



# ACCIONES PARA POTENCIAR LA INNOVACIÓN EN LA FACULTAD DE COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA HABANA

## ACTIONS TO PROMOTE INNOVATION IN THE FACULTY OF COMMUNICATION OF THE UNIVERSITY OF HAVANA

Alejandro Medina González<sup>1</sup>, Déborah Torres Ponjuán<sup>2</sup>, Rocio Riquelme Rodríguez<sup>3</sup>

1\* Universidad de La Habana, La Habana Cuba. Email: [almedina@fcom.uh.cu](mailto:almedina@fcom.uh.cu)

 <https://orcid.org/0000-0001-8535-8674>

2. Universidad de La Habana, La Habana Cuba. Email: [dtponjuan@fcom.uh.cu](mailto:dtponjuan@fcom.uh.cu)

3. O&M Hostos School, Santo Domingo, República Dominicana. Email: [rocioriquelme14@gmail.com](mailto:rocioriquelme14@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0003-4267-6378>

Recibido: 27/06/2020  
Aceptado: 23/11/2020

**Como Citar:** Medina González, A., Torres Ponjuán, D., & Riquelme Rodríguez, R. (2020). Acciones para potenciar la innovación en la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana. *Revista Publicando*, 7(27), 73-87. Recuperado a partir de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2154>

### RESUMEN:

Cada año se gradúan estudiantes de grado de Ciencias de la Información en la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana con resultados que pueden convertirse en productos o servicios innovadores. Otros productos proceden de proyectos de investigación, extensionistas, de las propias prácticas de gestión de la institución o de las prácticas de los estudiantes en las organizaciones donde realizan prácticas preprofesionales. La investigación tiene el propósito de analizar las percepciones de estudiantes y profesores de Ciencias de la Información acerca de las oportunidades de innovar y proponer acciones que potencien la innovación. Se examinan las principales nociones de innovación, así como su relación con la investigación y la gestión de la misma en universidades. En consecuencia, se realiza un diagnóstico de las percepciones de estudiantes y profesores sobre la innovación en la Facultad de Comunicación. Se adapta una metodología basada en un plan de acciones para fomentar la innovación ligada a la investigación. La misma se organiza en cuatro etapas, de las que se aplican solo dos basadas en las actividades que se realizan durante la fase genérica de análisis y la planificación, lo que incluye la contextualización organizacional y la especificación de la propuesta a desarrollar. Finalmente se proponen acciones y líneas de trabajo para proyectar la investigación hacia la innovación.

### PALABRAS CLAVE:

Innovación, Diagnóstico de percepciones, Facultad de Comunicación.

### ABSTRACT:

Every year, undergraduate students of Information Sciences graduate from the Faculty of Communication of the University of Havana with results that can be converted into innovative products or services. Other products come from research projects, extension agents, from the institution's own management practices or from student practices in organizations where they carry out pre-professional practices. The purpose of the research is to analyze the perceptions of students and professors of Information Sciences about opportunities to innovate and propose actions that enhance innovation. The main notions of innovation are examined, as well as their relationship with research and its management in universities. Consequently, a diagnosis of the perceptions of students and teachers about innovation in the Faculty of Communication is carried out. A methodology based on an action plan is adapted to promote innovation linked to research. It is organized in four stages, of which only two are applied based on the activities carried out during the generic analysis and planning phase, which includes organizational contextualization and the specification of the proposal to be developed. Finally, actions and lines of work are proposed to project research towards innovation.

### KEYWORDS:

Innovation, Diagnosis of perceptions, Faculty of Communication.



## INTRODUCCIÓN

La innovación ha sido tradicionalmente asociada con las denominadas ciencias duras y la ingeniería, sobre todo en entornos de desarrollo tecnológico y en la construcción de artefactos. Tidd y Bessant (2018) se refieren a ello como el descubrimiento, desarrollo, implementación y adopción de nuevos productos, servicios o modelos de negocios; nuevas formas de organizar la cadena de valores, nuevos procesos de producción y nuevas formas de estructura organizacional. Esta definición sugiere, un rango amplio de fenómenos empíricos, la mayoría de los cuales son intangibles y dificultan su medición, operacionalización o rastrear en términos causales (Ritala et al., 2020).

La industria de la comunicación y la información ganan terreno en materia de innovación. Se puede apreciar innovación desde los servicios de internet, anuncios publicitarios, el periodismo de datos, la gestión de las bibliotecas, y así pudieran ser más los ejemplos mencionados.

La innovación se encuentra muy ligada al desarrollo de nuevos conocimientos, debido a que el proceso de investigación produce preguntas ávidas de solución. La generación de innovación está vinculada al emprendimiento y la aplicación de los conocimientos. Requiere además el desarrollo de habilidades. Un factor clave es pensar de manera innovadora, para ello se requiere condiciones básicas para impulsar dicho pensamiento. Según Lobo y Samaranayake (2020) la importancia de la gestión de la innovación cobra más importancia cada día, en particular dentro del desarrollo de nuevos negocios más amplio bajo varios esquemas y programas apoyados por los gobiernos, tales como incubación.

La universidad, es una institución con estructura de gobierno y procesos integradores hacia el interior y el exterior de su gestión general. Establece un marco para el desarrollo de los procesos de investigación y su futura aplicación, ofreciendo la oportunidad de contribuir con posibles productos o servicios que pueden llegar a ser innovadores.

