot (P \cdot Q)^{\frac{1}{2}}}{d} \right]^2}{1 + \frac{1}{N} \cdot \left[ \frac{Z \cdot (P \cdot Q)^{\frac{1}{2}}}{d} \right]^2}$	$\frac{\left[ \frac{Z \cdot (P \cdot Q)^{\frac{1}{2}}}{d} \right]^2}{1 + \frac{1}{N} \cdot \left[ \frac{Z \cdot (P \cdot Q)^{\frac{1}{2}}}{d} \right]^2}$	$\frac{\left[ \frac{Z \cdot (P \cdot Q)^{\frac{1}{2}}}{d} \right]^2}{1 + \frac{1}{N} \cdot \left[ \frac{Z \cdot (P \cdot Q)^{\frac{1}{2}}}{d} \right]^2}$	$\frac{\left[ \frac{Z \cdot (P \cdot Q)^{\frac{1}{2}}}{d} \right]^2}{1 + \frac{1}{N} \cdot \left[ \frac{Z \cdot (P \cdot Q)^{\frac{1}{2}}}{d} \right]^2}$	$\frac{\left[ \frac{Z \cdot (P \cdot Q)^{\frac{1}{2}}}{d} \right]^2}{1 + \frac{1}{N} \cdot \left[ \frac{Z \cdot (P \cdot Q)^{\frac{1}{2}}}{d} \right]^2}$
n=	$\frac{\left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}{1 + \frac{1}{1.084} \cdot \left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}$ $\frac{\left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}{1 + \frac{1}{1.084} \cdot \left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}$	$\frac{\left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}{1 + \frac{1}{61} \cdot \left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}$ $\frac{\left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}{1 + \frac{1}{61} \cdot \left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}$	$\frac{\left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}{1 + \frac{1}{28} \cdot \left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}$ $\frac{\left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}{1 + \frac{1}{28} \cdot \left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}$	$\frac{\left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}{1 + \frac{1}{18} \cdot \left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}$ $\frac{\left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}{1 + \frac{1}{18} \cdot \left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}$	$\frac{\left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}{1 + \frac{1}{12} \cdot \left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}$ $\frac{\left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}{1 + \frac{1}{12} \cdot \left[ \frac{1,96 \cdot 50\%}{5\%} \right]^2}$
n (teórica) =	285	53	26	17	12
n (real) =	285	53	15	17	9
Diferencia	0	0	11	0	3
Alcance	95% confianza con 5% de error	95% confianza con 5% de error	75% confianza con 10% de error	95% confianza con 5% de error	80% confianza con 10% de error
<p><b>Donde:</b>  <b>N= tamaño de la muestra</b>  <b>Z= Probabilidad de confianza</b>  <b>(P*Q) ^ (1/2) = Variabilidad del estudio</b>  <b>d= Error de muestreo</b>  <b>N= Tamaño de población</b></p>					

Tabla 1: Cálculo de muestra para aplicación de cuestionarios a los estudiantes activos de la carrera de Administración de Negocios. Fuente: Elaboración propia.

perfil académico. El objetivo de esta cuantificación financiera es determinar la viabilidad financiera para las universidades y estudiantes. En esta valuación financiera se determina la conveniencia de realizar una inversión económica incremental en relación con el rendimiento que percibirá el futuro profesional como consecuencia de

estar mejor preparado y capacitado para afrontar los retos del siglo XXI.

Para realizar la valuación financiera se utilizó la metodología de Andriessen de valuación de capital humano. De acuerdo con la figura 4 el capital humano como acti-



vo intangible, puede aplicársele una metodología de valuación a partir de las preguntas qué, para qué y cómo (Andriessen, 2011) en conjunto con los principios de valuación financiera que se muestran en la figura 5. (Figura 4).

Los componentes del principio de creación de valor de acuerdo con Koller, Copeland and Murrin, (2010) son: Rendimiento de capital invertido (ROIC, por sus siglas en inglés), Crecimiento de ingresos (“g”, por sus siglas en inglés), Flujo de Caja (FCL, por sus siglas en inglés), Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC, por sus siglas en inglés). (Figura 5).

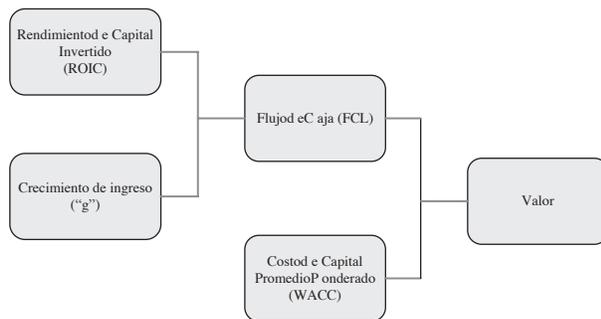


Figura 5: Componentes para la valoración financiera. Fuente: Elaboración propia.

En la figura 6 se resume la metodología para la implementación de un modelo de aprendizaje por competencias con un enfoque “Bottom to top”, en este modelo se utilizó un enfoque cuantitativo y cualitativo de investigación con el respectivo uso de un cuestionario, un grupo de enfoque y un modelo financiero como instrumentos de investigación. (Figura 6).

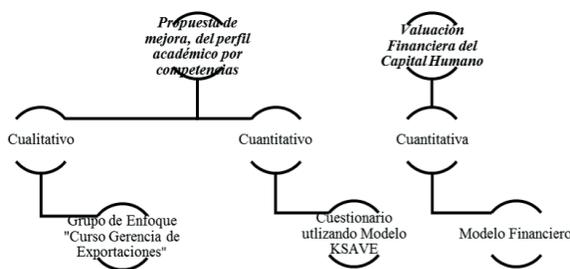


Figura 6: Enfoques e instrumentos de investigación de la metodología de implementación de un modelo de aprendizaje por competencias. Fuente: Elaboración propia.

## Resultados:

A continuación se muestra el resumen de los resultados en la aplicación del modelo en cada una de sus etapas de diagnóstico, propuesta y valuación financiera para la carrera de Administración de Negocios, que se imparte en la sede principal de una universidad privada en Costa Rica, durante el tercer cuatrimestre del 2016.

### Etapa 1: Diagnóstico

#### Paso 1: Identificación de competencias en los programas de estudio

En la tabla 2 se muestra el resultado de la clasificación de los 665 objetivos de los programas de estudios en las competencias y dimensiones del modelo KSAVE. (Tabla 2).

Según se observa, en el modelo educativo de la carrera de Administración de Negocios, un 50% (331) de los objetivos están orientados en desarrollar a los estudiantes el pensamiento crítico para la resolución de problemas y toma de las decisiones, mediante el desarrollo de conocimientos técnicos. Un 78% (259) de estos objetivos se desarrollan durante el grado de Bachillerato, principalmente en el énfasis de finanzas en las materias de Administración Financiera, Auditoría, Evaluación de Proyectos y tomas de decisiones, Finanzas Internacionales, Legislación Tributaria, entre otros.

Por otra parte, las competencias de colaboración (trabajo en equipo) y comunicación que representan tan solo un 16% (107) de los objetivos, se imparten principalmente en los cursos del Énfasis de Recursos Humanos en las materias de Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos, Comportamiento Organizacional, Estilos de Dirección, Gerencia de Recursos Humanos, para citar algunos.

Finalmente, las competencias relacionadas con responsabilidad personal y social, incluyendo conciencia y competencia culturales, vida y carrera, significan un 25% (167) de los objetivos. La enseñanza de estas competencias está relacionada exclusivamente en los cursos electivos (Acondicionamiento físico, Dibujo, Diversidad en espacios laborales, Fotografía, Fútbol) y el Trabajo Comunal Universitario (TCU).

#### Paso 2: Resultados del cuestionario:

Adicional a lo descrito anteriormente y después de aplicar el cuestionario sobre competencias del modelo KSAVE a una muestra de un total de 379 individuos de una población total de 1.084 estudiantes, se lograron identificar ha-

Competencia	Herramientas para trabajar	Maneras de pensar	Maneras de trabajar	Maneras de vivir en el mundo	Total general
Alfabetización en tecnologías de la información y comunicación.	12	3			15
Alfabetización informacional.	192	4			196
Aprender a aprender / metacognición (conocimiento sobre los procesos cognitivos)		4			4
Colaboración (trabajo en equipo).			64		64
Comunicación.			43		43
Creatividad e innovación.		32			32
Cuidadanía - local y global				8	8
Pensamiento crítico, resolución de problemas, toma de decisiones.		135			135
Responsabilidad personal y social incluyendo conciencia y competencia culturales				80	80
Vida y carrera				88	88
<b>Totales</b>	<b>204</b>	<b>178</b>	<b>107</b>	<b>176</b>	<b>665</b>

Tabla 2: Agrupación de objetivos por competencias y por categoría. Fuente: Elaboración propia.

llazgos importantes sobre las dimensiones de maneras de pensar, maneras de trabajar, herramientas para trabajar, maneras de vivir en el mundo, a partir de las competencias del siglo XXI.

### Resultados dimensión Maneras de Pensar

De acuerdo con un 53% (204) los temas de los trabajos en la universidad están relacionados con la materia del curso y solo un 48% (184) afirma que los temas están relacionados con la realidad de Costa Rica. Esta situación afecta de manera adversa las competencias de capacidad creativa e innovación del estudiante por cuanto no despierta su interés.

Según los resultados del cuestionario aplicado, solamente un 38% (145) de los estudiantes encuestados afirma incorporar el componente “identificación de la problemática” en sus trabajos de la Universidad. Lo anterior evidencia que los estudiantes no están familiarizados con la resolución de problemas. Esta situación es crítica en los estudiantes de los énfasis de Finanzas, Comercio Internacional y Recursos Humanos respectivamente. En todos ellos el porcentaje asciende en promedio al 28%, caso contrario en los estudiantes del énfasis de Mercadeo, cuyo porcentaje asciende al 87%.

Los motivos de la diferencia entre énfasis no están en el alcance de esta investigación, sin embargo, es probable que se relacionen con el contenido temático de los programas de estudio (en el caso de Mercadeo se realizan numerosas investigaciones de mercado como parte de los requerimientos para la identificación de necesidades de

los consumidores). Al no identificarse una problemática en los trabajos de la Universidad, se afecta la capacidad de resolución de problemas y la capacidad del estudiante de autorregular su propio aprendizaje.

### Resultados dimensión Maneras de Trabajar

De acuerdo con los resultados del cuestionario un 98% (332) de los estudiantes encuestados afirma que realiza regularmente los trabajos de la Universidad de manera grupal; no obstante, lo anterior, un 40% (153) de los estudiantes encuestados indica que prefiere realizar los trabajos de la Universidad en forma individual. Los motivos externados por los estudiantes que prefieren realizar los trabajos de la Universidad de manera individual incluye: disconformidad respecto al nivel de compromiso asumido por algunos de los integrantes del grupo, dificultades en la asignación de responsabilidades para cada miembro del grupo, problemas para gestionar el tiempo entre los miembros del grupo (horarios de reuniones del equipo), deficiencias en la comunicación entre miembros del grupo por la diversidad generacional de la población estudiantil con gustos y necesidades diferentes entre sí. Es importante señalar que, en la población estudiantil conviven estudiantes de la Generación Babyboomers, Generación Y, Generación X y algunos de la Generación Z). En síntesis, aunque el estudiante disponga de la posibilidad de trabajar en grupo, no posee las competencias para planificar, dirigir, ejecutar y controlar proyectos grupales.

En el caso del 62% de los estudiantes que fueron encuestados y que han llevado el TCU, respondió que está de acuerdo o totalmente de acuerdo que el TCU desarrolló

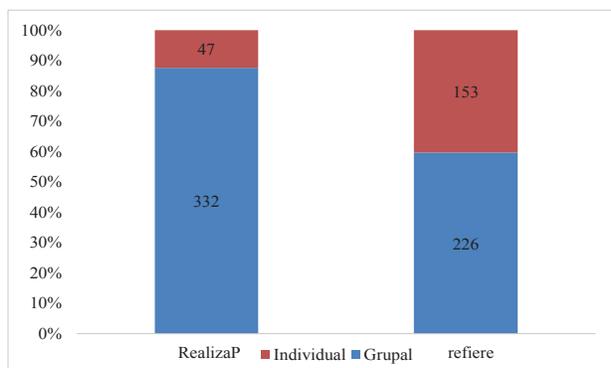


Figura 7: ¿Cómo realiza regularmente y prefiere realizar los trabajos en la universidad?. Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta aplicada.

las competencias de habilidad para la expresión asertiva de ideas, habilidad para la escucha activa, habilidad para la colaboración, habilidad para el trabajo en equipo, liderazgo y capacidad para la toma de decisiones.

De acuerdo con la figura 8, más del 50% de los estudiantes encuestados asevera estar “totalmente de acuerdo” o de “acuerdo” en que el curso electivo desarrolló en ellos, las competencias de habilidad para la expresión asertiva de ideas, habilidad para la escucha activa, habilidad para la colaboración, habilidad para el trabajo en equipo, liderazgo, capacidad para la toma de decisiones. Es importante mencionar que, la competencia de “habilidad para el trabajo en equipo” tuvo el puntaje más alto. Un total de 129 estudiantes (60%) de los 214 encuestados aseguró haber desarrollado en el curso electivo esta habilidad, sin embargo, según se describió anteriormente, el estudiante no es capaz de aplicar esta competencia a circunstancias de su vida académica (ver resultados figura 7).

### Resultados dimensión Herramientas para Trabajar

Para medir el grado de apropiación de las tecnologías digitales por parte del alumno, se preguntó al estudiante encuestado acerca del uso de herramientas tecnológicas en el desarrollo de los trabajos de la Universidad. La figura 8 muestra un predominio en el uso de Microsoft Office, correo electrónico y WhatsApp, de acuerdo con esta figura más de un 86% de los estudiantes asegura utilizar alguna de estas herramientas en sus trabajos universitarios.

Por otra parte, tan solo un 13% de los estudiantes encuestados afirma utilizar Software Estadístico en sus labores académicas, lo que significa que no se utilizan herramientas tecnológicas de soporte estadístico, para la elaboración de investigaciones científicas, sean de carácter cuantitativo o cualitativo.

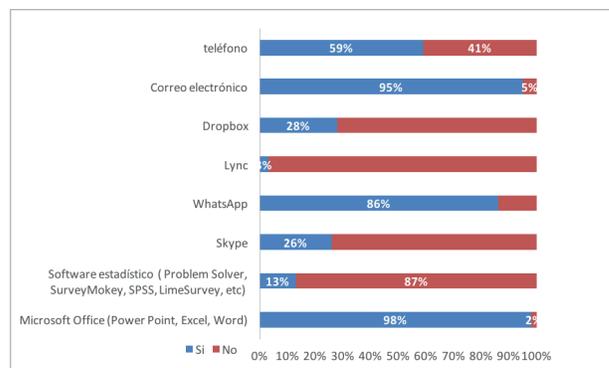


Figura 8: En sus trabajos de la universidad utiliza la herramienta: *Microsoft Office (Power Point, Excel, Word)*, *Software estadístico (Problem Solver, SurveyMonkey, SPSS, LimeSurvey, etc.)*, teléfono, correo electrónico, *Dropbox*, *Lync*, *WhatsApp*, *Skype*. Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta aplicada.

El uso de herramientas tecnológicas de naturaleza colaborativa tales como; *Dropbox*, *Lync*, *Skype* es poco utilizado en la comunidad estudiantil. Entre un 3% y un 28% de los estudiantes encuestados indicaron que las utilizan en sus trabajos de la Universidad.

### Resultados dimensión Maneras de Vivir en el Mundo

De acuerdo con los resultados del cuestionario aplicado, los cuales se mostraron en la figura 9, un total de 105 estudiantes (49%), y 126 estudiantes (61%) que habían aprobado los cursos electivos y TCU respectivamente, estaban “totalmente de acuerdo” o de “acuerdo” en que estos cursos desarrollan la capacidad en el estudiante para un balance entre su vida personal y carrera profesional.

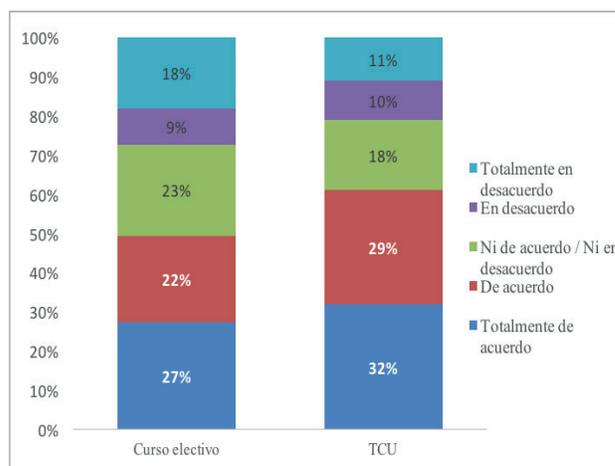


Figura 9: El curso electivo y el TCU desarrolla la competencia de Capacidad para alcanzar un balance entre su vida personal y carrera profesional. Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta aplicada.

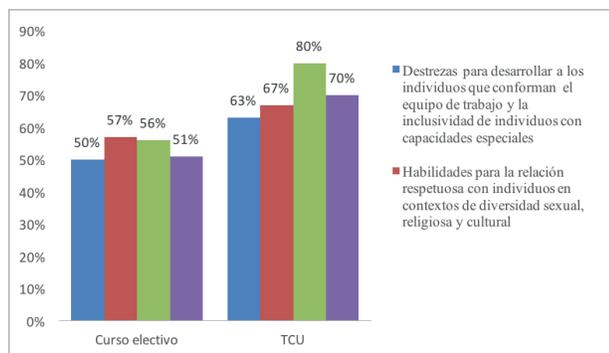


Figura 10: Porcentaje de personas encuestadas que están “totalmente de acuerdo” o “de acuerdo” con que el curso electivo y el TCU desarrollan las competencias de la dimensión maneras de vivir en el mundo. Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta aplicada.

Según los resultados que se presentan con la figura 10, los cursos electivos y el TCU desarrollan de manera efectiva en el estudiante el sentido de responsabilidad personal y social, ciudadanía local y global.

Según se observa en la figura 10 más de un 50% de los estudiantes encuestados que aprobó los cursos electivos afirmó estar “totalmente de acuerdo” o de “acuerdo” en que estos cursos desarrollan sus destrezas para desarrollar a otras personas individuos, habilidades para propiciar relaciones respetuosas de individuos en un contexto de diversidad, sexual, religiosa y cultural, así como su sentido de responsabilidad social y ambiental. En el caso de los estudiantes encuestados que aprobaron el TCU, el porcentaje que afirma estar “totalmente de acuerdo” o de “acuerdo” es mayor al 67%.

### Paso 3: Resultados de grupo de enfoque curso de Gerencia de Exportaciones

Durante el tercer cuatrimestre del 2016, en el periodo comprendido del 5 de setiembre al 19 de diciembre del 2016, en un lapso de 15 semanas, un total de 35 estudiantes del curso Gerencia de Exportaciones, realizaron una investigación científica sobre la temática titulada “Social *network* para internacionalizar el café de Costa Rica”. Los trabajos de investigación consistieron en la elaboración de un estudio de mercado y técnicas de social *network* para empresas costarricenses con capacidades de exportación de café procesado a los siguientes destinos; Japón, Alemania e Inglaterra. La redacción de la investigación incluyó la estructura y las normas de estilo de publicación requeridas por una revista científica. Esto significa que las investigaciones incluyeron; introducción, resumen, palabras claves, marco teórico, marco metodológico, presentación de resultados, conclusiones y recomendaciones. Las normas del estilo de publicación

cumplieron las directrices de una revista científica de la prestigiosa universidad costarricense.

Un 50% de la calificación de la actividad académica estuvo relacionado con la presentación oral de los resultados y el montaje de un *stand* con los productos de las marcas de café que eran objeto de estudio. Fueron evaluadas en los estudiantes las competencias de trabajo en equipo, capacidad de comunicación, nivel de conocimiento respecto a la cultura de los países relacionados con la investigación, creatividad e innovación, entre otros.

De acuerdo con afirmaciones de los sujetos participantes en el estudio, este tipo de investigación les permitió acceder a la realidad práctica empresarial, escuchar y aprender acerca de técnicas de exportación y social *network*, más allá de la teoría contenida en los libros.

### Etapa 2: Propuesta de mejora del perfil académico

La propuesta de mejora del perfil académico que a continuación se describe, se fundamenta en los hallazgos de la evaluación de competencias. Asimismo, esta propuesta se recomienda aplicarla a estudiantes de primer ingreso. A continuación, se describe las características de la propuesta de mejora del perfil académico:

- La Universidad realizará a los estudiantes candidatos una prueba psicométrica conforme a teorías del comportamiento humano reconocidas internacionalmente, se aplicará una sola vez al final del I cuatrimestre, donde se evaluará la psiquis del estudiante para medir sus capacidades intelectuales y rasgos de su personalidad. Esta evaluación proporcionará datos objetivos para tomar la decisión de si el estudiante tiene las habilidades necesarias para continuar con el programa de educación por competencias.
- El estudiante de Administración de Negocios deberá trabajar tiempo completo desde el momento que inicia su educación en la Universidad. Para ello la Universidad debe aprovechar sus relaciones con empleadores y suscribir convenios adicionales que garanticen la inserción del estudiante. Sobre este aspecto la Universidad puede aplicar las mejores prácticas de Educación Dual.
- Adicional a la malla curricular de la carrera de Administración de Negocios, el estudiante recibirá tres horas semanales de clases de inglés con un enfoque empresarial y con base en un diagnóstico de sus fortalezas y debilidades en este idioma. Estas clases de inglés se recibirán a lo largo de los 12 cuatrimestres que dura la carrera.

## Valuación financiera sin propuesta de mejora

Actual	Bachillerato			Licenciatura	Egresado				VAN
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	
<b>Entradas: Ver anexo 11</b>									
Salarios netos	2,785	2,865	2,947	5,505	6,310	6,760	9,791	10,072	
<b>Salidas: Ver anexo 12</b>									
Matrícula y materias	(2,100)	(1,845)	(1,711)	(1,492)	(538)	-	-	-	
Gastos asociados a la educación	(825)	(747)	(715)	(580)	(100)	-	-	-	
Gastos de sostenimiento	(2,677)	(2,723)	(2,769)	(2,816)	(2,864)	(2,912)	(2,962)	(3,050)	
<b>Total salidas</b>	(5,602)	(5,315)	(5,195)	(4,888)	(3,502)	(2,912)	(2,962)	(3,050)	
<b>Flujo neto</b>	(2,817)	(2,450)	(2,248)	617	2,807	3,848	6,829	7,022	
Valor Actual Neto (Tasa 9%)									12,670

## Valuación financiera con propuesta de mejora

<b>Entradas: Ver anexo 13</b>									
Salarios netos	5,255	5,405	5,546	9,662	12,804	14,559	24,361	25,446	
<b>Salidas: Ver anexo 14</b>									
Gastos materias y matrículas	(2,100)	(1,845)	(1,711)	(1,492)	(538)	-	-	-	
Gastos asociados a la educación	(825)	(747)	(715)	(580)	(100)	-	-	-	
Gastos de sostenimiento	(2,677)	(2,723)	(2,769)	(2,816)	(2,864)	(2,912)	(2,962)	(3,050)	
Gastos honorarios de mentoring	(2,069)	(2,069)	(2,069)	(2,069)	-	-	-	-	
Inglés Empresarial	(1,846)	(1,846)	(1,846)	(1,846)	-	-	-	-	
Evaluación Psicométrica	(21)	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total salidas</b>	(9,538)	(9,229)	(9,110)	(8,803)	(3,502)	(2,912)	(2,962)	(3,050)	
<b>Flujo neto</b>	(4,284)	(3,824)	(3,564)	859	9,302	11,646	21,399	22,395	
Valor Actual Neto (Tasa 9%)									50,830
Valor Actual Neto Incremental									38,160

Tabla 3: Valuación financiera del capital humano de un estudiante de Administración de Negocios educado por competencias. Fuente: Elaboración propia.

• Considerando que esta propuesta no pretende realizar cambios estructurales en la organización y funcionamiento de la Universidad, se propone utilizar la técnica del Mentoring para desarrollar en el estudiante elegido, las competencias propuestas por el Modelo KSAVE, en especial las competencias cuyas deficiencias se evidenciaron en el diagnóstico descrito anteriormente.

El Programa de Mentoring que forma parte de esta propuesta cumple con las especificaciones de la Federación Internacional de Coaching (ICF, por sus siglas

en inglés) y considerará los resultados de las pruebas psicométricas descritas anteriormente.

Los costos incrementales de la puesta en marcha de la propuesta deberán ser asumidos por el estudiante elegido, en consecuencia, esta propuesta debe acompañarse de una valuación financiera del capital humano del estudiante. Esta valuación financiera se realizará en el capítulo 6, en ella se presenta los beneficios financieros para un estudiante educado conforme esta propuesta de mejora de perfil académico.

### Etapa 3: Valuación financiera

A continuación, en la tabla 3 se muestra el resumen del valor financiero del capital humano de un profesional de Administración de Negocios de la Universidad según el perfil de formación académica vigente al tercer cuatrimestre del 2016. Además, se presenta la valuación del capital humano de ese mismo estudiante si fuera educado conforme por competencias y con la propuesta de mejora descrita en la etapa 2. Para ambos modelos de valuación financiera se empleó la metodología de flujo de caja libre y el valor actual neto (VAN) en complemento con los principios de Andriessen e información financiera del mercado laboral costarricense. La información contenida en la tabla proporciona información relevante acerca de los siguientes ámbitos:

- La retribución económica para el estudiante en relación con la inversión en su educación.
- La relevancia de las competencias en el mercado laboral y su relación directa con el nivel de compensación económica.
- La comprensión de la evolución profesional y académica de un estudiante de Administración de Negocios de una universidad costarricense de la Universidad Latina de Costa Rica, desde el momento que inicia su carrera universitaria. (Tabla 3)

### Conclusiones

Al realizar un modelo de aprendizaje por competencias eficaz y oportuno aplicable a la carrera de Administración de Negocios de una Universidad en Costa Rica, se logró identificar que la literatura de este tipo de enfoque no integra la fundamentación conceptual de los modelos por competencias, con su aplicación práctica y evaluación de viabilidad financiera. En la mayoría de los casos la producción literaria, aunque basta, es muy técnica y abstracta, lo que dificulta la implementación de un modelo de educación por competencias en las universidades con muchos años de haber sido constituidas.

Al diseñarse una metodología para la implementación de un modelo de educación por competencias en una EAN de una universidad costarricense, se establece un marco de referencia para este tipo de iniciativas. El modelo propuesto, en lugar de competir por los recursos de la organización y adversar la estructura organizacional obtiene los mejores resultados con un bajo costo de implementación.

La metodología de implementación de un modelo de aprendizaje por competencias con un enfoque “Bottom to top”, dada su naturaleza puede integrarse en cualquier Universidad con beneficios en la calidad profesional del

estudiante y prestigio para las universidades encargadas de su formación, además, de un impacto social para Costa Rica.

### Referencias

- Andriessen, D. (2011) *Making sense of intellectual capital: designing a method for valuation of intangibles*. Oxford: Editorial, Elsevier Butterworth Heinemann.
- Bernárdez, M. (2008) *Capital intelectual: Creación de valor en la sociedad del conocimiento*. Estados Unidos de América: Editorial AuthorHouse. USA.
- Brooking, A. (1997) *El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio*. Barcelona: Editorial McGraw-Hill.
- Drucker, P. (1994). *Post-capitalist Society*. New York: Editorial Harper Collins.
- Edvinsson, L. y Malone, M. (1999) *El capital intelectual: y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa*. New York: Editorial Harper Collins Publishers.
- Fernández, P. (2008) *Métodos de valoración de empresas. Tercera edición*, IFSE Business School-Universidad de Navarra. Barcelona: Editorial IFSE Business School.
- Fundación Omar Dengo, Costa Rica (2017) *Competencias del Siglo XXI*. Recuperado de, [http://www.fod.ac.cr/competencias21/media/competencias\\_del\\_siglo\\_XXI-guia\\_practica.pdf](http://www.fod.ac.cr/competencias21/media/competencias_del_siglo_XXI-guia_practica.pdf)
- Griffin, P. (2012) *Assessment and teaching of 21st century skills*. Springer, Dordrecht (Netherlands). Editorial, McGaw.
- Koller, T., Copeland, T. y Murrin, J. (2010) *Valuation, measuring and managing the value of companies*. New York: Editorial John Wiley and Sons.
- Lawrence, J. Gitman y Chad J. Zutter (2016) *Principios de Administración Financiera*. Decimocuarta edición, México, S.A. de C.V. Editorial Pearson Educación.
- López, F. (2012) *Valoración de Empresas*. Barcelona: Editorial Libros de Cabecera.

Miller, D. y Salkind, N. (2002) *Research Design and Social Measurement*. Sexta edición, California, Editorial SAGE Publications.

Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (2017) *Proyecto Evaluación de las Competencias del Siglo XXI (ATC21s)*. Recuperado de, <http://www.mep.go.cr/programas-y-proyectos/evaluacion-de-las-competencias-del-siglo-xxi>

Montilla, G., Omar, J. *El capital humano en la valoración de empresas* Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión [en línea] 2003, XI (julio):

Núñez, P., y Grande, F. (2012). *El desarrollo de los recursos humanos a través del mentoring: El caso español*. IC, 2012 – 8(1): 61-91 - Online ISSN: 1697-9818 - Print ISSN: 2014-3214. Recuperado de, <http://webcache.googleusercontent.com/searchq=cache:fUwIKo8xmknJ:redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/download/696/770+&c-d=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=us>

Soler, M. (2005). *El mentoring como herramienta de motivación y retención del talento: Capital Humano*, No. 184, pág. 100.

Stehr, N., Mansell, R. (1994) *Knowledge Societies: Information Technology for Sustainable Development*. Michigan,;Editorial SAGE Publications.

Stewart, T. (1999). *Intellectual capital: The new wealth of organisations*. Doubleday. Editorial Crown Business.

Triola, M. (2004) *Estadística*. Novena edición. México: Editorial Pearson Educación.

Turban, D.B., Dougherty, T.W. (1994). *Role of protégé personality in receipt of mentoring and career success*. Academy of Management Journal, 37(3): 688-702. <http://dx.doi.org/10.2307/256706>

## Anexos:

### Anexo 1: Cuestionario

#### Introducción

La Dirección de la Escuela de Administración de Empresas le interesa conocer su opinión respecto a los trabajos que usted realiza en la Universidad como estudiante de la carrera de Administración de Empresas. La información de este cuestionario es confidencial y tiene como objetivo medir la opinión de los estudiantes sobre los trabajos en los cursos de la carrera de

Administración de Negocios y el desarrollo de competencias.

#### Sección I: Evaluación de resultados

1. SELECCIÓN ÚNICA: ¿Cómo REALIZA regularmente los trabajos en la universidad?

- Grupal
- Individual

2. SELECCIÓN ÚNICA: ¿Cómo PREFIERE realizar los trabajos de la universidad?

- Grupal
- Individual

Justifique la elección de su respuesta a la pregunta anterior

3. SELECCIÓN MÚLTIPLE. Seleccione el (los) componente (s) que por lo general incluyen sus trabajos en la universidad, de acuerdo con su experiencia como estudiante.

- Introducción
- Identificación de la problemática
- Objetivos
- Marco teórico
- Metodología de la investigación
- Resultados
- Conclusiones y recomendaciones
- Normas *American Psychological Association* (APA) para referencias bibliográficas
- Normas *American Psychological Association* (APA) para citar

4. SELECCIÓN ÚNICA: ¿Con qué periodicidad realiza trabajos de investigación en los cursos de la carrera?

(Entiéndase por trabajo de investigación, un trabajo escrito que tiene TODOS los siguientes atributos: Introducción, identificación de la problemática, objetivos, marco teórico, metodología de la investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones, Normas *American Psychological Association* (APA) para referencias bibliográficas y citas).

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca

5. De acuerdo con su opinión CALIFIQUE las siguientes AFIRMACIONES relacionadas con los TEMAS de los TRABAJOS que ha realizado en los cursos de la universidad.

Donde 5- totalmente de acuerdo 1- totalmente desacuerdo.

