

El impacto de los sistemas de innovación: El caso de la cultura empresarial costarricense

The impact of innovation systems: The case of Costa Rican business culture

Gabriel Silva Atencio¹

Julio Córdoba Retana²

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Costa Rica

Resumen

Costa Rica se conoce, entre otras razones, por ser uno de los países más felices del mundo. Algunas de estas razones se relacionan con la cultura ecologista que se vende, la población con habilidades técnicas específicas y, principalmente, por no participar en ningún conflicto bélico con alguna otra nación en su historia reciente. Precisamente por esto, muchas compañías (especialmente de Estados Unidos) deciden invertir en este país centroamericano. Sin embargo, no hay país o cultura perfecta y ese es el motivo del presente artículo.

Desde la llegada de la compañía Intel a Costa Rica, toda la cultura se adaptó y evolucionó a los nuevos procesos, metodologías y marcos de trabajo necesarios. Entender la cultura de este país es una pieza fundamental para lograr el éxito en la implementación de nuevos procesos, especialmente en temas relativos a administrar la innovación. Las opiniones recolectadas con base en entrevistas a líderes del ámbito de la informática, así como en psicología y talento humano señalan la eventual influencia de la cultura costarricense en la implementación de todos estos cambios; pero de una forma positiva y reactiva. La abolición del ejército y la inversión de su respectivo presupuesto en educación, distinguen al país entre sus vecinos de la región.

Palabras claves: Innovación, cultura empresarial, factor humano y cambio.

Abstract

Costa Rica is known as one of the happiest countries in the world and also due to other reasons, some of them related to their green culture, population with specific skills, or for not being involved in any violent conflict with another nation. That is why many companies (most from United States) decide to invest in this Central American country. However, there is no perfect country or nation and that is the reason of this article.

Since Intel chose Costa Rica, all the culture has been evolved to adapt all the processes, methodologies and frameworks required but it is not always that easy. Understanding the behavior of Costa Rican culture now is a key to success in this process, specifically on innovation management systems. Gathering insights from Information Technologies leaders, and psychologist and innovation experts, indeed this culture can affect all those processes in a very good way. The decision to abolish the army and dedicate that budget to public education has created a country that makes the difference with neighboring countries.

Key words: Innovation, business culture, human factor and change.

1. PhD in Business Management, Head of chair in the area of information technology; email: gsilvaa468@ulacit.ed.cr
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4881-181X>
2. Master in Business Administration, Professor; email: jcordobar022@ulacit.ed.cr
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7310-042X>

EMPRESA
y Sociedad

1. Introducción

Durante la última década, el avance de la tecnología se ha convertido en uno de los principales pilares de las organizaciones en todas o la mayoría de sus ramas, lo cual ha generado una evolución o adaptación constante de las empresas con los servicios que brindan (Arévalo-Avecillas, Nájera-Acuña y Piñero, 2018). El factor humano es un elemento estrechamente relacionado con este desarrollo y avance tecnológico, al ser el usuario principal quien debe aceptar los nuevos procesos y marcos de trabajo. Al momento de encontrar resistencia, los sistemas de gestión de la innovación se verán comprometidos al punto de no alcanzar su objetivo.

Debido al desarrollo tecnológico referido en el párrafo anterior, es importante crear un ambiente empresarial donde los colaboradores estén familiarizados con los sistemas de gestión de la innovación; si no lo están, se deben tomar acciones dentro de las empresas para fomentar el uso de estos para crear una responsabilidad y cultura acordes con la organización.

La innovación también se ha convertido en un pilar crucial de toda organización, donde se pueden encontrar diversos puntos de mejora y de gran valor para las empresas. Actualmente, se buscan nuevas estrategias que les permitan obtener una mejor posición en el mercado, generando gran competitividad entre las diversas entidades y ocasiona un mayor desafío para las organizaciones, para destacarse en aspectos de innovación y tecnología (Campaña, 2019).

En concordancia con lo anterior, la presente investigación hace referencia al objeto de estudio de la cultura y la responsabilidad empresarial, ante los sistemas de gestión de la innovación. Inicialmente se propuso esta idea a partir de planteamientos sobre si, realmente, se vuelve complicado para las organizaciones adaptarse a los nuevos sistemas, y la consecuente generación de dificultades a la hora de hacer uso de estos.

Los sistemas de gestión de la innovación siempre tendrán como fin mantener a las empresas actualizadas, y en un sector competitivo del mercado, mediante la implementación de procesos, análisis de resultados, búsqueda de la mejora continua y más (Campaña, 2019). Se espera que el estudio y comprobación de la hipótesis planteada muestre una correlación fuerte entre la cultura país, la cultura de la empresa como tal (no se puede dejar de lado que las transnacionales tienen arraigadas costumbres y comportamientos propios de sus países de origen) y los métodos utilizados para gestionar la innovación. Para lo anterior, será necesaria la recopilación de reseñas, tanto de colaboradores como de líderes empresariales; además de los resultados obtenidos para cada uno de los escenarios planteados.

Una vez analizadas todas las referencias, la investigación podrá comprobar o descartar la hipótesis planteada; asimismo, brindar recomendaciones para cualquier persona o departamento que busque innovar y no tenga una guía o análisis de cómo tomar en cuenta la cultura actual de la organización.

También, uno de los principales objetivos es evidenciar los diferentes métodos y técnicas disponibles (conforme avanza el tiempo) para mantener robusto el sistema de gestión de la innovación. Debe señalarse que dichos modelos o procesos dependerán del área donde se ubican. Se entiende que estos serán distintos en un departamento de tecnologías de información con respecto a uno de finanzas.

Finalmente, el artículo irá guiando al lector por las razones y puntos tomados en cuenta para escoger este método de investigación, así como la sectorización.

Revisión de la literatura

Los sistemas de gestión de la innovación se conforman por varias técnicas o métodos comprobados durante mucho tiempo y que, al implementarlos de forma secuencial, es muy probable lograr el objetivo de innovar dentro de una organización o grupo de trabajo (Furrer, B., Hekkert, M., Markard, J y Musiolik, J., 2020).

Estos componentes se dividen en cuatro grandes grupos (Webranded, 2019), cada uno de ellos con un enfoque distinto, lo cual permite abarcar gran parte de la organización. Estos son: visión y estrategia; liderazgo y cultura; desarrollo y operaciones y, finalmente, digitalización. En toda organización es fácil identificar estos grupos, debido a que es la forma más eficiente de implementar un sistema de gestión de la innovación (Hekkert, M., Janssen, M. y Wesseling, J., 2020). Se debe destacar que los segmentos recién mencionados, también

presentan categorías internas, las cuales buscan sacar el máximo provecho al tipo de personas que las conforman, tomando en cuenta tanto sus habilidades blandas como las duras (Asbari, M., *et al.*, 2020).