Innovar en ciencias sociales es discutible puesto que muchas veces los resultados no son tangibles como en las "ciencias duras". Más aun en campos como las Ciencias de la Información donde existe un imaginario social generalizado y reducido de las actividades, procesos y capacidades que tienen los profesionales de este sector.

En el ámbito académico existen diversas perspectivas sobre la innovación. Según propone Rogers (2003) la innovación puede ser entendida como una idea, práctica u objeto que es percibido como algo nuevo por un individuo u otra unidad de adopción. Por otro lado, Lor (2015) analiza los términos planteado por Rogers (2003) definiendo como

unidad de adopción lo referente a grupos y organizaciones como por ejemplo las compañías, y analiza la frase "idea, práctica u objeto" como la implicación de una gran variedad de rasgo de cosas que pueden ser percibidas como nuevas.

Fuentes y Arguimbau (2008) indican que I+D (Investigación y Desarrollo) son dos actividades científicas y tecnológicas de gran valor porque implican la creación de nuevo conocimiento, lo cual se considera un elemento clave para el perfeccionamiento general de la sociedad. La aplicación práctica de mejoras a través de la Innovación, produce el ciclo completo de un sistema de investigación.

En la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana, hay un potencial para la innovación gracias a las condiciones (mejorables) de estructuras y procesos existentes. Estas condiciones se aprecian en el impacto de sus proyectos extensionistas, de investigación y de colaboración con instituciones del gobierno y el estado cubano. Algunos de estos resultados están presentes en el ambiente web con el desarrollo en colaboración de sitios web. En la gestión de procesos de la administración pública a través del apoyo con manuales y recomendaciones sobre cómo desarrollar procesos de información y comunicación.

Por otro lado existe una cantera de conocimientos desde las investigaciones. En el caso de la carrera de Ciencias de la Información, se considera que sus aportes pudieran ser de mayor impacto y con un alto grado de innovación. Cada año se gradúan aproximadamente 45 estudiantes de esta especialidad, de estos, alrededor del 95 por ciento culminan sus estudios presentando una tesis de grado, esto sin contar los artículos que generan a lo largo de sus estudios universitarios y los estudios de postgrado. Esta producción científica en algunos casos termina siendo publicada en alguna revista, pero la mayoría solo queda como prueba de la culminación de estudios o resultado de la culminación de asignaturas. Muchas de las ideas que se "registran" en los distintos tipos de informes pudieran tener un mayor impacto y aprovechamiento.

Es por ello que esta investigación se propone responder a la interrogante: ¿Cuáles son las acciones que se pueden desarrollar en la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana para potenciar la innovación a partir de la percepción de profesores y estudiantes de grado de Ciencias de la Información?

Para lo cual se trazó como objetivo general, proponer acciones que potencien la innovación a partir de la percepción de estudiantes y profesores de Ciencias de la Información desde un enfoque de investigación.

El trabajo se desarrolla en tres partes: elaborar propuesta, diagnóstico y propuesta de acciones. En la primera se



confeccionan las etapas, pasos a seguir e instrumentos para el levantamiento de información. En la segunda etapa se realiza el diagnóstico para identificar percepciones y potencialidades, así como políticas y mecanismos presentes en la institución para impulsar la innovación. En la tercera parte establece la propuesta de acciones para motivar a la innovación en la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana.

## GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES

Las investigaciones aplicadas de la universidad promueven el desarrollo de las organizaciones y un potencial de innovación. A pesar de esto, según Abello (2004) casi siempre la producción de conocimientos de una universidad está mediada por un interés académico, cuya transferencia sólo se puede medir a través de las publicaciones científicas o el desarrollo tecnológico en el vacío, es decir, un desarrollo que no está orientado por ninguna necesidad específica del sector productivo.

Martín-de Castro et al. (2011), a diferencia de Lor (2015) le confiere mayor importancia al proceso que se atraviesa para llegar a la innovación. Esto se evidencia cuando plantea que una Innovación es un resultado que no puede ser forzado, pero el proceso que guio a esa innovación puede ser estudiado una vez ha sido generada la innovación. Desde una perspectiva basada en el conocimiento, un proceso

innovador (la generación de una innovación) se caracteriza por la creación del conocimiento que se necesitó para comprender cómo se generó dicha innovación.

A pesar de ser un concepto ampliamente abordado en la literatura es difícil determinar cuándo se está en presencia de algo innovador y cuando no. Ello se debe a que la innovación como fenómeno dependerá de la situación y entorno en que surja, ya que lo que para algunos puede considerarse innovación para otros puede no serlo. Al respecto, De la Barrera (2005) afirma que las innovaciones no son históricas, sino que se definen en función del contexto y del tiempo, por lo cual lo que es innovador en un contexto, no lo es en otro y lo que fue innovador en un momento puede dejar de serlo al convertirse en rutina.

Para las universidades la forma de innovar se concibe desde muchas perspectivas, y debido a que no tiene que necesariamente responder a un modelo de negocio mirando un mercado productivo o de ventas puede tener distintas salidas. La variedad de estas puede ir desde la conformación de modelos de servicios, de gestión, de producción hasta un rediseño de los mismos.

