

<https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1111>

Artículos científicos

Innovación de servicios en la atención a alumnos de los niveles medio superior y superior

Innovation of Services in the Attention to Students of the Upper Secondary and Higher Levels

Inovação de serviços na atenção aos alunos do ensino médio e superior

Laura Araceli Guerrero Herrera

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

gu141276@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5161-3075>

Aníbal Terrones Cordero

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Económico Administrativas, México

anibal_terrones@uaeh.edu.mx

<http://orcid.org/0000-0002-2959-1807>

Víctor Hugo Robles Francia

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas, México

vicrob13@yahoo.com.mx

<https://orcid.org/0000-0003-1046-4768>



Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar, desde la perspectiva de la reingeniería de procesos, los factores que posibilitan y obstaculizan la innovación de servicios en el área de atención a alumnos de una institución educativa privada del estado de Hidalgo, México, durante el periodo de enero de 2010 a diciembre de 2011. Las técnicas de investigación usadas fueron la documental, la observación participante, la realización de entrevistas a las ejecutivas de servicio de primera línea y un estudio de *benchmarking* interno, todo ello con el fin de formular propuestas de innovación de los servicios de atención a estudiantes. Los resultados permitieron identificar el servicio con mayor área de oportunidad y se trabajó en él para generar propuestas de innovación y capacitación del personal que pudieran mejorar la percepción del servicio entre los usuarios. La investigación sentó las bases para que la institución iniciara la migración de varios servicios a entornos virtuales, incluyendo la capacitación del personal para el uso de nuevas herramientas tecnológicas, a través de un plan adecuadamente estructurado.

Palabras clave: gestión de la innovación, innovación de servicios, mejora continua, reingeniería de procesos.

Abstract

This research aimed to determine, from the perspective of process reengineering, the factors that enable and hinder the innovation of services in the area of attention to students of a private educational institution in the state of Hidalgo, Mexico, during the period of January from 2010 to December 2011. The research techniques used were documentary, participant observation, conducting interviews with front-line service executives and an internal benchmarking study, all with the aim of formulating innovation proposals for student care services. The results made it possible to identify the service with the greatest area of opportunity and work was done on it to generate proposals for innovation and staff training that could improve the perception of the service among users. The research laid the foundations for the institution to initiate the migration of various services to virtual environments, including the training of staff for the use of new technological tools, through a properly structured plan.

Keywords: innovation management, service innovation, continuous improvement, process reengineering.



Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo determinar, sob a ótica da reengenharia de processos, os fatores que possibilitam e dificultam a inovação dos serviços na área de atenção a estudantes de uma instituição de ensino privada no estado de Hidalgo, México, durante o período de janeiro de 2010 a dezembro de 2011. As técnicas de pesquisa utilizadas foram documental, observação participante, realização de entrevistas com executivos de serviços de linha de frente e estudo de benchmarking interno, todas com o objetivo de formular propostas de inovação para o atendimento ao aluno. Os resultados possibilitaram identificar o serviço com maior área de oportunidade e nele se trabalhou para gerar propostas de inovação e capacitação de pessoal que pudessem melhorar a percepção do serviço entre os usuários. A pesquisa lançou as bases para que a instituição iniciasse a migração de diversos serviços para ambientes virtuais, incluindo a capacitação de pessoal para o uso de novas ferramentas tecnológicas, por meio de um plano devidamente estruturado.

Palavras-chave: gestão da inovação, inovação em serviços, melhoria contínua, reengenharia de processos.

Fecha Recepción: Julio 2021

Fecha Aceptación: Diciembre 2021

Introducción

La innovación incide sobre la calidad y la eficiencia empresarial. La calidad es el conjunto de actividades para diseñar, mejorar y optimizar procesos, productos y servicios, disminuyendo el tiempo de ciclo, la variabilidad y los costos, con el objetivo de ofrecer lo mejor al mercado (Cruz, López y Ruiz, 2017). La innovación en las organizaciones exige un plan debidamente estructurado con un diseño que fomente el cambio. Un enfoque que funge de puente entre una y otra, entre la calidad y la innovación, es el de la reingeniería de procesos, que consiste en implementar nuevas formas de realizar proyectos.

La búsqueda de la calidad y eficiencia de los servicios es una práctica común en la llamada *sociedad del conocimiento*. Actualmente, las empresas se valen de medios tecnológicos cada vez más accesibles para llevar a cabo la gestión eficiente de los recursos escasos. Una de las herramientas más útiles para dicha búsqueda es la innovación enfocada en servicios, la cual tiene como propósito impactar en la percepción del usuario final, alcanzar niveles de calidad y satisfacción por encima de la media y así lograr un estatus de posicionamiento y diferenciación.



Las instituciones del sector terciario se caracterizan por su intangibilidad, por lo que resulta indispensable mejorar continuamente tanto la calidad de sus servicios como su reputación para poder competir. La inseparabilidad es otra de las características que distinguen a los servicios de los productos tangibles. Aquí destaca el contacto entre el cliente y el proveedor y se distingue por las características propias de cada agente participante (Martín y Díaz, 2018). De ahí su carácter de heterogeneidad, lo que da como resultado la personalización del servicio según las necesidades específicas del cliente.

La contribución del sector terciario en la economía mexicana ha mostrado una tendencia creciente. En 2010, aportó 4 913 184.23 de pesos constantes y 5 317 413.689 de pesos en 2019, lo que representó 62 % y 67 % del Producto Interno Bruto (PIB) nacional (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, [Inegi] 2021a). Además, en esos mismos años, generó 28 137 630 y 34 670 599 empleos, respectivamente (Inegi, 2021b).

De acuerdo con Tejada, Cruz, Uribe y Rios (2019), la gestión de la innovación es una estrategia de mejora que demanda habilidades como la creatividad, la disposición, la cooperación y el trabajo en equipo de las personas que la integran, con el apoyo y respaldo de la alta dirección para lograr las metas fundamentadas en la satisfacción plena de los clientes. El conocimiento es una fuente esencial de ventajas competitivas y de riqueza en las organizaciones. El capital humano se ha posicionado como el recurso intangible creador de valor dentro de una empresa (Villegas, Hernández y Salazar, 2017).

El capital humano es considerado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] como el conocimiento, habilidades, competencias y atributos incorporados en los individuos que facilitan la creación de bienestar personal, social y económico (OCDE, 2020). Para Leyva, Espejel y Cavazos (2020), el desarrollo de la innovación y el uso de tecnología son cualidades propias del capital humano.