Adicionalmente, es necesario mencionar las actividades precisas, para alcanzar las metas propuestas en cuanto a innovación se refiere. Básicamente es entrar en el día a día de las personas para obtener la información necesaria y tomar decisiones con base en esta (García-Avilés, 2020). Por mencionar algunas, y según el criterio de los autores, la más importante es la generación o fuente de ideas.

Existen muchas técnicas para la generación de ideas, y es necesario conocerlas antes de tratar de implementarlas, debido a que cada grupo humano es distinto. Se plantean las siguientes actividades: lluvia de ideas, creación de listas de problemas (cuanto más se repita algún ítem, más cerca se está de encontrar la raíz de un problema; por lo tanto, la innovación puede surgir de acá), mapas mentales, flujo de conciencia y, finalmente, la innovación (Pherson y Heuer, 2020). Continuando con el flujo, después de la generación de ideas, los pasos siguientes son: investigación previa, diseño de las soluciones, desarrollo de las soluciones, demostración y finalmente, la entrega (Webranded, 2019).

La innovación varía y avanza con el tiempo, prácticamente al ritmo de las nuevas tecnologías; y en la última década esta ha sido la constante. Por esta razón, se conocen, a la fecha de publicación de este artículo, cerca de cinco generaciones de sistemas

de la innovación; cada una de las cuales genera aportes y complementa su generación sucesora, además de utilizar los métodos más novedosos dentro de su período de tiempo (Stephen, 2020).

Estas generaciones, según Webranded (2019), se pueden describir como:

- **Primera generación (1960)** investigación y desarrollo individual.
- **Segunda generación (1970)** investigación organizacional y adaptación tecnológica.
- **Tercera generación (1980)** investigación con aporte de terceros e inclusión de mercadeo.
- **Cuarta generación (1990)** procesos de innovación integrales y sistemáticos, además de modelos de acoplamiento entre cada fase.
- **Quinta generación (2000 y actualizada en 2010)** investigación enfocada en la innovación y sistemas integrados.

Toda esta información brinda una antesala de cómo la innovación ha evolucionado a través del tiempo, tomando en cuenta muchos aspectos, tanto tecnológicos como humanos. Dicho lo anterior, es momento de analizar el tema cultural, tanto de país como de organización, para así comprobar si existe algún tipo de relación entre la aceptación o rechazo a la innovación con respecto a la cultura del país.

Es importante destacar que, la gestión de la innovación contribuye con las organizacio-

nes y empresas en aprovechar las nuevas oportunidades y mejoras de esta; logra incorporar y establecer los nuevos modelos de negocio, productos, servicios, técnicas o sistemas que surgen diariamente en el mercado nacional o internacional: la innovación constituye un pilar para la competitividad global. Al aplicar la gestión de la innovación se deben seguir procesos y enfoques sistemáticos para obtener una adecuada sostenibilidad empresarial; por ello, se debe desarrollar una cultura integral, que señale las estrategias de gestión del conocimiento, marketing, operaciones e innovación.

Por otra parte, se define el término innovación como un “producto nuevo o proceso mejorado (o combinación de ambos) que difiere parcialmente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que se han puesto a la disposición de usuarios potenciales (productos) o llevado a cabo por los mismos (procesos)” (Vincent-Lancrin, Urgel, Kar y Jacotin, 2019). A su vez, uno de los factores que ha fomentado el desarrollo en los sistemas de innovación es la globalización, donde la tecnología de la información, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y las crecientes tendencias tecnológicas, han impulsado a las empresas u organizaciones a participar y adaptar las crecientes innovaciones tecnológicas en los servicios o sistemas de la gestión. Esto para adaptarse al cambio constante, el cual surge de acuerdo con la necesidad del cliente o los cambios drásticos de la tecnología, a fin de permanecer por delante de los competidores (Martillo, 2020).

Se debe agregar que el sistema de gestión de la innovación abarca un conjunto de herramientas, diversas fases de procesos innovadores donde se involucran la estructura organizativa de la empresa para crear los objetos de innovación; los métodos de evaluación y seguimiento de los sistemas por innovar o actualizar, conforme sea la necesidad de cada una de las partes involucradas.

En cada proceso organizacional se deben establecer las políticas y objetivos de innovación. Las políticas hacen referencia a los principios en los cuales la empresa ejecuta su actuación respecto a la actividad innovadora; los objetivos de innovación son la ruta que describe la forma en que la organización desea obtener la actividad planteada. Estos objetivos deben ser cuantificados mediante los indicadores de los sistemas de gestión de la innovación. Por consiguiente, toda empresa que incluya un sistema de gestión de la innovación, debe disponer la estructura organizativa para asegurar lo mejor posible la eficiencia del sistema, y tener personas adecuadas ejecutando los procesos de innovación (Ferreira, Hernández y Alvarino, 2016).

Para crear un proceso de innovación, la empresa requiere que cada una de las personas involucradas tenga la capacidad de innovación y un grado de madurez para adaptarse, desarrollar e innovar en cada uno de los procesos y áreas de trabajo. Como una de las peculiaridades principales, cada uno de los involucrados deberá tener habilidades y conocimientos que se adapten y crezcan en el desarrollo, para producir y avanzar en la

mejora de cada proceso, poseer la estrategia y realizar los procedimientos determinados para ejecutar un sistema de gestión de la innovación (Ferreira, Hernández y Alvarino, 2016).

La cultura empresarial simboliza las normas y procesos que debe seguir y sostener un grupo o departamento organizativo, donde se visualizan los valores, el comportamiento y la cultura de los miembros del equipo, para enfrentar y trabajar en las diversas situaciones acaecidas en el ambiente laboral. Destaca que la cultura influye y colabora en la innovación; sin embargo, se desconocen los efectos reales sobre esta. Se debe agregar que la literatura, en los años ochenta y a mitad del año dos mil, determinó algunas características culturales que promovieron la innovación, tales como la toma de riesgos, incremento de la creatividad y habilidad para obtener nuevas ideas ante futuros procesos o implementaciones (Vargas, Mora y Ortiz, 2015).

En Costa Rica, la globalización ha tenido un impacto importante, pues ha conseguido que las empresas innoven varios de sus procesos en la cultura organizacional, como los valores personales y el comportamiento que posee cada miembro del equipo, para tener así un mejor desarrollo y avance en la cultura empresarial. Un estudio realizado en el año 2011, por Ataei y Sharifirad, determinó que los efectos de la cultura en la innovación estaban alineados con el aprendizaje organizativo, la creatividad y el alineamiento estratégico de las empresas, al momento de adaptarse a una nueva situación o avance tecnológico (Vargas, Mora y Ortiz, 2015).