La gestión de innovación en las universidades posee un conjunto de etapas o pasos (Şimşit et al., 2014) propone etapas de un proceso de gestión de innovación lineal. Esparza Ramírez (2012) plantea el proceso de gestión como algo cíclico ya que las fases, según este autor, se superponen y reiteran varias veces para que el proceso quede completado.

Tabla 1. Etapas del proceso de gestión de innovación.

Fases o Etapas del proceso de Gestión de Innovación (Şimşit, Vayvay y Öztürk, 2014)	Fases o Etapas para un proceso cíclico de Gestión de Innovación. Esparza (2012)
1. Identificar los proyectos innovadores.	1. Preparación. En esta etapa se percibe el problema y se recopila información.
2. Analizar y enfocar proyectos de innovación.	2. Incubación. Considerada la parte más creativa del proceso. Tiempo de espera en la que se busca, por lo general inconscientemente, la solución.
3. Aprovechar la capacidad intelectual y la creatividad.	3. Iluminación. Llegan las posibles alternativas de solución.
4. Seleccionar las mejores ideas para su futuro desarrollo y diseño.	4. Evaluación. Comprobar ideas y evaluar objetivamente para alcanzar soluciones productivas.
5. Evaluar el comportamiento de los nuevos productos/servicios antes del lanzamiento.	5. Elaboración. Se lleva a cabo la idea generada y seleccionada en el proceso creativo.
6. Diagnosticar problemas y mejoras para la comercialización previa.	

Fuentes: Esparza (2012) y Şimşit, Vayvay y Öztürk (2014).

La vinculación de los procesos de enseñanza-aprendizaje y la investigación aparecen como puntos de partida fundamentales para promover la innovación, sin descartar la innovación espontánea surgida de la iniciativa individual o grupal de emprendedores e innovadores natos. Sin embargo, proveer de un marco condicional para promover ideas y desarrollar se considera más efectivo para encausar las ideas con potencial.

Vega (2006), Gutiérrez (2001) y Dornberger (2012) plantean modelos de gestión de innovación que hemos complementado con la Tabla 1. para establecer una base lógica como punto de partida, cierre y renovación de ideas en un ciclo apropiado para la propuesta de acciones. De esta forma se puede pensar en una pequeña incubadora de ideas que tenga como resultado la simulación de un entorno real donde estas se puedan desarrollar.



Figura 1. Ciclo de gestión de innovación en Universidades. (Fuente: Elaboración Propia).

Como se aprecia en la Figura.1 se plantea un ciclo de Gestión de Innovación para las universidades con las etapas: Investigación y adquisición de conocimiento, Desarrollo de Investigación aplicada, Preparación para la producción y Comercialización y Cierre.

En la etapa de Investigación y Adquisición de conocimiento se produce el estallido de identificación de necesidades, demandas o deseos que se intentan solucionar. No descartar ninguno de estos elementos es fundamental para el surgimiento de ideas concretas. El proceso debe obtener como salida el planteamiento de un problema y la estructuración de necesidades, demandas y deseos. En la etapa de Desarrollo de Investigación se comienza a trabajar en la

depuración de conceptos y la búsqueda de los mejores caminos para resolver y definir soluciones. Posteriormente se pasa a la etapa de preparación para la producción donde se prepara la puesta en marcha de las soluciones y que incluye componentes como el diseño visual, comunicacional e informacional. Además, se considera importante definir las condiciones de uso y las leyes y/o políticas de datos que se emplearán, así como el registro oficial a través de patentes u otros según corresponda para garantizar la legalidad y el reconocimiento de la solución. Finalmente, se entraría en la etapa de funcionamiento, donde se abordaría el mercado (entiéndase por ello el contexto de aplicación) y la evaluación de la evolución del producto, así como la introducción de mejoras en caso necesario.



## MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología adaptada para lograr el objetivo general de esta investigación se sustenta en los elementos conceptuales y metodológicos propios de la Gestión de Innovación en las universidades. Para lo cual se consultaron autores como Hernández (2013), Batista y Pérez (2016), Ruiz, Azkue y Díez (2008), Ávila et al. (2017), Marcano, Rojas y Mosello (2014) y Khorakian (2011). Así mismo se establece una adaptación a la metodología propuesta por Ruiz, Azkue y Díez (2008).

Se aplicó un cuestionario a una muestra seleccionada de 50 estudiantes de Ciencias de la Información (24 de tercer año, 18 de cuarto año y 8 de quinto año). La selección responde al criterio de posibilidades, puesto que estos son los que tienden a encontrarse vinculados activamente a proyectos y grupos de investigación. Además, son los que más conocimientos instrumentales tienen para desarrollar investigaciones en función de la innovación.

Por su parte los entrevistados, dos vicedecanas, la de Investigación y Posgrado y la de información y Desarrollo Tecnológico, actores fundamentales relacionados con la investigación e innovación en la Facultad de Comunicación. En tanto se tomó una pequeña representación de cinco profesores con una amplia producción científica dentro del departamento de Ciencias de la Información.

Los resultados obtenidos mediante las entrevistas a nivel estratégico y operativo, así como los cuestionarios realizados a los estudiantes atienden a los indicadores de información:

- Entorno de Innovación,
- Relación investigación e innovación,
- Estructuras y Actores de Innovación,
- Conocimientos de Innovación,
- Resultados Innovadores Alcanzados y
- Barreras para innovar e Investigar.