Los empleados creativos e innovadores son recursos indispensables que responden adecuadamente a la dinámica compleja del entorno laboral que impera en la actualidad (Salamzadeh y Mirzadeh, 2016). El capital humano, además de poseer talento y habilidades específicas, debe ser capaz de generar estrategias que apoyen el cumplimiento de los objetivos de una empresa (Witasari y Gustomo, 2020).

Pradhan y Jena (2016) determinaron tres factores del rendimiento de los empleados:

- 1) *Desempeño de habilidades.* Incluye el conocimiento, experiencia y hábitos aplicados en el contexto de la responsabilidad laboral.

2) *Rendimiento adaptativo.* Es la habilidad para lidiar con el entorno dinámico de la organización.

3) *Desempeño contextual.* Es la actitud positiva en el trabajo esperada por los miembros de la organización.

Los planes estratégicos llevados a cabo por el capital humano destacado permiten a las organizaciones tomar decisiones asertivas y, por extensión, la generación de mejores competencias, perfiles y valores alineados a la misión y visión de la empresa (Terán, Ramírez y Martínez, 2020).

Pedraza (2018) destaca el valor del capital humano: los empleados de una organización son depósitos de conocimientos, experiencias, habilidades, destrezas, valores y capacidades que, a través del potencial individual, hacen posible que las empresas cumplan sus objetivos.

Flores, Ramos, Ramos y Ramos (2019) señalaron que las organizaciones tienen que adoptar tecnologías innovadoras que beneficien al cliente final y estén orientadas a la optimización de los recursos humanos, económicos y tecnológicos con visión de futuro.

Dentro de la gestión de la empresa, la innovación tecnológica constituye un desafío de tipo estratégico desde la perspectiva del aprendizaje interactivo (Tarapuez, Guzmán y Parra, 2016), e impacta significativamente en el desempeño organizacional debido a la implementación de una nueva idea, traducida en un nuevo producto, proceso o servicio (Azar y Ciabuschi, 2017).

Un capital humano altamente especializado, motivado y con la suficiente experiencia es indispensable en toda estrategia de innovación llevada por la empresa (Morales, Ortiz, Duque y Plata, 2016). Sin embargo, Saunila (2017a) concluyó que el desempeño de los empleados debe darse dentro de una cultura de liderazgo participativo en donde la comunicación y la coherencia de la visión entre la alta dirección y los empleados deben ser eficientes para repercutir positivamente en la capacidad de innovación (Saunila, 2017b).

El capital humano es el que mayor influencia tiene sobre la actividad innovadora. De ahí la importancia de generar estrategias para desarrollar dicho capital y aprovecharlo en beneficio de los intereses de la empresa y de recordar a los empleados que sus aportaciones son valiosas y sirven como base para la mejora continua (Rangel, Vivanco, Barrera y González, 2017).

Ahora bien, la innovación surge como respuesta a la necesidad de resolver un problema y se da de manera natural en entornos donde los directivos están preparados para tomar el reto de la creación del nuevo *know-how* necesario para el logro de ventajas competitivas en sus negocios (León y Mancheno, 2017).

De acuerdo con Silva, Jiménez, Santamaría y Villalba (2019), es imprescindible que las empresas fortalezcan sus estándares de calidad con la finalidad de satisfacer las necesidades de los usuarios. Y además de evitar la monotonía del trabajo y el enfoque en la sola obtención de ganancias, buscar la mejora continua de la atención al cliente, encaminada a la calidad total.

En relación con la calidad del servicio, Cervantes, Stefanell, Peralta y Salgado (2018) fueron más allá de los paradigmas reduccionistas que tradicionalmente posicionan a la calidad solo en los servicios y productos disponibles para el cliente; hoy, siguiendo a estos autores, es indispensable que vayan acompañados de un procedimiento de calidad que permita una atención cálida junto con una reducción de los tiempos de respuesta y un contacto permanente y eficiente que exceda las expectativas de los clientes.

Mantener la innovación en toda la estructura empresarial puede lograrse tomando en cuenta la aportación de clientes, socios y competidores, sobre todo de aquellos que son capaces de traer nuevas ideas de valor y alto impacto, ideas muchas veces inalcanzables para los procesos aislados de investigación de la propia organización (Cuevas y Cortés, 2020). La contribución voluntaria de conocimientos, experiencias y tiempo a proyectos de tipo abierto favorecen esquemas de innovación más efectivos y dinámicos (Schlagwein, Conboy, Feller, Leimeister y Morgan, 2017).

La presente investigación tiene como objetivo determinar los factores que posibilitan y obstaculizan la innovación de servicios en el área de atención a alumnos de una importante institución educativa privada en los niveles medio superior y superior del estado de Hidalgo, México, durante los periodos enero-mayo de 2010, agosto-diciembre de 2010 y enero-mayo de 2011 a través de la revisión de sus resultados históricos del indicador de calidad en el servicio (Servqual), el manual de procedimientos interno del área, las políticas internas relacionadas con innovación, la observación participante del caso, entrevistas a las ejecutivas de servicio de primera línea y un estudio de *benchmarking* interno para formular propuestas de innovación de los servicios a estudiantes implementado en el periodo agosto-diciembre de 2011.

Este documento contiene tres apartados. El primero contiene una introducción que incluye el marco teórico donde se revisa la literatura teórica y empírica sobre la importancia del capital humano en las empresas para la generación e implementación de innovaciones, el valor de la innovación para las organizaciones y las ventajas de trabajar en pro de la mejora continua y la calidad en los servicios para las instituciones pertenecientes al sector terciario. El segundo describe la metodología en la que se resume la estructura de la aplicación de los instrumentos de investigación. Los resultados se presentan en el apartado tres; en este se analizan los 38 servicios ofrecidos por el área de atención a alumnos considerando los resultados históricos de su “Encuesta de calidad en el servicio”, donde participaron 110 alumnos (80 de nivel medio superior y 30 de nivel superior), cuatro campus para el estudio de *benchmarking* y tres ejecutivas de servicio de primera línea, a quienes se les realizaron entrevistas. Finalmente, se exponen las conclusiones derivadas de este trabajo, la discusión con otros estudios teóricos y empíricos, las futuras líneas de investigación y se presenta la bibliografía que proporciona sustento teórico a esta investigación.