Por otra parte, la adaptabilidad dimensiona un rasgo muy importante que deben tener las personas involucradas en el proceso de innovación; la empresa debe poseer una estrategia fundamental para que cada miembro se involucre de la manera correcta, y se pueda plantear el objetivo necesario de transformar. Por eso, las compañías en Costa Rica que han tenido una perspectiva de avance y de fortalecimiento a nivel cultural, han surgido y han podido innovar por la cultura organizativa experimentada, para manejar no solo los sistemas tecnológicos, sino el ambiente adaptativo con cada miembro del equipo.

Ahora bien, Costa Rica ha vivido una serie de adaptaciones con la Revolución Industrial, los cambios tecnológicos, la computación y la producción en serie. Estos aspectos han afectado los productos tradicionales y el ritmo de producción a los cuales estaban habituados, para ajustar sus procesos a los avances tecnológicos. Estos cambios de innovación han fomentado que las empresas generen estrategias para adaptarse con rapidez a esas constantes variaciones, cimentadas en los datos, digitalización y en la implementación de sistemas nuevos para la ejecución de modernos procesos en desarrollo. Es importante mencionar que Costa Rica ha tenido una mentalidad positiva ante estos cambios y ha generado puestos de trabajo para mejorar y crear un ambiente colaborativo, en función del aprendizaje constante ante la tecnología (Rodríguez, 2019).

Por otra parte, se promueve el estudio y el crecimiento de los beneficios que otorga

la Inteligencia Artificial (IA) para crear automatización en los procesos; sectores influyentes destacan que la clave ha sido implementar y adaptar las políticas adecuadas para alcanzarla. Con base en el estudio realizado por el Banco Mundial, se dio a conocer que la aceptación digital en Costa Rica está por debajo del índice de los países altos en ingresos. Las zonas francas del país se posicionan en la adaptación tecnológica. Sin embargo, las demás empresas y los sectores gubernamentales están rezagados en la aceptación tecnológica continua; esto señala que dichas empresas deben promover la innovación tecnológica, la competitividad y la capacidad de aprender nuevas cosas (Rodríguez, 2019).

Por tanto, en Costa Rica se estima que el 26% de las empresas tienen habilidad para complementarse y ajustarse a los cambios tecnológicos, además de una serie de habilidades como la exploración, la creatividad, la manipulación, las habilidades sociales y técnicas que se estimulan en el ambiente cultural de la organización. Los demás sectores necesitan explorar y adoptar un ambiente de innovación continuo, mediante la creación de una cultura colaborativa y desarrollo del perfil innovador en los trabajadores, en procura de acelerar y aumentar el proceso para aceptar la innovación (Rodríguez, 2019).

Ciertamente, al momento de hablar sobre la cultura organizacional que se identifica en el país, la compañía y sus líderes son responsables de cómo se administran o se fomentan los sistemas de gestión de la innovación. Lo anterior, sumado al nicho

de mercado o servicios que se presten (generalmente, las empresas dedicadas a la prestación de servicios informáticos poseen ventaja en este tema, pues las innovaciones en cuanto a las tecnologías de la información son recurrentes). Las lecturas relacionadas con el tema muestran ejemplos de programas que grandes empresas han implementado de forma global, con lo cual logran una aceptación del cambio constante y muestran la innovación como un diario vivir, con beneficios para cada uno de los colaboradores, sin que exista el temor de perder el trabajo.

Los factores recién mencionados son claves para fomentar una cultura de constante innovación, con la salvedad de que - a este punto - el tema de países o nacionalidades no se ha mencionado o tomado en cuenta. Es considerado de vital importancia que las empresas, además de implementar dichos programas, tengan departamentos consolidados en el tema, capaces de actualizar sus contenidos y evaluar métodos de implementación, así como los resultados obtenidos. En pleno inicio de la década de 2020, los términos “Transformación Digital” y “Administración del cambio Organizacional” (Webranded, 2019) se vuelven cada vez más comunes en esta área. Estos departamentos son directamente responsables de hacer llegar estas herramientas a todos los departamentos que conformen la empresa.

Adicionalmente, se identifican dos escenarios muy distintos, y cada uno de ellos con diferentes maneras de abordarse: departamentos que recién inician o implementan (tanto en la organización, en su casa matriz o en su ramificación en otro

país, como por ejemplo en Costa Rica), y los departamentos ya consolidados. En el primer caso, es clave la selección estratégica del personal, donde la modernidad en la cual se vive impulsa a considerar más allá de habilidades duras de cada candidato. Las habilidades blandas como adaptación al cambio, fácil comunicación de ideas, liderazgo, compañerismo y muchas otras, dan la posibilidad de crear un equipo de trabajo mixto, donde existan personas con cualidades técnicas muy marcadas; y otras, donde su fuerte es la integración grupal y más, sin dejar de lado el cumplimiento de las funciones para las cuales se contrató cada uno.

Para el segundo ejemplo, el tema puede que sea complicado. A pesar de que la edad no está directamente relacionada con que una persona esté anuente al cambio o no lo esté, sí influye la cantidad de tiempo en que un grupo de trabajo haya realizado sus tareas de la misma forma sin variación alguna; y se habla, inclusive, de años. En entrevistas previas a la redacción del artículo, saltan a la luz frases como: “No hace falta implementar el sistema”, “No le encuentro valor agregado”, “¿Entonces ahora qué voy a hacer: me van a despedir?”. Es aquí donde la cultura del rechazo a la innovación comienza a crecer y generar incertidumbre entre los colaboradores (Sanchez, 2020). Ante dichas situaciones, es de suma importancia conocer la población con la cual se va a trabajar, mediante hojas de vida, métodos de observación y más, con otorgamiento de información clave a los líderes para trazar un plan de acción concreto, el cual deberá ser distinto en cada departamento o grupo.

A este punto, el liderazgo comienza a ser recurrente; al jefe o líder moderno no se le deben exigir únicamente resultados. Conocer y entender a su personal, fomentar la empatía y empoderar a los demás mediante votos de confianza (Sanchez, 2020), sin duda alguna repercuten en el actuar general. Las características anteriores deberían ser medibles y sujetas a un plan de cumplimiento de objetivos; de lo contrario, los sistemas de gestión de la innovación serán impuestos y se dejan de lado ciertos conceptos de su razón de ser.