## DIAGNÓSTICO

Las entrevistas y encuesta realizadas revelaron que los directivos tienen la voluntad de desarrollar y fomentar la innovación. Aunque existe dicha voluntad, no hay estrategias claras para potenciarla desde la investigación u otro campo de actuación.

Se considera como innovación el uso de las nuevas tecnologías por el 24% de los estudiantes, así como la invención de productos y servicios nuevos por el 50% y para el 26% la

innovación implica el lanzamiento al mercado de las nuevas invenciones.

Según algunos de los entrevistados se están desaprovechando los recursos de información con que cuenta la biblioteca, el repositorio institucional y en la producción de tesis, pudiéndose utilizar con el fin de generar innovación. La facultad debe lograr prácticas de trabajo en función de la innovación para entonces, construir productos y servicios a partir de las alianzas creadas. La innovación debe pensarse como un proceso sostenible y consecuente, tomando las decisiones económicas, administrativas y educativas en correspondencia con esa visión, además de tener indicadores por los cuales medir, evaluar y proponer mejoras en aras de su sostenibilidad en el tiempo.

Una debilidad encontrada por parte de los estudiantes es la desconexión entre estos y los grupos de investigación, solo un 26% pertenece a alguno de estos grupos en la facultad, siendo los más mencionados: Información y comunicación para el desarrollo, Biblioteca pública y Comunidad, Grupo de postgrado y Relaciones Internacionales. Por otro lado no se detectó la posibilidad de pertenecer a grupos de investigación externos.

En cuanto a la relación innovación investigación, poco más de la mitad de los encuestados (estudiantes de pregrado) declara pertenecer a proyectos de investigación (52% de los encuestados). De los cuales la mayoría (57%) pertenece a proyectos institucionales, el resto están asociados a proyectos concernientes a la universidad (19%) y a proyectos que no se encuentran vinculados a ninguna organización estatal (24%), dígame instituciones del sector privado o cooperativas.

Por su parte, tres de los profesores entrevistados argumentaron que los proyectos de investigación (sobre todo los proyectos extensionistas volcados a la resolución de problemas sociales específicos) han sido un motor impulsor de las investigaciones. Desde su práctica demandan una generación de tesis que no son meramente teóricas, sino que implica un desarrollo práctico de la investigación relacionada a la innovación, aunque no siempre resulta de esta manera. Aunque no se han generado muchas investigaciones de carácter novedoso, se han dado pasos de avances hacia esa dirección sobre todo desde la vinculación de los resultados de tesis con proyectos de investigación, extensionistas y de gestión como son En Redes y Humanidades Digitales.

A pesar de lo planteado por los profesores, gran parte de los estudiantes (48%) que clasificaron su relación con la investigación como de poca frecuencia, afirmaron pertenecer a grupos de investigación institucionales, lo cual implica que la pertenencia a un grupo de investigación no garantiza





la relación directa con la investigación.

Para los estudiantes las principales razones para vincularse a proyectos son:

1. Obtener reconocimiento y experiencia.
2. Desarrollar los conocimientos adquiridos durante los estudios.
3. Alcanzar resultados innovadores.
4. Fomentar investigaciones que tributen a causas sociales como la equidad de género.

El 36% de los estudiantes consideran que su mayor motivación para investigar es, publicar sus investigaciones para obtener reconocimiento como investigador. También figura la idea de investigar por satisfacción personal y aprendizaje (27%). La motivación para investigar se basa en muchas ocasiones también por lo exigido a los estudiantes como trabajador a tiempo parcial por entidades externas y como fuente de remuneración salarial, esto sucede para el 24% de la muestra, lo que implica un desaprovechamiento de las habilidades de investigación e innovación de estos estudiantes por parte de la facultad.

En cuanto a las estructuras y actores fundamentales, las personas que más influyen en la motivación hacia la investigación e innovación son los profesores (72% de los encuestados), seguido por la estructura departamental de Ciencias de la Información (50%) y por último el Vicedecanato de Postgrado, Investigación y Relaciones Internacionales (20%).

Para los estudiantes encuestados los espacios en los que se pudiera observar la aplicación de la innovación son los eventos para investigadores que se realizan (48%), en los proyectos (40%), grupos de investigación (28%) y en el aula (16%). A pesar de esto poco menos de la mitad (40%) afirma que la aplicación de la innovación no se pone de manifiesto en ningún espacio de la facultad.

Para directivos y profesores la idea de una mejora en la gestión de la innovación en la facultad se sustenta en la creación del nuevo Laboratorio de Innovación. Esto enfatiza la visión existente acerca de la dependencia de escenarios y componentes identificados por los estudiantes con fines específicos para lograr investigar, innovar o impartir docencia, lo que reduce el margen y el marco para realizar estas actividades fuera de un espacio físico que las limite a pesar de proveer las condiciones necesarias, pero no únicas. Estos espacios son: los foros y sesiones científicas estudiantiles, festivales científicos y extensionistas y los laboratorios de computación. Llama la atención que siendo estudiantes de Ciencias de la Información son considerados la biblioteca

como espacio de innovación.

Los estudiantes además, identificaron como buenas prácticas para innovar: el trabajo en equipo, la observación, la comunicación, el constante cuestionamiento, el liderazgo y por último la creatividad.