Materiales y métodos

El presente estudio se realizó, en un primer momento, a través de un enfoque cualitativo-descriptivo que tuvo como finalidad identificar los procesos y servicios del área de atención a alumnos de una de las instituciones educativas privadas en los niveles medio superior y superior de mayor prestigio en Hidalgo, México, mediante la revisión del manual operativo del área, con la finalidad de asegurar una mejora continua de dichos servicios y hacerlos más accesibles para los usuarios finales en apego a su visión y valores. Para esto, se aplicaron entrevistas a tres ejecutivas de servicio directo a estudiantes.

Posteriormente, se aplicó la técnica de *benchmarking* interno para tomar como referencia el trabajo de otros campus de la misma institución en los estados de Puebla, Querétaro, Ciudad de México y Estado de México en materia de reingeniería de servicios, con la finalidad de comparar operaciones y realizar mejoras significativas.

Los instrumentos aplicados en la presente investigación se detallan a continuación:

- *Observación participante.* En el momento del estudio se contó con la facilidad de estar presente *in situ*, al formar parte del equipo directivo del área, por lo que había una amplia familiarización con los manuales y procesos, así como con los principios, valores,

visión y diferenciadores de la institución, lo que permitió actuar con estricto apego a estos, así como contrastar lo teórico con la práctica organizacional.

- *Análisis documental.* La institución realiza grandes esfuerzos para garantizar la calidad de sus servicios en general, por lo que cada semestre aplica una encuesta de calidad en el servicio basada en el modelo Servqual a sus alumnos de nivel medio superior y superior, así como a su plantilla docente y administrativa, encaminada a obtener retroalimentación sobre dichos servicios y realizar acciones en pro de la mejora continua. Si bien en el presente documento no se analizará su metodología y estructura, se cuenta con los resultados históricos de dichas encuestas, así como el manual de procedimiento del área para reforzar los resultados observados y tener una guía para las estrategias de innovación por realizar.

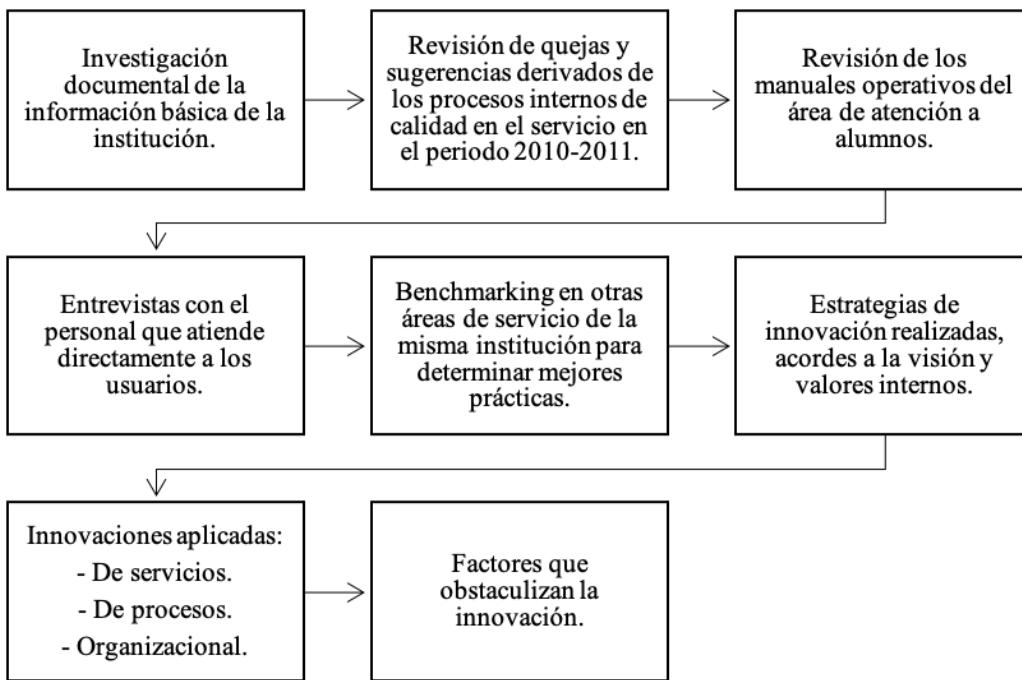
- *Entrevista semiestructurada.* Fue estructurada con la finalidad de contrastar la información obtenida durante los procesos de observación y revisión documental. Las entrevistas fueron orientadas por el guion abierto, el cual fue validado de acuerdo con el juicio de líderes y expertos del área para asegurar propuestas relevantes y acordes con las necesidades apremiantes. Esta herramienta logró identificar las estrategias implementadas en el área para generar innovación continua tanto de sus procesos y estructura organizacional como de los servicios ofrecidos al usuario final. Asimismo, se lograron determinar aquellos procesos con áreas de oportunidad relevantes y con mayores obstáculos que presentan en la práctica diaria.

- *Benchmarking interno.* Se entrevistaron a los directores del área afín de los campus Puebla, Querétaro, Ciudad de México y Estado de México de la misma institución para conocer las prácticas de reingeniería aplicadas a los procesos identificados como áreas de oportunidad para realizar un análisis comparativo sobre las mejores prácticas bajo la propuesta de innovación llevada a cabo en el campus de Hidalgo.

La estructura de la aplicación de los instrumentos de investigación se detalla en la figura 1.



Figura 1. Estructura de la aplicación de los instrumentos de investigación



Fuente: Elaboración propia

El análisis documental de la visión y valores de la institución señala que ambos constituyen elementos trascendentales que identifican y acercan a una comunidad. Augusto (2019) define a la *cultura* como el conjunto de fuerzas poderosas, latentes e inconscientes, que determinan tanto nuestro comportamiento individual como colectivo, nuestras formas de percibir, nuestros patrones de pensamiento y nuestros valores. La cultura se aprende del entorno, y este es el que la institución educativa en cuestión se ha esforzado por especificar, de tal manera que todos los miembros de esta organización estén unidos a través de los valores institucionales.

La innovación requiere una cultura para florecer en el interior. Aşçı (2018) considera cinco valores institucionales:

- 1) Innovación.
- 2) Integridad.
- 3) Trabajo en equipo.
- 4) Sentido humano.
- 5) Visión global.