Afirmaciones	1	2	3	4	5
--------------	---	---	---	---	---

Los temas se relacionan con la materia del curso					
Los temas son interesantes					
Los temas se relacionan con la realidad en Costa Rica					
Los temas se relacionan con la realidad mundial					
Temas permiten hacer aportes y recomendaciones					

6. SELECCIÓN MÚLTIPLE: ¿Cuáles de las siguientes herramientas ha utilizado en sus trabajos de la universidad?

- Microsoft Office (Power Point, Excel, Word)
- Software estadístico (Problem Solver, SurveyMonkey, SPSS, LimeSurvey, etc.)
- Skype
- WhatsApp
- Lync
- Dropbox
- Correo electrónico
- Teléfono

7. SELECCIÓN ÚNICA: ¿Ya llevó o está llevando el curso electivo?

(El curso electivo es el curso opcional que deben llevar todos los estudiantes a partir del VIII cuatrimestre y está relacionado con actividades deportivas y/o culturales).

- Sí
- No

En caso afirmativo debe responder la pregunta 8 y 9. En caso negativo, debe pasar a la pregunta 10.

8. SELECCIÓN ÚNICA: ¿Cuál curso electivo llevó o está llevando?

- Acondicionamiento físico
- Fútbol
- Habilidades para el trabajo por medio del arte
- Pintura
- Dibujo
- Yoga
- Fotografía
- Teatro
- Otro

Si seleccionó otro, especifique.

9. CALIFIQUE si el curso electivo desarrolla las siguientes competencias

Donde 5- totalmente de acuerdo 1- totalmente desacuerdo.

Competencia que desarrolla el curso	1	2	3	4	5
Habilidad para la expresión asertiva de ideas					
Habilidad para la escucha activa					
Habilidad para la colaboración					
Habilidad para el trabajo en equipo					
Liderazgo					
Capacidad para la toma de decisiones					
Destrezas para desarrollar a los individuos que conforman el equipo de trabajo y la inclusividad de individuos con capacidades especiales (discapacidad)					
Capacidad para alcanzar un balance entre su vida personal y carrera profesional					
Habilidades para la relación respetuosa con individuos en contextos de diversidad sexual, religiosa, cultural					
Sentido de responsabilidad social					
Sentido de responsabilidad ambiental					

10. SELECCIÓN ÚNICA: ¿Ya llevó o está llevando el Trabajo Comunal Universitario (TCU)?

- Sí
- No

En caso afirmativo debe responder la pregunta 11. En caso negativo, debe pasar a la pregunta 12.

11. CALIFIQUE si el TCU desarrolla las siguientes competencias

Donde 5- totalmente de acuerdo 1- totalmente desacuerdo.

Competencia que desarrolla el TCU	1	2	3	4	5
Habilidad para la expresión asertiva de ideas					
Habilidad para la escucha activa					
Habilidad para la colaboración					
Habilidad para el trabajo en equipo					
Liderazgo					
Capacidad para la toma de decisiones					
Destrezas para desarrollar a los individuos que conforman el equipo de trabajo y la inclusividad de individuos con capacidades especiales (discapacidad)					
Capacidad para alcanzar un balance entre su vida personal y carrera profesional					
Habilidades para la relación respetuosa con individuos en contextos de diversidad sexual, religiosa, cultural					
Sentido de responsabilidad social					
Sentido de responsabilidad ambiental					

SECCIÓN II: DATOS DEL ESTUDIANTE

12. Género

- Hombre
- Mujer

13. Provincia de procedencia

- San José
- Alajuela
- Cartago
- Heredia
- Guanacaste
- Puntarenas
- Limón
- Extranjero

14. Provincia de residencia

- San José
- Alajuela
- Cartago
- Heredia
- Guanacaste
- Puntarenas
- Limón

15. ¿Actualmente trabaja?

- Si
- No

En caso afirmativo, ¿dónde?

16. ¿Quién financia sus estudios?

- Su persona
- Padre/Madre
- Crédito
- CONAPE
- Pareja
- Beca 100%
- Algún familiar
- Otro

Si selecciono otro, especifique.

17. ¿Qué lo motivo estudiar la carrera de Administración de Negocios?

- Vocación
- Demanda laboral
- Influencia familiar
- Otro

Si selecciono otro, especifique.

# Hacia una visión integral de la innovación: deconstrucción del concepto para el caso costarricense

## Towards an integral vision of innovation: deconstruction of the concept & evidence from the costa rican context

Rodrigo Corrales Mejías\*  
Roberto González Chaves\*\*

\*Magíster Scientiae en Política Económica con mención en Economía Internacional del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible. Investigador en Economía de la Innovación y profesor en la Universidad Nacional de Costa Rica, rodrigo.corrales.mejias@una.cr

\*\*Bachiller en Economía y Asistente de investigación en el Centro Internacional de Política Económica de la Universidad Nacional de Costa Rica, jr\_gc\_94@hotmail.com

---

Cómo citar / How to cite

Corrales, R. y González, R. (2017). Hacia una Visión Integral de la Innovación: Deconstrucción del Concepto para el Caso Costarricense. *Yúlök Revista de Innovación Académica*, 1(1), 49- 63.

### Resumen

El enfoque de la innovación puede presentarse desde una visión integral que permita ampliar el concepto, de tal manera que se supere concepción de innovación tecnológica, en aras de abarcar también innovaciones de organizacionales como un proceso sistémico. La investigación expone la base conceptual para comprender esta visión de la innovación, presenta casos del sector servicios en Costa Rica y la interacción entre las organizaciones públicas de investigación (OPI) y el sector productivo. Para esto, se utilizan los Indicadores Nacionales de Ciencia Tecnología e Innovación y datos estadísticos sobre la relación del sector empresarial con los OPI. Las principales conclusiones de la investigación señalan la importancia de ver la innovación como un concepto más amplio que trascienda las innovaciones de producto y que valore la importancia de la participación de sus actores y la difusión de conocimiento para la construcción de una cultura innovadora a nivel país. Asimismo, se afirma la importancia de las vinculaciones empresa-OPI para impulsar la innovación desde un sentido más amplio en las empresas y a nivel país.

**Palabras clave:** innovación, capacidad, competencias

### Abstract

The approach to innovation can be presented from an integral vision that allows extending the concept, to overcome the conception of technological innovation, in order to cover also organizational innovations as a systemic process. The research sets out the conceptual basis for understanding this vision of innovation and presents cases of the sector services in Costa Rica and the interaction between public research organizations (PROs) and the productive sector. For this, the National Indicators of Science Technology and Innovation and statistical data on the relationship between the business sector and PROs are used. The main conclusions of the investigation point to the importance of seeing innovation as a wider concept which exceeds the innovation of the product and that values the importance of the participation of its actors and the diffusion of knowledge for the construction of an innovative culture at the country level. In the same way, it reinforces the importance of the company- PROs linkages for boosting innovation from a broader perspective in the companies and at the country level.

**Keywords:** innovation, capacity building, linkages

## Introducción

Tradicionalmente, cuando se habla de innovación, es recurrente pensar en avance tecnológico. Si bien, el término tiene intrínseco un componente tecnológico alto, no se puede ignorar el hecho que la innovación puede también ir más allá de esto. Enfoques recientes sobre la innovación, discuten las ventajas de ampliar los alcances del concepto y la integralidad del mismo, en aras de explorar todas las aristas de lo que puede significar el innovar.

Entender la innovación desde un enfoque más amplio, permite no solo ser más inclusivo con respecto a lo que se considere o no una innovación en el mercado, sino que, además, visibiliza la importancia del factor humano que se esconde muchas veces detrás de esas invenciones novedosas. El poder corroborar el valor de la interacción, las vinculaciones y la participación de la fuerza laboral en los procesos innovadores, representa uno de los grandes objetivos de estos nuevos enfoques de innovación.

La presente investigación, representa un esfuerzo que se aúna a los ya existentes, para enfatizar la necesidad de comprender la innovación desde una visión más amplia. En ese sentido, el objetivo principal de esta investigación consiste en exponer las diferentes caras de la innovación desde los enfoques teóricos basados en el conocimiento y el aprendizaje. Esto se pretende realizar por medio de la discusión teórica sobre los principales estudios que se han hecho al respecto para ampliar el concepto de innovación. Con ello se abre la palestra de la discusión sobre lo que puede ser considerado o no una innovación, desde un sentido que concierne al sector empresarial.

Asimismo, se plantea acompañar la discusión teórica, con evidencia estadística que describa algunos de los factores teóricos que los enfoques de innovación abordados exponen como esenciales, para deconstruir el concepto. Es así que se incorpora evidencia propia de las innovaciones realizadas en el sector servicios costarricense, haciendo énfasis en aspectos como tipos de innovación, magnitud de las innovaciones, participación de actores en los procesos innovadores y vinculación del sector empresarial con la academia como elemento fundamental de los sistemas de innovación. Este último punto, se amplía en detalle para lograr identificar la incidencia de esa vinculación en el caso costarricense. Para ello, se toma como base dos estudios realizados a nivel nacional; uno realizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) y otro realizado por el Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE).

La estructura del documento se conforma de un primer apartado introductorio con los principales elementos a abordar en la investigación. Seguido, se realiza una discusión teórica sobre los distintos enfoques de innovación y las aristas que resaltan para ampliar el concepto. Este apartado resume en gran medida lo planteado en el objetivo general de esta investigación. Un tercer apartado presenta las principales connotaciones metodológicas consideradas para esta investigación. El cuarto apartado se dedica a presentar evidencia estadística de las innovaciones en el sector servicios costarricense, en función de algunos de los elementos rescatados en la discusión teórica; mientras que un quinto apartado presenta evidencia sobre las vinculaciones del sector empresarial con la academia y su incidencia sobre los esfuerzos innovadores. El documento cierra con un sexto apartado donde se exponen las principales conclusiones del estudio.

### Más allá de lo tecnológico: Las diferentes caras de la innovación

#### *Superando el tecnocentrismo de la innovación*

Tradicionalmente, los enfoques iniciales de la innovación desde la economía, han estado fuertemente vinculados con el cambio tecnológico. Incluso, desde enfoques clásicos como los de Marx o Schumpeter, el concepto de innovación ha estado circunscrito a los cambios tecnológicos que caracterizaban a las economías industriales, en periodos de la historia donde la revolución de las máquinas, marcaba un hito en muchas dinámicas de producción.

Actualmente, la innovación se considera una parte esencial de la economía, al concebirse como un componente clave de la productividad y la competitividad, no sólo entre las empresas, sino también como parte de las economías en su conjunto (Benneworth y Charles, 2004). En este sentido, la innovación se ha convertido en un elemento fundamental a nivel de empresa con el fin de diferenciar los productos, mientras que, a un nivel más general, parece ser un factor determinante de la competitividad de las economías de los países desarrollados (Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 1999).

Es aquí precisamente, donde se comienzan a ver indicios de la ruptura del concepto con su pasado más tecnocentrista. En un contexto donde la cantidad de oferentes existentes de ciertos productos y servicios, se dificulta cada vez más la diferenciación que propicia la permanencia en el mercado de una determinada empresa. Es así que los cambios y mejoras incrementales que deriven en un resultado significativo del desempeño de las empresas, se convierten en insumos esenciales para los proce-

tos productivos, aun cuando esos cambios y mejoras no representen transformaciones e invenciones radicales, o bien, cambios meramente tecnológicos.

De hecho, en las últimas décadas los estudios de innovación han visto avances importantes con base en los aportes de la economía evolutiva y economía institucional. En el marco de un análisis de la evolución de los cambios económicos, y más en particular de los sistemas de innovación, la aparición de novedades técnicas e institucionales y los procesos de aprendizaje que tienen lugar en el nivel individual y organizacional, se han considerado los procesos más importantes que caracterizan la innovación (Lundvall, 1992, 2002; Edquist, 1997).

Esta nueva economía basada en la capacidad de aprender, apuesta por un conocimiento que no solo es usado en mayor grado, sino que existe la necesidad en los agentes económicos de tener una rápida adquisición, interiorización y adaptación al mismo. Eso significa que una economía basada en el conocimiento, no solo se preocupa por los flujos del mismo, sino, particularmente por la creación de capacidades de aprendizaje y el fortalecimiento de la capacidad de absorción, de manera tal que, el esfuerzo no sea solo poner el conocimiento al alcance mediante formas tradicionales o herramientas tecnológicas modernas, sino propiciar que ese conocimiento pueda ser utilizado por la sociedad (Ruiz-Mejías, 2007).

#### *Hacia una adopción integral del concepto: Importancia de las capacidades para la innovación*

La innovación, tal y como se recalcó anteriormente, no solo le apuesta a la reducción de costos de producción a través de nueva tecnología, sino que además mejora los procesos productivos, la forma en cómo se organiza el trabajo, la comercialización de los bienes y servicios y por supuesto, la inserción a nuevos mercados (OECD, 2005). Es así que la innovación puede verse como es un proceso interactivo, cuyos resultados estén intrínsecamente determinados por las relaciones entre las diferentes empresas, organizaciones y sectores, así como de los factores institucionales propios de cada historia regional o nacional (Johnson y Lundvall, 2003).

Para lograr tener una visión más amplia de la innovación, sin que esta se encasille únicamente en una mercancía tecnológica que llega al mercado, se debe entender la innovación como un resultado que requiere de esfuerzos coordinados de diferentes actores y de la integración de actividades a través de funciones especializadas, áreas de conocimiento y contextos de aplicación (Lam, 2012), y no verse como un proceso aislado o incluso individualizado, donde las iniciativas innovadoras estén a cargo de

una persona o visualizadas únicamente en un producto radical, sino que se conciba como un producto de la interacción social y la difusión e integración del conocimiento en las empresas. La innovación es un proceso de aprendizaje y el aprendizaje es un proceso colectivo que ocurre dentro de un escenario organizado, convirtiéndose así la innovación en un proceso de aprendizaje organizacional y creación de conocimiento (Lam, 2012).

En ese sentido, la fuerza de trabajo se ha destacado como un factor decisivo en la creación de ventajas innovativas (Zúñiga, 2004). En otras palabras, la capacidad de innovación de las empresas depende en buena medida de las capacidades de la fuerza de trabajo. Por lo tanto, una inversión en las personas, destinada a aumentar sus capacidades, tiene un efecto doble. Por un lado, aumenta la empleabilidad, mientras que, por otro lado, tiene un efecto sobre la productividad y la competitividad de una empresa (Ruiz-Mejías, 2007).

En cuanto a las capacidades de la fuerza de trabajo, desde la perspectiva del proceso de innovación, el término alude tanto a la adquisición como a la capacidad de utilizar el conocimiento. Por lo que el uso del conocimiento por medio de nuevas competencias es central en relación con las capacidades de aprendizaje (Arocena y Sutz, 2004), tema central para seguir adelante en una economía impulsada por la innovación. Esto significa que de alguna manera la creación de capacidades de aprendizaje debe ser vista como una de las condiciones necesarias para mejorar la oportunidad de tener un lugar de éxito en los procesos de innovación; recalando que estas capacidades no se refieren exclusivamente a la educación formal y a la capacitación laboral, sino que también como lo afirma Ruiz-Mejías (2007), debe incluirse aspectos como creatividad, sus capacidades para absorber conocimiento, la interacción entre actores y la capacidad para la resolución de problemas basada en las experiencias adquiridas.

De esta manera, se aclara que las capacidades y competencias de las personas no se circunscriben exclusivamente a las adquiridas antes de incorporarse a la fuerza de trabajo, sino, a esas que puedan ser generadas en el nivel empresarial o por medio de los institutos de capacitación profesional, refiriéndose directamente a la atmósfera en la cual se desarrollan las personas y cómo esta promueve el potencial de aprendizaje.

Es precisamente que el carácter holístico de la innovación, a través del aprendizaje y la interacción, lo vuelve aplicable a la situación de los países en desarrollo adaptando y extendiendo la teoría mediante este concepto de creación de capacidades y competencias, tal y como se comprueba en estudios realizados por Ruiz-Mejías (2007) y Corrales-Mejías (2013).

Además, la importancia de la creación de capacidades de aprendizaje radica en que parte de las iniciativas de innovación, surgen de las ideas de los trabajadores por lo que fomentar su creación en la fuerza de trabajo es a su vez, inversión en innovación. Son los cambios incrementales en los procesos de producción los que han evidenciado el papel importante que tienen los trabajadores como agentes generadores de innovación. Las transformaciones en los procesos de producción se han llevado a cabo por iniciativas de los trabajadores a través de su conocimiento formal y tácito, lo que evidencia la importancia y necesidad de aumentar los mecanismos de creación de capacidades y competencias tanto dentro como fuera de las empresas (Corrales-Mejías, 2013).

Al incorporar a los trabajadores como un elemento clave en los procesos de innovación, se recalca nuevamente la importancia de las organizaciones del trabajo dentro del análisis tal y como plantea Lam (2012). Se ha demostrado que el flujo de conocimiento por sí solo no produce innovación, sino que requiere de mecanismos de inclusión social (Corrales-Mejías, 2013).

Asimismo, las vinculaciones que puede haber entre la empresa y los demás agentes económicos, así como la socialización de los beneficios (inclusión) de la innovación, funcionan como incentivos para que el trabajador se involucre e interese en cambiar o mejorar las condiciones productivas de las empresas.

La importancia de la creación de capacidades de aprendizaje y competencias, ha sido el objeto de estudio desde hace ya, varias décadas atrás, según se destaca en diversos estudios (Lundvall, 1992, 1996, 2002; Edquist, Hommen y McKelvey, 2001; Edquist, 2004; Johnson, 1992; Johnson y Gregersen, 2002; Lam, 1998; O'Doherty y Arnold, 2004; Velásquez, 2001). Varios de ellos han hecho hincapié en la importancia de las capacidades, en el desempeño de las empresas, y el país en su conjunto.

Del mismo modo, alguna literatura sobre innovación enfatiza la importancia de las instituciones sociales a nivel macro en la configuración del desempeño innovador de las empresas y de las economías (Lam, 2002). Sin embargo, sólo unos pocos enfoques han dado la debida atención a cómo estas se relacionan con patrones de aprendizaje y acumulación de conocimiento a nivel micro, siendo así, parte de los objetivos planteados en esta investigación, el exponer otras formas de aproximarse al término, más allá de lo tecnológico-mercantil.

### *Entonces, ¿cómo entender la innovación?*

La gran pregunta que surge cuando el concepto de innovación amplía su campo de análisis, es precisamente defi-

nir qué es o no es innovación. Muchos críticos de los enfoques integrales de la innovación, señalan que el término no se debería “prostituir”, llamándole a cualquier proceso como una innovación y encasillándose nuevamente, solo en las invenciones tecnológicas. En este sentido, es importante entonces, aclarar las diferentes aristas que tiene el concepto, y cómo este se ha estado trabajando a nivel internacional no solo desde la academia, sino también desde el sector empresarial.

Si se remonta a los conceptos clásicos de la innovación, desde la teoría evolucionista, se afirma que esta puede ser entendida como,

“... la posibilidad de producir una nueva mercancía o bien, producir una mercancía ya existente, pero de una forma nueva por medio de la apertura a una nueva oferta de materiales e insumos, por medio de la reorganización de la industria, etc.”. (Schumpeter, 1934: p. 132).

Incluso, desde este contexto, ya se comienza a propagar el término hacia otras ramas del proceso productivo, y no únicamente al producto final. Siguiendo la línea de Schumpeter (1934), las innovaciones se pueden distinguir según si son de producto o de proceso, siendo la primera la introducción de un nuevo producto o una nueva característica en el mismo, mientras que la segunda se refiere a la introducción de un nuevo método de producción o a nuevas formas de manejar una mercancía comercialmente.

De esta forma, otros autores comienzan a ampliar las dimensiones de la innovación. Desde los manuales sobre medición de la innovación como el Manual de Oslo (OECD, 2005) y el Manual de Bogotá (RYCIT et al, 2001), se lanzan a tener otras consideraciones del concepto, que trasciendan su perspectiva mercantil-tecnológica; abordando aspectos de creación de capacidades y organización del trabajo que se desarrollan en apartados anteriores, así como los diferentes tipos de innovaciones que se pueden dar. En esta línea, otros autores definen la innovación como

“...una mejor cosa que hacer o una mejor forma de hacerlo, para lo cual se incrementa la habilidad de la organización para alcanzar sus objetivos; pudiendo ser algo muy básico: como el cambio en un procedimiento, en un sistema de distribución; o bien, algo más complejo como la inserción a un mercado completamente nuevo”. (Webster, 1990: p. 209).

Verbigracia, desde la escuela danesa y los enfoques de economía basada en el aprendizaje, se rescatan autores

como Lundvall (1992); él señala que la innovación es el resultado de un proceso en curso de aprendizaje de búsqueda y exploración; del cual pueden resultar nuevos productos, técnicas, organizaciones, cambios institucionales y nuevos mercados; mientras que para Edquist (1997) las innovaciones pueden abarcar nuevas creaciones de significancia económica, las cuales pueden ser totalmente nuevas o recientes combinaciones (adaptaciones) de elementos ya existentes.

Para el objetivo de esta investigación, y en función de los enfoques globales más utilizados sobre el término por la academia, la innovación se entenderá entonces como una serie de cambios y mejoras que impulsen en el desarrollo de nuevos productos, procesos, organización del trabajo o actividades de comercialización, es decir, sin que necesariamente el resultado de la innovación, sea un producto de mercado; además, donde su gestión surja de procesos de difusión del conocimiento en los diferentes espacios interactivos de aprendizaje<sup>1</sup> que existan en las empresas y en la sociedad.

Bajo esta lógica planteada, el enfoque del concepto de innovación no se debe aislar solamente a los cambios en los productos ofertados, sino que abarca la innovación de procesos concentrada en los cambios sobre el ‘cómo’ son producidos los bienes y servicios; ya sea en lo que respecta a nuevos procesos tecnológicos, o bien, de la forma en cómo se organiza el proceso de producción y se comercializa el producto final. Esta sistematización, puede observarse en tal la Figura 1 que se muestra a continuación.

Esta figura señala, que además de distinguir la innovación según los tipos que pueden darse a lo largo del proceso productivo, también hay que tener en cuenta la magnitud de las innovaciones, que va muy de la mano según



Figura 1. Taxonomía de las Innovaciones. Fuente: Orozco et al, 2016.

para cual mercado fueron novedosas esas innovaciones; esta podría ser novedosa para la empresa en la cual se realiza, sin embargo, para otras empresas nacionales o internacionales es un cambio poco novedoso. Por lo tanto, un cambio o mejora puede representar algo novedoso solo para la empresa (existente ya en otra empresa a nivel nacional o internacional), para el mercado nacional (quienes la realicen son pioneros en ese tipo de novedades a nivel nacional, es decir, pueden existir esfuerzos iguales o similares a nivel internacional, pero no en el país), o para el mercado internacional (totalmente novedoso). Si se habla de que fue innovador únicamente para la empresa o el mercado nacional, se puede hablar de innovaciones incrementales (adaptaciones necesarias para mejorar la dinámica productiva). Si se habla de innovaciones para el mercado internacional, se refiere a innovaciones radicales en tanto son creaciones totalmente nuevas en el mercado global (Orozco et al, 2016). En el cuadro 1 se detallan estas condiciones para los tipos de innovación. (Cuadro 1).

En términos más generales, se puede afirmar entonces que

“las innovaciones incrementales consisten en leves cambios y mejoras que contribuyen, en un marco de continuidad, al aumento de la eficiencia en el sistema productivo, incorporando nuevamente cambios en los procesos, en la organización, comercialización o en el producto como tal;” mientras que “las innovaciones radicales, por su parte, se caracterizan por acciones completamente diferentes a las que ya existen, incluyendo, verbigracia, cambios revolucionarios en la tecnología, por lo que pueden representar puntos de inflexión para las prácticas existentes”. (Orozco et al, 2016: p. 5).

Por lo tanto, se puede entender que la innovación va más allá de un resultado único y estático que remita a las características de un producto meramente tecnológico. Por su parte, es un concepto mucho más amplio e integral que aborda otras aristas y elementos de los procesos productivos que hay que tomar en cuenta. De hecho, existen en la actualidad otras ramas del concepto innovación que refieren a aspectos como la inclusión, el desarrollo o los cambios frugales en las empresas, siendo esta una temática que queda pendiente ejemplificar y debatir en una investigación adicional a esta.

1 Los espacios interactivos de aprendizaje, son entendidos como situaciones que ofrecen oportunidades para aprender a diversos actores cuando interactúan en la búsqueda de soluciones a un problema dado, involucrando organizaciones, personas variadas y ámbitos diversos (Arocena & Sutz, 2002).

Tipos de innovación	Fueron novedosas para
Producto (bienes o servicios): Todo lo relacionado con modificaciones a las características de los productos ya existentes o al surgimiento de nuevos productos.	Empresa: Esto en caso de que ya se conoce en el mercado.
Proceso: Todo lo relacionado al proceso productivo y cómo se produce.	Mercado local o nacional: Cuando no se conoce la innovación en el país, pero en el exterior sí, se emplea el proceso, venden el producto o utilizan la técnica de organización o comercialización en cuestión.
Organización: Todo lo relacionado a cómo se organiza y articula el trabajo de las distintas áreas de la empresa.	Mercado internacional: Se trata de un producto, proceso o técnica no conocidos para el sector o rama industrial a nivel mundial.
Comercialización: Todo lo relacionado a cómo la empresa se vincula con sus clientes o con el mercado (distribución, modalidades de venta).	

Cuadro 1. Tipos de Innovación. Fuente: Manual de OSLO (OECD, 2012).

## Discusiones metodológicas de la investigación

En aras de ejemplificar cómo los enfoques más amplios de la innovación, están teniendo cabida a nivel país, se procede a incluir en la presente investigación, elementos descriptivos sobre el estado de situación de dos aspectos clave de la innovación, según los términos planteados en la discusión teórica de este documento. Estos elementos se refieren a una descripción de la innovación en Costa Rica en el sector servicios, tomando como pilares aspectos referentes a la organización del trabajo, participación de los trabajadores y magnitud de las innovaciones. Por otra parte, un segundo elemento se refiere a la importancia de las interacciones del sector empresarial con otros sectores para la difusión del conocimiento y, por ende, generación de innovaciones. En este caso específico, se presentará la relación con los organismos públicos de investigación (OPI) de la academia costarricense.

En ese sentido, la presente sección muestra la metodología que explica la visión integral que se ha utilizado para referirse al enfoque de innovación a nivel teórico en Costa Rica. El análisis se basa en información referente al sector empresarial y académico, a través de una investigación explicativa haciendo uso de indicadores provenientes tanto de fuentes secundarias, obtenida de los indicadores nacionales de ciencia tecnología e innovación publicados por el MICITT en el sector servicios para los periodos 2011-2012 y 2015-2016. Además, se complementa con información del sector académico, específicamente los OPI, tanto independientes como vinculados con universidades públicas.

### Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación

Los indicadores nacionales de ciencia, tecnología e innovación cuentan con una base de datos anual que abarca el periodo desde el 2006 hasta el 2015, los cuales se calculan

Período	Sector económico
2006-2007	
2008	
2009	Manufactura, energía y telecomunicaciones
2010-2011	
2011-2012	Servicios
2012-2013	Manufactura, energía y telecomunicaciones
2013-2014	Agropecuario
2014-2015	Servicios

Cuadro 2. Sectores económicos de los indicadores nacional de ciencia, tecnología e innovación de Costa Rica. Fuente: Elaboración propia.

para los tres sectores de la economía: sector manufactura, energía y telecomunicaciones; sector servicios y sector agropecuario. La distribución de los sectores según los años de los indicadores calculados Cuadro 2.

El análisis para la investigación abarca el sector servicios. La selección de este sector en específico, se justifica porque tradicionalmente las innovaciones son contempladas con un énfasis en sectores más industriales, sin embargo, resulta pertinente demostrar la forma en cómo un sector como servicios gestiona sus innovaciones, sin que estas respondan necesariamente a las consideraciones de los enfoques más tecnológicos. Esto permite expandir el término de innovación de tal manera que la participación de los trabajadores, la organización laboral y de procesos es un elemento clave dentro de la innovación en los servicios.

Además, el hecho de que Costa Rica sea un país con un sector terciario que representa la mayor proporción dentro de la actividad económica, fundamenta también la importancia de comprender los enfoques integrales de la innovación dentro de los servicios. Actualmente se cuentan con dos publicaciones de informes de CTI para describir el sector, referentes a los años 2011-2012, 2015-2016, lo

suficiente para poder comprender la dinámica de la innovación dentro del sector.

El cálculo de la muestra fue realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), a través de un diseño de muestreo aleatorio simple, la cual determinó que la población equivale a 1.568 empresas pequeñas, medianas y grandes que realizan actividades económicas en turismo, software, salud y sector financiero (subsectores predominantes dentro del sector servicios costarricense). Estos subsectores fueron elegidos en primer lugar para poder contar con un marco muestral revisado y confiable, y además para mantener la posibilidad de comparación con indicadores realizados para otros países, los cuales utilizan los mismos subsectores (MICITT, 2012).

De esta población el INEC estableció una muestra de 700 empresas, de las cuales se entrevistaron a 360 empresas para el periodo 2011-2012 y 344 empresas para el periodo 2015-2016; representando así la muestra efectiva sobre la cual se calculan los indicadores de CTI.

#### *Encuesta al sector académico de organizaciones públicas de investigación (OPI)*

Para el caso del análisis de OPI, se utiliza información de fuente primaria calculada por el Centro Internacional de Política Económica (CINPE), con datos del año 2015. La encuesta fue dirigida a organizaciones independientes o pertenecientes a universidades públicas, que realizan investigación y que tienen, por su naturaleza de temática, vinculación con empresas. Se excluyen organismos de investigación relacionados a cultura, historia, política, filosofía y demás temáticas que presentan poca o nula relevancia para el sector empresarial.

Se cuenta con un total de 53 organizaciones, las cuales representan el 75% de la población. La distribución se agrupa entre la Universidad de Costa Rica (UCR), Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), Universidad Estatal a Distancia (UNED) y los centros independientes, con encuestas dirigidas a directores generales o de investigación.

Organismos	Cantidad	Porcentaje
Universidad de Costa Rica (UCR)	25	47,2
Universidad Nacional (UNA)	11	20,8
Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC)	8	15,1
Universidad Estatal a Distancia (UNED)	4	7,5
Centros Independientes	5	9,4
Total	53	100,0

Cuadro 3. Distribución de las organizaciones públicas de investigación encuestadas. Fuente: Elaboración propia.

Uno de los elementos clave para hacer uso de la base de datos es considerar que la vinculación entre OPI y empresas, va más allá que contratación para consultorías o proyectos de I+D conjuntos e incluye relaciones como la transferencia informal de conocimiento, las conferencias, pasantías y demás canales, los cuales se profundizan en las secciones posteriores. En este sentido, la encuesta recolecta datos de la vinculación entre ambos actores, relacionados a los incentivos, tipos de relaciones, resultados, beneficios, dificultades y canales de información existentes.

#### **Evidencia de la innovación para el sector servicios costarricense**

A finales de la década de 1980, con la incorporación de un modelo basado en la promoción de las exportaciones, Costa Rica comienza a hacer más evidente su inclinación productiva hacia el sector servicios. Actualmente, esto se respalda en tanto más del 50% de la composición del producto interno bruto de Costa Rica, corresponde al sector servicios, esto según datos estadísticos del Banco Central para el año 2016 (BCCR).

Debido a la importancia relativa que el sector representa en la economía costarricense, resulta interesante evidenciar los esfuerzos que aquí se están realizando. Además, en aras de continuar con la ruptura de un concepto de innovación meramente desde la perspectiva tecnológica, resulta pertinente enfocar la investigación en un sector que no sea industrial, en tanto este es en el que tradicionalmente se ha creído que yacen todas las innovaciones.

Siguiendo la línea de la información suministrada por MICITT (2014; 2017), en el sector servicios costarricense se encontró que el 86,7% de las empresas indicaron hacer algún tipo de innovación durante el 2011-2012, mientras para el 2015-2016 el porcentaje de empresas innovadoras en el sector fue de 88,7%. Cuando se habla de cualquier tipo de innovación, se hace referencia a los cuatro tipos explicados en el apartado 2 de este documen-

Tipo de innovación	2011-2012	2015-2016
Cualquier tipo de innovación	86,7	88,7
Innovación de producto / servicio	68,3	67,7
Innovación de proceso	55,7	62,2
Innovación organizacional	40,9	46,8
Innovación en comercialización	53,1	56,1

Cuadro 4. Empresas innovadoras respecto al total de empresas según tipo de innovación. 2011-2012 y 2015-2016. Fuente: Elaboración propia con base en los informes de CTI del MICITT (2014; 2017). Nota: Valores respecto al total de 360 empresas entrevistadas en 2011-2012 y 344 empresas en 2015-2016.

to: innovación de producto, proceso, organización o comercialización. En el cuadro 4 se detallan los porcentajes obtenidos para cada tipo de innovación en los años en cuestión. (Cuadro 4).