Según los estudiantes, los mayores actores que influyen en la generación de ideas de investigación son los profesores en el ambiente de las aulas para el 50%, siendo las menores fuentes de ideas los grupos de investigación a los que pertenecen. La generación de ideas para las investigaciones surge de las actividades extracurriculares para el 36% de los estudiantes encuestados.

La percepción general de los profesores es que su aporte a la motivación de los estudiantes para investigar, debe partir desde la estrategia metodológica de las asignaturas. Las estrategias deben exigir un resultado investigativo, así como su difusión en el fórum estudiantil. Cada profesor debe identificar en su temática las investigaciones que pudieran conducir a innovaciones e incentivar a los estudiantes a participar en las mismas.

Aunque casi un tercio (30%) de los encuestados considera que se encuentra listo para producir investigaciones innovadoras, el 70% afirma que no está listo para realizar dichas investigaciones. No se sienten capaces debido a que no tienen los conocimientos ni las herramientas necesarias (13 encuestados), no poseen la información necesaria para determinar las necesidades en el mercado (12), no tienen los conocimientos con respecto a las novedades en su campo de estudio (6), no se consideran personas creativas (15).

## ACCIONES PARA POTENCIAR LA INNOVACIÓN

A partir de los resultados recogidos por la recolección de datos se considera oportuno trabajar en un redireccionamiento de estrategias de investigación. Promover el desarrollo de un conocimiento compartido por cada uno de los actores de la facultad sobre innovación.

Se debe tener en cuenta las formas en las que se va a medir el resultado en término de investigaciones, ya que hasta el momento esta medición solo se basa en el volumen de investigaciones, los eventos, proyectos, acreditaciones.

Lo formación de talleres y grupos de trabajo para promover la presentación de ideas es una de las acciones fundamentales de la propuesta. En ella se encuentra la posibilidad de que los estudiantes materialicen sus ideas y reciban apoyo para su desarrollo. Casi como una incubadora, esta acción promueve el desarrollo en grupo y el pensamiento colaborativo, además de ofrecer un espacio para para aplicar



conocimientos. Para este tipo de actividad, es recomendable que los individuos realicen ejercicios grupales con el fin de colaborar desde distintos enfoques para producir mejores resultados. Una vez formado los grupos, se daría paso a una lluvia de ideas (brainstorming) que permitiría un abordaje general de todas las iniciativas.

En sentido general, es necesario establecer políticas y mecanismos para avalar las propuestas que surjan para

aplicar resultados de investigación. Para ello se proponen herramientas que faciliten el trabajo en cada una de las actividades con el fin de proporcionar un apoyo tecnológico, metodológico, técnico en cada una de ellas y de esta forma potenciar la innovación a través de las investigaciones. Las herramientas presentadas no son las únicas que existen para el desempeño de estas actividades. El criterio de selección y propuesta se basa en la conectividad, disponibilidad y acceso libre y gratuito.

Tabla 2. Herramientas recomendadas para actividades del modelo de ciclo de gestión de innovación en Universidades.

Actividad	Descripción	Herramienta
<b>Etapa 1. Investigación y adquisición de conocimiento</b>		
Investigación enfocada	Los estudiantes investigan y detectan necesidades del entorno que deben ser satisfechas. Se consultan investigaciones anteriores sobre la temática, así como el estado de la cuestión para desarrollar posibles soluciones.	Repositorios LinkedIn, Xing y Research-Gate, Mendeley
Generación y depuración de ideas	Los estudiantes analizan los usuarios finales o posibles consumidores. A partir de las necesidades detectadas se generan soluciones innovadoras al problema.	Design thinking, brain storm. Experiment Board, Easy Mental Blocks
<b>Etapa 2. Desarrollo de Investigación</b>		
Planteamiento de problemas y posibles soluciones innovadoras	Se realizan investigaciones sobre buenas prácticas de los líderes en el mercado que se desea alcanzar, se profundiza en las soluciones al problema donde se abarquen varias miradas al fenómeno. Se determinan las ventajas y desventajas que tienen los resultados alcanzados sobre los ya existentes.	Benchmarking Brain Storm Matriz DAFO
<b>Etapa 3. Preparación para la producción</b>		
Diseño del Producto	Los estudiantes diseñarán un prototipo, metodología, procesos, en dependencia de sus resultados. Se buscará obtener un feedback sobre el diseño y en caso necesario re definir y rediseñar.	Axure, balsamiq Mockups, Project de office. Skitch, blogs, Redes sociales, User Testing
Investigación para la protección de la propiedad industrial (patentes)	Los estudiantes, auxiliados del gestor documental y gestor de innovación realizan la búsqueda de arte previo y la viabilidad de patentar el resultado.	PATENTSCOPE, Espacenet, Google Patents, USPTO, Lens, Latipat
Investigar mercados potenciales y para reducir riesgos	Los estudiantes, auxiliados del especialista en análisis de mercado realizan encuestas y análisis de las tendencias y estadísticas del mercado para determinar la estrategia de comercialización.	Google Drive, Socilyzer, SurveyMonkey, Google Trends, Google Consumer Barometer, Statista, GutCheck

Fuente: Elaboración propia.



Dos factores clave para el éxito de la propuesta es el funcionamiento efectivo de la comunicación interna y externa. La innovación como proceso, ocurre hacia dentro (comunicación interna) y fuera (comunicación externa) de la organización. En cada caso, cada uno de los actores involucrados debe permanecer coordinados en función del logro de sus objetivos, por lo que una comunicación estratégica es fundamental. Se establecen los actores, mensajes y medios correspondientes a cada proceso de comunicación.