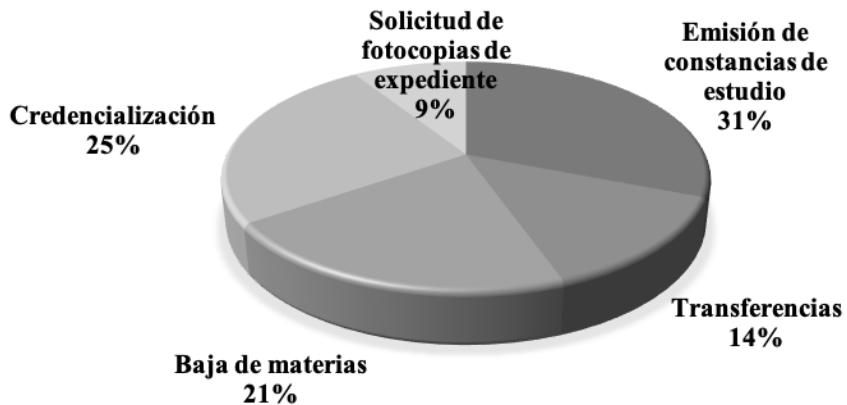
La innovación también forma parte medular de la visión de la institución en cuestión: “Liderazgo, innovación y emprendimiento para el florecimiento humano”. Esta apertura a la innovación, visible en su misión y valores, le ha permitido crear una ventaja competitiva

sobre otras instituciones educativas. Esta flexibilidad al cambio ha permitido, al personal de servicio de primera línea de su área de atención a alumnos, generar proyectos de mejora continua que impactan directamente la atención al usuario final.

Resultados

En 2010, una revisión de las quejas y sugerencias sobre los 38 servicios ofrecidos por el área de atención a alumnos derivadas del reporte de la “Encuesta de calidad en el servicio” permitió identificar al servicio de emisión de constancias de estudio como el que mayor número de incidencias presenta debido, principalmente, a la falta de un canal de comunicación alternativo a la atención presencial (figura 2).

Figura 2. Incidencias en los servicios del área de atención a alumnos



Fuente: Elaboración propia con base en el reporte de la “Encuesta de calidad en el servicio” para el área de servicios a alumnos para los períodos 201011 (enero-mayo de 2010) y 201013 (agosto-diciembre de 2010)

En la figura 2 se puede observar que 31 % de los 110 alumnos encuestados, 80 de nivel medio superior y 30 de nivel superior, presentaron alguna queja relacionada con el servicio de emisión de constancias de estudio. Además, 25 % de ellos se encuentra inconforme con el proceso de credencialización, 21 % con la baja de materias, 14 % con las transferencias de campus y 9 % con la solicitud de fotocopias del expediente.

Respecto al servicio de emisión de constancias, de las 34 quejas identificadas, 50 % estuvo relacionado con el tiempo de respuesta, 26 % con las vías disponibles para la petición del servicio, 18 % estuvo relacionado con el horario de atención y 6 % con otro tipo de factores (figura 3).

Figura 3. Tipo de queja del servicio de emisión de constancias

Fuente: Elaboración propia con base en el reporte de la “Encuesta de calidad en el servicio” para el área de servicios a alumnos para los períodos 201011 (enero-mayo de 2010) y 201013 (agosto-diciembre de 2010)

Desde un enfoque cualitativo-descriptivo, se buscó identificar tanto los factores que obstaculizaban el desarrollo de proyectos de innovación en el área como reafirmar los hallazgos del análisis cuantitativo referente a los servicios más problemáticos, esta vez desde el punto de vista de las ejecutivas de atención de primera línea.

En primer lugar, se realizó una entrevista directa a las tres ejecutivas de servicio. Los resultados fueron cotejados y reforzados tanto en una fase de observación participante, mediante la presencia *in situ* durante toda la investigación, como a través del *benchmarking* interno aplicado en cuatro de los campus de la misma institución. Posteriormente, se analizó la información recolectada con base en los objetivos especificados anteriormente y con la meta de ofrecer una solución al problema planteado.

Es así como se usó la técnica de triangulación entre métodos que, de acuerdo con Samaja (2018), se trata de la combinación de distintos métodos para el estudio de un fenómeno en particular. Esto permitió corroborar los resultados del análisis cuantitativo, las entrevistas, la observación participante y el *benchmarking* interno para validar los datos y brindar confiabilidad al estudio.

Los resultados de las entrevistas con las tres ejecutivas de servicio de primera línea del área se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Resultados de las entrevistas directas a las tres ejecutivas de servicio

Variable	Respuestas ejecutiva 1	Respuestas ejecutiva 2	Respuestas ejecutiva 3
Concepto de <i>innovación</i>	Es el camino para hacer las cosas de una manera diferente.	Nos ayuda a hacer mejor las cosas y a crear otras nuevas.	Es una nueva forma de hacer las cosas y replantearnos su efectividad.
Impacto de la innovación en su área	Nos brinda mayor conocimiento de cómo están las cosas y cómo las podemos mejorar constantemente.	Favorece la creatividad y ayuda a que podamos hacer mejor nuestro trabajo, mejorando los servicios y la atención al usuario.	Nos ayuda a explorar nuevos servicios y mejorar los que ya tenemos, así como la atención que brindamos a los alumnos y papás.
Conocimientos para realizar innovaciones	No tenemos una capacitación formal sobre el tema, pero me gustaría saber más para mejorar mi servicio.	Nunca he tomado algún curso específico de innovación, ni en la escuela ni aquí, pero considero que es valioso saber más sobre el tema.	Solo sé que se trata de hacer cosas nuevas o cambiar los procesos para hacerlas mejor, pero no he tenido ninguna capacitación al respecto.
Proyectos de innovación realizados	Llevo trabajando aquí dos años, y cada semestre nuestra directora nos solicita un proyecto encaminado a mejorar algún aspecto de nuestro servicio, por lo que llevo tres proyectos realizados y uno en curso, pero no estoy segura de que	Yo he realizado tres proyectos de innovación, pero la verdad han sido asignados por mi directora porque a mí me cuesta mucho trabajo identificar soluciones para los problemas en el área que veo diariamente,	Cada semestre nos piden un proyecto de mejora de los servicios que ofrecemos. A veces nuestra líder nos ayuda a aterrizarlos con posibles soluciones a los problemas que detectamos. Yo tengo