Tal y como se muestra en el cuadro 4, es claro que para las empresas del sector servicios, la innovación no se concentra únicamente en los cambios y mejoras de los productos y servicios ofertados, pues se puede observar la preponderancia que tienen además los otros tipos de innovación. Alrededor del 60% de las empresas realizan innovaciones enfocadas en los procesos productivos, es decir, sus esfuerzos innovadores tienen un componente alto en lo que respecta al cómo se están produciendo esos bienes. Aproximadamente el 50% de las empresas en ambos periodos, se preocupan por realizar cambios y mejoras a nivel organizacional, mientras que más de la mitad de las empresas realizan también innovaciones en la forma en cómo comercializan sus productos.

Es importante recalcar, lo interesante que resulta que parte de los empresarios entrevistados, ya consideran que los cambios y mejoras y que corresponden a áreas de la producción que no sean necesariamente los productos y servicios ofertados, también pueden ser tomados como innovaciones. Si bien, en el proceso de encuestado se le aclara al empresario el término de innovación según el enfoque acá expuesto, se comprueba a la hora de indagar otras cuestiones sobre cuáles fueron las innovaciones más importantes, por ejemplo, que la innovación desde un enfoque más amplio, es un entendimiento que se vuelve cada vez más común en el empresario.

En términos de magnitud, el cuadro 5 puede dar algunos indicios. Si se observa para quienes fueron novedosas las innovaciones realizadas en el sector servicios, resulta

evidente que la mayoría de estas lo fueron únicamente a nivel empresa. Esto indica que la mayoría de ellas pudieron ser innovaciones centradas más en adaptaciones de procesos ya existentes para lograr mejorar el desempeño de la empresa. Incluso, se muestra que el porcentaje mayor de cambios y mejoras que fueron novedosos para la empresa, se centran en el tipo de innovación de proceso, lo cual arroja pistas que señalan que probablemente los procesos productivos del sector, se están viendo modificados siguiendo patrones ya existentes en otras empresas, o incluso, otros contextos. Basándose en este indicador, se puede hablar de una relativa tendencia mayor a innovaciones incrementales y un porcentaje mucho menor de innovaciones radicales, en tanto el porcentaje que indica que sus cambios son novedosos para el mercado internacional, no logra superar el 5% de las empresas. (Cuadro 5).

En la discusión teórica de esta investigación, se hace hincapié en la importancia que tiene la interacción dentro de la organización del trabajo para la generación de innovaciones. En este sentido, resulta importante valorar qué tanto las iniciativas de los trabajadores para participar activamente de los procesos de la empresa, más allá de sus labores específicas, tienen incidencia sobre la innovación. El cuadro 6 resume el origen de la iniciativa para participar y cooperar más activamente en los asuntos empresariales. Se muestran así cuatro actores: trabajadores, gerentes, dueños del negocio o la influencia de actores externos. Además, se procedió a presentar los resultados según si la empresa ha realizado algún tipo de innovación o no.

De este cuadro 6 se pueden derivar dos resultados concretos. Primero, hay una clara disminución de la parti-

Tipo de innovación	Novedosos para (2011-2012)		
	Empresa	Mercado Nacional	Mercado Internacional
Innovación de Producto/Servicio	60,2	34,6	5,3
Innovación de Proceso	82,5	16,0	1,5
Innovación Organizacional	87,1	11,6	1,4
Innovación en Comercialización	67,7	28,0	4,2
Tipo de innovación	Novedosos para (2014-2015)		
	Empresa	Mercado Nacional	Mercado Internacional
Innovación de Producto/Servicio	69,1	26,2	4,7
Innovación de Proceso	85,0	12,6	2,3
Innovación Organizacional	89,4	8,1	2,5
Innovación en Comercialización	79,3	17,6	3,1

Cuadro 5. Empresas innovadoras por tipo de innovación según destino. 2011-2012, 2014-2015 –Porcentajes de empresas–. Fuente: Elaboración propia con base en los informes de CTI del MICITT (2014; 2017). Nota: Valores respecto al total de 360 empresas entrevistadas en 2011-2012 y 344 empresas en 2015-2016.

participación de los trabajadores en aquellas empresas que afirmaron no haber realizado innovaciones. Esto podría arrojar indicios sobre la incidencia de la participación activa de la fuerza laboral en la generación de innovaciones. En segundo lugar, se recalca que para las empresas que no realizan innovaciones, hay un menor porcentaje de participación de los diferentes actores, en las iniciativas de cooperación. Esto podría de igual manera indicar –según la literatura– que entre menor sea la interacción entre actores (y por ende difusión de conocimiento), menos propensa será la empresa a innovar.

Iniciativa de	2011-2012		2014-2015	
	Empresas Innovadoras	Empresas no Innovadoras	Empresas Innovadoras	Empresas no Innovadoras
Gerencia	70,8	60,4	78,4	71,8
Trabajadores	58,4	37,5	55,1	38,5
Dueño	38,1	20,8	43,6	41,0
Influencia externa	3,5	6,3	6,2	0,0

Cuadro 6. Origen de la iniciativa para la participación y cooperación de los trabajadores de la empresa. 2011-2012, 2014-2015. –Porcentajes de empresas–. Fuente: Elaboración propia con base en los informes de CTI del MICITT (2014; 2017). Nota: Valores respecto al total de 360 empresas entrevistadas en 2011-2012 y 344 empresas en 2015-2016.

También resulta importante observar en qué fases de los procesos productivos se concentran más los trabajadores, pues según se discutió anteriormente, una mayor participación de los trabajadores, mayor será la creación de espacios interactivos de aprendizaje, mayor la difusión del conocimiento y por ende mayor la tendencia a innovar. Los trabajadores pueden participar en cuatro fases: fase de la generación de ideas, fase de la planeación de los procesos, cambios y/o mejoras, fase de la toma de decisiones a nivel empresarial, o bien, fase de la ejecución de los procesos productivos. En el cuadro 7 se resumen los principales resultados para este indicador. (Cuadro 7).

Tal y como se observa en el cuadro 7, las empresas no innovadoras, presentan una menor participación de los trabajadores en los diferentes procesos productivos. Estudios como los de Lundvall (1992), Lam (2012), Ruiz-Mejías (2007) y Corrales-Mejías (2013), se demuestra que la participación activa de los trabajadores en las diferentes fases de producción, es un factor clave para la generación de innovaciones. Lo esperable sería, que las empresas que no innovan, tengan un porcentaje mayor de trabajadores concentrados en la fase de ejecución, pues esta refiere a las labores ya pre-asignadas a la

Fase de participación	2011-2012 <sup>a</sup> /		2014-2015	
	Empresas Innovadoras	Empresas no Innovadoras	Empresas Innovadoras	Empresas no Innovadoras
Fase de la idea	43,5	39,5	62,0	43,6
Fase de la planeación	17,5	11,6	62,6	41,0
Fase de la decisión	2,6	2,3	31,1	23,1
Fase de la ejecución	36,0	46,5	75,1	69,2

Cuadro 7. Fases en las que se involucran los trabajadores en el caso de nuevos productos o procesos. 2011-2012, 2014-2015.–Porcentajes de empresas–. Fuente: Elaboración propia con base en los informes de CTI del MICITT (2014; 2017). Nota: Valores respecto al total de 360 empresas entrevistadas en 2011-2012 y 344 empresas en 2015-2016. a/Para el periodo 2011-2012, la metodología de cálculo de este indicador, se basa en una pregunta de respuesta única, mientras para el periodo 2014-2015 se trata de una pregunta de respuesta múltiple.

fuerza de trabajo. Sin embargo, una mayor participación en las otras fases, donde tradicionalmente no todos los trabajadores se involucran, es un determinante para las innovaciones a lo interno de las empresas.

Por último, siguiendo la línea de lo que se presenta en el siguiente apartado, se procede a mostrar los resultados de las vinculaciones de las empresas, con otros actores de la sociedad y determinar así, si existen tendencias hacia la innovación. La literatura afirma, que las interacciones del sector empresarial con diferentes actores, incide a la construcción de un sistema nacional de innovación y, por ende, a que la innovación se convierta cada vez en un aspecto cultural dentro de las empresas (Lundvall, 1992; Edquist, 1997; Orozco et al, 2016). La interacción con los OPI resulta uno de los principales factores que coadyuvan a la generación del sistema y de las innovaciones como tal (Arza, 2010; Ruiz-Mejías y Corrales-Mejías, 2016). En este sentido, el cuadro 8 resume las vinculaciones del sector empresarial con los OPI (universidades y centros de investigación), según si se trata de empresas que realizaron innovaciones o no. (Cuadro 8).

El primer dato resaltante del cuadro 8, es que precisamente es menor el porcentaje de empresas con que se vincula con los OPI, cuando estas no realizan innovaciones. Tal y como lo indica la literatura, la interacción con los OPI, facilita e incide a que el sector empresarial genere innovaciones. No obstante, el segundo resultado que salta a la vista, es lo relativamente bajos que resultan los porcentajes de empresas con alguna vinculación (siendo mucho menor el porcentaje de empresas vinculadas para

OPI	2011-2012		2014-2015	
	Empresas Innovadoras	Empresas no Innovadoras	Empresas Innovadoras	Empresas no Innovadoras
Universidades	34,3	4,3	18,7	5,1
Centros de Investigación	10,8	2,2	8,5	7,7

Cuadro 8. Vinculaciones del sector empresarial con los OPI, según si se realizaron o no innovaciones. 2011-2012, 2014-2015. –Porcentajes de empresas–. Fuente: Elaboración propia con base en los informes de CTI del MICITT (2014; 2017). Nota: Valores respecto al total de 360 empresas entrevistadas en 2011-2012 y 344 empresas en 2015-2016.

el 2014-2015). Según MICITT (2014; 2017), entre las razones principales por la que se carece de un porcentaje mayor de empresas vinculadas con los OPI se encuentran:

- i. Las empresas desconocen las actividades que realizan los OPI y que les pueda ser de utilidad para la innovación.
- ii. Las universidades desconocen las actividades que realizan las empresas y las potenciales vinculaciones que se podrían realizar.
- iii. Exceso de burocracia para hacer efectiva la vinculación.

Cualquiera de estas tres razones, requiere un foco de atención en tanto dificultan los pilares del sistema nacional de innovación. Arza (2010) enfatiza en la importancia que tiene la vinculación con los OPI para generar una cultura y un sistema de innovación en los países en desarrollo. Además, se debe recordar que la triada gobierno, academia y sector empresarial, debe contar con vinculaciones sólidas per se para una apropiada generación y difusión de conocimiento. El entender la innovación como un concepto más amplio e integral, requiere no solo de su redefinición en el entendimiento colectivo, sino que, además, requiere de esfuerzos efectivos que apunten a alcanzar esos cambios y mejoras desde un sentido más amplio. Estos esfuerzos se vuelven insuficientes si se aíslan en iniciativas individuales de los actores. La innovación desde el enfoque acá planteado, requiere de un mayor compromiso e interacción, en aras de procurar una mayor permanencia de las empresas en el mercado e incluso, una mayor competitividad a nivel país.

### Importancia de la interacción entre OPI y sector productivo para la innovación

Los organismos públicos de investigación representan uno de los instrumentos a través de los cuales se brinda

apoyo al sector productivo en Costa Rica. Sin embargo, para que este instrumento tenga un impacto importante tanto dentro de las empresas como de los OPI, se requiere un mayor fortalecimiento del vínculo entre ambos actores, y entenderlo con una concepción más amplia e integral, de tal manera que sea vista como un proceso sistémico de aprendizaje continuo y bilateral.

Esta visión integral implica conocer que la vinculación entre OPI y empresas no abarca solamente contratación de consultorías, uso de tecnologías o desarrollo de productos nuevos, sino que también se le da importancia a los canales en los cuales se transmite en mayor medida conocimiento, que tradicionalmente tienen un costo menor, pero de igual manera el impacto potencial dentro de la generación de procesos innovadores dentro de la empresa puede ser muy valioso.

Recientemente, en Orozco et al. (2016) se expone un manual para la gestión de la innovación dirigido principalmente a empresas, que pretende brindar herramientas para comprender el proceso y las actividades de innovación. Esto responde a la necesidad dentro de un sistema de tener un mayor entendimiento de la innovación, entendida como un proceso que debe realizarse en interacción con otros actores que complementan los vacíos y ayudan a superar barreras que tienen las empresas para realizar actividades de innovación. Uno de los vacíos dentro del sector productivo es la falta de departamentos especializados en innovación, principalmente en las empresas pequeñas que no cuentan con los recursos necesarios para realizar investigación interna, lo cual hace necesaria la interacción con los OPI. Por lo tanto, las áreas temáticas deben responder tanto a la falta de especialización técnica y académica dentro del sector productivo, como a la poca capacidad de inversión en actividades de innovación como la I+D, la cual tradicionalmente ha sido vista como una de las principales variables para explicar la innovación (Ruiz y Corrales, 2015).

En Costa Rica, tal y como podemos observar en el gráfico 1, el 42% de los OPI están dirigidos temas relacionados con las ciencias biológicas y agropecuarias, esto se debe a que la política pública ha ido dirigida precisamente a brindar apoyo en la inversión de I+D, con el fin de cubrir problemas tanto de financiamiento, como de poca capacidad de infraestructura, laboratorios, equipos e instrumentos dentro de las empresas agropecuarias. Esto a pesar de ubicarnos en una economía en la cual el sector agropecuario representa menos del 5% de la producción total.

El sector de ingeniería y tecnología representa la segunda mayor proporción dentro de las áreas temáticas de los OPI. En este caso, el factor determinante no es el apoyo

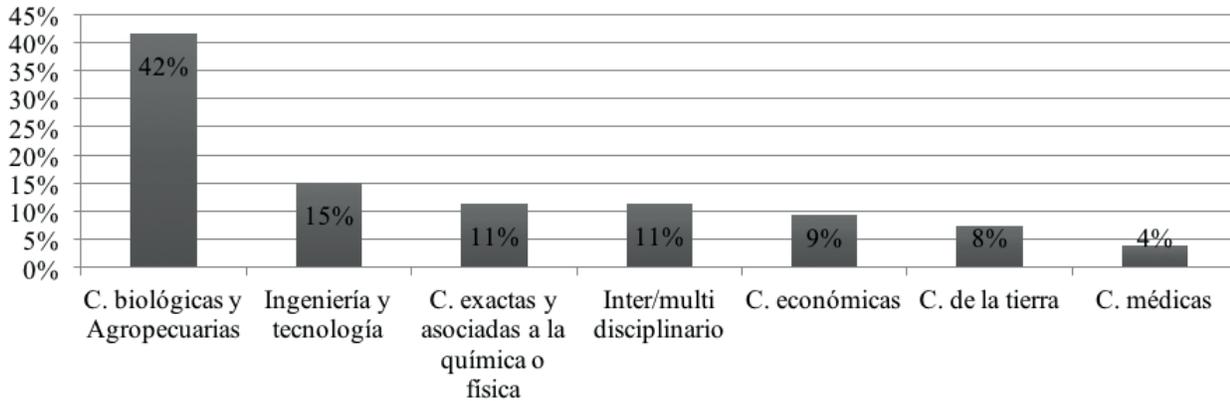


Gráfico 1. Áreas temáticas de los OPI en Costa Rica para el año 2015. Fuente: Elaboración propia.

a los procesos de I+D por medio de financiamiento, ya que muchas de las empresas en esta área tienen capacidades de infraestructura y equipo para realizar una buena parte de las actividades de innovación, sin embargo, la interacción influye en gran medida en la transferencia de conocimiento bidireccional y la preparación de personas calificadas para poder generar un aporte al sector productivo. (Gráfico 1).

Al contrastar los datos relacionados al vínculo entre ambos actores, los OPI consideran que las principales barreras para vincularse con empresas son la burocracia dentro del mismo centro de investigación y los altos costos de investigación. Además, tanto la opinión de las OPI como de las empresas muestran que uno de los factores que limita en mayor medida la interacción son la falta de conocimiento de la empresa sobre las actividades que realizan los OPI y la falta de conocimiento de los OPI sobre las necesidades de las empresas (MICITT, 2014) (ver anexo).

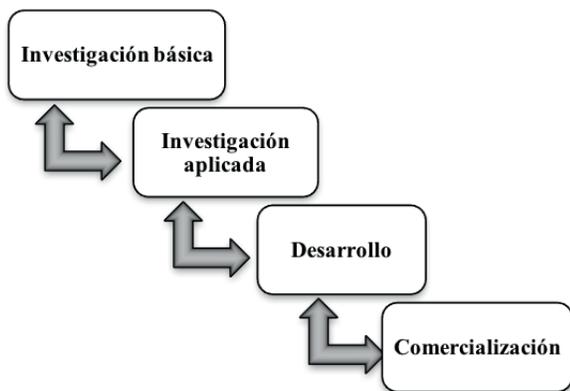


Figura 2. Modelo de innovación no lineal. Fuente: Elaboración propia con base en Rivas, Rovira y Scotto (2014).

La falta de conocimiento bilateral, en parte es consecuencia del establecimiento de modelos económicos con una visión lineal de la innovación, en la cual se pasa de la investigación básica a la aplicada para tener como última etapa la comercialización en el mercado (Rivas et al., 2014), en lugar de visualizarlo como un proceso de retroalimentación entre cada fase. En la Figura 2, se describe un modelo no lineal de la innovación. En una primera fase la investigación básica pasa a ser investigación aplicada, sin embargo, existe la posibilidad de que ocurra una retroalimentación de la investigación aplicada hacia la básica, con un enfoque sistémico donde es fundamental la interacción entre las empresas y las OPI. (Figura 2).

Según MICITT (2014), alrededor de un 30% de las empresas en Costa Rica tienen vinculación con universidades. Este valor resulta ser pequeño, principalmente si se tiene en cuenta que la vinculación se puede realizar a través de transferencia de conocimiento por medio de conferencias, publicaciones, seminarios y demás canales que no requieren de grandes inversiones por parte de las empresas, y que pueden tener un mayor alcance en cuanto a la cantidad de empresas que participan. De hecho, los canales de información más utilizados por parte de los OPI en Costa Rica se concentran en intercambio informal de conocimiento y congresos y seminarios, los cuales se utilizan en un 79% y 74% respectivamente. (Gráfico 2).

La particularidad de estos canales, es que pueden utilizarse para transmitir conocimiento de manera bidireccional, por medio de congresos y seminarios que expongan investigación básica pertinente según las necesidades de las empresas, pero también pueden sesgarse a publicar resultados de investigación básica poco relevante para el sector productivo. En este sentido, otros canales que son menos utilizados como los proyectos de I+D cooperativos, las incubadoras, los parques tecnológicos y las oficinas de transferencia tecnológica, permiten fortalecer

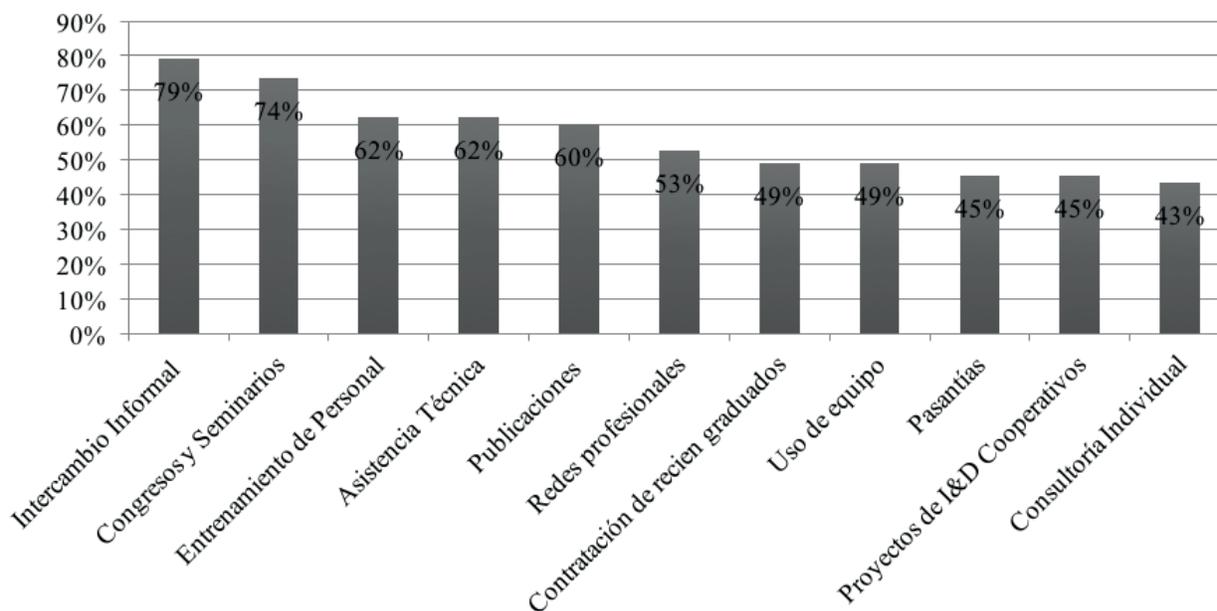


Gráfico 2. Importancia de canales de información para la interacción entre OPI y empresas. Fuente: Elaboración propia.

más los vínculos y de igual manera que exista una retroalimentación de la investigación aplicada a la básica para que no existan diferencias sustanciales en el planteamiento de objetivos.

Orozco y Ruiz (2010) concluyeron que en el caso de los OPI para Costa Rica, los canales bidireccional (proyectos de I+D cooperativos, participación en redes, parques científicos y tecnológicos y contratos de investigación) y el canal tradicional (conferencias y exposiciones, contratación de nuevos graduados y publicaciones) tienen una mejor calidad en la interacción con empresas, principalmente si se consideran los beneficios obtenidos, además son canales con una fuerte relación a actividades de innovación de largo plazo.

### Conclusiones generales

A continuación, se presentan las conclusiones generales de la investigación. Estas se dividen en tres grandes subtemas a saber: conclusiones sobre un abordaje más amplio de la innovación como concepto y enfoque, conclusiones sobre las innovaciones realizadas en el sector servicios costarricense, y conclusiones sobre la importancia de la vinculación del sector empresarial con los OPI.

#### Ampliando el concepto de la innovación

- Los enfoques tradicionales que veían la innovación como un factor meramente tecnológico-mercantil, dejan de lado elementos clave que inciden en que el sector empresarial pueda innovar o no.

- La creación de conocimiento y la difusión del mismo a través de la interacción entre los diferentes actores económicos y entre los trabajadores de un mismo entorno laboral, se vuelve esencial para incentivar la innovación.
- La creación de capacidades y competencias en la fuerza laboral, es un factor decisivo para la innovación y para la construcción de una cultura innovadora en la sociedad.
- Existen diversos tipos de innovación que trascienden únicamente la innovación de producto (y de base únicamente tecnológica).
- La magnitud de las innovaciones puede medirse dependiendo de la significancia del producto en el mercado y según para quien ha sido novedoso el cambio o mejora implementada.

#### Sobre la innovación en el sector servicios costarricense

- La distribución de los tipos de innovación en el sector servicios, demuestra que las empresas se están centrando en cambios y mejoras que van más allá de únicamente transformar sus productos y servicios ofrecidos.
- La mayoría de innovaciones del sector servicios costarricenses, pueden ser consideradas innovaciones incrementales basadas en adaptaciones, en tanto la mayoría de empresas señala que son novedosas para la empresa o el mercado nacional únicamente.

- Una mayor participación cooperativa de los trabajadores en las empresas, parece tener cierta incidencia sobre la realización de innovaciones.
- La participación de los trabajadores en diferentes fases del sistema productivo que trasciendan sus labores pre-asignadas (fase de ejecución), puede incidir en que las empresas sean más innovadoras.
- Si bien, el porcentaje de empresas que se vincula con universidades y/o centros de investigación, puede considerarse relativamente bajo, se nota que es menor el número de empresas que realiza vinculaciones, si estas no innovan.

### Importancia de las vinculaciones

- Para que la vinculación de las empresas con los OPI tenga un impacto importante para ambos, se requiere un mayor fortalecimiento del vínculo entre ambos actores, y entenderlo con una concepción más amplia e integral, de tal manera que sea vista como un proceso sistémico de aprendizaje continuo y bilateral
- La vinculación entre OPI y empresas no abarca solamente contratación de consultorías, uso de tecnologías o desarrollo de productos nuevos, sino que también se le da importancia a los canales en los cuales se transmite en mayor medida conocimiento.
- El desconocimiento bilateral y la burocracia, son señalados como dos de los principales obstáculos para la vinculación del sector empresarial con los OPI.
- La innovación debe verse más que solo actividades de I+D, por lo que los esfuerzos para el caso de Costa Rica, deben apuntar no solo a aquellas áreas de conocimiento que tradicionalmente requieran de esta actividad para innovar.
- Una apropiada aplicación de los canales de información para la vinculación empresa-OPI, puede representar un impulso para las innovaciones de ambos actores.

### Referencias

- Arocena, R. & Sutz, J. (2004). *Emerging Neoperipheral Structures and Gardening Policies*. Paper presented at the DRUID Summer Conference.
- Arza, V. (2010). *Interactions between public research organisations and firms: channels, benefits and risks in developing countries*. A conceptual framework.
- Benneworth, P. & Charles, D. (2004). *University spin off companies and the territorial knowledge pool: building regional innovation competences?* DRUID Paper, Summer Conference.
- Corrales-Mejías, R. (2013). *Creación de Capacidades y Competencias para la Innovación del Sector Turístico Costarricense y sus Implicaciones sobre el Desarrollo Local*. Tesis de Posgrado, Universidad Nacional de Costa Rica.
- Edquist, C. (1997). *Systems of Innovation, Technologies, Institutions and Innovations*. Pinter, Londres.
- Edquist, C. (2004). *Systems of Innovation: Perspectives & Challenges*. En *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, UK.
- Edquist, C., Hommen, L., & McKelvey, M. (2001). *Innovation and Employment: Process versus Product Innovation*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing Limited. Tomado de: <https://doi.org/10.4337/9781843762874>
- Johnson, B. (1992). Institutional Learning. *National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London Printer Publishers.
- Johnson, B. & Lundvall, B. (2003). *National systems of innovation and economic development*. 13-28. Working Paper.
- Johnson, B. & Gregersen, B. (2002). *A note on the relations between values and institutions in development thinking*. Draft paper, Department of Business Studies, Aalborg University. Aalborg, Denmark.
- Lam, A. (1998). *Tacit knowledge, Organizational Learning and Societal Institutions: An Integrated Framework*. DRUID working paper.
- Lam, A. (2002). Alternative Societal models of Learning and Innovation in the Knowledge Economy. DRUID. Working paper.
- Lundvall, B. (1992). *Institutional Learning*. In Lundvall, Beng-Åke. *National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London and New York, Pinter Publishers.
- Lundvall, B. (1996). The Social Dimension of the Learning Economy. Danish Research Unit for Industrial Dynamics, DRUID. Working Paper.
- Lundvall, B. (2002). *Growth Innovation and Social Co-*

hesion: *The Danish Model*. Elgar Publisher. Tomado de: <https://doi.org/10.4337/9781781008348>

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2012). *Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación*. San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2014). *Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación*. San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2017). *Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación*. San José: MICITT. Por publicar

O'Doherty, D. & Arnold, E. (2004). *Entender la innovación: La necesidad de un método sistémico*. Joint Research Centre, European Union.

Organization for Economic Cooperation and Development and Eurostat, OECD, (2005). *Oslo Manual. The measurement of Scientific and Technological Activities. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3a edición*. París: OCDE / Eurostat.

OECD & European Communities (2012). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (EUROSTAT) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

Organization for Economic Co-operation and Development [OECD] (1999). *Managing National Innovation Systems*. En *OECD Science and Information Technology* (1)112.

Orozco, J., Ruiz-Mejías, K y Corrales-Mejías, R. (2016). *Manual para la gestión de la innovación*. Global South Press. Primera edición.

Rivas, G., Rovira, S. & Scotto, S. (2014). *Reformas a la institucionalidad de apoyo a la innovación en América Latina: antecedentes y lecciones de estudios de caso*. In: G. Rivas and S. Rovira, ed., *Nuevas instituciones para la innovación*. Santiago.

Ruiz-Mejías, K. (2007). *Costa Rica as a Learning Economy: An Exploratory Study of Competence-Building and the Significance of Labour Relations and Labour Market Institutions*. PhD. Thesis. Aalborg University, Denmark.

Ruiz-Mejías, K. & Corrales-Mejías, R. (2015). *Impacto de la diversidad y la participación de los trabajadores sobre la innovación de las empresas: Un modelo de regresión en dos etapas para el sector servicios*. *Revista de Política Económica para el Desarrollo Sostenible*, 1(1).

RYCIT (2001). *Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe* (Manual de Bogotá). Programa CYTED.

Schumpeter, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and Business Cycle*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Velásquez, Guillermo. (2001). *¿Por qué y cómo innovar en las pequeñas y medianas empresas centroamericanas?* Tomado de: <http://www.campus-oei.org/salactsi/velasquez.PDF>

Webster, J. (1990). *Office Automation: The labour process and women's work in Britain*. Hemel Hempstead. UK.

Zúñiga, F. (2004). *Why Labour Competence? Key Elements to be considered*. Montevideo: ILO/CINTEFOR.

## Anexos

Barrera	Importancia (porcentaje)
Burocracia por parte de la universidad/institutos de investigación (límites institucionales)	90,5
Falta de conocimiento por parte de las empresas sobre las actividades realizadas por las universidades/institutos de investigación	73,1
Costo de la investigación	69,8
Falta de conocimiento de las necesidades de la empresa por parte de las universidades/instituto de investigación	60,3
Falta de personal calificado para establecer un diálogo con las universidades/instituto de investigación	49,1
Divergencia en cuanto al plazo de la investigación	47,2
Falta de personal calificado dentro del centro para establecer un diálogo con las empresas	32,1
Burocracia por parte de la empresa	30,2
Distancia geográfica	30,2
Discrepancia de los objetivos	26,4
Problemas de confiabilidad	18,9
Derecho de propiedad	11,3

Cuadro 9. Principales dificultades para que los OPI tengan vinculación con empresas, año 2015. Fuente. Elaboración propia.

# Sustainable Tour Operators: The Case of Seascape Kayak Tours Inc. in Costa Rica

## Seascape Kayak Tours Inc. en Costa Rica: Creando en la Sostenibilidad

Greg Wood\*  
Jorge Manuel Luna Angulo\*\*  
José Lam\*\*\*

\*Adjunct Professor Grenfell Campus, Memorial University of Newfoundland

\*\*Director Sección Regional Huetar Norte y Caribe, Campus Sarapiquí, Universidad Nacional de Costa Rica.

\*\*\*Associate Professor Grenfell Campus, Memorial University of Newfoundland, jlam@grenfell.mun.ca

---

### How to cite / Cómo citar

Wood, G., Luna, J. & Lam, J. (2017). Sustainable Tour Operators: The Case of Seascape Kayak Tours Inc. in Costa Rica. *Yulök Revista de Innovación Académica*, 1(1), 64- 70.

### Abstract

Seascape Kayak Tours Inc. is a small adventure tour company started by a Canadian entrepreneur. The company offers kayaking tours in Deer Island, New Brunswick, Canada and in Playa Tambor, Costa Rica. Data for the case was collected from public sources, interview with the owner, as well as from ethnographic observation and participation. The case research focuses on the issue of sustainable tour operators and uses Seascape to highlight the importance of sustainable beliefs and philosophy.

**Keywords:** reproducible research, higher education, programming languages

### Resumen

Seascape Kayak Tours Inc. es una pequeña empresa de turismo de aventura iniciada por un empresario canadiense. La compañía ofrece tours de kayak en Deer Island, New Brunswick, Canadá y en Playa Tambor, Costa Rica. Los datos del caso fueron recolectados de fuentes públicas, entrevista con el propietario, así como de observación y participación etnográfica. La investigación de caso se centra en la cuestión de los operadores turísticos sostenibles y utiliza esta compañía para resaltar la importancia de las creencias y la filosofía sostenibles.