Estos elementos deben ser:

- Revisados y modificados en caso de ser necesario de forma anual, en correspondencia de los resultados obtenidos.
- Modificados de forma inmediata si debe ser añadido un actor nuevo o cambie el mensaje para alguno de ellos.

Finalmente se debe implementar un conjunto de indicadores para evaluar los resultados alcanzados mediante la aplicación de la propuesta. Los indicadores de innovación son imprescindibles para el control de los procesos de innovación y la mejora continua tomar acciones preventivas. Al aplicar los indicadores debe recogerse el estado en que se encuentra la innovación y cómo han beneficiado las acciones tomadas o qué debe ser cambiado en las mismas. Además, se debe medir qué tanto han sido respondidos los resultados con los objetivos de innovación propuestos. Se proponen tres tipologías de indicadores de innovación atendiendo a la aplicación de estos: Indicadores de generación, Indicadores de Procesos e Indicadores de salidas. Esto indicadores garantizan la sostenibilidad de las acciones de innovación en el tiempo, así como sus modificaciones y mejoras.

- Indicadores de Generación:
  1. Cantidad de estudiantes implicados en investigaciones o proyectos de innovación.
  2. Cantidad de estudiantes implicados en estudios innovadores según el área temática.
  3. Porcentaje de investigaciones o proyectos enfocados a sectores dentro y fuera del ámbito académico.
  4. Cantidad de investigaciones o proyectos de innovación generados a lo largo del año.
  5. Porcentajes de investigaciones o proyectos que resultan en innovación de conceptos.
- Indicadores de Procesos:
  1. Porcentaje de ideas de innovación que se convierten en investigaciones o proyectos desarro-

llados.

2. Porcentaje de investigaciones y proyectos que finalizan.
  3. Porcentaje de investigaciones y proyectos que demoran en cuanto al tiempo establecido en su desarrollo.
  4. Cantidad de investigaciones y proyectos que contaron con colaboraciones externas a la organización.
- Indicadores de salida
    1. Cantidad de resultados obtenidos en relación a años anteriores y por ciento de los cuales se relaciona a una causa tecnológica o a la modificación de algún proceso.
    2. Cantidad de publicaciones generadas en eventos nacionales e internacionales.
    3. Cantidad de patentes finalizadas con éxito, en desarrollo o fallidas.
    4. Cantidad de investigaciones y proyectos con un plan de difusión o comercialización en práctica.
    5. Cantidad de Objetivos cumplidos con los objetivos alcanzados.
    6. Cantidad de investigaciones o proyectos que han impactado económica, social o culturalmente.
    7. Cantidad de ingresos generados por resultados alcanzados y comercializados.

Aunque no sea un propósito en primera instancia obtener beneficios económicos, es conveniente definir el vínculo entre innovación y beneficio, no solo para la motivación de los innovadores, sino para sustentar el modelo de negocios e invertir en la propia concepción de una incubadora y dotar de capital a una estructura de aplicación de investigaciones dentro de la Facultad de Comunicación.

## CONCLUSIONES

Las universidades son consideradas organizaciones de innovación por excelencia debido a la cantidad de conocimiento e investigaciones generada en la misma. Las investigaciones que se generan en dichas universidades deben estar en función de las necesidades y problemáticas sociales, por lo que se espera que contribuyan al beneficio del entorno. La universidad debe verse como una organización formadora de profesionales e investigadores con las habilidades necesarias para avanzar en la proyección de investigaciones





interdisciplinarios que impliquen procesos de avance científico y de innovación.

En el diagnóstico obtenido por medio de los cuestionarios y entrevistas, se observa una dicotomía entre las formas en las que los profesores, estudiantes y directivos aprecian la innovación y su relación con las investigaciones, además de cómo se observa el estado de la facultad respecto a estas cuestiones. Hay que tener en cuenta también que los académicos consideran que la facultad debe fomentar la relación con las empresas o entidades externas y que se debe explotar más los recursos que posee. De forma general en la facultad existen las condiciones necesarias para la gestión de innovación, pero no las estrategias para llevarlo a cabo.