	sean completamente innovadores.	además de que me da mucho miedo proponer algo que no sea importante o que se burlen porque no sé sobre qué aspectos trabajar.	tres años y medio en el área y en la cuenta van siete proyectos, aunque sinceramente solo he terminado cinco.
Clasificación de la institución respecto a la innovación: seguidora o líder	Yo creo que es líder, porque trabajé en otra institución educativa donde no usan nada de tecnología y aquí sí, siempre buscan la calidad en lo que se hace cotidianamente.	Siempre he pensado que esta institución es líder en lo que hace porque va muy adelantada en comparación con otras escuelas, lo que la hace diferente, desde mi punto de vista.	Definitivamente creo que es líder en innovación. Desde antes de trabajar aquí es la percepción que tenía. Además, se preocupan siempre por mejorar las cosas.
Servicios con áreas de oportunidad	A mí me han tocado muchos papás, sobre todo, que se quejan del servicio de expedición de constancias. Creo que ese es el más problemático actualmente, aunque también hay otros como el de baja de materias.	Conmigo se quejan muchos alumnos por la expedición de constancias y por las transferencias de campus, pero en mayor grado es por las constancias.	Definitivamente por el servicio de constancias, aunque a veces también se molestan por el de baja de materias o el de credencialización, incluso por el de graduación cuando les toca ser candidatos a graduarse.
Tipos de quejas relacionadas con el servicio	Las quejas son porque a veces les urge una constancia y cuando les decimos que tienen que	Los alumnos se enojan porque a veces, cuando es viernes y necesitan una constancia el lunes temprano, pero el área	He detectado mucha molestia, sobre todo en los papás de los alumnos porque no hay otra forma para

más problemático	esperar uno o dos días hábiles, se molestan.	ya cerró por su horario de servicio, y aunque mandan correos y marcan a los teléfonos, se sienten desatendidos y la respuesta la tienen hasta el lunes, siempre negativa.	solicitar las constancias que no sea por teléfono o acudiendo presencialmente al área, porque a veces estamos muy ocupadas aquí y no podemos responder llamadas o viceversa.
------------------	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

Las entrevistas con las tres ejecutivas de servicio de primera línea dejaron en claro el compromiso presente con la visión y valores de la institución, y reflejó el involucramiento de todos los empleados en la innovación institucional. Por ejemplo, cada semestre se les solicita un proyecto estratégico de mejora de los servicios o procesos del área; así, la participación se da en un ambiente de confianza y crítica constructiva. Se concluyó que el servicio de expedición de constancias de estudio era uno de los más solicitados en el área, y también el que mayor número de quejas generaba por los tiempos de espera y por la limitación del horario de atención.

Con la finalidad de validar la operación de la misma área pero en distintos campus, se realizó un *benchmarking* para monitorear las estrategias que han sido implementadas para mejorar este servicio en particular. Los resultados se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. *Benchmarking* en los campus Puebla, Querétaro, Ciudad de México y Estado de México

Campus	Número de servicios ofrecidos	Participación del personal en proyectos de mejora	Servicio con mayor número de quejas	Servicio con mayor número de quejas	Servicio con mayor número de quejas	Soluciones (servicio de constancias)
Puebla	30	Sí	Bajas de materia	Transferencias	Constancias	Petición de constancias por OneDrive
Querétaro	34	Con supervisión	Transferencias	Credencialización	Constancias	Atención inmediata de peticiones urgentes
Estado de México	42	Con supervisión	Constancias	Bajas temporales	Bajas de materia	Reducción de los tiempos de atención a través de una mayor comunicación entre las áreas involucradas
Ciudad de México	39	Sí	Constancias	Credencialización	Bajas temporales	Atención de peticiones por redes sociales

Fuente: Elaboración propia con base en resultados del *benchmarking* aplicado en el periodo enero-mayo de 2011

La institución tiene una tendencia positiva hacia la mejora continua a través de proyectos de innovación que se generan desde la primera línea del servicio, adecuados y orientados a resolver problemas reales. A nivel campus, la institución ha realizado varios cambios organizacionales para garantizar un mejor flujo de comunicación de las estrategias de la alta dirección; de esta manera, ha formado una conexión directa con todo el personal. En relación con el área de atención a alumnos, se detectó un esfuerzo continuo por escuchar las necesidades de los usuarios para transformar los procesos y hacerlos más oportunos; se ha tenido un acercamiento con las ejecutivas de servicio para conocer las áreas de oportunidad más relevantes en cuanto a la percepción de los servicios. Cabe recordar que la innovación de servicios y procesos van de la mano para lograr cambios significativos en la calidad en el servicio.

Los obstáculos a la innovación identificados por medio de las entrevistas y la observación participante fueron:

- Poca cualificación del personal, por lo que resulta relevante la labor del liderazgo del área para identificar los proyectos de innovación de alto impacto en el servicio/proceso.
- Temor al error debido a una posible pérdida de estatus dentro del equipo de trabajo.
- Falta de seguimiento formal a los proyectos de innovación debido a la inmersión en la operación diaria del área.

De acuerdo con los hallazgos del estudio, se procedió a retomar el servicio de emisión de constancias de estudio para los alumnos de nivel medio superior y superior, el cual no ha presentado una innovación radical desde el inicio de operaciones del área: representa un proceso monótono por la falta de canales de comunicación efectivos alternativos al presencial, que obliga al usuario a acudir a las oficinas y esperar turno para ser atendido solo para solicitar una constancia que, además, cuenta con tiempos de respuesta muy elevados e insatisfactorios. Según Cardona, Balza y Henríquez (2017), la innovación de servicios presenta tres fases: la eficiencia mejorada, la calidad mejorada, donde la innovación es de tipo incremental, y los servicios nuevos, donde la innovación es de orden radical pero viene apoyada por las otras dos fases.



Una nueva idea se considera innovadora cuando se aplica efectivamente en la operación rutinaria y presenta un éxito comercial. En el presente estudio se puede traducir como el grado de satisfacción de los usuarios finales reflejado en el indicador de calidad en el servicio del área. Debido a esto, se generó un nuevo modelo de atención virtual para la recepción de peticiones y comunicación interna, donde los usuarios pueden ingresar desde su portal de estudiante a la solicitud de constancias, por medio de un catálogo digital disponible, a través de cualquier dispositivo con acceso a internet. Se trata de un servicio disponible las 24 horas, los siete días de la semana, lo que elimina la restricción del horario presencial del área.