**Palabras clave:** investigación reproducible, educación superior, lenguajes de programación

## Introduction and Conceptual Framework

The world tourism industry is worth US\$7.6 trillion, represents about 10% of world GDP, and accounts for 277 million jobs worldwide (Turner, 2015). Tourism in Costa Rica is the most important industry for the country. In 2015, the tourism industry grew by 9%, thanks to a record number of visitors- 2.66 million (Dyer, 2016). Tourism Minister Mauricio Ventura considers the tourism industry, which represents 5.3% of the country's GDP, \$2.8 billion in revenue, as well as 23.4% of exports, as the de-

velopment engine of the national economy (Dyer, 2016; Ventura, 2015). In 2014, the tourism industry created 98,000 direct jobs and 247,500 total jobs, which accounted for 12% of total national employment (Turner, 2015).

By 2025, the World Travel & Tourism Council forecast approximately 4.1 million visitors to Costa Rica (Turner, 2015). According to the Instituto Costarricense de Turismo (ICT), visitors to Costa Rica stay an average of 11 days in the country and spend about \$1,340 per visitor; however, with a total population of about 4.8 million, the country will face new challenges to continue developing its industry in a sustainable way (Dyer, 2015).

Multinational tourism operators that invest in large projects have played an influential role in the supply and demand characteristics of the tourism industry in Costa Rica. However, the benefits of these large multinational tourism projects are not always positive. Cavlek (2005) analyzed the effect of European tour operators and noted that the concept of mass tourism may also lead to economic, socio-cultural, and ecological problems. Furthermore, large tourism operators are often vertically integrated; and motivated by profit objectives, as well as economies of scale (Cavlek, 2005). Álvarez-Albelo and Hernández-Martín (2012) also point out the problems arising from congestion and coordination between foreign tour operators and local service operators, often resulting in logistic failures.

In contrast to large tourism operators, Ateljevic and Doorne (2004) argued that small, entrepreneurial firms in the tourism sector provide better economic, socio-cultural, and environmental benefits to local communities by offering more innovative products. For example, entrepreneurial tour operators have more flexibility to design new innovative tourist destinations that target niche markets. Trunfio, Petruzzellis, and Nigro (2006) analyzed different types of tourism products focused on niche markets in Southern Italy and found that international tourists were interested in cultural and natural resources, but also that these tourism destinations provided a competitive advantage to the tour operators. However, this competitive advantage may only be temporal if there is a lack of a vision for sustainable development. The case of Machu Pichu is an example that illustrates how the Inca Trail started as a simple hiking destination and became a major tourism destination whose success started to affect and threaten the cultural and ecological resources of the local area (Maxwell, 2012; Larson and Poudyal, 2012).

Larson and Poudyal (2012) recommended an integrative management strategy to deal with the complex positions and differences that may arise amongst various stakeholders, such as government, conservation organizations, communities, tour operators, and foreign tourists. In addition, these scholars suggest that policies promoting sustainability could use the UN World Tourism Organization's (UNWTO) sustainable tourism framework as a base to address political, socio-cultural, and environmental challenges (Larson and Poudyal, 2012). According to Jones, Hillier, and Comfort (2016), in the hospitality industry there are three challenges: (1) definition of sustainability not well defined; (2) lack of standard external assurance; and (3) little understanding between the concept of sustainable consumption and economic growth.

In Costa Rica, the ICT is the government's official tourism board that promotes and regulates the tourism industry

in the country. Among its functions, the ICT offers tour operators a certification for sustainable tourism (Certificación para la Sostenibilidad Turística, CST). In addition, it also offers tour operators research, as well as training on sustainable tourism practices (<http://www.turismo-sostenible.co.cr/>). The CST certification process can be lengthy and costly; however according to the ICT, the benefits of CST certification include participation in green trade fairs, use of the CST logo in the company's advertisement and publicity, listing in specialized publications, directories, and social media, as well as option to use the Costa Rican brand "ESENCIAL COSTA RICA." The sustainable tourism label is based on a scale of 0-5 green leaves that ranks tourist operators according to how well they have incorporated, implemented, and achieved sustainable practices in their operations. Nonetheless, the main advantage of the CST certification is that it differentiates tour operators who have a sustainability focus from tour operators that claim to be sustainable, but are not. In a recent review of the ecotourism industry in Costa Rica, Jones and Spadafora (2017) argued that in addition to the government and non-government organizations, small entrepreneurs were also key players in the ecotourism industry, by building the tourist destinations that attracted the "Western Eco tourists." An alternate model would be the bottom-up multi-stakeholder entrepreneurial approach discussed by Ateljevic (2009), where public-private collaboration is essential to building a sustainable tourism industry. Irrespective of the model, ultimately the entrepreneur is the main actor who decides whether his/her tourism business follows sustainable principles. Swan and Morgan (2016) found that eco-entrepreneurs are able to balance business goals with lifestyle philosophy, and sustainable environmental practices. They also suggested that the entrepreneur's social and sustainability philosophies override financial benefits and growth; and as result, eco-entrepreneurs keep their operations small.

The CST certification also works as a mechanism against greenwashing. The concept of greenwashing refers to companies that deceive consumers by falsely claiming to be supportive of the environment and/or green practices (Kewalramani and Sobelsohn, 2012; Delmas and Burbano, 2011). As an example, Jones and Spadafora (2017) noted that the success of the Costa Rican ecotourism industry also brought negative consequences of cases where entrepreneurs took advantage of the ecotourism trend, without being supportive of the environment.

## Methodology

The Seascape Kayak Tours Inc. case research was selected because it highlights a situation of a Canadian entrepreneur with a strong sustainability philosophy who set

up kayaking tour operations in Costa Rica. In their study, Villalobos-Céspedes, Galdeano-Gómez, and Tolón-Becerra (2010) analyzed international tourist demand for adventure tourism in Costa Rica and concluded that local operators were not meeting the demand. As an eco-entrepreneur with years of experience offering kayaking tours in his native Deer Island, New Brunswick, Canada, Bruce Smith had already seen this opportunity and started to offer existing clients Playa Tambor, Costa Rica as a new destination.

This case research followed guidelines suggested by Gerring (2007) and Yin (1994). Data was collected and triangulated from multiple public sources. In addition, the methods involved ethnographic research through observation, participation, and interviews conducted with the entrepreneur in his environment (Anderson, 2009). A narrative format is used to highlight critical events of the entrepreneur and the company to provide insight into the characteristics of the case (Siggelkow, 2007).

### Seascape Kayak Tours Inc.

Bruce Smith, owner of Seascape Kayak Tours Inc. (Seascape), was saying “See you next year!” to the group of kayakers who had just finished the last kayaking tour of the 2017 season in the Gulf of Nicoya, Costa Rica. His sunset kayaking tours were always a hit with novice and experienced kayakers, and to hear the sighs of amazement from them always brought a sense of satisfaction to Bruce. Bruce headed to his office to review Seascape’s 2017 operations in Costa Rica. He was scheduled to fly out of Costa Rica and head to his home in Deer Island, New Brunswick, Canada on April 30, 2017. He did not have much free time, as the first group of kayakers were expected to arrive for a kayak tour of Deer Island the coming weekend.

Seascape has been offering unique, small-group sea kayaking experiences since 1994. The company built its reputation on exceptional quality, extensive experience, high safety standards, personalized, friendly service, and a strong commitment to the culture, history and natural



Figure 1. Kayaking in Playa Tambor, Costa Rica. Source: Seascape Kayak Tours website



Figure 2. Kayaking in Deer Island, Canada. Source: Seascape Kayak Tours website

environment of each of its areas of operation (See Figures 1 and 2). According to Bruce, “We specialize in small group travel, which minimizes environmental impact, increases safety standards and allows for personalized, enriching and authentic experiences.” In 2016, the Expedia site named Seascape one of the top 15 eco-adventures in Canada (Expedia, 2016).

The company offers fully guided expeditions – from day trips to weeklong adventures – with a focus on education, wildlife observation and sound environmental practices. In addition to guiding tours from its base in the Bay of Fundy, one of the world’s richest marine ecosystems, the company offers kayak expeditions to two other special ocean environments, the dramatic coastline of Newfoundland and the warm tropical waters of Costa Rica.

### The Entrepreneur and Founder

Bruce Smith has always enjoyed the outdoors. As a child, he used to go camping and hiking with family and friends. Those outings helped develop in him an appreciation for nature that became an integral part of his personal philosophy. He went on to study sports science, physical education, outdoor recreation and secondary education. With this strong background in physical education and outdoor recreation, Bruce became a certified wilderness emergency medical technician, a wilderness first aid instructor, and holds degrees in sport science and secondary education. Bruce was also a physical education teacher and later an instructor at the New Brunswick Community College in Adventure Tourism. He is also fluent in French, English and Spanish.

As Seascape’s founder and the lead guide for most of the company’s adventures, Bruce has over 25 years of outdoor leadership experience. Through his work and volunteerism, he was awarded a 2010 Lifetime Achievement Award by the New Brunswick Department of Environment. In addition to creating the pioneering Seascape Company, Bruce has spearheaded an alternati-

ve education program for at-risk Cree youth in northern Quebec involving traditional Cree land-based activities, academic upgrading and life skill development. He worked for the Mexican government to assist in the development and delivery of the Mexican Sea Kayak Guide Certification Program. He has also developed outdoor courses and adventure training for Forsgren and Associates, the Federal Government of Canada, Imperial Oil, New Brunswick Provincial Government, the University of New Brunswick, New Brunswick Special Olympics, Ministry of Community and Social Services, the Province of Ontario, and various other learning institutions and outdoor centers.

Bruce became interested in kayaking from an early age. “My family was a very active family and very interested in outdoor pursuits. When I was 4 -5 years of age my grandfather built a canvas kayak for me ...45 years later the passion remains strong.” In addition, Bruce’s childhood experiences helped shaped his beliefs and philosophy on ecotourism and sustainability. “Once again I was very fortunate to have parents who instilled within me a deep appreciation for nature and all living things... this environmental focus and commitment has only deepened with personal travel experiences, outdoor education and work. I have always felt that ecotourism is a wonderful way to develop understanding and awareness of special areas and to encourage protection and conservation.”

Bruce decided to use his outdoor experience to customers interested in a unique experience that combined nature, education, and adventure. In 1994, Seascope opened its doors in the historic seaside resort town of St. Andrews, New Brunswick, Canada. From 1994 – 2000 Seascope enjoyed an ideal location adjacent to the public wharf in St. Andrews. The location provided easy access to the waterfront and excellent visibility. In 2000, the town of St. Andrews created a by-law, which prevented Seascope from using a nearby green space as a staging area for instructional purposes. This unfortunate decision resulted in the company relocating all operations to a newly purchased waterfront property on Deer Island.

During the 2001 operating season, Seascope experienced a substantial decrease in visitation due to the remoteness of the new location. In an effort to restore the connection with the St. Andrews tourism traffic, a small waterfront shop was created for the business in 2002 / 2003. The shop was located adjacent to a popular local restaurant. Due to limited visibility and difficulties with the landlords the kayak shop was closed at the end of the 2003 tourism season.

A prime location became available at the St. Andrews

Day Adventure Center in 2004, and with the towns permission to use the formerly off-limits green space, Seascope opened an office in St. Andrews. The return to the St. Andrew’s Day Adventure Center increased the overall exposure of the company. A decision was made to consolidate business activities on Deer Island in 2006. This was primarily an attempt to reduce overhead expenses (rent, staffing, equipment, travel, etc.). The decision to move the company’s main base of operations to Deer Island was an excellent one as the site proved to be an ideal location to explore the West Isles Archipelago and observe incredible marine life.

## Sustainability

Even though it is a small, locally owned and operated company, Seascope is an industry leader in sustainable tourism, for which it has received international recognition. Through his work with Seascope, Bruce Smith has created awareness of environmental issues and helped to protect the lands and waters on which the company operates. Seascope’s philosophy is “We specialize in small group travel, which minimizes environmental impact, increases safety standards and allows for personalized, enriching and authentic experiences.” In its operation, Seascope follows these Sustainable Tourism Guidelines:

**Small group travel to minimize environmental impact on fragile coastal ecosystems and to allow for a more authentic and enriching personal connection to the biodiversity of the places visited.**

**Environmental approach to travel and waste management, including recycling, reusing and composting, purchasing items with limited packaging and using recycled paper in all promotional materials.**

**Assisting local conservation efforts and environmental education initiatives such as school groups participating in annual coastal cleanups, as well as collaborating with numerous conservation organizations.**

**Sensitive wildlife observation practices that include keeping a respectful distance to minimize noise and stress and leaving habitats pristine by hauling out any items carried in, as well as any trash left by others.**

**Contact between visitors and native coastal people as a means of involving local communities in both the cultural and economic benefits of tourism, a critical component of ecotourism.**

**Advocating protection of marine as well as terrestrial ecosystems through an emphasis on interpretation of the natural and cultural history of the regions.**

Purchasing locally grown food, certified organic products, and items such as coffee, tea and chocolate through fair trade wholesalers to ensure that money is returned to the local communities.

Environmental approach to energy consumption and natural resources through the use of products such as energy efficient light bulbs and biodegradable cleaning agents made with natural ingredients.

### Setting up operations in Costa Rica

In order to provide a year round product, Bruce worked as a guide and educator in Baja, Mexico and conducted scouting missions in Central American countries to locate a potential operation site for his company. Following a scouting expedition along the Pacific coast of Costa Rica, Bruce set up a permanent base in 1996 for winter expeditions on the Nicoya Peninsula of Costa Rica. Based at a small eco-resort, Bruce ran sea kayaking day trips and multi-tours for visitors staying at the resort, local visitors in the region, and guests that had already been clients at his Deer Island operation in Canada. The company now offers kayaking experiences on the Caribbean coast - Tortuguero National Park and the Golfo Dulce in the South Pacific region of Costa Rica. Since 1998, Seascope has operated day and multi-day sea kayak expeditions tours in the Bay of Fundy (Deer Island), Golfo de Nicoya (Playa Tambor, Costa Rica), and in the Bay of Exploits region of Newfoundland, Canada.

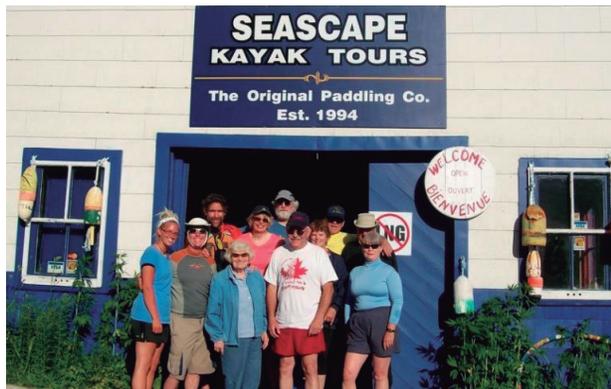


Figure 3. Bruce Smith (first from left-middle row) and staff members. Source: Seascope Kayak Tours website.

Seascope has grown over the years an image of a company that well rooted in its sustainable principles. Bruce continues to explore new kayaking locations in Costa Rica and elsewhere in Central America. However, Bruce also acknowledges that one of the key to success is to surround himself with employees and tour guides that believe in the same sustainability philosophy that he does (Figure 3).

### Discussion and Conclusions

By co-marketing both summer and winter kayak adventures, Bruce could build clientele from both directions; that is, selling tours in Canada to his Costa Rican clients, and selling tours in Costa Rica tours to his Canadian clients. Expanding the two season operation to a four season operation provides economic sustainability for kayak tours in June-October (New Brunswick, Canada), and November-May (Playa Tambor, Costa Rica). Maintaining a small footprint as a company has resulted in economic and personal advantages such as low overhead and low human resource costs. Continuous development of new paddling destinations and thematic trips helps maintain a loyal base of repeat guests in both destinations. The destinations in Costa Rica and Deer Island are shown in Figures 4 and 5.



Figure 4. Deer Island, New Brunswick, Canada. Source: Google Maps.



Figure 5. Playa Tambor, Costa Rica. Source: Google Maps.

	CST Certification	Philosophy
I	√	√
II	X	√
III	√	X
IV	X	X

Table 1. Types of Tour Operators.

Through its founder Bruce Smith, Seascope illustrates a case where an entrepreneur from Canada set up a successful tour operation in Costa Rica. The company's success is predicated on the beliefs and philosophy that the entrepreneur holds on sustainability and ecotourism. While CST certification may be the ultimate goal of sustainable tour operators, the process to achieve full certification takes time. In Table 1, we have outlined four types of tourism operators and their sustainability goals. Type I tour operators have engaged in the CST certification process. It may be assumed that these operators also have a philosophy that supports sustainability. On the other hand, Type II tour operators have not formally engaged in the CST certification process; however, the company and/or the management of the company have incorporated into their operations a sustainability philosophy that guides its operations. It may be argued that a type III tour operator would not exist because engaging in the CST certification means that the tour operator has adopted or is in the process of adopting sustainability principles. However, it may also be plausible that a tour operator might be greenwashing its image. Type IV tour operators are neither interested in developing a sustainability philosophy nor in becoming certified.

In conclusion, the success of Seascope as a sustainable tourism business is based on the strong beliefs and philosophy of its founder and owner, Bruce Smith, who has been able to balance the economic success of the company with his personal lifestyle, and his interests in conservation and protection of the environment. The Seascope case also illustrates an example of tour operators that have not engaged in the CST certification process, but which nevertheless, demonstrates a sustainability philosophy through the company's operations and actions.

## References

- Álvarez-Albelo, C. & Hernández-Martín, R. (2012). *Congestion and Coordination Problems in a Tourism Economy*. *Tourism Economics*, 18(4), 691-710.
- Anderson, K. (2009). *Ethnographic Research: A Key to Strategy*. *Harvard Business Review*, March, 87(3). Accessed online on June 12, 2017: <https://hbr.org/2009/03/ethnographic-research-a-key-to-strategy>.
- Ateljevic, J. (2009). *Tourism entrepreneurship and regional development: example from New Zealand*. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 15(3), p.282-308.
- Ateljevic, J. & Doorne, S. (2004). *Diseconomies of Scale: A Study of Development Constraints in Small Tourism Firms in Central New Zealand*. *Tourism and Hospitality Research*, 5(1), pp.5-24.
- Cavlek, N. (2005). *An assessment of the role of tour operators in international tourism development*. *Política y Sociedad*, 42(1), 117-133.
- Delmas, M. & Burbano, V. (2011). *The Drivers of Greenwashing*. *California Management Review*, 54(1), 64-87.
- Dyer, Z. (2016). *Costa Rican tourism sets new record with 2.6 million visitors in 2015*. *Ticotimes*, January 16. Accessed online on June 11, 2017: <http://www.ticotimes.net/2016/01/16/costa-rica-welcomes-2-6-million-tourists-2015-hits-new-record>.
- Expedia (2016). *Top 15 Eco-Adventures in Canada*. Accessed online on June 18, 2017: <https://www.expedia.ca/travelblog/top-15-eco-adventures-canada/>
- Gerring, J. (2007). *Case Study Research: Principles and Practices*. Cambridge University Press.
- Jones, G. & Spadafora, A. (2017). *Creating Ecotourism in Costa Rica, 1970–2000*. *Enterprise & Society*, 18(1), 146-183.
- Jones, P., Hillier, D., & Comfort, D. (2016). *Sustainability in the hospitality industry*. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(1), 36-67.
- Kewalramani, D. & Sobelsohn, R. (2012). "Greenwashing": *Deceptive business claims of "Eco-friendliness"*. *Forbes*, March 20. Accessed online on June 18, 2017: <https://www.forbes.com/sites/realspin/2012/03/20/greenwashing-deceptive-business-claims-of-eco-friendliness/#7cb4d8f93d9a>
- Larson, L. & Poudyal, N. (2012). *Developing sustainable tourism through adaptive resource management: a case study of Machu Picchu, Peru*. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(7), 917-938.
- Maxwell, K. (2012). *Tourism, environment, and development on the inca trail*. *Hispanic American Historical Review*, 92(1), 143.
- Siggelkow, N. (2007). *Persuasion with case studies*. *Academy of Management Journal*, 50(1), 20-24.

- Trunfio, M., Petruzzellis, L., & Nigro, C. (2006). *Tour operators and alternative tourism in Italy; Exploiting niche markets to increase international competitiveness*. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 18(5), p.426-438.
- Turner, R. (2015). *Travel & Tourism Economic Impact 2015- Costa Rica*. World Travel & Tourism Council.
- Ventura, M. (2015). *Turismo, motor del desarrollo de la economía nacional*. El Financiero, 5 de noviembre. Accessed online on June 11, 2017: [http://www.elfinancierocr.com/opinion/Opinion-Mauricio\\_Ventura-turismo-inversion-empleo-ICT\\_0\\_842915706.html](http://www.elfinancierocr.com/opinion/Opinion-Mauricio_Ventura-turismo-inversion-empleo-ICT_0_842915706.html)
- Villalobos-Céspedes, D., Galdeano-Gómez, E., & Tolón-Becerra, A. (2010). *Demand Indicators for Adventure Tourism Packages in Costa Rica: An Exploratory Analysis*. Tourism and Hospitality Research, 2010, 10(3), 234-245.
- Swan, C. & Morgan, D. (2016). *Who wants to be an eco-entrepreneur? Identifying entrepreneurial types and practices in ecotourism businesses*. The International Journal of Entrepreneurship and Innovation, 17(2), 120-132.
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. 2nd ed. Beverly Hills, CA: Sage.

# Estructuración jurídico-operativa del contrato de compra y venta electrónica

## Legal and operative structure for the electronic purchase and sales contract

Juan Diego Sánchez Sánchez\*

\* Doctor en Ciencias Empresariales. Máster en Finanzas, en Mercado y en Gerencia Tributaria, Licenciado en Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional y en Administración de Negocios con énfasis en Finanzas. Profesor universitario en grados y posgrados en instituciones públicas y privadas en Costa Rica, [jdsanchez@utn.ac.cr](mailto:jdsanchez@utn.ac.cr)

---

### Cómo citar / How to cite

Sánchez, J. (2017). Estructuración jurídico-operativa del contrato de compra y venta electrónica. *Yulök Revista de Innovación Académica*, 1(1), 71- 86.

### Resumen

El artículo presenta la definición teórica, técnica y jurídica del contenido básico y elemental del contrato de compra y venta electrónica, detallando su estructuración desde un planteamiento teórico y aplicativo, en el que se precisan todos sus elementos jurídicos aplicables a un contexto nacional e internacional de la venta electrónica y el comercio en línea, abordando de igual forma la temática referente al comercio internacional, influyente a su vez en el contrato analizado, así como la logística necesaria para la consecución adecuada de los negocios electrónicos, elementos que responden a la necesidad de la estructuración precisa del contrato sometido a estudio, en especial por la falta de normativa legal vigente, aplicable para las operaciones de compra y venta electrónica.

**Palabras clave:** comercio electrónico, comercio internacional, derecho comercial, derecho internacional

### Abstract

The article presents the theoretical, technical and legal definitions of the basic content within the contract of electronic purchase and sale detailing. It is structured from a theoretical and applicative approach in which all its legal elements are stipulated by an applicable explanation to a national and international electronic sale and online trade context. It also addresses the issues related to the international trade theory. This theory influences on the analyzed contract, as well as on the necessary logistics for the proper achievement of electronic business. These elements respond to the need for precising the structure of the contract subject to study, especially due to the lack of current and applicable legal regulations for the electronic buying and selling operations.

**Keywords:** electronic commerce, international commerce, commercial law, international law, electronic purchase and sale

### Introducción

El trabajo desarrollado en este documento aborda los temas pertinentes, así como los elementos conformantes del concepto del contrato de compra y venta electrónica, detallando sus componentes, partes, aspectos jurídicos de relevancia, además de las aplicaciones en las cuales sue-

le darse esta figura relativamente nueva en el ámbito del derecho contractual.

El abordaje del tema se realiza desde una perspectiva jurídica y enfocada en la rama del Derecho Comercial, es decir del estudio del comercio en un contexto legal y contractual (Quesada, 2012). Sin embargo, de igual forma se analizan y estudian las demás ramas de carácter legal

que atañen de forma directa al contrato de compra y venta electrónica, destacando temas tales como el Derecho Comercial y los aspectos de índole civil que afectan las relaciones entre compradores y vendedores electrónicos. Cabe destacar que el trabajo tiene como punto de partida el concepto de la venta electrónica, la cual, tal y como se explica posteriormente, lo usual es realizarla a través de la Internet (Alonso, 2004), sino puede incluso realizarse a través de otros medios de comunicación digital que contemplan el concepto de la conectividad entre personas, o bien entre las partes dadas para esta figura.

Adicionalmente, se ejemplifican algunos casos de uso y situaciones prácticas, en las cuales los contratos de compra y venta electrónica surgen, y son utilizados, demostrando de esta forma tanto sus definiciones dogmáticas y doctrinarias, así como su aplicación a un ámbito real de los negocios; punto que, claramente, consiste en la base de este contrato y, a su vez, señala la teoría básica en la que la presente ponencia se sustenta, el Comercio Electrónico, pero indagado en este trabajo desde una óptica Legal.

## Metodología

La metodología utilizada para el desarrollo y confección del presente artículo consiste, básicamente en la revisión y consulta bibliográfica, enfocada principalmente en el análisis de autores debidamente publicados en las áreas de Comercio Internacional, Aduanas, Derecho Internacional, Derecho Comercial, Teoría de los Contratos y el tema de fondo propiamente, consistiendo este último en el Comercio Electrónico.

Es con base en esta revisión de textos teóricos que logra extraerse y sintetizarse los principales elementos de carácter conceptual que permiten la estructuración lógica, técnica y jurídica del Contrato de Compra y Venta Electrónica, revisión que se hace a la luz de la teoría. No obstante, este planteamiento teórico se analiza en función de su aplicación a la realidad de la venta electrónica, detallando así la aplicación específica de cada elemento teórico al contexto aplicativo de la temática analizada.

La revisión y estudio de los contenidos del presente artículo, responden casi a un carácter hermenéutico aplicado a los textos analizados, esto pues al indagar en contenidos bibliográficos de diferentes vertientes teóricas, es necesaria la presentación de dichos conceptos en una forma sintetizada y ordenada, de forma que logre estructurarse la temática del Contrato de Compra y Venta Electrónica, objetivo final del trabajo, en especial, debido a la no existencia de dicha estructuración en la doctrina y marco jurídico existentes. Una vez completada la revisión bibliográfica y el análisis correspondiente de forma aplicada,

proceden a detallarse las conclusiones finales del trabajo, que vienen a englobar todos los conceptos y aplicaciones detalladas previamente.

## Análisis y resultados

### Comercio electrónico

Derivado del comercio puro y simple, el Comercio Electrónico se entiende, según Kiennan (2004), por “Es básicamente, hacer negocios en línea. En su forma más obvia, supone vender productos en línea a los consumidores, pero, en realidad, cualquier tipo de negocio dirigido de forma electrónica” (p. 4). En este punto cabe señalar que esta modalidad de comercio contempla en sí mismo dos conceptos, el aspecto virtual, y el tema electrónico.

Para el primero, se entiende por aquellas operaciones realizadas a través de medios digitales, en las cuales se cuenta con una relación de una persona hacia un sistema automatizado de respuesta (Laudon y Laudon, 2004), entendiéndose un programa de ventas o atención de clientes, es decir en esta modalidad no media el factor humano, por lo que podría indicarse que la relación es casi unilateral, o lineal en función de la comunicación desde la entidad hacia la persona.

Por otra parte, se señala el concepto de electrónico, idea que plantea la relación casi bidireccional entre una persona y otra persona, por medio de un sistema de carácter digital y en tiempo real, tal cual indica Brown (2006). En esta modalidad se observa que la relación comercial es directa entre personas, estableciendo que este contacto personal es fundamental para entender la modalidad.

Así se entiende que el Comercio Electrónico hace mención a las transacciones de compra y venta llevadas a cabo por dos o más personas, ya sea por medios virtuales o medios electrónicos, donde el elemento lucrativo es fundamental, y la venta tal cual es concretada en una modalidad dada por el uso de dispositivos de carácter tecnológico, donde las partes no se encuentran presentes.

### Venta electrónica

*La venta pura y simple, se entiende como el:*

Contrato por el cual uno de los contratantes se obliga a entregar una cosa determinada y el otro a pagar por ella un precio cierto, en dinero o signo que lo represente. Es un contrato consensual, bilateral, oneroso, generalmente conmutativo, y sirve para transmitir el dominio. Son requisitos de este contrato un objeto (cierto, lícito y determinado), un precio y una causa. (Enciclopedia Jurídica, 2016: parr.1).

Observándose claramente que consiste en el traslado de dominio de un bien en particular, de una parte vendedora a otra compradora y, claro está, a cambio de una remuneración por dicho bien.

Puede definirse que las partes involucradas en un proceso de compra y venta son comprendidas por el vendedor y el comprador, es decir aquel quien entrega el dominio del producto y aquel quien lo recibe (Editorial Jurídica de Chile, 1999), donde el primero espera recibir a cambio de su traslado de dominio del bien en cuestión, un pago de naturaleza pecuniaria, es decir en dinero, pudiendo incluso, en caso sumamente particular, darse en especie.

La venta electrónica no escapa a este concepto, aunque con sus salvedades específicas, se resalta que consiste en un movimiento de venta de un determinado bien, pero este se realiza exclusiva y únicamente por medios electrónicos, es decir no se da un contacto de las personas de cara a cara, o en presencia física, pudiendo incluso tratarse de personas físicas y personas jurídicas.

De igual manera, en esta venta electrónica, el pago tiende a ser por anticipado para la empresa, pero el cliente lo cancela después de su bolsillo (tarjeta de crédito) y la entrega del producto se da unos días después de que la venta se ha realizado, lo que se indica en la siguiente referencia, donde Hocsman (2005) asegura que: “Los sistemas de pago diferido son los más habituales en el comercio electrónico. Mediante ellos es posible adquirir un bien o servicio y pagar con posterioridad. Dentro de éstos, las tarjetas de crédito son las más utilizadas” (p. 129). En este punto cabe señalar que cada persona individual que ingresa a la página web de la empresa vendedora para realizar su compra, efectúa una orden personalizada (PO, por sus siglas en inglés), lo cual señala que, si 100 personas compran, se tienen 100 pedidos diferentes, con su documentación específica.

Puede definirse claramente que la venta electrónica es una modalidad específica de venta, la cual cuenta con sus particularidades definidas y, por ende, es importante que sea abordada desde una óptica separada e individual y no como una venta pura simple, de esta manera el su contrato específico, también debe ser evaluado de manera separada.

### *Venta electrónica nacional*

La venta electrónica nacional consiste en aquella oferta de venta de un determinado producto, que sea ofertado por una página web específica, y que sea vendido, cobrado y entregado en el mismo territorio nacional donde se origina la oferta primera, es decir consiste en una venta de

carácter electrónico sujeta a una territorialidad específica y única (Larrain, 1994).

Para este caso se observa entonces que las ventas electrónicas nacionales hacen referencia a una venta relativamente similar a una venta pura simple, con la principal diferencia que en este caso la oferta y el cobro se dan vía electrónica, es decir por medio de la página web y con el elemento ya comentado de la entrega posterior del producto. Claramente, al ser una venta de estricto sensu territorial, queda sujeto al ordenamiento jurídico dado para el territorio o país en específico, es decir, se constituye en un elemento jurídico sujeto a las leyes vigentes del derecho positivo en cuestión del territorio, tal y como asegura Guerrero (2006).

Para este punto puede señalarse que una venta electrónica de tipo nacional, al menos en Costa Rica, está sujeta al pago del impuesto de ventas, siempre que el bien sea gravable, puesto que todos sus participantes, o partes se encuentran en el territorio nacional, de forma que consiste en una venta simple, pero con las particularidades específicas de la venta electrónica.

Surge en la venta electrónica nacional una consideración de interés, referida a la figura de aquel que tiene a cargo la entrega física del bien, pudiendo ser la misma empresa ofertante, esto porque al ser el mismo país la compañía puede contar con la capacidad distributiva para realizar dicha gestión, o bien puede subcontratar dicho servicio con un tercero.

Es relevante destacar que, en ambos casos, el gasto en el que se incurre por este concepto, no puede ser trasladado como parte del costo del producto (Faga y Ramos, 2006), por lo tanto, no puede lucrarse sobre él, sino que la empresa debe contabilizarlos como gastos comerciales, caso contrario a la venta electrónica internacional, en la cual dicho rubro pasa a ser parte del costo del producto, convirtiéndose en un elemento sobre el que puede lucrarse.