Costa Rica presenta realidades distintas y diferencias muy marcadas con respecto a sus vecinos de la región. A pesar de que, en sus inicios, todos los países fueron colonizados por los españoles, conforme pasó el tiempo, las diferencias se fueron marcando cada vez más, principalmente en los años 1900. La democracia estable (sin regímenes dictatoriales en sus casi 200 años de existir como país independiente) y la abolición del ejército en 1948, acabó por definir el camino distinto de la nación.

No es posible describir la cultura costarricense sin mencionar este hito histórico, en donde todos los fondos se invirtieron en educación pública y gratuita para todo el país. Conforme pasaron las décadas (a pesar de las crisis económicas mundiales), Costa Rica fue reduciendo su índice de analfabetismo, lo cual incidió directamente en cómo se fue capacitando (en diferentes tópicos) el país. Sus universidades públicas, enfocadas en la educación, investigación y desarrollo son modelos por seguir en toda la región. Todo

lo anterior alcanzó su punto clave el 26 de abril de 1997, con la llegada de la primera transnacional, Intel.

Este se considera el antes y el después de la realidad profesional del país, específicamente en el área de la tecnología, lo cual abrió el camino para que muchas otras empresas siguieran el mismo rumbo y se instalaran en el territorio nacional.

Según las personas consultadas, todos los factores ya mencionados tienen un efecto positivo en la cultura empresarial costarricense. La influencia de todas estas empresas, principalmente norteamericanas, introdujo puestos de trabajo donde se ofrecen - hasta la actualidad - capacitaciones constantes, actualización profesional, además de los deseados sistemas de gestión de la innovación. Ya con varios años de esta tendencia, es más sencillo contar con una innovación constante; aunque claro está, siempre existirán situaciones complicadas.

Lo importante radica en cómo afrontar estas circunstancias, entender el porqué de la poca aceptación del proceso, comprender temores y pensamientos de los colaboradores. Será inevitable que cierto tipo de personas nunca llegue a estar de acuerdo, y tristemente opten por tomar acciones en contra de lo planteado o de la misma organización; por ejemplo: planear u organizar sabotajes a las nuevas ideas, negarse a salir de su estabilidad o zona de seguridad, llenar de malos pensamientos a sus compañeros de trabajo y más acciones que, dependiendo del código ético de cada empresa, se pueden traducir en despidos.

Con respecto a la oportunidad de innovación que ha tenido Costa Rica, históricamente, una gran cantidad de empresas de los sectores como servicios, tecnologías y ciencias de la vida, apuestan todos los años por invertir en el país donde instalan sus operaciones, no solo locales, sino también regionales. Esto se debe, principalmente, a la seguridad jurídica y la protección existente en el régimen de zonas francas del país, el cual consiste en un conjunto de incentivos y beneficios, otorgados a organizaciones que realizan sus nuevas inversiones y cumplen con los requisitos y obligaciones locales. Además, las compañías apuestan por la calidad, educación, formación de la mano de obra costarricense, así como la trayectoria y la experiencia comprobada en la atracción de alta tecnología (CINDE, 2020).

La Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE), promociona a Costa Rica entre los cinco mejores países en el mundo para invertir. De acuerdo con la publicación *Site Selection Magazine* (2016): Costa Rica se ha convertido en un destino preferencial para líderes empresariales en América Latina que buscan calidad, eficiencia, experiencia y oportunidades de crecimiento en el ambiente de negocios más estable y confiable. Más de 30 años de experiencia comprobada en procesos de manufactura avanzada de alta tecnología y servicios son la mejor prueba de ello (CINDE, 2020).

Un ecosistema robusto de tecnologías variadas, continúa desarrollándose actualmente con el apoyo total del gobierno. Servicios complejos se ejecutan para dar apoyo a los mercados globales,

en múltiples idiomas, gracias al talento humano y la excelencia que caracteriza a los costarricenses. La innovación está en nuestra esencia: gente auténtica, educada, que acoge los retos, aprende rápidamente y da la bienvenida a las oportunidades, en busca de superación personal, como pilares del desarrollo (CINDE, 2020).

La fuerza laboral de Costa Rica se destaca por sus altos estándares de educación y su sobresaliente nivel de productividad. Dichas cualidades son el producto esperado de un compromiso histórico hacia el crecimiento económico y estándares de vida más altos, logrados a través de una política en educación enérgica y amplia, que abarca todos los niveles académicos. La educación en Costa Rica es gratuita y obligatoria desde 1870; esta provee un alto alfabetismo en la población. Según la UNESCO, en 2018, Costa Rica tenía una tasa de alfabetización del 97,86% (CINDE, 2020).

Para poder aceptar y gestionar óptimamente el cambio en las organizaciones, es necesario lograr la colaboración de todos los involucrados, sin dejar de lado a las minorías. De igual forma, la cultura organizativa debe estar dirigida y abierta a la innovación, pues resulta de gran relevancia contar con un propósito y la dirección estratégica interna, que organicen los esfuerzos implicando a los colaboradores en este tipo de iniciativas y procuren promover, resaltar y potenciar las habilidades de estos, para enfocarse en aprender nuevas destrezas.

El potencial efecto de la adaptabilidad y el involucramiento sobre la innovación por

parte de los colaboradores, puede convertirse en un rasgo cultural; se logra, de esta manera, elevar el desempeño organizativo, con una correcta gestión sobre temas de transformación tecnológica y otros avances. Se conforma así, una gran estrategia para asegurar la sostenibilidad y desarrollo de una organización (Cruz, 2018); además, la visión y estrategia, el liderazgo y la cultura, el desarrollo y las operaciones y finalmente, la digitalización, conforman un potente combo hacia el éxito en las empresas. Arraigar estos componentes e interiorizarlos en la cultura organizacional puede generar un grandioso resultado.

Las empresas deben asumir la innovación como una necesidad, no solo a nivel económico, sino a nivel social e interno (Cruz, 2018), para adaptarse a este medio tan cambiante y sobrevivir a todos los retos que se imponen. Por esto, es necesario un cambio de visión y, por lo tanto, de estrategia. Es importante dejar de apreciar la tecnología como una amenaza, y más bien, convertirla en una gran posibilidad en donde la fuerza laboral humana pueda convivir con las tecnologías, en el desarrollo de impresionantes innovaciones que simplifiquen la vida de cada persona dentro de una organización, hasta convertir un gran reto en una fortaleza que les caracterice.