Asimismo, se incluyó la utilización de la herramienta de OneDrive como un canal de comunicación interna con otras áreas involucradas en el servicio de emisión de constancias. Así, se puede consultar en tiempo real las peticiones que se vayan recibiendo tanto *in situ* como desde el nuevo servicio en línea.

Para la implementación de la nueva metodología de trabajo se propuso la estrategia de la figura 4.

Figura 4. Implementación del nuevo servicio en línea de petición de constancias



Fuente: Elaboración propia

Sensibilización a la necesidad de cambio

Se presentó al equipo de trabajo y líderes directos el diagnóstico de la situación actual y la problemática detectada, así como sus implicaciones de reincidencia en sus indicadores de calidad. Con esto se logró preparar el panorama para el cambio, sensibilizando a los

actores directos sobre la necesidad de generar una reingeniería en el proceso que condujera a una innovación en el servicio final.

Preparación para el cambio

El plan de trabajo se detalló dando a conocer la nueva metodología de trabajo para el servicio, incluyendo el plan de capacitación de los operadores.

Incorporación del nuevo servicio en la rutina laboral

Se hizo hincapié en la importancia del correcto manejo de las herramientas tecnológicas que dieron forma al nuevo servicio por parte de las ejecutivas de servicio. Para tal efecto se requirió:

- 1) La participación activa del equipo de trabajo, tanto el de primera línea como el de soporte técnico.
- 2) Presentaciones y pruebas piloto de la herramienta tecnológica.
- 3) Un correcto plan de implementación (tabla 3).

Tabla 3. Plan de implementación de la innovación en el servicio

Fase	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
I) Sensibilización a la necesidad de cambio						
1.1) Presentación del diagnóstico de la situación actual						
2) Preparación para el cambio						
2.1) Presentación de la nueva metodología						
2.2) Capacitación						
3) Incorporación del nuevo servicio en la rutina laboral						
3.1) Participación del equipo de trabajo						
3.2) Pruebas de la herramienta						
4) Evaluación del proceso y mejora continua						
4.1) Evaluación de indicadores						
4.2) Cambios definitivos en el manual operativo						

Nota: se trata del año 2011.

Fuente: Elaboración propia

Evaluación del proceso y mejora continua

Aunado a la visión y valores de la institución, y para cerrar la primera experiencia del proceso, se realizó una evaluación de la efectividad del nuevo servicio considerando:

- La experiencia de los operadores.
- La experiencia de los usuarios.
- Los indicadores de la encuesta de calidad del área.

Discusión

Identificar los factores que posibilitan u obstaculizan la innovación de servicios en una institución propia del sector terciario determina la calidad de los servicios ofrecidos, en este caso, al tratarse de una organización educativa, a la comunidad estudiantil, y permite anticiparse a las necesidades en pro de la mejora continua y la satisfacción total, pues brinda una aproximación a una correcta operación capaz de disminuir los efectos negativos.

De acuerdo con la revisión hecha por Gómez, Sención y Vargas (2016), las restricciones a la innovación se clasifican en cuatro categorías: 1) financieras, 2) de conocimiento, 3) de mercado y 4) legales. Los resultados del presente estudio apuntan hacia la primera y segunda como las de mayor incidencia, dada la naturaleza del área y su mercado objetivo, la comunidad educativa. Esta identificación de obstáculos permitió generar un plan de capacitación del personal que pudiera aminorar los efectos negativos de la falta de conocimientos como restricción para la innovación del área.

La estructura productiva de países en vías de desarrollo está compuesta en mayor medida de empresas con tecnología de nivel bajo y medio que, a pesar de no contar con departamentos de innovación, sí pueden adaptar nuevas tecnologías y generar innovaciones de tipo adaptativo e incremental (Morales, Ortiz y Arias, 2012). En el caso del presente estudio, se implementó una nueva metodología de trabajo que incluyó la adaptación de herramientas tecnológicas a las necesidades emergentes para una mejora en la calidad del servicio del área y que permitió dar forma a un servicio totalmente diferenciado del tradicional. De esta forma, se logró una innovación en el servicio de emisión de constancias de estudio, un precedente para la generación de nuevos servicios.

Los resultados del estudio empírico realizado por Cárdenas, Farías y Méndez (2017) respaldan el hecho de que el desarrollo de proyectos de innovación depende, de forma directa, de la cultura y la gestión organizacionales. Aún más, Cárdenas *et al.* (2017) concluyen que



existe una relación significativa entre las prácticas tecnológicas, de innovación y las prácticas de la organización (cultura y gestión). En esta investigación surgió algo análogo, pues se destacaron estos ejes en el momento de la implementación del proyecto de innovación, sobre todo gracias a que se contó con el apoyo de la propia institución, la cual facilitó las herramientas tecnológicas solicitadas, acto que dio pie a la innovación.

Aunado a lo anterior, se suman las aportaciones de Montelongo y Alemán (2017), quienes identificaron el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) como clave en todo lo relacionado con los procesos educativos para cumplir con las expectativas de servicio de las nuevas generaciones. En este caso, se posicionó a la tecnología como una herramienta imprescindible en el desarrollo de nuevos servicios y para futuras innovaciones.

Finalmente, Akomo, Ajowi y Dvc (2015) subrayan las limitaciones que se pueden presentar con el uso de las TIC, tales como la falta de capacitación en el personal, una infraestructura inadecuada y la ausencia de seguridad en el manejo de datos personales, situaciones que fueron identificadas en las entrevistas a las ejecutivas de servicio y que fueron reforzadas por las conclusiones de la observación participante aplicada.

Es importante señalar que los resultados presentados en el presente estudio estuvieron fundamentados en una muestra de tipo no probabilística, así como en las herramientas tecnológicas disponibles en el periodo de tiempo indicado, por lo que los datos recabados y las conclusiones derivadas son difícilmente generalizables a otras instituciones del sector y a otros periodos temporales, por el cambio constante que se presenta en la tecnología en la actualidad. Por lo tanto, se recomienda nuevos trabajos que consideren el presente para ampliar los conocimientos generados en el contexto educativo e incluir el análisis de nuevos servicios surgidos de la implementación de innovación en los procesos del área de atención y su interacción con nuevas tecnologías que garanticen la mejora continua de estos.