### *Venta electrónica internacional*

Para el caso específico de la venta electrónica internacional, se entiende por aquel movimiento de venta de bienes a través de una página de Internet, pero donde alguna de las partes compradora o vendedora, o incluso la persona física o jurídica dueña de la página de venta, se encuentren ubicados en territorios jurídicos internacionalmente diferentes, específicamente países diferentes (Hocsman, 2005). Este concepto se observa reflejado en lo expuesto por Gómez (2003), quien asegura:

En esta nueva etapa los agentes económicos ya no interactúan en un flujo de actividades intermitente y localizado geográficamente, sino que lo hacen en un flujo continuo y globalizado. De este modo, por ejemplo, un cliente puede acceder a su banco desde cualquier punto del mundo (p. 39).

En este punto denota la relevancia que toma el hecho que, para considerar una venta electrónica de carácter internacional, las partes deben estar físicamente ubicadas en países diferentes, donde a su vez son sujetas a legislaciones de regulación de las ventas diferentes, de forma que debe llegarse a un acuerdo sobre el marco jurídico que regirá la venta en cuestión.

Las particularidades de esta venta, en términos electrónicos se mantienen, es decir se oferta el producto por medio de una página web, el cliente elige su compra, el pago se da por anticipado, y el producto se entrega posteriormente. Surge en esta venta la figura del transportista, o bien del intermediario logístico, entendido como:

Aquella empresa que, por encargo de su cliente diseña los procesos de una o varias fases de su cadena de suministro (...) organiza, gestiona y controla dichas operaciones utilizando para ello las infraestructuras físicas, tecnología y sistemas de información, propios o ajenos, independientemente de que preste o no los servicios con medios propios o subcontratados; en este sentido el operador logístico responde directamente ante su cliente de los bienes y los servicios (Soret, 2006, p. 316).

Es decir, quien se encarga de la distribución física de producto. Forzosamente, este participante en la venta electrónica internacional debe ser un tercero, puesto que las empresas requieren subcontratar el transporte internacional para la entrega del producto, de manera que surge entonces una tercera parte en el contrato de compra electrónica, entendido precisamente por el operador logístico, encargado de toda la gestión de entrega y manejo del producto (Soret, 2006), lo que suele conocerse en la práctica del Comercio Electrónico como el *Shipping and Handle*.

Este factor atenuante a la venta electrónica internacional, no es otra cosa que los gastos de manipulación, transporte e incluso gestión documental necesarios para la movilización e internación de un determinado producto de un país a otro (Míguez y Padín, 2006), tema que desde la óptica jurídica, ya no representa un gasto comercial, sino que consiste en un costo del producto, sobre el cual la empresa puede ejercer su derecho de lucrar, a diferencia de la venta electrónica nacional, en donde la definición del precio se da solamente sobre el costo del producto.

En este caso, el precio se define con la aplicación del margen de ganancia tanto al costo como al gasto de entrega del producto, denotando sin duda una mayor rentabilidad en esta venta. Esta figura, desde un enfoque jurídico es posible, puesto que se considera como costo del producto, el bien colocado en el lugar de venta, tema dado tanto en Normas Internacionales de Contabilidad (NICS) como en Normas Internacionales de Contratación, observándose entonces que esta venta pareciera estar sujeta a legislaciones de carácter internacional y no nacional (Guerrero, 2006), puesto que la entrega del bien, aunque la oferta sea generada en un país, es dada en otra territorialidad con un elemento jurídico externo.

Del principio anterior, se extrae entonces que la venta electrónica internacional no está sujeta al pago de impuesto de ventas, puesto que el sujeto comprador se encuentra ubicado en un país ajeno a Costa Rica, y a lo que la ley, por un tema de territorialidad no le aplica.

#### Partes en la venta electrónica

Seguidamente, se definen las partes involucradas en un contrato de compra y venta electrónica, detallándolos en función de su participación jurídica y operativa en esta figura, así como de las obligaciones que tienen en este contrato.

- *Vendedor*: se entiende por la persona física o jurídica que oferta el producto sujeto a la venta, y quien es definido como el primer tenor legal del dominio del bien ofertado (Quevedo, 2004), es decir, es el dueño inicial del producto que se vende, pudiendo ser o no el mismo dueño legal de la página web en la que se oferta el producto.

#### o *Obligaciones*:

- Mantener la oferta electrónica dada, en los términos que esta se publica en la página web de venta.
- Entregar el producto una vez que este ha sido comprado.
- Entregar el producto en buenas condiciones.
- Entregar la documentación que permita traspasar el dominio del bien al comprador (Molina, 2011).
- Coordinar los gastos de entrega del producto.
- Asumir los gastos de entrega del producto, con la salvedad de que estos pueden ser trasladados al cliente en el precio electrónico.
- Redactar y poner a disposición del comprador el contrato de venta electrónica (Hocsman, 2005).

- *Comprador*: es la parte que acepta la oferta del producto comercializado, quien consiste en la persona física o jurídica que paga de forma pecuniaria el valor del bien en aras de apropiarse de su dominio, y quien acepta a su vez las condiciones de venta y entrega de bien sujeto al contrato.

o *Obligaciones*:

- Pagar el bien ofertado en el monto estipulado por anticipado.
- Recibir el bien, una vez que llegue a su alcance.
- Cancelar los gastos de entrega del producto.
- Recibir la documentación necesaria para adquirir el dominio del bien (Quesada, 2012).
- Ceder los derechos de nacionalización del bien adquirido al operador logístico, para que este pueda realizar el trámite respectivo (Soret, 2006) (esto aplica para la venta electrónica internacional).

- *Página Web*: esta parte en el contrato de compra y venta electrónica es definida por la página web específica, en la cual se oferta el bien en cuestión, y en la que se genera o se aplica el pago electrónico por anticipado (Hocsmán, 2005). Esta página web puede o no ser propiedad del mismo tenor del dominio del producto, es decir puede ser la misma parte vendedora o bien, una tercera parte, explicadas seguidamente:

o *Página web del vendedor*: en este caso la página electrónica específica es propiedad del mismo dueño del producto, por lo cual la relación en la compra y venta, al menos en este punto es sinalagmática, según sostiene Calatayud (2009). En este caso, se da la particularidad de que no existe un tercero involucrado en la venta electrónica y, el vendedor es a la vez, el anunciante electrónico.

o *Obligaciones*:

- Detallar de manera clara la oferta electrónica, considerando temas tales como el precio, plazos de entrega, condiciones, gastos extra y otros.
- Poner a disposición del comprador el dispositivo de pago electrónico.
- Todas las atenuantes al vendedor.

o *Página web de un tercero*: para la segunda situación posible en la venta electrónica y en referencia a la utilización de páginas web para plasmar la oferta electrónica, se da una situación bastante especial, en la cual el oferente o vendedor, no es el anunciante, sino este es representado por una ter-

cera persona física o jurídica dueña de una página web en la que se oferta y anuncia el producto, mas no es dueño legal del producto (Hocsmán, 2005), sino que viene a cumplir una función de intermediario en la venta electrónica, en la que simplemente presta su espacio virtual para la colocación de productos, y cumple una función de contacto entre el comprador y el vendedor, sin contar con la capacidad de trasladar de buena fe el dominio del producto (Ochoa, 2008). Ejemplo de esto se da en páginas tales como Ebay, Mercado Libre y otras de naturaleza similar.

o *Obligaciones*:

- Detallar de manera clara la oferta electrónica, considerando temas tales como el precio, plazos de entrega, condiciones, gastos extra, y otros.
- Indicar los datos del vendedor real del producto.
- Poner a disposición del comprador el dispositivo de pago electrónico.
- Puede darse el caso que este intermediario coordine y asuma los gastos de distribución, los cuales se trasladan posteriormente al precio, pero también puede que esta obligación no se dé, en el caso que sea el vendedor quien asuma esta responsabilidad.
- Poner a disposición del comprador el contrato de venta electrónica.

- *Operador logístico*: la última parte involucrada en un contrato de compra y venta electrónica consiste en el operador logístico, quien es simplemente aquella persona física o jurídica que se encarga de realizar la gestión de entrega del producto, desde el almacén del vendedor, hasta la puerta del cliente. Tema que se entiende en Comercio Electrónico como el D2D (Door to Door), por sus siglas inglés, o bien entendiendo como gastos puerta a puerta, tal cual sostienen Inglada y Coto, (2007) quienes indican en relación con este concepto que: “Una primera alternativa en el comercio electrónico consiste en suprimir la figura del comerciante minorista y distribuir directamente el producto desde el almacén local al hogar del consumidor” (p. 153). Esta parte, aunque no es el vendedor, ni el comprador final, pasa en un momento específico de la venta electrónica, a ser el poseedor legal del dominio de la mercancía, puesto que, en el ínterin de la salida del producto de la fábrica, hasta que llega al cliente final, el tenor del dominio es la entidad encargada de la logística de entrega. Cabe resaltar que, la negociación de esta parte se da directamente con el vendedor, quien coordina lo necesario para la entrega.

o *Obligaciones:*

- Definir claramente los términos de entrega.
- Asumir temporalmente el dominio del bien.
- Realizar los trámites y gestiones necesarias para la nacionalización de la mercancía.
- Asumir y cancelar los gastos de entrega y nacionalización del producto.
- Entregar en condiciones óptimas el bien comprado.

*Elementos de la venta electrónica*

Definidos los aspectos básicos del contrato de compra y venta electrónica, proceden a detallarse aquellos elementos de carácter más técnico y cuya naturaleza operativa y jurídica es atenuante de manera específica a la venta por medios electrónicos, o bien la venta por Internet (Gao, 2005).

*Oferta electrónica*

La oferta electrónica, no es otra cosa la estipulación de venta realizada unilateralmente y, unívoca por el vendedor electrónico o quien entrega el dominio (Quesada, 2012), en relación con el bien que desea comercializarse, pero plasmada de manera electrónica, en la página web específica para el perfeccionamiento de la venta electrónica, en la que dicha oferta es indicada en el Shopping Web, definido por Sánchez (2013) como el: “sistema de venta en línea contenido dentro de la página Web de la empresa, el que a su vez presenta la oferta de su producto, sus precios, el cálculo del Shipping and Handle y demás información relevante al proceso de venta en Internet” (p. 6). Elemento fundamental para la existencia de una oferta real de venta por Internet puesto que, en caso contrario, simplemente se tendría un anuncio electrónico, que no se constituye en una oferta real de venta, puesto que no existe la posibilidad de perfeccionar esa venta por medio de la página en cuestión (Quesada, 2012).

La oferta electrónica cuenta con elementos fundamentales, definidos seguidamente:

1. *Descripción del bien:* debe recordarse que la venta en estudio es de naturaleza electrónica, de forma que el producto vendido debe ser descrito de forma específica, detallando los puntos como sus dimensiones, tamaño, peso y demás características esenciales, otorgando de esta manera la certeza jurídica del caso al comprador, permitiéndole conocer a fondo su producto antes de adquirirlo (Torres, 2005). Tema que tiene carácter vinculante para el contrato, puesto que aquello prometido, debe ser lo entregado.

2. *Precio electrónico:* el precio no es otra cosa que el valor dado en unidades monetarias para el producto comercializado, según ha sido definido por Adell (2007), o bien puede entenderse como el costo más el margen de ganancia, no obstante en términos del Comercio Electrónico, este valor incluye varias características que son ajenas a una venta pura y simple, puesto que el valor final cobrado al comprador electrónico incluye todos los gastos electrónicos necesarios para la aplicación del concepto D2D, de forma que el monto pecuniario electrónico conlleva una serie de elementos diferentes a aquellos de una venta física, puesto que deben considerarse para su cálculo, como indica Sánchez (2011), conceptos como la distribución, fletes, documentación, e incluso el pago de impuestos, dando así pie al cálculo final del precio. Este precio puede o no, estar completo en la oferta anunciada de manera electrónica, es decir, usualmente suele observarse que el precio plasmado en la página web hace referencia al precio normal, una vez que el comprador introduce sus datos, en especial los referentes al lugar de entrega, el shopping web procede a calcular el precio final de venta que consistiría en el precio electrónico.

3. *Condiciones de venta (I Agree):* Este es quizás uno de los elementos principales en la oferta electrónica, puesto que consiste en el acceso real que el comprador recibe al leer el contrato de compra y venta electrónica, el cual usualmente es conocido como el *I Agree* o aceptación (Ricón, 2006), el cual consiste en la presentación de todas las condiciones y cláusulas de la venta electrónica en un documento de carácter virtual al cliente, detallándolas una a una, permitiendo que el comprador tome la decisión o no de adquirir el producto, debiendo contar a su vez con un elemento técnico, en el cual al final del documento, el cliente puede marcar “estoy de acuerdo o no”. Esta respuesta indica que se permite la venta, solamente si el cliente acepta; en caso contrario, el mismo sistema no debe permitirle poder adquirir el producto. Este documento debe mostrar los puntos usuales de una oferta: precio, condiciones de entrega, cláusulas especiales, garantía, responsabilidades y otras necesarias (Torres, 2005).

**Término internacional de negociación y responsabilidad contractual aplicable a la venta electrónica**

Aunque en transacciones relacionadas al comercio exterior suelen utilizarse términos que definen las responsabilidades de las partes en cuanto a entrega y la manipulación de la carga, conocidos como los términos de negociación internacional (INCOTERM), en el caso particular de la venta electrónica no son aplicables, sin embargo y

recurriendo al método analógico en este tipo de transacciones generadas por Internet, se aplica el denominado DDP (Delivery Duty Paid), dejando claro el hecho de que no es aplicable en forma contractual, sino más bien bajo una lógica de contratación implícita, en donde su funcionamiento se debe a la transacción propiamente. Los términos en cuestión pueden verse en la publicación de la Organización Mundial del Comercio (2010).

Para el comercio electrónico se acota que el vendedor está obligado a entregar el producto, prácticamente en la puerta del cliente, lo cual denota que la parte vendedora debe asumir todos los gastos, responsabilidad, y riesgo (Cabrera, 2003) necesarios para poder colocar el producto en el destino final, pudiendo transferir todos estos elementos al precio. Esta modalidad, y en términos INCOTERM, es conocida como DDP (Delivery Duty Paid), que podría verse como una símil del D2D, término que se define cuando se indica que:

(...) el vendedor cumple con su obligación de entrega cuando la mercancía ha sido puesta a la disposición del comprador, despachada ante aduana y no descargada del medio de transporte a su llegada en el lugar así convenido, en el país de importación. (Acosta, 2005: p. 130).

Resaltando que el contrato de venta electrónica se rige bajo los principios del DDP, achacando toda la responsabilidad al vendedor, así como todos los costos pertinentes para efectos de la entrega del producto adquirido de manera electrónica, pero pudiendo lucrar sobre todos estos rubros.

## Documentación en la venta electrónica

Seguidamente se detallan los documentos necesarios, accesorios de un contrato de compra y venta electrónica, que son de carácter legal, es decir que sin ellos no es posible la consecución del negocio derivado del Comercio Electrónico específico.

1. *Factura comercial*: constituye en el documento emitido por el vendedor, en el que se indica el producto, monto, fecha, descripción, número de consecutivo, cédula jurídica del vendedor, entre otros requisitos fundamentales (Quevedo, 2004). Lo interesante de la factura en la compra y venta electrónica es que esta es emitida por un vendedor ubicado en una territorialidad o país diferente al del comprador, sujeto a leyes diferentes. Lo cual implica que los requisitos fundamentales de la factura pueden ser diferentes, esto para la venta internacional; para la local sería igual a una venta pura y simple. La factura en estos contratos, solamente tiene la función de servir como un posible

medio probatorio para el cobro de la garantía del producto, debe señalarse que este eventual cobro se haría ante el vendedor, y en el caso de ser internacional, queda sujeta a las leyes de donde se emitió la factura, o bien, la que se indique en el contrato (Torres, 2005).

2. *Documento de transporte*: es quizás el documento fundamental del Comercio Electrónico, consiste en la pieza documental que otorga el dominio de la mercancía a quien lo tenga en su poder debidamente endosado, como sostiene Castro (2008), representa la forma de certificar que una determinada parte es el custodio y el dueño legal de la mercancía. Este documento, se aplica únicamente para la venta internacional y recibe diferentes nombres dependiendo de la modalidad que se trabaje, ejemplo para el transporte marítimo se conoce como BL (*bill of lading*), o conocimiento de embarque, en transporte aéreo, guía aérea (*air bill*), en terrestre, carta de porte (*port card*), y en ferroviario, carta ferroviaria. Este documento consiste en la descripción de la carga, así como del vendedor, comprador y consignatario, quien consiste en la parte dada por el proveedor del servicio del transporte, según Soret (2006), puede ser dado por varios intermediarios en una misma gestión de Comercio Internacional. El documento de transporte es necesario para la nacionalización y pago de impuestos.

Para este punto entra en juego la figura de la consolidación de carga, definido por el artículo 44 de la Ley General de Aduanas de Costa Rica (1995), indicando que:

Los consolidadores de carga internacional son auxiliares de la función pública aduanera que, en su giro comercial, se dedican, principal o accesoriamente, a contratar, en nombre propio y por su cuenta, servicios de transporte internacional de mercancías que ellos mismos agrupan, destinadas a uno o más consignatarios. Deberán cumplir con los requisitos y las obligaciones previstas en esta ley y sus reglamentos para los auxiliares de la función pública aduanera.

Lo cual indica que en un mismo contenedor se moviliza una carga más pequeña y existe un documento de transporte para el contenedor principal y otros documentos para las cargas específicas, denominándose:

a. *Documento de transporte subsidiario*: también conocido en la práctica como documento “hijo”. Es decir, está supeditado al principal, otorga dominio sobre la carga individual, pero está sujeto al documento de transporte principal y atenuante al contenedor general que transporta toda la carga, lo que dicta claramente que este documento da el dominio sobre la

carga individual, pero no puede ser movilizado sin el documento de transporte principal.

b. *Documento de transporte sub subsidiario*: sin bien es cierto este nombre no es tan común en la práctica, si es usual observarlo en las operaciones de Comercio Electrónico (Gao, 2005). Para visualizar este documento, la mejor manera es observando primeramente el contenedor principal, del cual el dominio es dado por el documento de transporte original, que a su vez contiene y domina por transferencia de posesión y usos (Quesada, 2012), a las cargas individuales, las cuales, en el caso del Comercio Electrónico, están compuestas por diferentes órdenes personalizadas, con destinatarios diversos, para lo que se requiere un documento de transporte individual para cada una de ellas. Por lo anterior, se indica que existen tres documentos de transporte en el Comercio Electrónico, donde el primero domina al segundo y este subsecuentemente al tercero, observándose una especie de cadena en cuanto a la transmisión del dominio se refiere.

c. *Lista de empaque*: conocida como el *Packing List*, y que, si bien es cierto, no es necesaria y obligatoria, si parece ser que en la práctica se torna de carácter absoluto, puesto que sin ella no puede movilizarse la carga. Esta consiste en una descripción detallada del producto que se comercializa, es decir de la carga transportada; esto según el Comercio Electrónico, es sumamente diverso, por esto es necesario contar con ello.

Aunque puede darse la existencia de más elementos documentales en las ventas electrónicas, solamente se detallan los anteriores, porque son los absolutamente necesarios para el perfeccionamiento de un contrato de compra y venta electrónica, por ende, toman un carácter casi obligatorio.

## Legislación aplicable

### Venta internacional

Considerando la existencia de un vendedor internacional ubicado en un país diferente al comprador electrónico, se observa la existencia de una pluralidad de leyes existentes y aplicables a los contratos de compra y venta electrónica en esta modalidad, temas que encuentran sustento en las ideas planteadas por Ortega (2013), quien detalla la existencia de diversos marcos jurídicos en estas transacciones.

El concepto de la diversidad de leyes existentes en esta figura contractual se observa en lo expresado por Ortega (2013) quien indica que:

Es necesario tener en cuenta que no existe un conjunto de normas uniformes, aceptada universalmente, al que los operadores internacionales puedan remitirse en la formulación de sus pactos, y que hay en cambio una pluralidad de leyes nacionales, usos y costumbres, y diferentes culturas jurídicas. (p. 183)

Para la eliminación de posibles conflictos y confusión en la aplicación de un marco jurídico en los contratos de compra y venta internacional, se hace referencia a dos conceptos de relevancia. El primero de ellos consiste en la autonomía de la voluntad, definida por Calatayud (2009) como la capacidad de los sujetos de derecho privado de autodeterminarse y realizar los actos que consideren adecuados siempre y cuando no sean contrarios a la ley, tema que según Quesada (2012) aplica de manera directa a la conformación de contrato.

El segundo concepto hace mención a las Normas de Contratación Internacional del Convenio Internacional de Viena (2010), las cuales dictan algunos parámetros en este tema.

De manera que se dan cuatro posibles vertientes en este caso:

1. *Legislación acordada*: en este caso se aplica la legislación que las partes acuerden y que se indique expresamente en el contrato, que podría ser la de alguno de los países, o bien incluso de un tercer país.
2. *Convenio internacional*: si las partes involucradas en la compra y venta internacional están sujetas a un convenio internacional que regule la materia, esta sería el marco jurídico aplicable (Convenio Internacional de Viena, 2010).
3. *Legislación del país de origen*: si no se indica tema alguno referente a la legislación, se aplicará entonces la del país de origen en el cual se da la venta, es decir del vendedor, no del poseedor de la página de venta.

Cabe resaltar que, si la venta electrónica es generada desde Costa Rica hacia el exterior, la aplicación del marco jurídico se rige bajo las mismas normas, puesto al tener los elementos definidos antes, se considera una venta internacional, lo que señala entonces que las leyes nacionales no son aplicables a la venta como tal, puesto que territorialmente esta es generada fuera del país, tal cual lo indica Larrain (1994) en la siguiente idea:

En general, si bien la ley (...) tiene fuerza obligatoria absoluta dentro del territorio, no rige, en cambio, fuera del mismo territorio. Por excepción,

sin embargo, hay casos que afecta (...) aún fuera del territorio nacional. Para el estudio de estos casos conviene distinguir entre las leyes personales y las leyes reales (p. 110)

Este tema denota de forma específica que una venta electrónica internacional generada desde Costa Rica, no está sujeta al impuesto de ventas.

## Venta nacional

En este caso particular, indiferentemente de que la venta sea de carácter electrónico, la definición y aplicación de un marco jurídico particular para el contrato de compra y venta electrónica, es de fácil definición, puesto que la venta es generada en el territorio nacional, y sujeta precisamente a este criterio de territorialidad y aplicabilidad del derecho positivo vigente (Guerrero, 2006), de manera que sería una venta pura y simple (Quesada, 2012). En cuanto al marco jurídico aplicable, será el vigente en el país para los contratos de compra y venta, dados en particular por el Código de Comercio, Código Civil, Normas Tributarias y demás aplicables.

## Breve reseña de Derecho Comparado en la venta electrónica

Una vez expuestas las normativas aplicables al contrato de compra y venta electrónica en el ámbito nacional, es pertinente presentar una breve reseña de algunas regulaciones de interés en otros sistemas jurídicos, detallando algunos ejemplos de interés seguidamente:

- *México*: curiosamente, a pesar de ser uno de los países con mayor población a nivel mundial, esta nación no presenta un marco jurídico específico para efectos de la regulación del Comercio Electrónico; sin embargo, según sostiene Villegas (2017) se plantea una relación de interés dada por la aplicación del Código Civil Federal, el Código de Comercio y la Ley Federal de Telecomunicaciones, cuyo caso guarda similitud al de Costa Rica. No obstante, surge la incorporación de la regulación de las telecomunicaciones como un elemento participante en este tipo de transacciones.
- *España*: es quizás uno de los ejemplos de países hispano parlantes que mayormente ha regulado la materia relacionada con el Comercio Electrónico, aprobando en el año 2011, una ley específica en esta materia, denominada Ley de Servicios de la Ministerio de Industria, Energía y Turismo de España (2017) (Ministerio de Industria, Energía y Turismo de España, 2017), en la cual se detallan aspectos muy particulares referentes a la contratación electrónica, así como temas ligados a la protección de datos en el Comercio

Electrónico contando, de esta forma, con normativa específica en el área.

- *Chile*: el país suele ser conocido por tener leyes bastante avanzadas en materia comercial, en especial por el modelo económico que ha implementado, basado principalmente en la apertura de su comercio, sin embargo, en materia de Comercio Electrónico, parece no haber desarrollado un marco normativo tan específico, pues la regulación en esta materia es dada principalmente por la Ley de Protección de Derechos del Consumidor y la Ley sobre Documentos y Firma Electrónica, donde si vale la pena resaltar que el respeto al principio de la autonomía de la voluntad toma una especial relevancia en esta materia (Alessandri Abogados, 2015).
- *Perú*: es quizás la nación de la región latinoamericana que tiene una mayor legislación referente a las transacciones dadas por medio de Internet, y quizás la más próxima a establecer una ley específica en cuanto a materia de Comercio Electrónico, no obstante a pesar de esto, no tiene una norma particular para esta materia, solo se observan las leyes específicas como, la ley de modificación del Código Civil que incorpora el uso de medios electrónicos para la aceptación de transacciones, siendo quizás la más relevante en el tema, adicionalmente se encuentra la normativa en referencia al control de contenidos, delitos y tecnologías de la información, seguridad de la información, tributos y tecnologías, resaltando esta última en términos de ser la única ley observable que regula el pago de impuestos en esta materia (Iriarte, 2008).
- *Argentina*: esta nación suramericana, al igual que otras de la región, no parece presentar mucha regulación específica en el área del Comercio Electrónico, sino el enfoque hacia la liberalización de este tipo de transacciones parece privar, no obstante, se observa la aprobación de la ley de Firma Digital, que también da un enfoque particular a documentos electrónicos y certificaciones, ligándose hasta cierto punto con la materia comercial. Adicionalmente el país cuenta con un proyecto para la regulación de esta materia, basado en parámetros de las Naciones Unidas para efectos de la regulación comercial en la red, más sin embargo se encuentra en fase de proyecto solamente (Farinella, 2006).

## Traslado de dominio electrónico

Definidos los puntos anteriores, resalta al análisis de los Contratos de compra y venta electrónica la relación existente entre las partes, y observándose particularmente la situación referente a la tenencia del dominio de la mercancía en esta figura contractual. Debe entenderse el

concepto con base en lo expuesto en el artículo 264 del Código Civil (1887) en el que se indica que: “El dominio o propiedad absoluta sobre una cosa comprende los derechos: 1.- De posesión. 2.- De usufructo. 3.- De transformación y enajenación 4.- De defensa y exclusión; y 5.- De restitución e indemnización”

A esto debe añadirse que el dominio, a su vez (Calatayud, 2009), es igualmente un derecho real, lo cual encuentra sustento en el artículo 259 del Código Civil (1887), en el cual se indica:

Derecho real es el que se tiene en una cosa, o contra una cosa sin relación a determinada persona. Todo derecho real supone el dominio o la limitación de alguno o algunos de los derechos que éste comprende. El derecho real puede constituirse para garantizar una obligación puramente personal.

Es decir, consiste en tener el uso y la posesión del bien en cuestión, elementos que deben conjuntarse al mismo tiempo para indicar que una persona o parte en el contrato, es el legítimo poseedor del bien objeto del contrato. Como se indica, el dominio de la carga, o mercancía en el Comercio Internacional, es dado por la posesión debidamente endosada del documento de transporte (Nuevaleyislación, 2002), lo cual faculta a una parte en estos movimientos internacionales de mercancía a ser el legítimo dueño temporal o definitivo del producto, observándose entonces, que la simple entrega del bien no transfiere el dominio en estos contratos, sino el endoso del documento de transporte, lo que indica claramente, que el intermediario logístico, y en determinado momento de la transacción comercial en cuestión, pasar a ser el dueño legal de la mercancía; no es hasta que el documento de transporte es endosado al cliente final, con el uso y posesión del bien. A su vez, demostrando que en una venta de este tipo y durante su duración, tanto el vendedor, como el operador logístico y el cliente final, pasan a ser dueños temporales y totalmente legitimados del producto, además responsables de la carga en determinado momento. Este concepto es analizado en el artículo 45 de la Ley General de Aduanas (1995) del país, señalando que:

El transportista deberá entregar, al operador de carga consolidada, el conocimiento de embarque matriz, en el cual aparezca como consignatario el consolidador o su representante legal y transmitir, a la autoridad aduanera, la información relativa a ese conocimiento. El consolidador o su representante legal deberá transmitir, a la autoridad aduanera, la información del manifiesto de carga consolidada y entregar copias de tantos conocimientos de

embarque como consignatarios registre. El conocimiento de embarque emitido por un transportista o un consolidador, constituye título representativo de mercancías y su traslado deberá realizarse mediante endoso, cuando sea total, y mediante cesión de derechos exenta de especies fiscales y autenticada por abogado, cuando sea parcial; asimismo, deberá efectuarse según el formato que disponga la Dirección General de Aduanas.

Las ventas electrónicas internacionales no escapan a la figura anterior, puesto que antes de ser una venta electrónica, son a su vez una venta internacional, de manera, se puede señalar que el dominio se transfiere cuando se endosa el documento de transporte, caso contrario sucede para las ventas electrónicas nacionales, ya que, al ser una venta pura y simple, el dominio se transfiere con la entrega del bien.

Llama la atención en este punto el poder y la relevancia que toma el documento de transporte, como sugiere Castro (2008), el cual consiste en el documento principal, casi de carácter ejecutivo en este tipo de figuras contractuales de compra y venta, a lo que debe señalarse que para efectos de ingresar y nacionalizar el producto al país, el documento de transporte es absolutamente necesario (Salinas, 2001) mas no la factura, porque quien tenga el documento de transporte endosado a su favor, se le faculta ante la ley a gestionar la nacionalización y pago de impuestos de entrada al país pertinentes al producto.

### Cláusula de cesión de derechos

Es con base en el último punto explicado que se determina solamente a la persona poseedora legal del documento de transporte, quien puede nacionalizar el producto, aplicable únicamente para ventas electrónicas internacionales.

Debe entenderse en este punto la nacionalización de productos como: “(...) el conjunto de procedimientos aduaneros que se aplican a las mercancías importadas para definir y hacer efectivos los impuestos a pagar por ellas, y para cumplir los requisitos necesarios para entregarlas a sus destinatarios” (Barahona y Monge, 2006: p. 61), donde claramente los temas referentes a permisos e impuestos son de carácter atenuante a dicha operación.

Esta gestión puede ser realizada solamente por el legítimo tenor del documento de transporte, de lo que surge entonces la interrogante ¿Quién nacionaliza el producto?

La respuesta es casi obvia, corresponde al tenor legal del documento de transporte (Nuevaleyislación, 2002), sin embargo, el tema interesante en esta figura contractual es que el dueño legal del producto puede ser el cliente, ope-

rador logístico, o bien incluso el vendedor, de forma que pueden darse las siguientes situaciones, dependiendo de la parte que tenga dominio sobre el bien, lo que genera, en relación a la parte que nacionaliza, la obligatoriedad de la existencia de una cláusula de sesión de derechos sobre el bien para efectos de nacionalizar.

- *Vendedor*: en este caso el vendedor asume toda la responsabilidad en la venta y debe por medio de un representante nacionalizar el bien, entregando el dominio al cliente hasta que se le entrega el producto en sus manos, junto con la documentación. Para estos efectos no se requiere la cláusula de sesión de derechos, puesto que el documento de transporte se emite a nombre del mismo vendedor.
- *Operador logístico*: esta situación implica que es el operador logístico quien nacionaliza el bien, pero el documento de transporte no se emite a nombre de él, puesto que no es el comprador final, de manera que, en el contrato de compra y venta electrónica debe existir una cláusula de sesión de derechos sobre el bien, por parte del comprador para con el operador, de manera que este pueda proceder con el trámite de la nacionalización.
- *Comprador*: lógicamente en este caso no aplica la cláusula en cuestión, sin embargo, si es el comprador quien nacionaliza, debe encargarse de toda la logística de nacionalización (Barahona & Monge, 2006), se perdería la esencia de la figura de la compra y venta electrónica, y se estaría ante una simple importación.