El liderazgo y la cultura deben centrarse en generar conexiones sólidas que busquen formar un camino hacia el avance tecnológico (Deloitte Costa Rica, 2020), lo cual fomenta el crecimiento y la innovación. En este punto es esencial que los líderes de la empresa se

muestren siempre transparentes sobre los nuevos cambios, y cómo los colaboradores formarán parte de estos; la manera en que serán involucrados e impactados, con el fin de brindar seguridad, estabilidad, sentido de pertenencia, claridad y propósito (Deloitte Costa Rica, 2020). De esta forma se evitará la resistencia, y se promoverá una cultura de cooperación en todos los niveles de una organización.

Para lograr el desarrollo y la puesta en marcha de los sistemas de gestión de la innovación, se debe conocer la estrategia de negocio y el tipo de recurso humano existente, sus debilidades, las fortalezas, las características que los transforman en piezas únicas y elementales para desarrollar esta naturaleza de proyectos, hasta el logro conjunto de las metas empresariales, sin importar las limitaciones presentes en el entorno.

La digitalización de los procesos debería dejar como resultado, el aumento de la productividad, la mejora significativa en el trabajo realizado, mejor rendimiento, el logro de los objetivos de negocio y una mayor probabilidad de cumplir las metas de la empresa y las personales, también (Deloitte Costa Rica, 2020). Esta digitalización facilita que el propósito de la organización se materialice a través del trabajo exitoso de cada individuo, y se fortalece cuando cada colaborador genera una verdadera conexión con la empresa, pues maximiza su contribución durante todo el proceso de innovación (Deloitte Costa Rica, 2020).

Interiorizar las características culturales que impulsan la innovación como lo son

promover la apertura y capacidad para absorber las nuevas ideas; centrarse en motivar la creatividad en los colaboradores al fomentar la toma de algunos riesgos y, sobre todo, la libertad para expresar las opiniones (Olvera, 2018); sin ser censurados o motivo de burla dentro de las empresas, son un gran camino para disminuir la resistencia que enfrentan no solo las compañías, sino también los colaboradores, en su día a día. Finalmente, esto constituye un pilar fundamental para promover correctamente los sistemas de gestión de la innovación en las organizaciones.

2. Metodología

La metodología de investigación utilizada es la cualitativa narrativa para profundizar en el objeto de estudio. Esta ayuda a entender y ahondar al punto de despejar el tema y determinar las conclusiones ajustadas a lo que se examina. Además, de esta manera se fundamenta la hipótesis, de ahí sale la refutación o la aceptación de esta. Principalmente, la investigación cualitativa se enfoca en estudiar la perspectiva de los involucrados, tratando de comprender el contexto y, partir de ese punto, desarrollar el contenido del artículo y analizar los resultados que brindan respuesta a la hipótesis para, finalmente, concluir si es verdadera (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Haciendo uso de esta metodología se espera comprender el comportamiento humano y organizacional, respecto de la poca aceptación de los nuevos sistemas; o bien, el porqué de su fácil asimilación. De la misma manera se analizará si uno de los factores que influye en

este proceso es la cultura costarricense, donde la adaptación a los cambios se convierte en un aspecto desafiante, el cual no en todas las ocasiones resulta exitoso. Eventualmente, se vuelve complicado para los colaboradores utilizar nuevos sistemas, pues la tecnología se encuentra en constante cambio y si esto no se toma en consideración, las empresas se pueden mantener rezagadas en cuanto a nuevas tecnologías e innovación.

Del mismo modo, se busca identificar perfiles o patrones de comportamiento en la cultura nacional; además de las formas en las cuales las empresas han enfrentado estas situaciones, tanto positivas como negativas, para así generar un ambiente laboral cálido a todos los colaboradores, sin que la ejecución de los planes propuestos por los sistemas de innovación genere algún impacto contraproducente en ellas.

En el desarrollo del estudio se utiliza el diseño narrativo, pues hace partícipes a personas que pueden ser de interés para la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Se tomarán como base algunas entrevistas por realizar durante desarrollo del artículo, dirigidas a personas que laboran en diversas empresas, a las cuales se les pedirá hablar sobre el manejo de los sistemas de gestión de la innovación, así como del comportamiento de los colaboradores ante estos. Asimismo, se solicitarán opiniones sobre la cultura costarricense como tal, en relación con la de otros países, pues estas personas suelen trabajar con extranjeros y constituyen una adecuada fuente de información.

3. Resultados

Actualmente, Costa Rica y los demás países, a nivel mundial, han enfrentado grandes cambios y avances tecnológicos. Con el Covid-19, varias empresas u organizaciones debieron implementar medidas rápidas y sistemas innovadores para continuar con los procesos y los servicios que ofrecen. Una de las preguntas planteadas para contestar la presente investigación, es conocer qué tan susceptible y adaptable es la cultura organizacional dentro de la empresa, para llevar de la mejor manera los cambios tecnológicos e implementar un sistema de innovación correctamente.

Además, una de las premisas más importantes es comprender y conocer cuán adaptable y moldeable es la cultura costarricense para aceptar los sistemas de gestión de la innovación, donde se garantice una participación sana y correcta con cada uno de los miembros del proyecto.

El artículo está basado en el método científico cualitativo y el modelo narrativo para obtener los eventos, las experiencias e historias de cada uno de los participantes. Para el análisis de los datos se realizaron cuatro entrevistas, con el fin de abordar diferentes perspectivas; se inició en el área tecnológica hasta conocer los resultados del comportamiento humano y psicológico. Las personas entrevistadas poseen un alto conocimiento y experiencia en el área; los dos colaboradores del área tecnológica son jefes del área de tecnologías de la institución a la cual pertenecen, además, poseen una gran experiencia en el tema y formación de equipos de trabajo para implementar dichos sistemas.

Costa Rica se presenta ante el mundo como un país alegre, de paz, de gente amable y trabajadora. Lo anterior no es ninguna mentira y esto se debe a la forma en la cual la nación ha vivido sus últimos 100 años. Sin tomar en cuenta la revolución 1948, no se registran hechos violentos significativos, ya sea por motivos políticos o sociales. La combinación de todos estos factores ha forjado el carácter del costarricense en muchos aspectos.

Según investigaciones realizadas existen diferencias muy marcadas con el resto de los países de la región, donde otras culturas (y estos comportamientos se transfieren al ámbito laboral) tienden a estar acostumbradas a recibir órdenes con poco o nulo cuestionamiento (Valverde, 2020). Esta razón, en particular, se puede asociar a cómo la cultura costarricense afronta los sistemas de innovación que se desea implementar en una empresa.