Conclusiones

La investigación sentó las bases para que la institución, en su conjunto, inicie una migración de varios de sus servicios de todas las áreas de contacto con alumnos y padres de familia a entornos virtuales de fácil acceso, disponibles todo el tiempo, así como la capacitación de sus empleados para el uso de herramientas tecnológicas disponibles para facilitar la comunicación interna tales como OneDrive, Skype Empresarial, Cisco Webex,

Trello y Evernote, y un mejor aprovechamiento de las herramientas institucionales como el portal de alumnos y el portal de padres para la difusión y de los servicios virtuales en general.

Dentro de la institución se da una innovación de carácter informal y no metodológica, ya que proviene de las exigencias de los usuarios codificadas en el índice de calidad en el servicio. Derivado del análisis del manual operativo del área de atención a alumnos de la institución de estudio, se identificó la necesidad de aplicar una reingeniería de procesos a por lo menos otros cinco servicios: baja de materias, credencialización, graduación, expedición de llaves de acceso vehicular y transferencias. Esto debido a que presentan los mismos problemas que el servicio atendido, lo cual puede provocar insatisfacción del usuario y nuevas quejas. El área debe seguir trabajando para aprovechar tanto la flexibilidad de la institución hacia con la innovación como los recursos tecnológicos disponibles para establecer un canal de comunicación alternativo con los alumnos y encaminar la operación a la virtualización de la mayor parte de sus servicios que actualmente se brindan de manera presencial.

A pesar de que el estudio se realizó hace 10 años, sirvió como base para que el área de atención a alumnos de la institución sistematizara sus servicios y los ofreciera de forma virtual, lo cual comenzó como una innovación de un servicio que impactaba negativamente sus encuestas de satisfacción de usuarios para después convertirse en un proceso bien definido y documentado en el manual de procedimientos y declarado ante el sistema de gestión de la calidad de la institución, por lo cual se hizo susceptible de ser evaluado en auditorías. Adicionalmente, algunas herramientas en las que se capacitó al personal para su uso y explotación en futuros proyectos siguen utilizándose en la actualidad tales como OneDrive, que se convirtió en el canal de comunicación por excelencia con otras áreas y como instrumento de control interno y también evaluable en auditorías; otras han sido reemplazadas por nuevas tecnologías, sirviéndose de las estrategias de cambio sugeridas por el estudio como el uso de WhatsApp Business para la comunicación no personal con los usuarios, la explotación de sus portales institucionales como canales de contacto adicionales y la virtualización, al menos hasta agosto de 2019, de 75 % de los servicios estudiantiles ofrecidos por el área. Por ende, la relevancia de la investigación radica en la disruptión generada por la incorporación de innovaciones que ayudarán a seguir corrigiendo malas prácticas y rediseñar servicios obsoletos en pro de la mejora continua y la obtención de resultados positivos en sus evaluaciones de satisfacción del servicio.

Futuras líneas de investigación

Dada la creciente importancia del sector terciario en la economía mexicana, la búsqueda de la mejora continua y la innovación de servicios son elementos de gran relevancia para las empresas, independientemente de su giro, ya que es necesario el aprendizaje constante de las nuevas tecnologías que se ofrecen en el mercado para eficientar la actividad empresarial. Una futura línea de investigación en el estudio de la mejora continua e innovación en los servicios educativos, es incluir con mayor precisión la visión del usuario final, por ejemplo, a través de encuestas rápidas que sean aplicadas inmediatamente después de haber recibido la atención y no tener que esperar un semestre para conocer las áreas de oportunidad de los servicios ofrecidos por la institución.

Los resultados de esta futura línea de investigación pueden ser comparados con los obtenidos en el presente estudio, lo que permitirá un análisis comparativo en dos períodos de tiempo, un elemento importante en el conocimiento de la evolución en los servicios educativos en México.

Referencias

- Akomo, O. D., Ajowi, J. O. y Dvc, J. B. (2015). Factors Limiting the Usage of ICT in the Delivery of Management Services in Public Secondary Schools in Siaya County. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(2), 554.
- Aşçı, M. (2018). How to Create a Culture of Innovation? In Dincer, H., Hacioglu, Ü. and Yüksel, S. (eds.), *Strategic Design and Innovative Thinking in Business Operations: The Role of Business Culture and Risk Management* (pp. 189-211). Cham, Switzerland: Springer. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-3-319-77622-4_10.
- Augusto, A. (2019). The Culture of Innovation: Needs and Opportunities. In Bagnara, S., Tartaglia, R., Albolino, S., Alexander, T. and Fujita, Y. (eds.), *Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association (IEA 2018)* (pp. 609-616). Cham, Switzerland: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-96080-7_73
- Azar, G. y Ciabuschi, F. (2017). Organizational innovation, technological innovation, and export performance: The effects of innovation radicalness and extensiveness. *International Business Review*, 26(2), 324-336. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.09.002>.



- Cárdenas, C., Farías, G. M. y Méndez, G. (2017). ¿Existe relación entre la gestión administrativa y la innovación educativa? Un estudio de caso en educación superior. *Reice. Revista Iberoamericana sobre Calidad Eficacia y Cambio en Educación*, 15(1), 19-35.
- Cardona, D., Balza, V. y Henríquez, G. (2017). Innovación en el sector de los servicios: aproximación conceptual y revisión de su aporte a la economía. *Revista Espacios*, 38(21). Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a17v38n21/17382136.html>.
- Cervantes, V., Stefanell, I., Peralta, P. y Salgado, R. (2018). Calidad de servicio en una institución de educación superior en la ciudad de Barranquilla. *Ciencias Administrativas*, 6(11), 27-40. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5116/511654337003/index.html>.
- Cruz, F., López, A. y Ruiz, C. (2017). Sistema de gestión ISO 9001-2015: técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación. *Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, 17(1), 59-69. Recuperado de <https://doi.org/10.19053/1900771X.v17.n1.2017.5306>.
- Cuevas, H. y Cortés, H. (2020). Efectos de la estructura de capital en la innovación. *Investigación Administrativa*, 49(126). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782020000200002.
- Flores, F., Ramos, R., Ramos, F. y Ramos, A. (2019). Gestión de innovación tecnológica y globalización como factores impulsadores de la calidad de servicio y competitividad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88). Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/290/29062051014/html/>.
- Gómez, J., Sención, P. y Vargas, P. (2016). ¿Ha cambiado la percepción de los obstáculos a la innovación en las empresas españolas durante la crisis? *Economía Industrial*, (400), 125-138.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Inegi]. (2021a). Sistema de cuentas nacionales de México. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/default.aspx?idserPadre=102000430020002001180020>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Inegi]. (2021b). Sistema de cuentas nacionales de México. Ocupación, empleo y remuneraciones. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de



[http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/?idserPadre=1010019000500088007001000100.](http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/?idserPadre=1010019000500088007001000100)

León, A. y Mancheno, M. (2017). Componentes del capital intelectual un enfoque hacia la innovación de las organizaciones. *Revista Publicando*, 4(12), 302-314. Recuperado de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/696>.