### Perfeccionamiento de la venta electrónica

El perfeccionamiento de la venta es definido por Natera (2007) como el momento culminante del contrato de compra y venta, dado por la consecución final del acuerdo de venta, incluso Quesada (2012) haciendo referencia al Código Civil nacional señala que el perfeccionamiento de la venta se da: “(...) a partir del consenso, consentimiento o aceptación. Todos son sinónimos de acuerdo entre partes” (p. 21).

Si bien es cierto parece ser que la venta es perfecta cuando hay acuerdo de precio y cosa, en el Comercio Electrónico, y en su modalidad de venta, esto pareciera que no es así, puesto que la compra por Internet, aunque genera un pago por anticipado de parte del cliente para con el vendedor, dado por la escogencia de una orden personalizada y pactando los términos de entrega (Gao, 2005), esto no completa la figura de la venta electrónica, puesto que el cliente electrónico no tiene aún el dominio del producto, sino una simple expectativa de recibir dicho bien.

Consecuentemente, puede indicarse que la venta electrónica se perfecciona entonces con el endoso del do-

cumento de transporte, es decir, es perfecta cuando este documento, entiéndase BL, guía aérea o carta de porte es endosado, o bien emitido y entregado físicamente al comprador, dando por completa la venta y transfiriendo en su totalidad el dominio del bien a la parte compradora.

### Garantía en el contrato electrónico

Se han analizado las diferentes figuras participantes en la figura de la compra y venta electrónica, observándose que como mínimo se presentan tres partes, dadas por el vendedor, operador logístico y comprador, lo que implica que el riesgo en cuanto a la manipulación de producto, incluye un tercero, tema que pareciera acelerar la probabilidad de que un siniestro suceda, tal y sostiene Mercado (2004), quien indica que el riesgo siempre está presente en este tipo de operaciones. De esta forma se torna necesaria la existencia de garantías en las figuras contractuales del Comercio Electrónico, las cuales pueden ser dadas por el vendedor propiamente, o bien por el operador logístico.

En este punto es importante definir el concepto de garantía, planteado por la Enciclopedia Jurídica (2014) como los:

Medios jurídicos que permiten asegurar al acreedor contra el riesgo de insolvencia de su deudor; en este sentido, sinónimo de seguridad.(...) Obligación impuesta a un contratante con el objeto de asegurar el goce pacífico de hecho y de derecho de la cosa entregada a la otra parte, aunque la perturbación no resulte de su hecho (ej. Garantía por el vendedor de los vicios ocultos de la cosa, de la evicción, etc. (p. 1)

Seguidamente se señalan las garantías operativas para la compra y venta electrónica:

*Por parte del vendedor:*

- *Términos de entrega*: es quizás la garantía más poderosa en términos contractuales, puesto que consiste en una promesa unilateral hecha por parte del vendedor para con el comprador, en la que se compromete a asegurar las condiciones y situaciones de entrega del bien, lo que permite al comprador plantear un eventual reclamo sujeto a la legislación previamente definida en el contrato, y presentando esta promesa en las cláusulas del contrato de compra y venta electrónica (*I Agree*) (Ricón, 2006). Esta promesa garante puede darse en dos áreas:

o *Condiciones del producto*: haciendo referencia a la condición propia del producto en el momento de ser entregado.

o *Condiciones de entrega*: definidos por el tiempo y lugar de entrega.

- *Factura*: según lo anterior, la factura no tiene mayor relevancia en el Comercio Electrónico, sin embargo, en el caso hipotético de un reclamo al vendedor por efectos inherentes a las condiciones del producto, la factura se torna en una garantía, puesto que puede ser considerada como un título valor (Quesada, 2012), generando que sea casi la única función de este documento en este tipo de contrato.

*Por parte del operador logístico:*

- *Condiciones de servicio de entrega*: la única garantía que el operador logístico puede otorgar en la figura de la venta electrónica consiste en el aseguramiento de las calidades en la entrega del producto, así como en el cumplimiento de los tiempos de entrega (Soret, 2006), temas por los cuales el comprador podría plantear un eventual reclamo, claro está, con la salvedad de que esta garantía se indique en los términos de contrato electrónico, indiferentemente de que sea un servicio dado por un tercero que no es ni el comprador ni el vendedor.

Logra observarse que la garantía en el contrato de compra y venta electrónica pareciera ser una falencia en esta figura, puesto que es un poco ambiguo determinar la responsabilidad de un daño eventual al producto, lo que complicaría al comprador el establecimiento de un posible reclamo, no dejando claro si este se hace al comprador o al operador logístico, a lo que debe recalcarse que se está al frente de una figura de compra y venta internacional, tema que presenta una pluralidad de legislaciones y dificulta el ejecutamiento de las garantías (Ricón, 2006), dando mucho peso a la política de servicio que tenga el vendedor, que de buena fe proceda a decidir voluntariamente reponer el producto en caso de un eventual problema.

En aras de brindar más seguridad en el contrato de compra y venta electrónica, surge entonces la figura del seguro a la carga, que no es otra cosa que una póliza que se paga a una empresa aseguradora con la cual se cuenta con una protección dada por una posible indemnización en caso de un siniestro, tal cual asegura Mercado (2004).

Destaca acá que, en caso de asegurarse la mercancía, surge una cuarta figura en la venta electrónica, dada por la Aseguradora, que cumple el papel de garantizar un pago en caso de que el producto sufra algún daño, y que negocia directamente con el cliente comprador en caso de ejecutar el pago del seguro.

## Clasificación del contrato de venta electrónica

Definidas todas las características de los contratos electrónicos, procede a clasificarse el contrato de compra y venta electrónica, definir algunas categorías o elementos básicos que se encuentran presentes en su clasificación, que no es otra cosa que una especie de tipología o clases de contratos que pueden asignarse a uno específico (Quesada, 2012).

- *Oneroso*: claramente es oneroso puesto que genera una utilidad monetaria para el vendedor, dada por el pago que realiza el comprador.
- *Multilateral*: si bien es cierto, no es una categoría muy utilizada en la doctrina, al menos para la figura contractual de la compra y venta es totalmente aplicable, puesto que se presenta varias partes, dadas por el vendedor electrónico, el comprador electrónico, el operador logístico y, pudiendo presentarse una cuarta parte definida, por la aseguradora.
- *Atípico*: sin duda es atípico, puesto que no se encuentra regulado de forma expresa en la legislación vigente, a lo que debe recordarse que no es un contrato de compra y venta, puro y simple.
- *Consensual*: en el contrato de compra y venta electrónica debe existir un consentimiento expreso por parte del comprador, que es definido en el momento que acepta el *I Agree* del contrato electrónico en la página *web*.
- *Causal*: al menos para la legislación nacional puede considerarse como causal, puesto que es un contrato cuya causa es la venta de un determinado bien, aunque presente características propias de su forma particular, totalmente diferentes a la compra y venta simple.
- *Principal*: es principal puesto que constituye la obligación primaria de venta y es el tema de fondo de la figura contractual pactada entre partes.
- *Ejecución sucesiva*: quizás este punto podría generar controversia, puesto que podría señalarse como una venta, en el momento que se cancela el bien, el contrato queda perfecto, sin embargo, como se indica antes, el contrato no es perfecto hasta que se transfiere el dominio del bien, y esto no se da hasta un tiempo después cuando se endosa el documento de transporte, lo cual hace que el contrato quede supeditado a un tiempo específico para que termine de perfeccionarse.

Cabe señalar que derivado del contrato de compra y venta electrónica surge el contrato de seguro de la carga, que se da entre el comprador y la aseguradora, según Ricón

(2006): “tenemos de un lado, un sistema de garantía a partir de la adquisición de pólizas de aseguramiento, lo cual es bastante importante” (p. 245) donde dicho contrato tiene dos clasificaciones específicas (Quesada, 2012) y atenuantes al contrato de compra y venta electrónica, no a su esencia misma.

- **Accesorio:** el seguro es un accesorio de la venta electrónica, su pago eventual queda sujeto al contrato principal de venta.
- **Aleatorio:** este contrato queda sujeto a la consecuencia de un evento futuro e incierto, que en este caso sería un eventual daño al producto en su manipulación y entrega.

### Venta electrónica para transacciones que no impliquen traslado de dominio

Aunque el enfoque del artículo es basado en la venta de productos tangibles por Internet, en los cuales debe darse un traslado de dominio, en esta sección procede a realizarse una pequeña reseña de la aplicación de los conceptos de la venta electrónica, pero en aquellas operaciones que involucren la compra y venta de bienes intangibles.

Para este punto debe señalarse que la venta de un bien intangible o incorpóreo, hace referencia a aquellos bienes que no tienen una naturaleza física en el mundo comercial (Calatayud, 2009), sino más bien hacen mención a aspectos tales como servicios, suscripciones, bienes electrónicos entre otros. En este punto, para interés del análisis acá desarrollado, se hace mención a bienes incorpóreos tales como la venta de entradas para eventos, descarga de libros con costo, suscripciones específicas, o bien, incluso el pago de servicios que pudiesen ser de naturaleza privada o pública, conocidos también como productos digitales (Selman, 2017).

Puede entonces indicarse en este caso que al tratarse de una venta electrónica para un bien intangible, el sujeto comprador, estaría adquiriendo un derecho, mas no el dominio del producto como tal (Enciclopedia Jurídica, 2016), esto pues, no se da la entrega física de un producto, al radicar la venta en cuestión en la prestación de un servicio, o bien, la cesión de un derecho sobre un eventual suceso, a lo cual debe indicarse, que el concepto del traslado de dominio en este caso no es definido por la entrega del producto o por la entrega de la documentación, tal y señala Castro (2008), sino más bien, la perfección de la venta se logra por el simple pago y confirmación del artículo pactado, dando a este tipo de venta una similitud más atinente a la venta civil, en especial si se analiza que el comprobante de venta funciona en estos casos como el elemento probatorio de la adquisición del derecho en

cuestión por parte del adquirente. Estos conceptos se observan en lo planteado por Selman (2017), señalando:

Internet ofrece un amplio espectro de posibilidades de venta de productos digitales, es decir, intangibles, que usualmente están asociados con el conocimiento y la capacidad de la persona (...) para sentarse en su computadora, plasmar sus ideas y desarrollar información de interés para compradores. Los productos digitales se conocen también como infoproductos, por su gran relación con el manejo y el dominio de la información (p.38).

Desde un punto de vista del Derecho Comercial, los principios jurídicos aplicables a este tipo de transacciones son las mismas que se utilizan para la venta pura y simple (Enciclopedia Jurídica, 2016), entendiéndose en este punto que la venta es perfecta cuando hay acuerdo de cosa y precio, tal y sostienen Lacruz, Delgado, y Parra, (2004), siendo el caso particular para la venta de productos intangibles el precio pagado por el servicio, de forma que los principios propios ligados a la necesidad de que el dominio del producto sea entregado por el documento atinente al transporte, no son aplicables, sino más bien se estaría ante una transacción comercial dada por una venta entre ausentes (Cabello, 2000), en especial, al ser una transacción que se efectúa entre partes, pero por medios electrónicos, donde la parte vendedora, usualmente actúa en función de un servidor o sistema, no dándose de forma presencial el acuerdo de cosa y precio, tema que hace resaltar la interrogante sobre si es posible el acuerdo de lo pactado entre una persona física y un sistema computacional, a lo cual la práctica comercial y la costumbre parecen haber dado una respuesta positiva.

Además, en este punto es importante resaltar que las reglas antes definidas, referente a la necesidad de una oferta unilateral y unívoca ligada al producto (Quesada, 2012), así como los temas ligados a la territorialidad de la venta, es decir, en función del marco normativo aplicable en relación con el país donde se lleve a cabo, el de venta, o el del contrato, también son aplicables, por lo que la diferencia fundamental radica en el concepto del dominio y en la perfección de la venta, la cual, mientras en la transacción de bienes tangibles se da con la entrega del documento de transporte y su endoso, en las transacciones de productos intangibles es dada con el acuerdo electrónico de cosa y precio, dado al momento de la aceptación de la oferta por parte del comprador.

### Conclusiones

- El contrato de compra y venta electrónica presenta la existencia de diferentes marcos jurídicos posibles de aplicar, de manera que se torna necesaria la defi-

nición específica de una única legislación aplicable a esta figura contractual, tema que se logra mediante su definición expresa en el contrato electrónico de venta.

- El elemento vinculante de peso en el contrato de compra y venta electrónica se da por medio del I Agree, lo convierte en el factor determinante de la aceptación de las condiciones de venta, por ende vincula a las partes entre sí, concepto que aplica tanto para los contratos que atañan a productos tangibles o intangibles comercializados por Internet, dando pie a concluir que la aceptación es fundamental en la perfección del contrato de compra y venta electrónica, sin embargo esta aceptación, parece no ser sinalagmática, pues al ser una oferta comercial unilateral, casi podría indicarse que el comprador ejerce una función de adhesión a la venta.

- El contrato de compra y venta electrónica, a diferencia del contrato puro y simple de venta, no queda perfecto con el simple acuerdo entre cosa y precio, sino que requiere completar la operación de transferencia de dominio del bien, la cual es perfecta cuando se endosa el documento de transporte, demostrando que es este documento lo que legitima al cliente a ser el dueño legal del bien, siendo este el caso para productos tangibles, mientras que para las ventas de bienes intangibles y de naturaleza electrónica, se tornan perfecto con la aceptación electrónica de la oferta unilateral de la página web.

- Para efectos de los contratos de compra y venta electrónica de bienes intangibles, puede concluirse que la aceptación y perfección de la venta, tiene ciertas similitudes con el contrato de compra y venta simple, dado por el acuerdo de cosa y precio, sin embargo, esta aceptación y acuerdo, para este tipo de venta, es dado entre una persona física, con personalidad jurídica suficiente para actuar y un sistema computacional, planteando acá una interrogante relevante en función de la capacidad de pactar que el sistema de venta en línea tiene, pareciendo que, gracias a la práctica comercial, es válida.

- Se concluye que existe una cadena de transferencia de dominio en esta figura contractual, entiéndase para las ventas electrónicas de productos tangibles, puesto que el documento de transporte al menos tiene tres poseedores legales en la operación, siendo el vendedor, operador logístico, y por último el comprador, tema que pareciera poder significar un aumento en el riesgo de manipulación, y por qué no indicar que parece existir una responsabilidad solidaria en este contrato.

- La factura atenuante a la venta electrónica, pareciera no tener tanta relevancia en la figura de la compra y venta electrónica, lo que implica que podría establecerse la hipótesis de que este documento podría obviarse en estas transacciones, claro está sin dejar de lado que su función única pareciera ser la exigibilidad de una posible garantía, lo que parece implicar que este documentos se vuelve adyacente al contrato de compra y venta electrónica, mas no pareciera ser el elemento probatorio en referencia a la obtención de la propiedad del bien, sino más bien a tiene una función dada hacia la eventual garantía y seguimiento del destino del mismo.

- A diferencia de la venta pura y simple, la aceptación y acuerdo no son elementos suficientes para el perfeccionamiento del contrato de venta electrónica, sino que surge la particularidad que para esta figura contractual sea perfecta, debe entregarse el documento de transporte debidamente endosado al comprador, lo que permite concluir que el contrato de compra y venta electrónica, podría denominarse “transferencia de dominio por endoso”, revelando un área de estudio interesante.

- Se plantea la conclusión de que la normativa vigente en el país no ampara este contrato, que su eficacia no está sujeta al ordenamiento jurídico nacional, puesto que es celebrado fuera del país, con normativa legal ajena a la nacional, por lo cual debe señalarse que la normativa legal aplicable para este tipo de contrato es definida de forma directa por las partes, las cuales, en principio definen el sistema jurídico que desean utilizar para su transacción, sin embargo en la práctica y debido a la unilateralidad de la oferta electrónica, esta selección de la ley por utilizar es dada por el comprador.

## Referencias

- Asamblea Legislativa (1995). *Ley General de aduanas*. Costa Rica.
- Barahona, J., y Monge, G. (2006). *Logística Comercial y modernización aduanera en Centroamérica*. San José, Costa Rica: UNED.
- Brown, C. (2006). *How to use the Internet to advertise, promote, and market your business or web site with little or no money*. United States: Atlantic Publishing Group.
- Cabello, J. (2000). *La contratación internacional*. Guía práctica. España: Essic Editorial.

- Cabrera, A. (2013). *Las reglas INCOTERM 2010. Manual para usarlas con eficacia*. Barcelona: Marge SL.
- Calatayud, V. (2009). *Temas de Derecho Privado*. San José Costa Rica: V. Calatayud P.L.
- Castro, A. (2008). *Manual de Exportaciones*. La exportación en Colombia: Editorial Universidad del Rosario.
- Convenio Internacional de Viena (2010). *Normas Internacionales de Contratación*. Naciones Unidas.
- Editorial Jurídica de Chile. (1999). *Reparto de Legislación y Jurisprudencia Chilena*. Chile: Editorial Jurídica de Chile.
- Enciclopedia Jurídica. (2014). *Enciclopedia Jurídica. Compra y Venta*. Tomado desde: <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/compraventa/compraventa.htm>, el 17 de Octubre del 2016.
- Enciclopedia Jurídica. (2014). *Enciclopedia Jurídica. Garantía*. Tomado el 10 de Octubre del 2015 desde: <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/garant%C3%ADa/garant%C3%ADa.htm>
- Faga, H., y Ramos, M. (2006). *Como profundizar en el análisis de sus costos para tomar mejores decisiones*. Argentina: Ediciones Granica S.A.
- Farinella, F. (2006). *La proyectada ley argentina que regula el Comercio Electrónico*. Argentina: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.
- Hocsmann, H (2005). *Negocios en Internet, E Commerce, Correo Electrónico, Firma Digital*. Argentina: Astrea.
- Inglada, V., y Coto, P. (2007). *Impacto de la nueva economía sobre el transporte*. España: Fundación BBVA.
- Iriarte, E. (2008). *Marco legal del Internet en el Perú*. Perú: Andina.
- Gao, Y. (2005). *Web systems design and online consumer behavior*. United Kingdom: Idea Group Inc.
- Gómez, A. (2003). *Las claves de la economía digital*. México: Alfaomega Ra-Ma.
- Guerrero, S. (2006). *Derecho Internacional Privado*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Kiennan, B. (2000). *Soluciones Microsoft de comercio electrónico*. España: McGraw Hill.
- Lacruz, J., Delgado, J., y Parra, M. (2004). *Nociones del Derecho Civil Patrimonial e Introducción al Derecho*. (4ta ed.). Madrid: Dykinson.
- Larrain, H. (1994). *Manual, 101 lecciones de Derecho Civil*. Chile: Editorial Jurídica de Chile.
- Laudon, K., y Laudon, J. (2004). *Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*. México, D.F.: Pearson Prentice Hall.
- Mercado, S. (2004). *Comercio Internacional II. Incluye tratado de libre comercio*. (6ta ed.). México: Limusa.
- Miguez, y Padín (2006). *Comercio internacional. Una visión general de los instrumentos operativos del comercio exterior*. España: Editorial Vigo.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo de España. (2017). *Aspectos legales en el Comercio Electrónico*. España: Red. Es.
- Molina, L. (2011). *La teoría del justo precio*. Valladolid, España: Editorial Maxtor.
- Natera, R. (2007). *Fiscalidad de los contratos civiles y mercantiles*. España: Editorial CIIS.
- Ochoa, G. y Oscar, E. (2008). *Derecho Civil. Bienes y derechos reales*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Ortega, A. (2013). *Contratación Internacional práctica. ¿Cómo evitar los “riesgos contractuales” en el Comercio Internacional?* España: ICEX.
- Quesada, M. (2012). *Teoría general del Derecho Contractual*. Quesada M.A: San José Costa Rica.
- Quevedo, I. (2004). *Derecho Mercantil. (2nda ed.)*. México: Pearson, Prentice Hall.
- Ricón, E. (2006). *Manual de Derecho de Comercio Electrónico y de Internet*. Colombia: Universidad del Rosario.
- Salinas, G. (2001). *Diccionario de Comercio Internacional. Términos marítimos y aduaneros*. Perú.
- Sánchez, J. (2011). *Estudio de la influencia de la personalidad en los patrones de compra y pago electrónico*.

- trónicos del consumidor en Internet. Modelo de gestión del comportamiento virtual de los consumidores en el Valle Central de Costa Rica.* Tesis Doctoral. Costa Rica: Universidad Fidélitas.
- Sánchez, J. (2013). *Influencia de las herramientas comerciales y psicológicas empresariales en los procesos neuro sinápticos, y su repercusión en la decisión de compra del consumidor de productos tangibles por Internet, y propuesta de un modelo psiconométrico para su gestión.* Costa Rica: Universidad Latina.
- SICE. (2017). *Comercio Electrónico.* Legislación nacional - Argentina. Argentina: Sistema de Información sobre comercio exterior.
- Selman, H. (2017). *Marketing Digital.* Estados Unidos: Ibukku.
- Soret, I. (2006). *Logística y Marketing para la distribución comercial.* (3era ed.). Madrid: Esic Editorial.
- Torres, H. (2005). *El sistema de seguridad jurídica en el Comercio Electrónico.* Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Villegas, S. (2017). *Raigosa Consultores.* México.

# El Método de Casos Vivos como estrategia didáctica: una experiencia exitosa

## The Live Case Method as a didactic strategy: a successful story

José Luis Araya Quesada\*

\*Posgrado en Innovación y Calidad del MICITT, Universidad Técnica Nacional y Leipzig Universität. Licenciado en Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica, de la Escuela de Negocios, - INCAE. Investigador del Proyecto de Mejora de Calidad e Innovación en la Educación Superior. Miembro de la Comisión de Calidad e Innovación para el Mejoramiento Académico (CCIMA), jose.araya@incae.edu

---

### Cómo citar / How to cite

Araya, J. (2017). El Método de Casos Vivos como estrategia didáctica: una experiencia exitosa. *Yulök Revista de Innovación Académica*, 1(1), 87- 93.

### Resumen

El Método de Casos nació en Harvard alrededor del año 1870. Desde entonces, se ha utilizado en numerosos cursos de distintas escuelas alrededor del mundo, siendo una de las estrategias didácticas más utilizadas por sus buenos resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En años recientes, se ha popularizado una variante del método denominada Casos Vivos, el cual busca dinamizar aún más la metodología, invitando a un experto en el área de estudio, que interactúe con los estudiantes durante la resolución del mismo. Este artículo, describe la experiencia práctica y los resultados obtenidos luego de la aplicación del método de Casos Vivos en la clase de una universidad pública en Costa Rica. Con ello, se pretende demostrar el efecto positivo de la aplicación de una estrategia didáctica innovadora, que contribuye a potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, en un entorno académico demandante de más y mejores estrategias didácticas de calidad e innovación.

**Palabras clave:** innovación pedagógica, aprendizaje activo, método de enseñanza

### Abstract

The Case Method was born in Harvard around 1870. Since then, it has been used in numerous courses from different schools all around the world, being one of the most used teaching strategies for its good results in the teaching-learning process. In recent years, a variant of the method called The Live Case Method has been popularized, which seeks to further invigorate the methodology, having in classroom an expert in the field of the subject, who interacts with the students during the resolution of the case. This article describes the practical experience and the results obtained after the application of the Live Case Method in a class of a public university in Costa Rica. The aim is to demonstrate the positive effect of the application of an innovative teaching strategy, which contributes to enhance the teaching-learning process, in an academic environment demanding for more and better strategies, which implies high standards of quality and innovation.

**Keywords:** Educational innovation, activity learning, teaching methods

## Introducción

La Gestión de Proyectos es un tema medular en muchas empresas alrededor del mundo. Su enseñanza es trascendental para desarrollar destrezas y habilidades en los estudiantes, que les permita obtener ventajas competitivas como factor diferenciador en un mercado laboral sumamente competitivo.

### Antecedentes

El curso utilizado para el desarrollo de la metodología de Casos Vivos tiene como base de estudio las Tecnologías de Información. Durante la primera parte del curso, se estudió la metodología ágil denominada SCRUM<sup>1</sup>, cuya principal característica es su facilidad y rapidez en la gestión de proyectos. La aplicación de la metodología se enseñó con el método de casos “clásico”, el cual describe una situación de base tecnológica, motivo por el cual, los estudiantes relacionaron el tema de proyectos ágiles únicamente al desarrollo de iniciativas de base tecnológica, cuando lo correcto es que aplique a una gran diversidad de industrias y áreas temáticas. En la segunda parte del curso, se desarrolló la metodología clásica de la gestión de proyectos, metodología que es más robusta y compleja, con una amplia base teórica para su aplicación.

Con base en la experiencia vivida durante la primera parte del curso, tomando en cuenta que el área de estudio es de base tecnológica y que la gestión de proyectos no es exclusiva de esta área de conocimiento, se decidió aplicar una estrategia didáctica que facilitara el aprendizaje de la metodología clásica de Gestión de Proyectos en distintos entornos. Por esta razón, se decidió aplicar el Método de Casos Vivos.

Entre los objetivos planteados a la hora de aplicar la estrategia didáctica se establecen:

- Identificar las fases que componen la estructura de proyectos para una correcta gestión de éstos en las organizaciones.
- Reconocer y utilizar herramientas de proyectos necesarias para gestionar cada una de las fases que componen el ciclo de vida de los proyectos.
- Ejecutar las fases de proyectos que permitan dar soluciones a requerimientos relacionados con Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), así como otras áreas de estudio.

### Justificación

El curso “*Gestión de Proyectos y Herramientas para el*

*Análisis de Datos*” utiliza el Método de Casos como estrategia para la enseñanza de los temas del programa de curso, pues permite al estudiante conocer la fundamentación teórica y luego, mediante la resolución de un caso, aplicar los conocimientos adquiridos para resolver problemas. A pesar de esta efectividad, en ocasiones, el Método de Casos “clásico” se torna aburrido y poco efectivo, pues los estudiantes caen en la monotonía. En los últimos años, en otras latitudes, se ha desarrollado con gran éxito el aprendizaje con la metodología de casos vivos, donde, un experto en el tema es invitado a la clase para que comparta un problema que enfrentó (caso en vivo) y luego, los estudiantes deben analizarlo y plantear posibles soluciones. El principal aporte a la metodología es que no tienen que leer un caso extenso, pues, la dinámica con el experto, quien trabajó en el caso en la vida real, permite a los estudiantes interactuar, solicitar otros datos e información relevante como insumo para su propuesta de solución.

Al final de la lección, el experto comparte la solución real aplicada al caso, lo que enriquece la experiencia de aprendizaje al completar el ciclo del problema con su solución real. Actualmente, en la escuela de negocios, no se tiene registro de utilización del método de Casos Vivos, por lo que visualiza una gran oportunidad para ejecutar la variante con gran éxito.

### Metodología

#### *Fundamentación teórica de la estrategia*

El método de casos ha sido desarrollado para cambiar la forma en cómo piensan los estudiantes, a través de la lectura y análisis de situaciones reales o ficticias en las organizaciones. El método, es muy conocido por su orientación hacia el aprendizaje basado en discusiones, dadas por la complejidad diaria que se vive en las organizaciones. Su objetivo es claro, dotar de capacidades a los estudiantes a través de la práctica de casos en los negocios (Louise B. & Barnes, 1987, p. 34).

El método de casos es una profunda innovación educativa que presenta los grandes retos que enfrentan compañías líderes, sin fines de lucro y organizaciones gubernamentales, donde el estudiante tiene el rol de tomador de decisiones (HBS, 2017). La propuesta de estudio de casos no facilita soluciones que resuelven el problema planteado en la lectura, sino, que presenta datos específicos que permiten reflexionar, discutir, analizar y proponer soluciones diversas al problema central.

1 Metodología ágil de proyectos: <https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>

### ¿Cómo funciona el método de casos?

Con el caso, los estudiantes asumen el rol de tomadores de decisiones, a través de la lectura del contexto y la identificación del problema al que se están enfrentando. El siguiente paso consiste en realizar el análisis necesario, examinando las causas y considerando las alternativas que podrían ser recomendadas (HBS, 2017). Por tanto, alrededor del método se puede:

1. Analizar un problema.
2. Determinar un método de análisis.
3. Adquirir agilidad en determinar alternativas o cursos de acción.
4. Tomar decisiones.



Figura 1. Fases del método de casos. Fuente: Adaptación de <http://www.iese.edu/en/faculty-research/case-method/>

Por su parte, el profesor facilita y guía la discusión, realizando preguntas e involucrando a toda la clase como participantes activos de la discusión, lo que enriquece el aprendizaje con los contrastantes puntos de vista que pudieran surgir, experiencias de las industrias y diversidad cultural (IESE, 2017).

El método de casos puede ser desarrollado de forma individual o en grupo. Independientemente de la forma en que se desarrolle el método, es imprescindible la participación de los estudiantes en la discusión, análisis y propuestas en la sesión plenaria facilitada por el profesor al final de la sesión.

### Ventajas

- Interacción con un experto que ha desarrollado y solucionado el caso en la vida real en una organización.
- El caso es validado y narrado por el invitado, quien conoce detalles más allá de lo que podría incluir un caso escrito.
- Formulación de la solución real aplicada al problema del caso, lo que permite la comparación con la solución propuesta por los estudiantes.

Las soluciones planteadas con la metodología de casos se evalúan con base en el nivel de análisis desarrollado, es decir, no hay respuesta incorrecta, pues se permite la

aplicación de soluciones diversas a problemas complejos. El nivel de análisis se puede medir a través de la utilización de herramientas como el Lean Canvas<sup>2</sup>, donde el estudiante debe desarrollar distintos apartados que le facilitan desarrollar un nivel de análisis profundo para el planteamiento de soluciones sólidas.

### Descripción de la estrategia didáctica

Por su naturaleza, los contenidos por evaluar son:

- Conceptuales – Proyecto, Stakeholders, Sponsors, Project Charter, EDT.
- Procedimentales – Ciclo de vida de los proyectos: etapas de inicio, planteamiento, ejecución, monitoreo y control, cierre.
- Actitudinales – Negociación, trabajo en equipo, análisis.
- Uso de herramienta Lean Canvas.

### Actividades de apertura

La estrategia didáctica se desarrolló durante una sesión, en la semana 13 del primer semestre 2017.

-Una semana antes: El profesor entregó material referente a las cinco etapas la gestión de proyectos, que el estudiante debió leer. Además, se solicitó investigar la aplicación de técnicas tales como: el uso de bitácoras, seguimiento, control de hitos, gestionar el control de cambios, administrar el personal, supervisar el trabajo, cierre del proyecto, cierre del contrato y documentación de lecciones aprendidas.

Asimismo, los estudiantes tuvieron que investigar el contexto, en el cual se desarrolla la empresa del caso vivo por analizar: industria, fecha de inicio de operaciones, resultados, reconocimientos, etc.

-El día de la clase: El profesor dio la bienvenida y expuso la dinámica al grupo. (Tabla 1).

### Actividades de cierre

El experto invitado atendió dudas o comentarios de los estudiantes. Asimismo, brindó algunos consejos a los estudiantes, para la gestión de sus proyectos. Finalmente, el profesor agradeció y despidió al experto invitado.

### Actividades de evaluación formativa

La resolución de problemas mediante el uso de casos no tiene una respuesta correcta o incorrecta. Más bien,

2 Alternativa al plan de negocio; Lean Canvas: <https://leanstack.com/leancanvas>

Nº	Actividad	Tiempo (min)
1.	El profesor presenta al expositor invitado.	1
2.	El profesor ofrece un breve repaso por los conceptos teóricos estudiados. Complementariamente, el experto invitado apoya con algunas bases teóricas sobre proyectos.	10
3.	El experto comienza con la exposición del caso, los hechos relevantes, así como los desafíos que se les presentaron. Además, planteará algunas opciones que deberán ser analizadas por los estudiantes. El experto podrá responder cualquier inquietud de los estudiantes.	20
4.	Los estudiantes analizarán el problema en grupos para luego plantear al experto invitado posibles escenarios que resuelvan la situación. Como herramienta principal, utilizarán el Lean Canvas.	30
5.	Se abre una sesión plenaria para discutir y analizar las propuestas de solución desarrolladas por los estudiantes.	30
6.	El experto invitado comentará a la clase cómo resolvió el caso en la vida real.	15

Tabla 1: Tiempos de las actividades desarrolladas. Fuente: elaboración propia.

su evaluación se basa en el análisis desarrollado por los estudiantes para la búsqueda de alternativas viables que brinden una solución real al problema. Por tanto, se propone el desarrollo de una sesión plenaria para discutir los principales elementos analizados, desafíos y fortalezas a la hora de resolver el caso. Al final del ejercicio, se envió a cada estudiante una breve encuesta que pretende conocer su opinión acerca de la efectividad de la estrategia en su aprendizaje.