Las organizaciones, al momento de buscar la innovación, se encontrarán con una cultura que buscará una participación constante donde se les permita ser escuchados, dar recomendaciones e – inclusive - tomar puestos de liderazgo, además de existir algún reconocimiento por su labor (Valverde, 2020). La preparación académica con la que cuenta la mayor parte de la población laboral dentro de una empresa transnacional, da paso a este tipo de reacciones. Por tanto, desde este punto, se observa que la cultura de Costa Rica tiende a influir de manera positiva en estos procesos.

En tiempos modernos es necesario que las empresas conozcan plenamente a su población, sus grados académicos, la conformación de

cada departamento y demás, pues se torna de suma importancia saber cómo abordar cada tipo de persona, inclusive, dependiendo de su generación (generación X, generación Y). Eventualmente, los individuos se pueden sentir ofendidos o, por el contrario, dar por sentado que la organización no se preocupa por el bienestar del personal. Esto generaría niveles de rotación altos en ciertos puestos, con afectación contundente de la innovación.

Costa Rica es un país caracterizado por contar con una cultura cálida; en muchas ocasiones, se vuelve complejo para las empresas transnacionales, que traen consigo culturas más rígidas, adaptarse a la costarricense. Sin embargo, tanto la cultura nacional como la extranjera, terminan siendo beneficiosas una para la otra. Por un lado, la cultura costarricense tiene esa manera de ser “amigable”, lo cual genera un ambiente de trabajo agradable; por otro lado, la cultura extranjera colabora en el desarrollo de nuevas ideas y doctrinas mayormente idealizadas y desarrolladas en países con mayor auge (Barrantes, 2020).

Pese a que la cultura costarricense es única e inigualable, es fundamental mencionar que cuando las empresas transnacionales incursionan en el país y deciden abrirse nuevo paso en este, en muchas ocasiones traen consigo la cultura propia. Es decir, de la empresa extranjera depende si se adapta a la cultura del país en donde se posiciona o si, al contrario, mantiene la suya. Sin embargo, no siempre sucede de esta manera, muchas de las empresas también se encuentran anuentes a recibir nuevas ideas, ya sea de colaboradores

nativos del país hospedador o bien, de la sociedad; lo que finalmente termina siendo beneficioso para la empresa y reconocido como tal por la población costarricense.

Es importante tomar en cuenta que el colaborador, al ser el aspecto más esencial de toda organización, merece ser tratado como tal. Por ello, la empresa lo debe tomar en cuenta, valorarlo y motivarlo a continuar desarrollándose, tanto personal como profesionalmente. Una actitud positiva de continuar creciendo viene dada, en mayor parte, por el ambiente laboral; si es cómodo o no, si se valora el esfuerzo, qué tan susceptible es a los cambios... en fin, el valor que le brindan al colaborador. Es oportuno mencionar que no se hace referencia al valor monetario, sino al aportado como personas, quienes también velan por que la empresa se desarrolle de la mejor manera posible.

Por otra parte, la actualización profesional, en términos de tecnología e innovación, como la mencionada a lo largo del presente artículo, genera un grado mayor de adaptación en cuanto a estos sistemas se refiere. El hecho de ir poco a poco familiarizándose con estos términos, genera que la población costarricense se centre en aprender temas relacionados y se despierte un mayor interés en relación con estos ámbitos. Una población con conocimiento en aspectos tecnológicos viene siendo de gran valor actualmente, pues la tecnología ha evolucionado radicalmente y se ha posicionado entre las áreas de mayor demanda y competitividad del mercado. Así es una excelente estrategia que las empresas se preocupen por valorar y preparar a los

colaboradores, de manera que estos no sientan desconocimiento por ciertos aspectos, cuando se realice la implementación de estos sistemas en las propias organizaciones.

Los cambios de los sistemas de gestión de la innovación no se ven comprometidos respecto del objetivo establecido, pues según lo investigado al respecto, se encuentran muchas oportunidades para lograr que las personas se involucren con estos sistemas. Pese a que la tecnología ha sido un aspecto desafiante para la población costarricense, se ha realizado una adecuada adaptación a esta. Parte de ello también se debe al posicionamiento y reconocimiento de las empresas transnacionales; estas han traído consigo ideas de sus países originarios, lo cual ha sido de gran ayuda para el desarrollo costarricense y pese a que son ideas externas, Costa Rica ha sabido hacerse notar y desenvolverse en asuntos de tecnología. El país, independientemente de las ideas arraigadas de las empresas ubicadas en territorio costarricense, ha sabido defenderse y esto ha ocasionado que, conforme pasen los años, vaya mejorando y sea mayormente desarrollado en estos aspectos. Costa Rica ha empezado a mejorar tecnológicamente y esto ha ocasionado que los costarricenses se adapten, con mayor facilidad, a nuevos ambientes tecnológicos.

Otro hallazgo interesante es la susceptibilidad que posee la cultura costarricense para moldearse a las nuevas tendencias. Esta es de interés para empresas transnacionales que vienen a colocarse en el mercado costarricense, pues para estas, las personas

son moldeables y adaptables a las necesidades de la organización. Como una de las grandes ventajas, las personas en el país tienen la habilidad de acomodarse rápidamente a los cambios tecnológicos y a los diversos ambientes culturales, con lo cual logran trabajar en equipos conformados por diversas culturas (Barrantes, 2020).

Además, los costarricenses destacan por la fácil y rápida adaptación a los sistemas informáticos, pues al ofrecer cambios oportunos en la simplificación de tareas y trasladarse menos a ciertos lugares para realizar las transacciones o labores, se han obtenido buenos resultados en desarrollar e implementar sistemas de innovación tecnológica. Por tanto, las personas aprenden a utilizarlos para simplificar sus tareas diarias. Es interesante conocer y analizar que los costarricenses están abiertos a temas de avance, y no existe una resistencia tan marcada para emprender nuevos sistemas de gestión de las innovaciones, pues comprenden que estos los ayudan a reducir algunas de sus tareas diarias, mediante el aprendizaje e interés por los futuros cambios tecnológicos (Barrantes, 2020).

Se debe agregar que, con los recursos adecuados y un equipo de trabajo colaborativo, donde la empresa u organización se preocupa por actualizar constantemente a los colaboradores en diversas áreas, con apoyo para emprender y estudiar nuevos temas de información, se genera un adecuado ambiente colaborativo para desarrollar ideas, objetivos y planificar nuevos procesos para el avance de un sistema innovador. Se logra, por tanto,

disponer de las mejores habilidades de cada miembro del proyecto (Barrantes, 2020).