La propuesta de acciones va encaminada a incentivar el desarrollo de la innovación en la Facultad de Comunicación a partir de lo que estudiantes y profesores consideran necesario. Aunque resulta difícil con pocos recursos llevar a cabo la aplicación de soluciones, se pueden realizar actividades de conceptualización y dotar de herramientas a los estudiantes. En cualquier caso, la mayor de las potencialidades surge de la formación y el aprendizaje. La capacidad de inducir a la estructuración de ideas, organizarlas, desarrollarlas y encontrar tecnologías de soporte. Mentalizar a los estudiantes mediante un modelo de negocio para ofrecer soluciones a problemas que se presenta en un contexto tan enriquecido y ávido de innovación como es el cubano donde la universidad puede ser una fuerza motriz que impulse el cambio económico en la sociedad.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abello, R. Ll. (2004). La universidad: Un factor clave para la innovación tecnológica empresarial. *Pensamiento & Gestión*, 28-42.
- Ávila, L. V.; Leal Filho, W.; Brandli, L.; Macgregor, C. J.; Molthan-Hill, P.; Özuyar, P. G. y Moreira, R. M. (2017). Barriers to innovation and sustainability at universities around the world. *Journal of cleaner production*, 164, 1268-1278.
- Batista, M. A. Z. y Pérez, J. N. G. (2016). Modelo y metodología para la gestión de la ciencia y la innovación en las universidades. *Revista Cubana de Educación Superior*, 2, 154-168.
- De la Barrera, S. (2005). Innovación en instituciones educativas: un estudio de caso. (Tesis de Maestría). Universidad de San Andrés, Buenos Aires.
- Dornberger, U. y Suvelza, A. (2012). *Managing the fuzzy front-end of innovation*. Leipzig: intelligence, 4.
- Esparza Ramírez, J. L. (2012). Factores que influyen en la innovación del producto de diseño (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León).
- Fuentes, E. P. y Arguimbau, Ll. V. (2008). I+D+I: Una Perspectiva Documental. *Anales de Documentación*, 43-56.
- Hernández, I. E. P. (2013). Metodología para la gestión de la Innovación en la Universidad Politécnica Territorial del Estado Aragua "Federico Brito Figueroa". (Tesis de Maestría), Universidad de Pinar del Río, Cuba.
- Khorakian, A. (2011). Developing a Conceptual Framework for Integrating Risk Management in the Innovation Project. (Doctor of Philosophy), University of Stirling.
- Lobo, S., & Samaranayake, P. (2020). An innovation management assessment framework. *Benchmarking: An International Journal*, ahead-of-print (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/BIJ-02-2019-0085>
- Lor, P. J. (2015). Understanding Innovation and Policy Transfer: Implications for Libraries and Information Services in Africa. (L. Trends Ed.).
- Marcano, D.; Rojas, L. y Moselló, S. (2014). Gestión de la Innovatividad Universitaria: Modelo para la promoción de la cultura de la innovación. In Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Argentina: Universidad de Buenos Aires.
- Martín-de Castro, G.; López-Sáez, P.; Delgado-Verde, M.; Quintane, E.; Casselman, R. M.; Reiche, B. S. & Nylund, P. A. (2011). Innovation as a knowledge-based outcome. *Journal of knowledge management*.
- Ritala, P., Schneider, S., & Michailova, S. (2020). Innovation management research methods: Embracing rigor and diversity. *R&D Management*, 50(3), 297-308. <https://doi.org/10.1111/radm.12414>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations/everett m. rogers*. NY: Simon and Schuster, 576.
- Ruiz, A. M. G.; Azkue, G. V. y Díez, A. G. (2008). Guía práctica para abordar la innovación y su gestión en las empresas de sector de la edificación residencial. Fundación Tekniker.
- Şimşit, Z. T.; Vayvay, Ö. y Öztürk, Ö. (2014). An outline of innovation management process: building a framework for managers to implement innovation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 690-699.
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2018). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. John Wiley & Sons.
- Vega, L. (2006, June). Modelo del Ciclo de Vida de un Proyecto de Gestión Tecnológica y Vinculación en un Centro de I&D Universitario. In Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación.



## ANEXO 1. GUÍA DE ENTREVISTA

Entrevista semi-estructurada con el fin de caracterizar la actividad investigativa de los estudiantes de Ciencias de la Información (CI) de la Facultad de Comunicación.

- Población: Profesores del departamento de CI
- Muestra: Profesores relacionados directamente a la actividad investigativa de los estudiantes.
- Objetivo: Obtener el estado de la cuestión sobre la investigación de los estudiantes de CI en la facultad y la relación de dicha investigación con la innovación mediante la información brindada por los profesores de dicha carrera.

La presente entrevista se realiza como método de recolección de información para una tesis. Se espera identificar las principales necesidades y demandas con respecto a la actividad investigativa que se realiza en la Facultad de Comunicación y su posible relación con la innovación.

¿Cómo son estimulados los estudiantes con la innovación mediante la investigación? (motivaciones, eventos, relación con los proyectos y grupos de investigación y como se fomenta esta relación, producción de servicios o productos innovadores)

¿Cómo los grupos y proyectos de investigación articulan las investigaciones de los estudiantes para la obtención de resultados innovadores?

¿Qué resultados innovadores han sido obtenidos a partir de investigaciones donde han sido incluidos los estudiantes? ¿Cómo han enriquecido, o no, estos resultados innovadores la cartera de servicios y productos de la Facultad de Comunicación?

Cada año se generan investigaciones que intentan solucionar problemas existentes en organizaciones, instituciones, etc., sin embargo terminan almacenadas en la biblioteca y no se aprovechan para obtener beneficios a partir de su aplicación. ¿Cómo pudiera revertirse este fenómeno en pos de fomentar I+D+i desde las Ciencias de la Información? (ahondar en los factores a mejorar con el fin de desarrollar la relación de la investigación con la innovación con el fin de obtener resultados innovadores).



## ANEXO 2. CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN DE LA FACULTAD DE COMUNICACIÓN.

El presente cuestionario se realiza con el objetivo de identificar sus principales necesidades y demandas con respecto a la actividad investigativa que se realiza en la Facultad de Comunicación.

La información que usted proporcione será utilizada con la más estricta confidencialidad y para uso exclusivo de esta investigación. Por favor, en cada caso responda según la característica de la pregunta y su criterio personal.

Gracias por su colaboración.