Leyva, A., Espejel, J. y Cavazos, J. (2020). Efecto del desempeño del capital humano en la capacidad de innovación tecnológica de pequeñas y medianas empresas (pymes). *Innovar*, 30(76), 25-36. Recuperado de <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n76.85192>.

Martín, M. y Díaz, E. (2018). *Fundamentos de dirección de operaciones en empresas de servicios*. Madrid, España: Esic Editorial.

Montelongo, R. S. y Alemán, L. (2017). Análisis del desarrollo del Consejo Técnico Escolar en escuelas de tiempo completo para fortalecer su gestión a través de la tecnología. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, 8(5), 14-20.

Morales, M., Ortiz, C. y Arias, M. (2012). Factores determinantes de los procesos de innovación: Una mirada a la situación en Latinoamérica. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (72), 148-163. Recuperado de <https://doi.org/10.21158/01208160.n72.2012.573>.

Morales, M., Ortiz, C., Duque, Y. y Plata, P. (2016). Estrategias para fortalecer capacidades dinámicas de innovación: una visión desde las micro y pequeñas empresas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 27(53), 205-233. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14548520009>.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2020). Human Capital. In *How's Life? 2020: Measuring Well-being* (pp. 223-233). Paris, France: OECD Publishing. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/bd51f603-en>.

Pedraza, N. (2018). El clima organizacional y su relación con la satisfacción laboral desde la percepción del capital humano. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(1), 90-101. Recuperado de <https://doi.org/10.22507/rli.v15n1a9>.

Pradhan, R. y Jena, L. (2016). Employee Performance at Workplace: Conceptual Model and Empirical Validation. *Business Perspectives and Research*, 5(1), 69-85.

Rangel, J., Vivanco, J., Barrera, J. y González, M. (2017). Capital humano, relacional y estructural en la actividad innovadora de las pequeñas y medianas empresas.



Mercados y Negocios, (36), 127-146. Recuperado de
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571864086008>.

Salamzadeh, Y. y Mirzadeh, M. (2016). How Human Resources Management Strategies Affect Creativity and Innovation? A Study in Iranian Context. *International Journal of Research in Engineering and Social Sciences*, 6(8), 1-19. Retrieved from https://www.academia.edu/28191501/How_Human_Resources_Management_Strategies_Affect_Creativity_and_Innovation_A_Study_in_Iranian_Context.

Samaja, J. (2018). La triangulación metodológica (pasos para una comprensión dialéctica de la combinación de métodos). *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(2), 431-443.

Saunila, M. (2017a). Innovation capability in achieving higher performance: perspectives of management and employees. *Technology Analysis & Strategic Management*, 29(8), 903-916. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/09537325.2016.1259469>.

Saunila, M. (2017b). Understanding innovation performance measurement in SMEs. *Measuring Business Excellence*, 21(1), 1-16. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/MBE-01-2016-0005>.

Schlagwein, D., Conboy, K., Feller, J., Leimeister, J. y Morgan, L. (2017). “Openness” with and without Information Technology: A Framework and a Brief History. *Journal of Information Technology*, 32(4), 297-305. Retrieved from <https://doi.org/10.1057/s41265-017-0049-3>.

Silva, I., Jiménez, W., Santamaría, E. y Villalba, R. (2019). Calidad en el servicio como herramienta de planificación en las empresas del sector terciario. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 83-95. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/280/28059953007/html/>.

Tarapuez, E., Guzmán, B. y Parra, R. (2016). Estrategia e innovación en las mipymes colombianas ganadoras del premio Innova 2010-2013. *Estudios Gerenciales*, 32(139), 170-180. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.01.002>.

Tejada, G., Cruz, J., Uribe, Y. y Ríos, J. (2019). Innovación tecnológica: reflexiones teóricas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85). Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/290/29058864011/html/>.

Terán, A., Ramírez, C. y Martínez, A. (2020). Confidabilidad y validez de un instrumento de selección de capital humano. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 15(3), 435-454. Recuperado de <https://doi.org/10.21919/remef.v15i3.516>.

Villegas, E., Hernández, M. y Salazar, B. (2017). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62(1), 184-206. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.002>.

Witasari, J. y Gustomo, A. (2020). Understanding The Effect of Human Capital Management Practices, Psychological Capital, and Employee Engagement To Employee Performances. *The Asian Journal of Technology Management (AJTM)*, 13(1), 1-15. Retrieved from <https://doi.org/10.12695/ajtm.2020.13.1.1>.



Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Laura Araceli Guerrero Herrera (principal) Aníbal Terrones Cordero (apoyo)
Metodología	Laura Araceli Guerrero Herrera
Software	Laura Araceli Guerrero Herrera
Validación	Aníbal Terrones Cordero (principal) Víctor Hugo Robles Francia (apoyo)
Análisis Formal	Laura Araceli Guerrero Herrera (principal) Aníbal Terrones Cordero (apoyo)
Investigación	Laura Araceli Guerrero Herrera (principal) Aníbal Terrones Cordero (apoyo) Víctor Hugo Robles Francia (apoyo)
Recursos	Laura Araceli Guerrero Herrera (principal) Aníbal Terrones Cordero (apoyo) Víctor Hugo Robles Francia (apoyo)
Curación de datos	Aníbal Terrones Cordero (igual) Víctor Hugo Robles Francia (igual)
Escritura - Preparación del borrador original	Laura Araceli Guerrero Herrera
Escritura - Revisión y edición	Laura Araceli Guerrero Herrera (igual) Aníbal Terrones Cordero (igual) Víctor Hugo Robles Francia (igual)
Visualización	Laura Araceli Guerrero Herrera (igual) Aníbal Terrones Cordero (igual) Víctor Hugo Robles Francia (igual)
Supervisión	Aníbal Terrones Cordero
Administración de Proyectos	Laura Araceli Guerrero Herrera
Adquisición de fondos	Laura Araceli Guerrero Herrera (igual) Aníbal Terrones Cordero (igual) Víctor Hugo Robles Francia (igual)