Siempre que las empresas busquen innovar es crucial velar por el bienestar del personal, con el simple objetivo de generar seguridad y evitar pensamientos colectivos como el miedo a perder el trabajo, creer que no poseen la capacidad de adoptar nuevas técnicas, considerar que no son suficientemente creativos, proactivos, resolutivos; o que, en general, no cuentan con la capacidad de afrontar nuevos cambios. Valores de la organización como incentivar la pertenencia a la corporación, la comodidad con la ideología promovida, los incentivos justos, la transparencia ante las decisiones, la equidad, la contribución, el saber escuchar a cada colaborador y permitirle desarrollar su vida en planos personales son factores determinantes que conforman el bienestar holístico de la fuerza laboral.

La influencia que el apoyo de la organización puede tener en un colaborador es de gran relevancia. Todo el acompañamiento que se le debe hacer al momento de enfrentar nuevos retos y velar por el entendimiento del impacto positivo que traerá, es fundamental para disminuir la resistencia, la desinformación; e incluso, los mitos de pasillo. Actualmente, algunas empresas trabajan en conjunto con la psicología, para colaborar en la disipación de todos los miedos eventuales en los colaboradores, así como incentivar el empoderamiento y la aceptación de la tecnología, nuevas técnicas, procesos y sistemas.

Enfocados en la cultura costarricense, algunos aspectos pueden tener gran peso, como el ser escuchado y tomado en cuenta, los ascensos justos sin favoritismos, los salarios emocionales y otras formas de compensación; el reconocimiento ante esfuerzos, el aprecio derivado del tiempo en la organización y la capacitación por parte de la empresa. Estos darán como resultado aceptación ante los retos, compromiso con la compañía, una gran seguridad en los colaboradores y, finalmente, la disminución de la resistencia ante los sistemas de gestión de la innovación.

4. Discusión

El hecho de que la tecnología se haya convertido en un aspecto de gran importancia durante los últimos años, ha ocasionado que un país como Costa Rica haya mejorado en la innovación. Se cuenta con nuevos sistemas que facilitan el trabajo diario y hacen del manejo de las organizaciones, un ambiente cada vez más involucrado con lo que a esto se refiere. Uno de los aspectos por los cuales las transnacionales se deciden por Costa Rica para posicionarse en suelo patrio es la cultura. Esta ha influido, a lo largo de los años, y ha generado un ambiente de trabajo más cálido, lo cual ha permitido a las entidades internacionales ser parte de una nueva cultura que puede ser beneficiosa y complementaria con la del país de origen. Por otro lado, es importante agregar que los colaboradores son lo más importante de una organización y su crecimiento forma parte esencial para que la empresa se desarrolle de manera óptima.

Se determinó que, pese a la brecha de conocimiento posible en los colaboradores, los costarricenses realmente no suelen ser tan resistentes a los cambios. Si bien es cierto, en muchas ocasiones es complicado adaptarse a los nuevos sistemas, las personas están abiertas a este tipo de eventualidad, así como muchas de las empresas también son flexibles y se encuentran a la espera de opiniones, y nuevas ideas provenientes del extranjero.

Se recomienda capacitar a los colaboradores en temas de tecnología e innovación; esto los va a preparar para sentirse más familiarizados con tales aspectos dentro de la organización. Es importante tomar en consideración que, los colaboradores, al ser el activo más esencial de las empresas, pueden aportar gran valor; una de las mejores maneras de lograr una compensación al respecto, es al ayudarlos a desarrollar las habilidades tanto personales como profesionales.

Las organizaciones utilizan sistemas para la gestión de la innovación que, por lo general, son heredados del país de origen. Sin embargo, es de suma utilidad el poder adaptar cada una de las técnicas empleadas a la población y cultura organizacional. A lo largo de las entrevistas, fue reiterativo escuchar esta necesidad, lo cual es fundamental para el éxito de la implementación. Se escuchó mencionar casos en donde ciertas empresas no tuvieron esa consideración; al final, el objetivo puede que se cumpliera, pero con varias consecuencias que no hacen bien a la organización como, por ejemplo, una alta rotación en puestos claves, un clima laboral tenso, empleados desmotivados y más.

Además, es altamente recomendable y necesario que las empresas, al abrir operaciones en Costa Rica o cuando deseen generar innovación en sus procesos actuales, cuenten con una documentación robusta al respecto. Esta debe estar avalada por los altos líderes, de manera que exista confianza sobre lo que procede a continuación. No está de más contar con la información (procesos, capacitaciones, plan de trabajo) traducida al español o idiomas adicionales, eso se traduce en un entendimiento más rápido y sencillo. Una práctica aceptable es enviar personal de la casa matriz a implementar estos cambios, y después de un tiempo prudencial ceder este liderazgo a los colaboradores locales.

Las motivaciones de los colaboradores para formar parte de los sistemas de gestión de la innovación en sus empresas, pueden ser realmente variadas, desde incentivos económicos, reconocimientos, desarrollo profesional o simple espíritu de innovación. Sin embargo, para el éxito irrevocable de estas, la clave está en el compromiso e interés que tenga la fuerza laboral con estas iniciativas y la forma en la cual las empresas los motivan, no solo para ser parte de ellos, sino para que el personal sea capaz de promover los sistemas de gestión de la innovación. Siempre es recomendable para las organizaciones trabajar desde la transparencia, e involucrar a los colaboradores desde el inicio, pues esto crea un ambiente de seguridad en ellos; y se resistirán menos, sin importar las motivaciones individuales para formar parte de este tipo de proyectos.

Si el equipo de trabajo va en contra de los sistemas de gestión de la innovación, esto

representará un gran freno para el desarrollo y avance de la compañía. Los colaboradores podrán oponer resistencia fundada en el miedo, aislados del progreso, manifestando enojo contra nuevos proyectos y proclamando desconfianza ante sus líderes o toda la organización; podrán presentar también falta de adaptabilidad a nuevos procesos y, por lo tanto, desmotivación propia con influencia en la de otros compañeros. Esto provoca una mayor inversión por parte de la empresa, por originar la aceptación de los cambios en su cultura organizacional. Es recomendable, para las compañías que cuenten con grandes valores, promover la innovación, así los colaboradores estarán siempre anuentes a dichos cambios y formarán parte de ellos, como esencia de la empresa donde laboran.

Con base en los análisis y las entrevistas realizadas, se logró conocer la forma en la cual las empresas u organizaciones, llevan el trabajo de manera conjunta con otros departamentos, preocupados por el bienestar social, mental y de salud del trabajador. Cuando la empresa implementa un nuevo proceso o sistema de gestión de la innovación, el equipo involucrado y la empresa deben seguir pautas y estándares establecidos, para que todos los miembros encargados de desarrollar el trabajo, estén en sincronía y tengan un estándar establecido para empezar la implementación. Además, las empresas se preocupan por la actualización académica del colaborador, el cual debe llevar cursos y refrescamientos profesionales para enfrentar y gestionar los cambios actuales surgidos con la tecnología. También, se conoció que en Costa Rica las empresas transnacionales se

preocupan por el funcionario, al premiarlo de diversas formas, cuando realiza bien su trabajo y posee una actitud optimista y eficiente.