### Datos Generales

Año que cursa: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_

1. Otorgue un valor del 1 al 5 (siendo 1 “no investigo”, 2 “investigo poco”, 3 “investigo con frecuencia” y 4 “muy relacionado a la investigación”) a su relación con la investigación dentro de la Facultad de Comunicación. \_\_\_\_\_

2. ¿Pertenece a alguno de los grupos de investigación de la Facultad de Comunicación?

\_\_\_ Si \_\_\_ No

a. ¿A cuáles?

\_\_\_\_\_

3. ¿Pertenece a algún proyecto (institucional o externo) donde utilice las habilidades desarrolladas durante la carrera?

\_\_\_ Si \_\_\_ No

En caso de ser positiva la respuesta marque según corresponda:

a. ¿En qué tipo de proyecto participa?

\_\_\_ Proyecto Institucional

\_\_\_ Proyecto asociado a organizaciones relacionadas a la universidad

\_\_\_ Proyecto no relacionado a instituciones estatales

\_\_\_ Otros.

¿Cuál(es)? \_\_\_\_\_

b. ¿Por qué razones trabaja en este proyecto?

\_\_\_ Reconocimiento y experiencia

\_\_\_ Desarrollo de las habilidades adquiridas

\_\_\_ Para alcanzar resultados innovadores

\_\_\_ Otros. ¿Cuál(es)? \_\_\_\_\_

4. Ordene por prioridades cuales son las razones o motivos por los que investiga (siendo 5 la de mayor prioridad y 1 la de menor)



- Reconocimiento como investigador
- Para contribuir a la resolución de problemas reales
- Para publicar
- Para Innovar
- Otros. ¿Cuál(es)? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuáles son las fuentes de información, actores o actividades que sirven de base para la generación de ideas de investigación?

- A petición de los profesores
- A petición de una organización
- A partir de investigaciones existentes
- Luego de analizar los problemas que existen en alguna organización con la que ha tenido relación  De los proyectos a los que pertenezco
- De los grupos de investigación a los que pertenezco
- De las actividades extracurriculares que realiza

6. Otorgue un valor numérico a las siguientes afirmaciones según corresponda, siendo Mucho (1), Bastante (2), Poco (3) y Nada (4)

¿Cómo influyen las siguientes barreras en el desarrollo de sus investigaciones y en los resultados de las mismas?

- Desconocimiento de las empresas de la investigación universitaria
- Falta de grupos de investigación
- Falta de motivación a la investigación por parte de los profesores
- Falta de una cultura investigativa e innovadora en la Facultad de Comunicación
- Dificultades para compartir la propiedad de los resultados de la colaboración con otras organizaciones
- Falta de mecanismos de gestión de investigación
- Reticencias para compartir o divulgar información
- Ausencia de bibliografía novedosa.
- Otras. ¿Cuál(es)? \_\_\_\_\_

7. Tomando innovación como el proceso intelectual en el que se manifiestan experiencias individuales y la habilidad de transformar el conocimiento e ideas en algo nuevo que puede ser valioso para otros. (Investigación aplicada)

Marque con una (x) las afirmaciones que se pueden considerar como innovación:

- Uso de las nuevas tecnologías
- Inventar productos y servicios nuevos
- Crear algo nuevo a partir de algo ya creado
- Encontrar soluciones a problemas de forma creativa





Lanzar al mercado las nuevas invenciones

8. ¿Cree que la facultad debe fortalecer el vínculo con las empresas para generar investigaciones que se traduzcan en innovación

Sí  Me es indiferente  No

9. ¿Cómo se potencia la innovación mediante las investigaciones?

Utilizando las investigaciones como forma de explorar nuevas percepciones sobre los fenómenos

Utilizando los espacios de presentación de investigaciones para reconocer aquellos estudiantes que innovan

Fomentando las habilidades y competencias innovadoras en los estudiantes asociados a grupos y proyectos de investigación

No se potencia

Otras. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

10. ¿En qué espacios se evidencia la aplicación de la innovación?

Eventos para investigadores

Resultados obtenidos por las investigaciones

En los proyectos de investigación

En los grupos de investigación

En el aula

No se evidencia en ningún espacio

Otra. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Qué personas o estructuras organizacionales influyen en la aplicación de la innovación?

Profesores

Departamento de Ciencias de la Información

Vicedecanato de investigación

Ninguna

Otras ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

12. Mencione algunos de los productos o servicios de innovación generados por la facultad que usted conoce: \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que adquirido algunas de las siguientes habilidades para innovar durante su actividad estudiantil?

Observación  Constante Cuestionamiento

Comunicacional  Trabajo en equipo



- Creatividad  Liderazgo  
 Asumir riesgos  Ninguna  
 Otras. ¿Cuáles?

14. ¿Cree que está listo para generar investigaciones innovadoras?

Sí  No

a) En caso de ser negativa la respuesta marque los factores por los cuales considera que aún no está listo para generar investigaciones innovadoras:

- No tengo los conocimientos ni las herramientas necesarias.  
 Solo deseo desarrollar investigaciones teóricas.  
 No soy una persona innovadora o creativa.  
 No sé cómo se desarrollan este tipo de investigaciones.  
 No tengo la información necesaria para determinar las necesidades en el mercado.  
 No tengo conocimiento con respecto a las novedades en mi campo de estudio.