### *Papel del docente*

El docente es un facilitador de la metodología en todo momento. Antes de la clase, facilita el material requerido para fortalecer las bases teóricas sobre la gestión de proyectos. Asimismo, dará a conocer la industria o empresa en la que se desarrollará el caso para que los estudiantes puedan indagar sobre la misma. El día de la clase, su papel es el de un mentor cuando los estudiantes estén interactuando con el experto invitado. Incluso, su papel podría transformarse en el de un consultor en el tema de estudio. Finalmente, es el moderador en el debate de ideas que se desarrollen en la sesión plenaria, así como a lo largo de la clase.

#### Antes de la Sesión

- Facilitar el material conceptual sobre proyectos para reforzar cualquier duda sobre el tema.
- Facilitar información sobre la industria de análisis en el caso.

- Reunir y organizar los materiales necesarios para la sesión: papel bond, marcadores, post-it, impresión del caso base, cinta adhesiva, entre otros.

- Durante la Sesión
- Moderar la participación entre el invitado y los grupos de trabajo.
- Control del tiempo establecido para cada momento.
- Brindar mentoría a cada grupo en los momentos donde tengan dudas teóricas o de aplicación práctica.
- Moderar la sesión plenaria.

#### Después de la Sesión

- Sistematizar el resultado del trabajo.
- Brindar las conclusiones del ejercicio realizado.
- Aplicar la evaluación del ejercicio.

### *Papel del estudiante*

Se requiere un alto grado de compromiso y disposición de los estudiantes para lograr un aprendizaje pleno y efectivo de los temas por desarrollar. Asimismo, la interacción con sus compañeros de clase en el análisis y propuestas de solución al problema será fundamental para desarrollar habilidades blandas que le permitan gestionar adecuadamente proyectos de toda índole, en especial proyectos de T.I.

#### Antes de la sesión

- El estudiante deberá prepararse con las lecturas y conceptos de investigación que deberá realizar en la semana previa al desarrollo de la clase.

#### Durante la sesión

- Atender la presentación inicial del experto invitado
- Leer el caso base sobre el que se trabajará
- Atender los detalles adicionales sobre el caso, que brindará el experto invitado
- Trabajar en equipos, desarrollando una propuesta en Lean Canvas
- Presentar sus resultados
- Después de la sesión
- Participar con preguntas y/o comentarios
- Evaluar la sesión

#### Contexto y ambiente

La estrategia planteada se desarrolló en el siguiente contexto:

Curso: “DN-0103 Gestión de Proyectos y Herramientas

para el Análisis de Datos”

Sesión: # 13

Carrera: Dirección de Empresas

Escuela: Administración de Negocios

Facultad: Ciencias Económicas

La dinámica se llevó a cabo en un aula equipada con equipo audiovisual, en donde los estudiantes pudieron interactuar con el invitado(a) que expuso el caso y posteriormente, trabajaron en equipos. El grupo de estudiantes estuvo conformado por 20 alumnos activos. Existe una gran diversidad en el grupo del curso donde se tienen estudiantes de diversas zonas de la GAM, estudiantes que cursan en su mayoría las carreras de Dirección de Empresas y Contaduría Pública. Asimismo, un alto porcentaje de estudiantes trabaja e indican que tienen un alto grado de compromiso con el curso; pesar de que existen desafíos en cómo enseñar a un grupo tan heterogéneo.

### Aplicación de la estrategia didáctica

-Momento 1: *Introducción*

Duración: 5 minutos

Recursos utilizados: proyector, computadora

El Profesor realizó una breve introducción de la experta profesional en procesos. Seguidamente, la experta les dio la bienvenida y comentó brevemente la dinámica por desarrollar.

-Momento 2: *Repaso teórico de proyectos*

Duración: 20 minutos

Recursos utilizados: pizarra, proyector, computadora, marcadores, etiquetas tipo “post-it”

El Profesor desarrolló en pizarra un breve repaso de las fases de la gestión de proyecto, reforzando los principales conceptos de cada una de ellas. Posteriormente, la experta ha realizado una breve demostración de cómo utilizar el Lean Canvas, como metodología de análisis de problemas.

-Momento 3: *Lectura y exposición del caso*

Duración: 25 minutos

Recursos utilizados: documento del caso, proyector, computadora

El profesor entrega el caso escrito. Los estudiantes se agrupan en equipos de cuatro personas y proceden con la lectura del caso de forma individual. Al ser un caso pequeño, el profesor lo lee nuevamente con el grupo y luego, comienza una etapa de aclaración de dudas e indagación que la experta invitada.

-Momento 4: *Análisis y propuesta de resolución utilizando Lean Canvas y la gestión de proyectos*

Duración: 40 minutos

Recursos utilizados: papel periódico, etiquetas tipo “post

it”, marcadores, masking tape. Los estudiantes, analizaron el caso utilizando la información provista en la ficha técnica y resto del documento. Posteriormente, desarrollaron los puntos planteados al final del caso, donde propusieron las etapas principales de la metodología de proyectos como parte de la implementación, utilizando la herramienta Lean Canvas. En este punto, el profesor es un mentor (facilitador) en el proceso de construcción de la propuesta.

-Momento 5: *Presentación de soluciones propuestas*

Duración: 20 minutos

Recursos utilizados: documentación preparada por los estudiantes.

Los estudiantes exponen su propuesta de solución y escuchan algunas interrogantes que plantean otros grupos, profesor e inclusive la experta invitada.

-Momento 6: *Presentación de la respuesta real y cierre de la actividad*

Duración: 20 minutos

Recursos utilizados: pizarra, computadora y proyector

La experta expone la solución real al caso, donde, de forma muy acertada, los estudiantes han propuesto soluciones muy cercanas a la expuesta. El profesor complementa el momento con un análisis de retroalimentación y motivación. Finalmente, el profesor agradece la participación de todos e informa que se enviará una encuesta de satisfacción para medir la perspectiva de los estudiantes en cuanto a la actividad desarrollada.

### Análisis de los resultados del proceso desarrollado

#### a. Bondades

La metodología de casos vivos es una metodología dinámica que expone casos reales, con soluciones reales, desarrollados con el apoyo de un experto o gerente de la organización en análisis. Por tanto, es un ejercicio altamente valorado por los estudiantes.

#### b. Limitaciones

No siempre se tiene la posibilidad de contar con un experto o gerente en todas las sesiones, lo que limita el desarrollo de la estrategia a clases limitadas.

#### c. Proyecciones de uso

Es una metodología con grandes beneficios y fácil de utilizar. Con capacitación básica inicial del uso de casos y los invitados correspondientes, sería una estrategia de gran valor y proyección.

#### d. Valoración de la estrategia desde la perspectiva del docente

Es una estrategia que potencia el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes y contribuye signi-

Me parece muy bien, ya que es ver las definiciones de cada etapa en forma práctica.
Muy bien, siga así
Dicha actividad despierta ese sentido de descubrir y querer aproximar lo más posible el resultado que se optó en el caso real.
El método es muy interesante y efectivo
Es un método de enseñanza muy acertado, bastante flexible y complementa cualquier clase y sobre todo ayuda a una mejor comprensión.
Excelente dinámica, es cambiar el estilo tradicional. En lo personal que veo los casos vivos y me dedico a esto me parece genial porque así los estudiantes ven más allá de hojas. Si no que se aprovecha una herramienta tan poderosa como el storytelling y herramientas más modernas.

Tabla 2. Comentarios de estudiantes sobre el ejercicio. Fuente: elaboración propia

ficativamente a fortalecer la excelencia académica en las aulas.

e. Valoración desde la perspectiva del estudiante que evidencie su opinión

El estudiante ha quedado muy satisfecho con el ejercicio realizado, lo cual se evidencia en la encuesta realizada, la cual detalla algunos comentarios a continuación. (Tabla 2).

### Consideraciones finales del docente

El método de casos vivos resultó ser una estrategia didáctica sumamente efectiva para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de las y los estudiantes y altamente valorado por la mayoría como instrumento de clase. No obstante, resulta medular la preparación previa del docente en cuanto a la selección del caso por analizar, coordinación de trabajo con el invitado o experto del caso, así como, la determinación del alcance de los temas por desarrollar y creación de la “Teaching Note”, la cual define cómo debería resolverse el caso en cuestión. Si la planeación es desarrollada con el mayor de los detalles, la aplicación del caso en el aula fluirá sin mayor inconveniente.

El método de casos ha demostrado ser una estrategia de enseñanza-aprendizaje sumamente valiosa, pues el impacto que genera en el estudiante va más allá de lo que reza la teoría e incluso las prácticas tradicionales.

El método favorece el análisis de problemas complejos y permite al estudiante dar un paso adelante en la propuesta de soluciones innovadoras a un problema determinado. La variante del método de casos denominado, método de

casos vivos, es aún más dinámica y participativa, permite al estudiante acercarse a una realidad que deberá enfrentar una vez que termine sus estudios universitarios y para lo cual, estar preparado de la mejor forma posible, en suma, el método de casos vivos ofrece esa posibilidad.

En el anexo I, se muestran los principales resultados de la evaluación del método por parte de los estudiantes. El resultado refleja la efectividad del método y a su vez, la heterogeneidad de estudiantes en nuestras aulas, en donde para algunos no fue tan efectivo. Por tanto, resulta indispensable evaluar distintas estrategias que permita atender las formas de aprendizaje en los alumnos. Las estrategias didácticas deben ser lo suficientemente robustas y dinámicas para adaptarse a distintos contextos y entornos, con el objetivo de exponenciar las experiencias de aprendizaje en los estudiantes. El método de casos vivos cumple con este objetivo.

### Referencias

HBS, H. B. (2017). *Harvard Business School*. Obtenido de The HBS Case Method: <http://www.hbs.edu/mba/academic-experience/Pages/the-hbs-case-method.aspx>

IESE. (2017). *IESE Business School*. Obtenido de The Case Method: <http://www.iese.edu/en/faculty-research/case-method/>

Louise B. & Barnes. (1987). *Teaching and the Case Method* (3rd ed.). (H. B. Press, Ed.) Boston, Massachusetts, United States: Harvard Business School Press.

## Anexos

### Anexo I: Documento de caso analizado

**ESTUDIO DE CASO: ORGANIZACIÓN DE MUJERES DE CÓBANO.**

Ficha técnica	
1. Empresa:	Mujeres agrícolas de Cóbano
2. Industria:	Sector primario-agricultura
3. Cantidad de empleadas:	16 (11 mujeres de 20 a 35 años-5 mujeres de 50 a 65 años)
4. Producto:	Hortalizas orgánicas, hortalizas no certificadas orgánicas, vegetales no tradicionales, maíz de distintas variedades orgánicas, abonos.
5. Activos:	Finca de 5 hectáreas, 10 cabezas de ganado, gallinas, 20 unidades caprinas, herramientas artesanales de producción, 1 tractor, 1 máquina preparadora de suelo de 10 años de antigüedad, una bodega para almacenar químicos, 1 máquina empacadora de 10 unidades por minuto.
6. Capital:	2 socias que aportan el 45% del capital a la empresa.

**Situación:**

Un grupo de mujeres productoras agrícolas en Cóbano, han emprendido desde hace 5 años una organización para vender y comercializar a otros mercados sus hortalizas. Desde el inicio de esta iniciativa las mujeres programaron cada una sus actividades agrícolas, las de menor edad se dedicaron al control de insectos, plagas y enfermedades de manera orgánica, las de mayor edad se dedicaron a la producción de hortalizas empleando los productos que algunos productores también implementaban en los sectores aledaños, como el nitrato amónico 33,5, sin ninguna protección. Otras se dedicaron a las labores de empaquetado de hortalizas de manera individual.

A medida que pasaba el tiempo, algunas plagas comenzaron a volverse más resistentes, existían ciertos conflictos con las prácticas agrícolas que se implementaban en la finca, además de constantes roces entre las mujeres por este manejo. Aunado a esto, no existió control financiero, por lo que el salario de las socias era fluctuante y no se conocía el destino del dinero que ingresaba por la venta de los cultivos, que valga decir, aún tenían mucha popularidad en la zona.

También estaba ocurriendo que algunos de los animales que vivían en la finca estaban enfermando de mastitis ya que su leche no se extraía a tiempo, entre otras enfermedades producidas por el descuido. La organización se estaba deteriorando y fraccionando, las ventas no cubrían las deudas y eso generaba gran tensión entre las mujeres.

Una de las socias de la organización decidió que era tiempo de mejorar y fue con otra mujer de la organización a tratar de inscribir a este grupo como sociedad anónima, pero las que tenían el mayor capital económico no aprobaron la idea, y las que estaban diseñando los logos y los empaques se encontraban en desacuerdo entre sí con esta iniciativa. La organización operaba desde hace tiempo, pero no contaba con una figura legal constituida, por lo que no podían acceder a muchos mercados, solo a las ferias locales del agricultor.

En los mercados orgánicos dónde las mujeres colocaban algunas de las hortalizas, productos no tradicionales y el maíz, les negaron permisos de uso de espacio para la venta por aparición de nitratos en algunos de los cultivos, ante esta situación, las mujeres adultas amenszaron con desertar, siendo ellas las únicas que contaban con las semillas y las técnicas ancestrales de producción orgánica, así como las recetas tanto de los productos químicos, como de los fertilizantes orgánicos que debían implementar, transmitidas por conocimiento oral.

En una discusión que se dio a lo interno del grupo se decidió contactar con algún profesional en administración de negocios, que pudiera dirigir el proceso de esta organización y proponer alternativas de solución a las dificultades existentes. En la búsqueda ustedes quedaron seleccionados como el equipo de profesionales capaces de brindar estrategias viables para colaborar con las mujeres productoras de esta organización. Responda las siguientes preguntas:

- 1- ¿Cómo priorizaría las problemáticas existentes? Y ¿por qué?
- 2- ¿Cuáles tendencias logran identificar de la situación narrada?
- 3- ¿Qué alternativas de solución propondría de acuerdo a las problemáticas y tendencias?
- 4- Construya una cadena de valor o un lienzo Canvas que ilustre el escenario óptimo para esta organización.

Figura 1. Caso de aplicación. Fuente: Ing. Laura Rodríguez, experta en Gestión de Proyectos

### Anexo II: Principales resultados de encuesta

Desde su experiencia, ¿considera que el método de casos vivos es una estrategia de enseñanza acertada?

15 respuestas

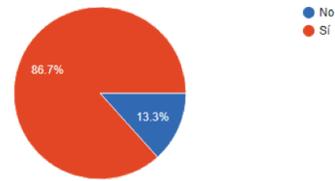


Gráfico 1: Efectividad del método de casos vivos. Fuente: Elaboración propia.

Antes de la clase donde se utilizó el método de caso vivo, indique su nivel de comprensión del ciclo de vida de los proyectos

15 respuestas

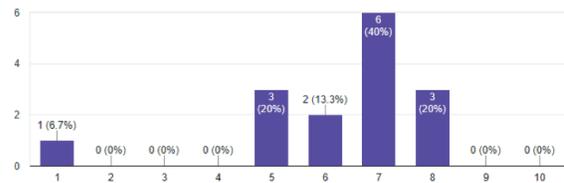


Gráfico 2: Nivel de comprensión del ciclo de vida proyectos antes del estudio de caso vivo. Fuente: Elaboración propia.

Luego de la clase donde se utilizó el método de caso vivo, indique su nivel de comprensión del ciclo de vida de los proyectos

15 respuestas

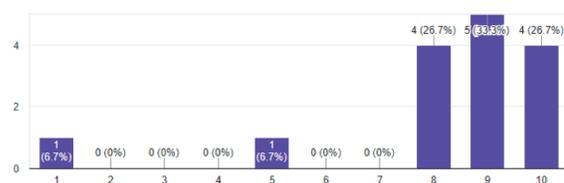


Gráfico 3: Nivel de comprensión del ciclo de vida proyectos después del estudio de caso vivo. Fuente: Elaboración propia.

Por favor, evalúe su nivel de satisfacción con el desarrollo de la clase basada en la metodología de casos vivos

15 respuestas

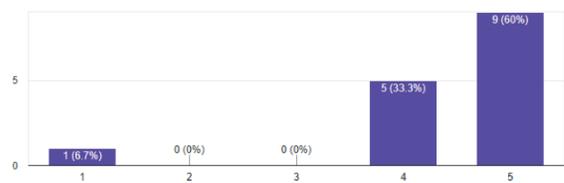


Gráfico 4: Nivel de satisfacción con el método de casos vivos. Fuente: Elaboración propia.

# Reflexiones sobre las Identidades Latinoamericanas en el Contexto Histórico y el papel de las Universidades en el siglo XXI

## Reflections on Latin American Identities in the Historical Context and the Role of Universities in the 21st Century

Carlos Vargas Loáiciga\*  
Dayana Morales González\*\*

\*Máster en Estudios Latinoamericanos con énfasis en Cultura y Desarrollo, Universidad Nacional. Licenciado en Sociología, Universidad Nacional. Investigador en Área de Investigación y Calidad Educativa, Colegio de Licenciados y Profesores. Coordinador Trabajo Comunal Universitario Proyecto Fomento a la Cultura de la Prevención, Docente Investigador de la Universidad Técnica Nacional, cvargasl@utn.ac.cr

\*\*Profesora Académica Universidad Técnica Nacional, Sede San Carlos. Miembro de la Comisión de Trabajos Finales de Graduación de las carreras de Administración Aduanera y Comercio Exterior. Profesora Tutora, Universidad Estatal a Distancia. Consultora Ambiental en Servicios de Antropología y Arqueología, dmoralesg@utn.ac.cr

---

### Cómo citar / How to cite

Vargas, C. & Morales, D. (2017). Reflexiones sobre las Identidades Latinoamericanas en el Contexto Histórico y el papel de las Universidades en el siglo XXI. *Yulök Revista de Innovación Académica*, 1(1), 94- 101.

### Resumen

La construcción de las identidades en América Latina, es un proceso social sumamente interesante de comprender, analizar y desarrollar. Y es que, las identidades latinoamericanas, vistas como procesos complejos y dinámicos, no se han podido unificar, a pesar de todas las dinámicas históricas – por ejemplo, la industrialización y la globalización – que llegaron a marcar el camino obligatorio a seguir por los países latinoamericanos. En este estudio de caso, se hará un recorrido por diversos ámbitos, que han permeado en la construcción de las identidades latinoamericanas, y genera líneas de debate que, permitan la comprensión de los procesos complejos que han ido pasando en la historia del continente, y con ello, reconocer aspectos básicos de discusión del aporte de las Universidades en los procesos de construcción e innovación del conocimiento.

**Palabras clave:** identidad cultural, cambio cultural, universidad, conocimiento y desarrollo

### Abstract

The construction of identities in Latin America is an extremely interesting social fact to understand, analyze and develop. Latin American identities, seen as complex and dynamic processes, have not been able to unify, despite all the historical dynamics - for example, industrialization and globalization - that came to mark the obligatory path to be followed by Latin American countries. In this analysis, a tour will be taken through various areas, which have permeated the construction of Latin American identities, and generate lines of debate. This allows the understanding of the complex processes that have been going on in the history of the continent, and with it, the recognition of basic aspects of discussion about the contribution of universities in the processes of construction and innovation of knowledge.

**Keywords:** Latin American identities, spatial transformations, universities, knowledge and development

## Introducción

Analizar el papel de las Universidades en el siglo XXI es una tarea ardua y compleja. El presente estudio de caso plantea una serie de líneas de discusión que pasan por una serie de elementos complejos, pero necesarios para responder a la pregunta ¿cuál es el papel de las universidades públicas dentro del contexto de transformación constante dentro de la construcción de las identidades latinoamericanas?

Por lo tanto, como una región de alta intervención histórica, desde la conquista y la colonia, Latinoamérica ha sido una zona de constante cambio, imposiciones, transformaciones e impactos, lo cual genera un contexto de alta desigualdad, fuerte dependencia económica y poca credibilidad a las experiencias y conocimientos de los pueblos originarios.

Este estudio de caso pretende, en primer lugar, generar reflexiones base a partir de elementos puntuales de análisis, tales como la construcción de las identidades latinoamericanas, las experiencias de los pueblos originarios, el contexto de las transformaciones espaciales, por supuesto, el papel de las universidades públicas dentro del contexto latinoamericano. Esto permitiría, como segundo lugar, reflexionar sobre el papel de las universidades públicas en el contexto del siglo XXI, en donde la tecnología y la innovación, son ejes indispensables frente a las demandas sociales y ambientales que presionan por dinámicas económicas que se han ido fortaleciendo. Y es que, justamente este punto, la guía que debe marcar a la Universidad Pública, sin abandonar las diversidades latinoamericanas en cultura e identidades, que caracterizan a la zona. Así pues, el estudio de caso presenta las reflexiones socioculturales y los retos para articular esas particularidades, con respecto de los retos de la innovación y la tecnología.

### Una mirada a la construcción de las identidades latinoamericanas desde las experiencias de los pueblos originarios

En el desarrollo de un análisis de la construcción de las identidades latinoamericanas surge la importancia de discutir sobre dos conceptos que se relacionan entre sí y que son parte elemental en la construcción de las identidades en Latinoamérica: Cultura e Identidad.

La cultura es un concepto amplio, que se utiliza e interpreta desde múltiples ángulos y disciplinas; Jiménez (2010) comenta que la cultura integra esquemas o representaciones individuales y grupales, para ello resalta su noción social:

(...) la cultura es la organización social del sentido, interiorizado de modo relativamente estable por los sujetos en forma de esquemas o de representaciones compartidas, y objetivado en “formas simbólicas”, todo ello en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados, ... todos los hechos sociales se hallan inscritos en un determinado contexto espacio-temporal. (p. 38).

En el contexto latinoamericano las representaciones sociales individuales o compartidas, parten de un contexto en el cual convergen múltiples grupos étnicos; algunos de ellos indígenas, migrantes de su propia región y de otros continentes, así como los originadas del mestizaje.

El concepto de identidad integra a la cultura y la hace partícipe de contextos de integración y, a la vez, de la misma diferenciación entre los grupos; esta relación permite a las personas poder distinguirse e interiorizar la cultura.

García (2012) analiza lo que él denomina el derecho a la diferencia y a la vez el derecho conectivo en la cultura, lo cual le permite la posibilidad de distinguirse de otras, de llegar a depender entre sí, e inclusive de llegar a contradecirse ante otras culturas o agrupaciones.

Actualmente, la relación entre cultura e identidad se enfrentan a problemáticas asociadas a los procesos políticos y económicos globalizantes, las cuales son sometidas a la puesta en práctica de estrategias culturales, alejadas de la noción de tradición de los pueblos o sociedades.

Las normas económicas y políticas resultantes de las dinámicas económicas desde la era industrial, han llegado a direccionarse a ciertos tipos de filosofías económicas ajenas a los contextos y necesidades reales a la región latinoamericana, la cual en términos de respeto y relación con las filosofías milenarias y ancestrales americanas, propios de los pueblos indígenas, cae en contradicción o remite no ser tomadas en cuenta.

Al retomar el ejemplo anterior surge, por tanto, la necesidad de analizar y retomar el tema de la cultura y la identidad desde la visión del desarrollo promulgado y asumido en nuestra región latinoamericana. Elementos relacionados directamente entre sí con estos dos conceptos, son los que conocemos e interiorizamos con el entorno; dicho entorno se compone de todos los elementos circundantes y que llegan a formar parte de la vida diaria o cotidiana.

Muchas de sus filosofías y pensamientos religiosos se componen de los elementos de la naturaleza y del entorno físico-espacial que rodea sus territorios; este aspecto los ha llevado a establecer resistencias hacia las políticas de desarrollo propuestas por los Estados y Naciones, las cua-

les se acoplan a políticas económicas que interpretan los recursos naturales y el espacio público como una fuente de enriquecimiento y de libre extracción. Estas formas de pensar y relacionarse no son nuevas, pues los pueblos originarios de Latinoamérica toman en cuenta el elemento del entorno cultural dentro de sus filosofías y estructuras de vida.

Propuestas como el Buen Vivir, son ejemplo de cómo los pueblos originarios interiorizan el entorno espacial y su relación con la naturaleza, interpretándola como una parte elemental de la vida social y cultural de las personas. Su propuesta es una opción diferente a lo aplicado históricamente por los sistemas económicos occidentales.

El Buen Vivir, por un lado, reconoce y posiciona a la naturaleza como un miembro de la sociedad con derechos plenos y propios; desde otra perspectiva, establece a partir de ella, una opción para desarrollar una mejor convivencia y calidad de la vida de todos los seres vivos en el planeta.

Dicho posicionamiento o filosofía ha sido aceptada en varios países de América del Sur, entre ellos resalta la república de Bolivia, la cual ha integrado en su constitución política, esta concepción de la vida. Este acto representa una conquista socio cultural de los pueblos originarios de la zona andina de Latinoamérica y una posibilidad de llevar a cabo un desarrollo social y un Buen Vivir para la totalidad de la sociedad.

Este ejemplo evidencia como la noción y el concepto de desarrollo debe ser asumido de una manera contextualizada y apegadas a las necesidades y filosofías de nuestra región Latinoamérica, en donde elementos como la economía, la política, la cultura y la identidad integran y a la vez diferencian las visiones de mundo, procurando un “desarrollo desarrollante” a nivel integral y social.

### **El Pensamiento de-colonial en las miradas y construcción de las identidades latinoamericanas**

La construcción de las identidades en América Latina se ha visto impregnada de procesos históricos, sociales y económicos marcados desde diferentes periodos del tiempo; uno de los más significativos en relación con el establecimiento de la noción de cultura e identidad es la colonia.

Quijano (2007) expone cómo desde la colonia se han establecido clasificaciones de tipo raciales y étnicas, las cuales han sido proyectadas en la población desde diferentes ámbitos y escalas sociales. Estas clasificaciones

han dejado como consecuencia una condición de colonialidad aún presente en la sociedad, la cual se practica como un hecho naturalizado e interiorizado, el cual ha permitido a los sistemas económicos externos y ajenos a sus propias realidades y necesidades establecerse como el sistema por seguir y repetir de manera instaurada.

Por otro lado, Vargas (2011) propone cómo la identidad latinoamericana posee parte de sus actuales bases en el proceso colonial, cuya estructura heredada ha conllevado a instaurar en la población una confusión correspondiente al reconocimiento de sus orígenes e influencias étnicas. Su negación, consciente e inconsciente, es el resultado de estructuras en donde se privilegian modelos de desarrollo ajenos a la región y privilegiante de otras regiones.

El resultado de ello son procesos históricos que han anulado el sentimiento de pertenencia y, de alguna manera, de alianza y empatía con los pueblos originarios y grupos étnicos representativos. Actualmente, la estructura de división y diferencia, tanto racial como económica y social, ha ido transformándose poco a poco; optando por un camino más abierto a la diversidad cultural, y en otros, casos a homogeneidad que propone la globalización y el proceso globalizante. Queda claro que aún en este aspecto queda camino que recorrer y elementos pendientes de redefinición.

En el contexto latinoamericano, han sido varios los siglos y las décadas, en las cuales los sistemas nacionales y los programas educativos han fomentado discursos de índole nacionalista, con claros enfoques a una nación homogénea desde el punto de vista cultural. Este factor repercute en el reconocimiento e inclusive aceptación e integración de las poblaciones originarias, negras, asiáticas, y otras, presentes en nuestro continente.

Actualmente, es cada vez más constante el desarrollo de organizaciones de afrodescendientes y de pueblos originarios que buscan posicionar y reivindicar en la sociedad su cultura ancestral. Con ello, se espera abrir espacios de promoción de la tolerancia, el respeto y la disminución de la discriminación y la exclusión social. Ejemplo de lo anterior es lo que se vive actualmente en Uruguay, en donde se visualiza y se reconoce cada vez más la población de origen afrodescendiente del país.

Por otra parte, Walsh (2007) desarrolla el concepto de Interculturalidad como un elemento que liga aspectos de carácter geopolítico, así como a las resistencias desarrolladas por poblaciones originarias, afrodescendientes, entre otras y sus principales componentes, como el histórico, espacial, cultural, ético en la sociedad.

La interculturalidad se enfoca en desarrollar un cambio de tipo epistémico en la noción de identidad, el cual parte de la colonialidad establecida en el pasado latinoamericano y vivida en su presente. Su puesta en práctica reconoce y genera, por tanto, un pensamiento del “otro”, trayendo consigo un “movimiento en las esferas política, social y cultural, mientras opera afectando (y descolonizando), tanto las estructuras y paradigmas dominantes como la estandarización cultural que construye en conocimiento ‘universal de occidente’ (p. 51).

Este tipo de conceptos, según Walsh (2007), han sido utilizados para acompañar o justificar discursos políticos de diferenciación de grupos culturales en los estados y naciones Latinoamericanas; por tanto, requieren ser vistos bajo la visión de “posicionamiento fronterizo”; el cual reconoce la colonialidad del poder aplicada a los saberes de los grupos étnicos, así como la diferenciación de tipo colonial y el pensamiento occidental ejercido en las diversas formas de pensamiento cultural de la sociedad.

Una puesta en marcha de esta propuesta ofrecería en el contexto latinoamericano un reconocimiento más amplio y concreto de las realidades históricas de los grupos culturales presentes en nuestros países; asimismo, establecería la posibilidad de organizar los actuales pensamientos hacia estos, aceptar su diversidad, sus diferencias y a la vez lograr un diálogo entre las mismas, el cual logrará una nueva perspectiva en la interiorización y reconocimiento de las múltiples identidades en Latinoamérica.

### **La construcción de las identidades desde Latinoamérica en el contexto de las Transformaciones socio-espaciales**

Fernández (2012) plantea que el derecho a la identidad es uno de los debates más interesantes dentro de la diversidad de acontecimientos sociales actuales. Y es que la autora, ve en la identidad un derecho que ha sido muy debatido, por cuanto al caos dentro de un entorno que se encuentra en constante cambio:

¿Quién soy ante el caos de la política? ¿Con quién me identifico en este mar de protagonismos que sólo ven en el otro un escalón para el ascenso social o académico? ¿Quién soy ante el consumo desatado? ¿Qué mantengo de lo vivido en mi primer entorno y qué nuevos ingredientes vitales he descubierto e incorporado? (p. 126).

En efecto, para Fernández (2012), la identidad desde el punto de vista legislativo, solamente se ha concentrado en responder la pregunta “¿quién soy?”, por medio de un enlace sanguíneo, es decir, de qué familia provengo,

cuando en realidad existen elementos socioculturales que van más allá de la relación biológica. La pregunta, tal como la expone la autora, tendría que complejizarse para ir más allá, es decir, no perder el enfoque de un contexto donde se plantea la necesidad de comprender el derecho a la identidad (o por qué no, a las identidades), pero sí debe profundizarse con “respecto a ciertos fenómenos que en esta primera década del siglo XXI han emergido con fuerza” (p. 128).

Bajo estas interesantes premisas, se visualiza que la identidad o las identidades, no pueden comprenderse bajo procesos plenamente lineales, por consiguiente, el fenómeno de su construcción va más allá de una generalización, tal cual, se ha ido imponiendo desde las esferas de poder de ciertas clases sociales, que manejan instituciones que poseen el control, construyendo mecanismos que permitan prevalecer los procesos que mantienen el estatus quo, y la generalización de una sola forma de construcción del yo. Un ejemplo de ello es un taller sobre el lenguaje inclusivo en una institución pública, se presentaron tres personas trans-género, quienes originariamente eran varones, pero que actualmente son mujeres. En dicho taller comentaron que el reconocimiento de la identidad como mujer, ha sido complejo, por cuanto el Estado – por medio del Tribunal Supremo de Elecciones como emisora de documentos de identidad – exigía su identidad original como hombre.

El ejemplo anterior debería plantear una serie de retos institucionales, comunales y personales, para ir más allá de aspectos simples y cotidianos, que van reprimiendo el derecho de la construcción de las identidades individuales y comunales; por esto, el proceso de la construcción es sumamente complejo. En efecto, la sociedad actual no puede partir del punto inicial en donde todas las personas eran iguales. La dinámica de la sociedad actual, por medio de los procesos económicos de las últimas décadas, conllevan una serie de situaciones que complejizan aún más, el proceso de la construcción de las identidades.