El estudio realizado evidencia que quien trabaja en este tipo de procesos, debe poseer una serie de características importantes, tales como iniciativa, autodeterminación, adaptación rápida a los cambios, proactividad y preocupación por actualizarse constantemente, entre otras. Las empresas nacionales o internacionales en Costa Rica se preocupan por combatir la resistencia al cambio, y lo hacen de una manera muy funcional, pues velan por cómo se siente la persona cuando realiza su trabajo y saben cómo tratar a cada uno, de acuerdo con sus necesidades. De igual forma, al ser procesos con costo alto, las empresas invierten en sistemas novedosos para ofrecer un servicio adecuado a sus clientes y, al mismo tiempo, valorar y propiciar que el colaborador trabaje de forma efectiva.

Como parte de la recomendación para evitar resistencia o poca aceptación de estos procesos, la empresa debe trabajar bajo un estándar específico ya establecido, para implementar estos sistemas de gestión de la innovación. El marco de referencia de Information Technology Infrastructure Library (ITIL) es una de las mejores prácticas para facilitar el cambio, transformación y crecimiento tecnológico. Dentro de sus objetivos, el equipo de trabajo puede gestionar procesos, implementaciones y monitoreos de sus procedimientos. Además, los miembros del equipo pueden seguir una guía para conocer y llevar a cabo las tareas

planteadas, con ganancia de tiempo, recursos, mejora la productividad del personal del área de tecnologías y con la satisfacción del cliente por los resultados.

Conforme se señaló a lo largo del artículo, la cultura costarricense es fundamental para las empresas transnacionales en el país, pues sus habitantes poseen una actitud positiva al cambio y se adaptan de manera constante a los avances tecnológicos. Los equipos de trabajo de diversas nacionalidades ayudan a la cultura costarricense a ejecutar los

procesos de manera constante y efectiva. Se conoce que, al momento de implementar sistemas de innovación tecnológica, la cultura nacional se adapta al cambio y recibe estas transformaciones como desafiantes, para generar un sistema o proceso óptimo, que otorgue a los clientes un servicio tecnológico facilitador de las labores cotidianas. Por tanto, se aconseja que cada organización conduzca a los equipos de trabajo a conocer y aprender los procesos, para que no exista oposición al momento de desarrollar la innovación.

Referencias

- Asbari, M.; Budi-Santoso, P.; Hutagalung, D.; Maesaroh, S.; Mustofa-Primahendra, R.; Purwanto, A.; Ramdan, M. y Sopa, A. (2020). *Hard Skills versus Soft Skills: Which are More Important for Indonesian Employees Innovation Capability*. ScienceDirect.
- Arévalo-Avecillas, D.; Nájera-Acuña, S. y Piñero, E. (2018). La Influencia de la Implementación de las Tecnologías de Información en la Productividad de Empresas de Servicios. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=133546768&lang=es&site=ehost-live>
- Barrantes, P. (2020). Sistemas de Gestión de la Innovación y la cultura corporativa. [Entrevista].
- Campaña, N. (2020). Importancia del I + D + i en las Empresas y el Desarrollo Nacional. <http://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rei/article/view/141>.
- Cruz, R. (2018). Tesis Ruslan de la Rosa. <http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/4094/1/Tesis%20RUSLAN%20DE%20LA%20ROSA%20CRUZ.pdf>
- Deloitte Costa Rica (2020). *Tendencias de Capital Humano 2020, del ADN necesario para la reinversión empresarial ¿Cómo está el ADN en Costa Rica?*, San José.
- CINDE (2020). Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo. <https://www.cinde.org/es/cinde>
- Ferreira, J.; Hernández, H. y Alvarino, C.(2020). Sistema de Gestión de innovación en el subsector hotelero: una herramienta para el mejoramiento continuo. Una aproximación al tema. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=125024623&lang=es&site=ehost-live>

Furrer, B.; Hekkert, M.; Markard, J y Musiolik, J. (2020). Creating innovation systems: How resource constellations affect the strategies of system builders. *ScienceDirect*.

García-Avilés, J. (2020). *Diffusion of Innovation*. Wiley Online Library.

Hekkert, M.; Janssen, M. y Wesseling, J. (2020). Mission-oriented innovation systems. *ScienceDirect*

Hernández, R.; Fernández, C. y M. Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación, 6ta. edición, McGraw-Hill Interamericana, México D.F. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>.

Martillo, W. (2020). *Modelo de Gestión de la Innovación para Mejorar la Efectividad en el Lanzamiento de Nuevos Productos en Fundación Malecón 2020*. <http://181.39.139.68:8080/bitstream/handle/123456789/1122/Modelo%20de%20Gesti%3%b3n%20de%20la%20Innovaci%3%b3n%20para%20Mejorar%20la%20Efectividad%20en%20el%20Lanzamiento%20de%20Nuevos%20Productos%20en%20Fundaci%3%b3n%20Malec%3%b3n%202000.pdf?sequence>.

Olvera, L. (2018). Sobre la necesidad de gestionar el cambio organizacional, *El Financiero*.

Pherson, R. y Heuer Jr, R. (2020). *Structured analytic techniques for intelligence analysis*. Sage Publications.

Rodríguez, M. (20 de mayo de 2019). Cambio Tecnológico: retos y desafíos. *La República.net*. <https://www.larepublica.net/noticia/cambio-tecnologico-retos-y-desafios>.

Sánchez, A. (2020). Sistemas de Gestión de la Innovación y la cultura corporativa, [Entrevista].

Stephen J. (2020). *Innovation, Emerging Technology, and Digital Transformation*. IEEE.

Valverde, M. (2020). Sistemas de Gestión de la Innovación y la cultura corporativa. [Entrevista].

Vargas, T.; Mora, R. y Ortiz C. (2020). Cultura organizativa e innovación un análisis temático en empresas de Costa Rica. <http://search.ebsco>.

Vincent-Lancrin, S.; Urgel, J.; Kar, S. y Jacotin, G. (2019). *Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom?* Educational Research and Innovation, OECD Publishing, París. <https://doi.org/10.1787/9789264311671-en>

Webranded (2019). *¿Qué es el espionaje industrial?* <https://randed.com/espionaje-industrial/>