Al revisar los procesos en los últimos veinte años, se puede partir de un eje en común: la transformación espacial. Justamente es la transformación de los espacios, una de las consecuencias más evidentes en todo el planeta, siendo Latinoamérica un ejemplo muy particular, por cuanto a la posesión de una naturaleza extraordinariamente rica. Sin embargo, la explotación de las tierras en el continente, bajo la dinámica de la sociedad capitalista, han generado procesos extractivistas, que llevaron al continente a perder espacios sumamente importantes para las generaciones de cada país.

Para establecer un mejor panorama, se pueden ofrecer algunos datos relacionados a los cambios espaciales.

Según la FAO<sup>1</sup> (2006), América Latina ha ido variando sustancialmente la superficie de bosques naturales y esto lo confirma con datos recuperados desde 1980, en donde se puede apreciar que en dicha década, existía 485 millones de hectáreas en el continente, que bajaron a 457 en 1990, y para el 2003, se bajó a 425 millones de hectáreas en Latinoamérica. Otro dato importante, es el ofrecido por parte del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (2012), en el cual se muestra que el crecimiento de las ciudades debido a la migración rural – urbana en América Latina, ha ido disminuyendo considerablemente, se si se compara, por ejemplo, la década de 1980 y 1990 (p.19ss). Sin embargo, la concentración de las personas dentro de las ciudades, es un fenómeno inevitable dentro de Latinoamérica, y en especial, en la última mitad del siglo XX e inicios del siglo XXI. Esto se puede notar dentro de los datos de la CEPAL (2012), los cuales reflejan que el porcentaje de la población puede pasar de 18% a 32% del porcentaje total de la población de un país, en promedio, de América Latina (p. 184).

Sin entrar en debate sobre las razones o las situaciones actuales, lo que se pretende con esos datos es evidenciar que existen transformaciones reales dentro de los espacios inmediatos de las personas en todo el continente. Y es que, para las identidades, es fundamental la relación existente con los espacios físicos inmediatos. En efecto, el proceso de la construcción de las identidades conlleva una interacción compleja, orientada dialécticamente, entre la persona individual y el grupo colectivo. A continuación, se presenta dicho proceso de manera concisa.

Las personas, como seres sociales, construyen dimensiones simbólicas que dan sentido particular a las estructuras físicas, a partir de estas, le dan referencia y explicaciones a todo lo que pasa y sucede alrededor. En efecto, tal como lo plantea Lagarde (1993), citada por Cabral y García (1998):

La identidad se refiere a la mismidad, a la unidad y persistencia de la individualidad de una persona como respuesta a la pregunta ¿Quién soy yo? es la experiencia del sujeto en torno a su ser y a su existir... consiste en saber quién es cada quién. Nos movemos a partir de creencias sobre lo que somos, de dogmas elaborados previamente. Somos fantasmas fosilizados de nosotros/as mismos/as. Por eso el gran misterio de cada cual reside en descifrar quién es (p. 5).

En consecuencia, la identidad sería un proceso continuo de interacciones de las personas con el contexto o con

el medio, de manera cotidiana, y que, a partir de esa interacción, forma imaginarios colectivos e individuales. De esta manera, se van forjando códigos que, según el contexto y el espacio, conforman las identidades. Tal y como lo explica Galué (2005), mencionado en Méndez (2012), es a partir de éstos códigos que los grupos sociales “construyen buena parte de su universo simbólico, delimitan el territorio, establecen marcas, relaciones materiales, y/o simbólicas con la tierra y con el entorno en general” (p. 42).

Por consiguiente, la conformación de los códigos e imaginarios a partir de esas relaciones con el entorno, permiten entonces, dar paso a ordenamientos sociales, por tanto, el espacio no es un mundo inerte y estático, sino que es dinámico e histórico. Méndez (2012), basándose en Fernández (2012), la dimensión espacial guarda una estrecha relación con lo temporal, pues el espacio interactúa con el tiempo, y esta interacción se materializa en fronteras, rutas, lugares, caminos, entre otros, pero que a su vez, no están aislados, sino que están en evolución constante de factores internos y externos, de corte social y natural y en consecuencia, “no resulta extraño notar cómo componentes de los lugares como calles, barrios, parques, pueden mantener una misma onomástica a lo largo de los años; sin embargo, el valor o simbolismo asociado a cada uno puede haberse modificado.” (p. 43).

Ciertamente, el punto anterior es uno de los más importantes elementos de debate dentro de este apartado, por cuanto a construcción de las identidades por medio de la interacción con el entorno, y este con la persona. La conformación del imaginario social es clave para la colectividad y para la subjetividad, es decir, el elemento básico de un grupo de personas o una única persona, es la capacidad de apropiarse espacios y símbolos externos que, a su vez, tienen la función de permitir y reproducir la identidad colectiva o individual.

Según Vidal y Pol (2005), a esta relación se le denomina “modelo dual de la apropiación”, la cual posee dos vías principales: por un lado, se encuentra la “acción-transformación”, que tiene como bases la territorialidad y el espacio personal, y por otra, “la identificación simbólica”, que se vincula con procesos afectivos, cognitivos e interactivos (p.283). Asimismo, según Vidal y Pol (2005), la identificación simbólica es un proceso mediante el cual la persona y el grupo se reconocen en el entorno, y mediante el yo, las personas y los grupos se auto-atribuyen las cualidades del entorno como definitorias de su identidad, siendo en las etapas adultas las más preponderantes dentro de la identidad simbólica (p. 283).

1 Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO en sus siglas en inglés.

Por consiguiente, al existir constantes transformaciones socio-espaciales en cualquier contexto de Latinoamérica, se hace cada vez más significativa la pregunta inicial planteada por Fernández, en la que nos hace evidente que existen consideraciones fuertes dentro de la construcción de las identidades, que hasta el momento, parece ser poco comprendidas por la estructura social, la cual, se resiste en su orden tradicional como si todas las consecuencias del sistema capitalista neoliberal, no estuvieran pesando para que la dinámica social y ambiental estén intentando adaptarse a la velocidad de cambio que esta impera.

Así pues, es pertinente cerrar con la reflexión de Fernández (2012), quien ha planteado una relación muy estrecha entre la comunicación y la identidad como derecho humano: “Estamos rodeados de dinámicas relacionales inconscientes, muy poco exploradas desde la comunicación y decisivas para la identidad” (p. 128). Por tanto, hay que explorar, comprender, para deconstruir y reconstruir formas y procesos de identidades latinoamericanas.

### **El reto de la Universidad en el contexto de desigualdad latinoamericana: reflexiones para la innovación del conocimiento**

Cedeño y Machado (2012), describen en el II Encuentro Latinoamericano de Extensión Universitaria la conceptualización de diferentes paradigmas universitarios ha predominado históricamente. El primero, según los autores, se le denomina como tradicional, porque “sitúa a la Universidad como una fuente de conocimiento y saberes, por lo que su influencia está en lo que aporta” (p.375), es decir, de manera unidireccional. Por otra parte, se encuentra el economicista, el cual está dado por parte del papel que tiene la Universidad dentro del mercado, “como empresa y desempeña el papel de soporte científico y técnico del sector productivo, organizando el conocimiento de la rentabilidad económica y dirigida hacia el mercado”; mientras el tercer paradigma, se le denomina como integracionista, el cual “visualiza la universidad desde una perspectiva democrática, crítica y creativa que aparte del concepto de democratización del saber y asume la función social de contribuir a la mayor y mejor calidad de vida de la sociedad” (p. 375).

Estos enfoques históricos que plantean los autores, generan líneas de discusión sobre el papel que deben cumplir las universidades. Sin embargo, la dinámica social latinoamericana de las últimas décadas, conllevan a una serie de cuestionamientos sobre el cómo y el para qué de las universidades.

Para Cedeño y Machado (2012), citando a Raga (1998), indican que el nuevo enfoque de la universidad debe ser visualizado en el aporte a las diversas problemáticas que

existen dentro de la sociedad en la actualidad. En otras palabras, los autores indican que la universidad debe poseer un enfoque que puede

(...) contribuir decididamente a la solución de los problemas críticos que aquejan la sociedad. Estos problemas, que deben percibirse a través de la identificación de necesidades sociales, económicas, tecnológicas y ambientales insatisfechas que requieren soluciones de forma inmediata, mediata y a largo plazo, las cuales involucran la participación de amplios sectores públicos y privados, sobre todo, nuevos esfuerzos y estilos de cooperación ciudadana (p. 378).

Todos estos cambios en las dinámicas sociales, deben ser detectados fácilmente por parte de las autoridades universitarias, y con ello, construir un nuevo perfil de Universidad. Según Cedeño y Machado (2012), los cambios sociales deben motivar el desarrollo de nuevos modelos de Universidades, siendo estas sensibilizadas por y con las necesidades de la sociedad. Pero no sólo quedar en ese nivel, sino que deben orientar la formación desde un punto de vista que concuerde con el desarrollo humano, rompiendo con las formas reproductoras del orden social y, a su vez, transformando o guiando hacia el cambio social sustancial, con implicaciones para las relaciones sociales entre grupos y clases sociales.

Según Raga (1998), mencionada por Cedeño y Machado (2012), la Universidad debe estar en tono con los nuevos tiempos y esto requiere de una definición de una visión integral de las funciones académicas: la docencia, la investigación y la extensión, deben unificarse para la construcción de un nuevo paradigma, bajo la base de la comunicación oportuna como eje transformación: la creación y difusión del conocimiento podrían:

Lograr la correspondencia entre lo que la sociedad demanda por una parte y la coherencia interna que debe reinar en la universidad, por la otra, en la búsqueda de la pertinencia social que aspira el contexto de las instituciones de educación superior, tratando de hacer compatible el discurso con la acción (p. 378-379).

### **Reflexiones finales en cuanto al papel de las universidades públicas en la construcción del desarrollo y las identidades en Costa Rica**

Las universidades públicas en Costa Rica han permitido la formalización y preparación de estudiantes en diferentes disciplinas, ámbitos y niveles académicos. Las coberturas de este sistema educativo incorporan a nivel geográfico la población de zonas urbanas y zonas ru-

rales, ofreciendo opciones académicas a estudiantes que se inmergen al ambiente académico y social, para abordar sus necesidades inmediatas, las necesidades de sus comunidades y las correspondientes a las de la sociedad en general.

Recientemente, la promoción de carreras asociadas a temáticas de promoción cultural y artística, gestión ambiental, desarrollo social y rural, así como la administración empresarial y la vinculación con el comercio interno y externo, reflejan las prioridades de la educación superior del siglo XXI; de esta manera, se evidencia la dirección en la cual se enrumba y proyecta al país. Dicha proyección es positiva, sin embargo, queda como tarea principal, alinearlas al contexto latinoamericano.

Las necesidades de las zonas rurales o alejadas de los centros comerciales y urbanos del país, han llegado a ser foco de atención desde la perspectiva educativa y académica. Este factor permite integrar realmente el valor de la cultura, la identidad, así como de la comprensión y construcción de la interculturalidad. La población estudiantil de estas zonas (y, por ende, los futuros profesionales), tiene la oportunidad de desarrollar desde una visión interna, propia y contextualizada, el buen desarrollo de sus regiones.

La integración de los espacios rurales y sus particularidades a nivel cultural e identitario permiten, por tanto, un avance en el abordaje de los impactos sociales del desarrollo económico hasta ahora establecido en la sociedad, así como sus repercusiones en las culturas, identidades, medio ambiente y las relaciones existentes entre dichos ámbitos.

El desarrollo analizado y coordinado desde un contexto propio e interno, puede llegar a ofrecer dos alternativas de innovación convenientes y que requieren ser priorizadas dentro del quehacer de la construcción del desarrollo y las identidades desde la academia pública universitaria: por un lado, la necesidad de cubrir necesidades como la alfabetización en tecnologías de la información favorables en múltiples aspectos de la sociedad (entre ellas, la reducción de las brechas digitales y facilitar el acceso al conocimiento de las realidades locales y globales); otra alternativa es, la promoción y la toma de conciencia del recursos patrimoniales a nivel tangible e intangible en el contexto social, cultural e histórico en los territorios.

Este último aspecto, refuerza no solo la identidad, sino la necesidad de valorar la riqueza de la multi e interculturalidad, así como la importancia de procurar un desarrollo acorde a las necesidades de conservar y proteger el patrimonio histórico, artístico y natural de las regiones (sean urbanas o rurales).

Por tanto, la investigación y la innovación para la construcción del conocimiento, así como de la misma innovación científico-tecnológica y artística, son fundamentales en el papel que desempeñan las universidades públicas como medio educativo para establecer análisis profundos y explicaciones de las problemáticas particulares de los contextos Latinoamericanos. Costa Rica, por ejemplo, históricamente ha generado oportunidades de ascenso social desde las Universidades Estatales; sin embargo, posee el gran reto de continuar descentralizando dichas opciones y extenderlas a las zonas con presencia o mayor riesgo de vulnerabilidad social y rezago en términos de desarrollo humano.

Las universidades en el siglo XXI son la clave para que situaciones como las desigualdades (sociales, económicas, ambientales, género, etc.), puedan ser superadas por medio de la construcción de conocimiento crítico e innovador, el cual refleje mediante el accionar de profesionales competentes, la puesta en práctica de soluciones viables, factibles y pertinentes a las realidades de cada país Latinoamericano.

Finalmente, la innovación dentro de los procesos de la construcción del conocimiento, debe responder, no solo a las necesidades reales, sino, también a los tiempos de transformación continua dentro del contexto latinoamericano; por tanto, debe ser como el eje unificador – desde la docencia, la investigación y la extensión – que orienta la formación desde un punto de vista que concuerde con el desarrollo humano, rompiendo con las formas reproductoras del orden social, por medio de la transformación del cambio social sustancial, con implicaciones para las relaciones sociales entre grupos y clases sociales. Por consiguiente, consideramos que, las universidades públicas, tienen el potencial para poder construir la articulación académica (docencia-investigación-extensión), que lleguen a transformar las realidades sociales desiguales, desde la innovación, la tecnología acopladas con las culturas y las identidades.

## Referencias

- Cabral, B. y García, C. (1998). *Masculino/Femenino... ¿Y yo? Identidad o Identidades de Género*. Revista Venezolana Ecotrópicos. Recuperado el 05 de diciembre de 2016 desde <http://ecotropicos.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/grupos/gigesex/publicaciones/articulos/masculino-femenino.pdf>
- Cedeño, J. y Machado, F. (2012). *Papel de la extensión universitaria en la transformación local y desarrollo social*. Revista Humanidades Médicas, vol. 12, núm. 3, setiembre-diciembre, pp.371-390. Centro de Desarrollo de las Ciencias Sociales y

Humanísticas en Salud. Ecuador. Recuperado el 05 de enero de 2015 desde <http://scieloprueba.sld.cu/pdf/hmc/v12n3/hmc02312.pdf>

- CEPAL (2012). *Población, territorio y desarrollo sostenible. CEPAL*. Ecuador. Recuperado el 20 de abril de 2016 desde <http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/0/46070/2012-96-poblacion-web.pdf>
- CEPAL, (2014). *Los pueblos indígenas en América Latina*. Avances en el último decenio y retos pendientes para la garantía de sus derechos. Recuperado el 25 de abril del 2016 a las 16:46 de: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37222/S1420521\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37222/S1420521_es.pdf?sequence=1)
- FAO (2006). *Tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina y el Caribe*. Programa Naciones Unidas. Roma, Italia. Recuperado el 20 de abril de 2016 desde <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0470s/a0470s00.pdf>
- Fernández, F. (2012). *Derecho a la Identidad y Comunicación*. Comunicación y Derechos Humanos, Vega (Coordinadora), Universidad Nacional Autónoma de México. Editorial del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. México.
- García, N. (2012). *Introducción: Comunicación y derechos humanos (17-28)*. Comunicación y derechos humanos. Coordinadora: Aimée Vega. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. Asociación Internacional de Estudios en Comunicación Social. Coyoacán, México.
- Jiménez, G. (2010). *Capítulo 1. La cultura como identidad y la Identidad como cultura (35-59). Identidad, Cultura y política. Perspectivas conceptuales, miradas empíricas*. Coordinadores: Gabriela Castellanos Llanos, Delfin Ignacio Grueso y Mariángela Rodríguez. Universidad del Valle. Cali, Colombia.
- Méndez, J. (2012). *Bases conceptuales para comprender la importancia del territorio en la conformación de la identidad: el caso de San Rafael de Escazú*. Revista de Ciencias Sociales, n° 137, vol. III, pp.41-51. Recuperado el 31 de octubre de 2015, desde <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/sociales/article/view/8406/7932>
- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos – ONU Habitats (2012). *Estado de las ciudades de América Latina y El Caribe 2012. Rumbo a una transición urbana*. Programa Naciones Unidas. Brasil. Recuperado el 20 de abril de 2016 desde [http://www.cinu.mx/minisitio/Informe\\_Ciudades/SOLACC\\_2012\\_web.pdf](http://www.cinu.mx/minisitio/Informe_Ciudades/SOLACC_2012_web.pdf)
- Quijano, A. (2007) *Colonialidad del poder y clasificación social (93-126). El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Compiladores: Santiago Castro-Gómez y Ramón Grosfoguel. Bogotá, Colombia: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar.
- Vargas, L. (2011). *Identidad, Pertinencia y Tenencia. Propiedades Psicoculturales*. Revista Praxis 66. Enero-Julio, 69-74.
- Vidal, T. y Pol, E. (2005). *La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares*. Anuario de Psicología, Universidad de Barcelona, vol. 36, n°3, pp.281-297. Recuperado el 05 de mayo de 2010 desde: <http://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/61819/81003>
- Walsh, C. (2007). *Interculturalidad y colonialidad del poder. Un pensamiento y posicionamiento “otro” desde la diferencia colonial*. (47-62). El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Compiladores: Santiago Castro-Gómez y Ramón Grosfoguel. Bogotá, Colombia: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar.

# Recensión de la obra Manual para la gestión de la innovación

María del Pilar Zeledón Ruiz\*

\*Coordinadora de la Red de Innovación Académica Universidad Técnica Nacional, mpzeledon@utn.ac.cr

Cómo citar / How to cite

Zeledón, P. (2017). Recensión de la obra Manual para la gestión de la innovación. Yulök Revista de Innovación Académica, 1(1), 102.

*El Manual para la gestión de la innovación* es una producción académica realizada por los investigadores Rodrigo Corrales Mejías y Roberto González Chaves, en el año 2016, mediante un esfuerzo editorial conjunto de la Universidad Nacional, el Centro Internacional de Política Económica para el desarrollo sostenible (CINPE) y el Global South Press. Esta obra plantea en diferentes módulos, una serie de herramientas que permiten comprender los procesos que se gestan en el entorno empresarial, desde una perspectiva innovadora.

De esta manera, las organizaciones y los gestores de innovación pueden promover una serie de cambios y mejoras novedosas dentro de su entorno, así como sistematizar buenas prácticas para la gestión y dinamización de las ideas que impacten el accionar empresarial. Bajo esta premisa, el Manual se adhiere a un enfoque evolucionista de la innovación, donde los autores buscan incidir en un entendimiento de la innovación, que se centre en aspectos como la creación de capacidades y competencias en la fuerza laboral y en las formas en cómo se organiza el trabajo a lo interno de las empresas.

Los cuatro módulos que se desarrollan en el Manual propone una hoja de ruta para el empresario mediante una serie de pasos sucesivos que le permitan abrir una gama de opciones sobre cómo podría innovar. En este sentido, esta guía no pretende convertirse en un recetario estándar de innovaciones, sino que por el contrario, promueve la ampliación del escenario de la innovación para que pueda ser adoptado como una estrategia empresarial; de tal manera que, no sólo mejore su desempeño, sino también su impacto en la sociedad.

El primer módulo del Manual abarca aspectos a considerar para entender la innovación como estrategia;



un segundo módulo trabaja la gestión de las ideas y el conocimiento. Seguidamente, el tercero consiste en aspectos claves para el desarrollo de proyectos innovadores como parte del desempeño empresarial. Y, por último, un cuarto módulo trabaja propiamente la gestión de la innovación. El Manual incluye un módulo adicional con anotaciones sobre la innovación y el desempeño ambiental de las empresas. Cada módulo contiene un conjunto de actividades con las cuales se pueden desarrollar talleres de gestión de la innovación entre empresarios, en tanto la idea del documento es funcionar como una guía práctica para gestores de innovación.

Esta primera edición corresponde a un esfuerzo inicial por sintetizar los principales componentes de la gestión de la innovación para empresarios; sin embargo, ya se encuentra en proceso de construcción una segunda edición, la cual recogerá las experiencias innovadoras de pequeñas y medianas empresas costarricenses, con el objetivo que sirvan como punto de partida y ejemplo para otros actores de la economía. Esta publicación es actualmente utilizada por académicos del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE) de la Universidad Nacional, para realizar talleres de gestión de la innovación con diversas empresas en el ámbito económico. A la fecha, se han llevado a cabo talleres con empresarios del sector turístico, software y comercio en general.

Se espera que esta recensión anime a estos autores (o a otros académicos) a continuar esta ruta de orientaciones prácticas sobre cómo gestionar la innovación no sólo en entornos empresariales, sino también en otros escenarios de la realidad socio educativa y cultural, tal es el caso de las instituciones de educación superior.

# Lineamientos para publicar Artículos Científicos Yulök Revista de Innovación Académica de la Universidad Técnica Nacional

Yulök Revista de Innovación Académica de la UTN es una publicación anual, de carácter interdisciplinario, en formato digital e impreso, de acceso abierto, que pone a disposición los artículos elaborados por académicos y colaboradores de universidades, centros, institutos u organizaciones nacionales o internacionales, que han abordado el tema de Innovación desde una perspectiva científica, tanto en el ámbito pedagógico, social, tecnológico, ambiental o investigativo, propiamente dicho. Estas producciones académicas pueden ser presentadas como artículos científicos, investigación bibliográfica, avances de investigación, estudios de casos y reseñas de libros. Estos manuscritos se pueden publicar tanto en el idioma español, como en inglés, portugués u otro idioma a valorar por su Comité Editorial.

Por otra parte, los artículos que se publican en esta Revista estarán licenciados por Creative Commons 3.0 Costa Rica (atribución, sin obras derivadas, no comercial). De esta manera, el material podrá ser distribuido, copiado y presentado por terceras personas, siempre que se les atribuya el crédito a los respectivos autores y sin obtener ningún beneficio económico. De esta manera, esta iniciativa promueve la accesibilidad a la investigación científica pues no tiene tarifas de publicación, lo que significa que se exime de costo alguno, tanto a nivel de procesamiento del artículo como de divulgación. Lo anterior, facilita la disponibilidad inmediata de los artículos, luego de la publicación inicial.

La revista aplicará un proceso de evaluación por pares, de carácter “doble-ciego”, a fin de garantizar la imparcialidad en las evaluaciones. Para ello, se utilizarán pares nacionales e internacionales. Es importante señalar que, la recepción de un trabajo requiere de la declaración jurada del autor (es) para proceder con la evaluación respectiva, aunque esta tarea no implica ningún compromiso de publicación por parte de la Revista, hasta no contar con las recomendaciones respectivas.

## Lineamientos generales para enviar artículos

Las personas interesadas en publicar en la Revista, deben cumplir los siguientes lineamientos:

- El abordaje del tema debe ser original, con un enfoque novedoso vinculado con la innovación pedagógica, innovación tecnológica, innovación social, innovación ambiental o investigaciones con propuestas innovadoras.

- El manuscrito presentado debe tener concordancia entre el título y el contenido que desarrolla.
- Los apartados que conforman el texto deben presentar coherencia y claridad en cuanto al manejo y el énfasis temático.
- Cada persona interesada (autor y coautores) en publicar dentro de la Revista de Innovación Académica de la UTN debe registrarse completando un formulario electrónico a la siguiente dirección: <https://goo.gl/forms/sq5ACsGkKFCVzklr1>
- Los artículos serán recibidos por Yulök Revista de Innovación Académica de la UTN por medio del correo electrónico: [revista.innovacion.academica@utn.ac.cr](mailto:revista.innovacion.academica@utn.ac.cr).
- El documento debe enviarse en formato Microsoft Word (.doc) con el siguiente formato y estructura:
  - a. El escrito no debe indicar el nombre del autor.
  - b. Interlineado: sencillo (1.0).
  - c. Márgenes: laterales, superior e inferior 2.5 cm.
  - d. Extensión del documento: máximo 25 páginas (incluyendo los anexos).
  - e. Fuente: Times New Roman, #11, color negro.
  - f. Numeración de páginas: inferior derecho.
  - g. Incluir el título en español e inglés (u otro idioma que se requiera) con una extensión máxima de 15 palabras.
  - h. Incluir el Resumen o Abstract en español e inglés (u otro idioma que se requiera). En este apartado se debe indicar en 150 palabras como máximo, los aportes específicos del trabajo, la metodología y los resultados innovadores de la publicación.
  - i. Incluir los descriptores o palabras claves en español e inglés (u otro idioma que se requiera) con un máximo de 5 palabras. Estos conceptos deben estar normalizados por lo que se recomienda revisar aquellos que aparecen en el Tesauro de la UNESCO: <http://databases.unesco.org/thessp/>
  - j. Cada escrito debe contener las siguientes secciones:

Introducción  
Metodología  
Resultados  
Conclusiones  
Agradecimientos (opcional)  
Referencias bibliográficas  
Anexos (si se requiere)

k. Si se utilizan, títulos o subtítulos dentro de las secciones, no deben estar enumerados. Los títulos deben aparecer en negrita y los subtítulos en cursiva.

l. En caso de existir anexos, deben enumerarse, mediante números arábigos.

m. Los diagramas, cuadros, tablas, imágenes u otros elementos, deben estar enumerados de manera consecutiva y ser referidos por su número en el cuerpo del documento. Estos deben enviarse en un documento aparte en formato de Microsoft Excel (.xls) o en formato de imagen (.jpg), (.png) o (.bmp). El título de estos elementos debe colocarse fuera de ellos y en la parte superior de manera centrada. Además, debe especificar la fuente (incluso si es elaboración propia) en la parte inferior alineado a la izquierda.

n. Condición de autoría. Los autores que utilizan dos apellidos en su artículo, se solicita separar los apellidos mediante un guión corto, por ejemplo: Alfaro-Soto. Los grados académicos se deben omitir, así como cualquier calificativo que haga referencia a su desempeño profesional. Cuando el trabajo es realizado por varios autores, los nombres deben ir ordenados según el criterio de los mismos, considerando el nivel de aportes realizados a la publicación (de mayor a menor).

Tal como se indicó líneas arriba, Yulök Revista de Innovación Académica de la UTN recibe para su revisión, valoración y posterior publicación: Artículos científicos, Estudio de casos, Investigación Bibliográfica, Avance de investigación, y Recensión de libros. A continuación se detalla cada tipo de escrito:

**1. Artículos científicos.** Se refiere a los artículos de investigación científica derivados de procesos investigativos teóricos o aplicados. La extensión máxima de este tipo de escrito es de 25 páginas, donde se presentan los principales resultados obtenidos de la investigación. Para el Artículo completo se solicitan los siguientes componentes:

- Título del escrito en español y en inglés (u otro idioma que corresponda)
- Filiación (estancia a la que labora).
- Palabras claves (en español e inglés).
- Resumen que contemple objetivos, metodología aplicada, principales resultados-conclusiones-aplicaciones-recomendaciones (en español e inglés).
- Introducción: Facilita la información que permita la comprensión y evaluación del lector sobre la temática abordada, seguidamente se indica el problema de investigación, describiendo brevemente la metodología o estrategia a utilizar en la investigación y finalmente, se presenta el objetivo del estudio elaborado.
- Antecedentes (pueden estar contemplados en la introducción).
- Referencial teórico (describe las teorías, princi-

pios, conceptos u otros aportes derivados de planteamientos sólidos y rigurosos, especialmente vinculados a autores que constituyen un referente universal en el campo).

- Metodología: Explica el tipo de estudio que da sustento a la investigación y detalla cómo se efectuó el estudio, los instrumentos, materiales o recursos utilizados para la recolección, tabulación y análisis de la información.
- Resultados y análisis: Se describen los principales hallazgos de la investigación y se analizan a la luz de las teorías referenciadas.
- Conclusiones. Se resumen los principales puntos abordados en la investigación y se destacan las contribuciones del estudio, a partir de los resultados obtenidos y sus alcances.
- Agradecimientos. Se realiza un reconocimiento a las instituciones o personas que colaboraron en el estudio. Este apartado es optativo.
- Referencias. Se presentan únicamente aquellas que se citan en el artículo. Para ello, se sigue la Normativa APA, en su versión más actualizada.
- Anexos. Se incluye el material complementario que se considere pertinente para ilustrar mejor el abordaje del tema.
- Cuando se utilicen figuras, cuadros, gráficos y tablas, debe explicitarse el título, en la parte superior y su fuente, en la parte inferior.

**2. Estudios de casos.** Es una producción académica que describe situaciones o hechos concretos, para abordar un fenómeno o problema de manera sistemática y profunda. Ofrece un análisis detallado sobre aspectos técnicos o posibles soluciones de un caso (sea una persona, organización, programa o acontecimiento), para comprender su singularidad. La extensión de un Informe Técnico se extiende de las 8 a las 15 páginas, en las cuales representan una estructura clara que facilite el seguimiento, análisis y comprensión del mismo. En su presentación deben contemplarse los siguientes aspectos:

- Título (en español y en inglés).
- Resumen (en español y en inglés).
- Palabras claves (en español y en inglés).
- Introducción que incluya el objetivo.
- Descripción del caso, técnica o situación.
- Discusión con revisión de literatura.
- Conclusión.
- Referencias (únicamente las citadas en el artículo). Anexos (si se requiere).

**3. Investigación bibliográfica.** Son aquellos manuscritos que se elaboran a partir de investigaciones enfocadas en el análisis y discusión de informaciones publicadas

en diferentes medios o formatos, adheridos a criterios científicos. Para ello, se debe tomar en cuenta todos los trabajos más significativos de investigación que ya han sido publicados, con el fin de avanzar y ofrecer un aporte innovador al tema propuesto. Este tipo de escrito debe tener una extensión de 15 a 20 páginas, donde se consideren los siguientes componentes:

- Título (en español e inglés).
- Resumen (en español e inglés).
- Palabras claves (en español e inglés).
- Introducción.
- Metodología: Presenta el desarrollo de cómo se efectuó el estudio de la revisión literaria, describiendo el diseño y detalles del mismo.
- Resultados: Muestran los hallazgos de la investigación.
- Discusión: Permite la confrontación o vinculación de autores, teorías y sus principales premisas o resultados. Se resaltan los aportes teóricos y su carácter innovador.
- Conclusiones: Sintetizan las ideas relevantes de la investigación teórica realizada y los resultados destacados del estudio.
- Agradecimiento: Se realiza un reconocimiento a quienes aportaron al trabajo.
- Referencias: Únicamente las citadas en el artículo. Se siguen la Normativa APA vigente.
- Anexos: Se agregan cuando resulte pertinente.

**4. Avance de investigación.** Se refiere a investigaciones realizadas en un campo o tema determinado pero que aún no se han concluido o no se han aplicado, solamente presenta las fases abordadas en el trabajo investigativo, indicando que aún hay otras etapas por concluir.

En este tipo de manuscritos se pueden incluir también, propuestas investigativas justificadas que se encuentran en su etapa preliminar de implementación. De igual manera, el escrito no debe extenderse más de 20 páginas y debe contemplar los siguientes componentes:

- Título (en español y en inglés).
- Autor (es).
- Resumen (en español y en inglés).
- Palabras claves (en español y en inglés).
- Introducción.
- Metodología.
- Discusión.
- Conclusiones.
- Agradecimiento.
- Referencias (únicamente las citadas en el artículo). Se siguen la Normativa APA vigente.
- Anexos.

**5. Recensión de libros.** Constituye la reseña y comentario de una obra de reciente publicación en la cual se aborda la temática de Innovación Académica y que puede ser de interés para los lectores de la Revista. Permite que el lector pueda tener una idea general de la obra, sus aportes, relevancia y elementos por destacar. Generalmente, la Recensión debe ser corta y precisa, no debe extenderse más de 2 páginas. Incluye tres elementos:

- Portada del libro con sus datos más significativos (título, autor, editorial).
- Resumen o reseña de la obra.
- Valoración personal: se emite un comentario crítico sobre la publicación que se presenta, a fin de que el lector pueda apropiarse de una idea general del aporte de la obra a la temática de la innovación académica.

