LIDERAZGO ADMINISTRATIVO

para la innovación

Claves para el Éxito Empresarial en el Contexto Peruano

Fondo Editorial Newman

Nota Editorial

Esta obra ha sido actualizada con la inclusión de una Fe de Erratas oficial, emitida por el Fondo Editorial Newman con fecha 28 de mayo de 2025.

La fe de erratas detalla la corrección de una cita atribuida incorrectamente a un autor, que ha sido rectificada tanto en el texto como en la bibliografía.

Invitamos a los lectores a revisar esta sección para contar con la versión más precisa y actualizada de los contenidos.

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN -
FONDO EDITORIAL NEWMAN - FE DE ERRATAS

Obra
"LIDERAZGO ADMINISTRATIVO PARA LA INNOVACIÓN: Claves para el Éxito Empresarial en el Contexto Peruano"

Primera edición, 2024 **ISBN:** 978-612-48456-6-6

ERRATA DETECTADA:

- Página **164**

Texto original:

- "El proceso innovador es también un proceso cultural y es prácticamente imposible acometer un proceso tal sin antes adaptar la cultura del país, dejando en claro una política de Estado que realmente promueva la innovación frente a la sociedad como solución a su verdadero bienestar. (Peña, 2024)"

CORRECCIÓN:

La fuente atribuida a "Peña, 2024" **no corresponde con el contenido citado**. En consecuencia, se ha eliminado la referencia del texto y de la bibliografía correspondiente.

La bibliografía ha sido actualizada eliminando la entrada:

- Peña, D. H. (2024). **Mujer rica, mujer pobre...**

Esta fe de erratas forma parte integral de la obra y ha sido incorporada en la versión digital disponible en el repositorio del Fondo Editorial Newman.

Tacna, 28 de mayo de 2025.

Andrés A. Ciquero Chipoco
***Editor* - Fondo Editorial Newman**
Escuela de Posgrado Newman

LIDERAZGO ADMINISTRATIVO PARA LA INNOVACIÓN
Claves para el Éxito Empresarial en el Contexto Peruano

© Escuela de Posgrado Newman

Editado por: Escuela de Posgrado Newman S.A.C.
Fondo editorial
Av. Bolognesi 987, Tacna, Perú
Primera edición digital, diciembre 2024

ISBN: 978-612-48456-6-6
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: N° 2024-13495

Editor del Fondo Editorial
Andrés Aaron Ciquero Chipoco
andresaaron.ciquero@epnewman.edu.pe

Corrección de estilo y cuidado de edición
Yasmin Estefany Guerrero Vargas
yasminestefany.guerrero@epnewman.edu.pe
Andrés Aaron Ciquero Chipoco
andresaaron.ciquero@epnewman.edu.pe

Diseño de carátula
Yasmin Estefany Guerrero Vargas
yasminestefany.guerrero@epnewman.edu.pe

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por leyes de ámbito nacional e internacional, que establecen penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.

Autores:
Oliver Santana-Carbajal
Carolina Pacheco-Fernández
Silvana Pacheco-Fernández
Roger Ordoño-Nina
Renato Burneo-Alvarón
Edgar Ramírez-Fernández
Nilda Carrasco-Candia
Gabriela Ticona-Mendoza
Germán Sosa-Paucar

Fondo Editorial Newman
https://editorial.epnewman.edu.pe/.comCorreo electrónico: fondo.editorial@epnewman.edu.pe

LIDERAZGO ADMINISTRATIVO PARA LA INNOVACIÓN
Claves para el Éxito Empresarial en el Contexto Peruano

Tabla de contenido

ÍNDICE 5

PRÓLOGO..... 9

Introducción 13

Parte I 15

Fundamentos de la Administración y la Innovación.....15

Capítulo I 15

1. La brújula del empresario: Definiendo el rumbo de la innovación.....15

1.1. El rol del empresariado como agente de cambio.....15

1.2. La innovación como motor del crecimiento empresarial 18

1.3. Descifrando los tipos de innovación: incremental, disruptiva y radical 26

1.4. El ecosistema de la innovación: actores clave y su influencia. 31

Capítulo II 50

2. Cartografiando el terreno: el panorama empresarial peruano 50

2.1.Características del entorno empresarial en Perú 50

2.2. Oportunidades y desafíos para la innovación en el contexto peruano 51

2.3. Análisis de casos de éxito en innovación empresarial peruana 55
Capítulo III.....60
3. Construyendo los cimientos: la cultura de innovación en la empresa 60
3.1. Fomentando una cultura propicia para la innovación.....60
3.2. Liderazgo innovador: inspirando y empoderando equipos 64
3.3. La Gestión de la Innovación: Procesos y Herramientas Clave 67
Parte II 77
La Innovación en Acción: Estrategias y Casos Prácticos .77
Capítulo IV 77
4. Encendiendo la chispa: generando ideas innovadoras 77
4.1. Técnicas y metodologías para la ideación creativa 77
4.2. Pensamiento Disruptivo: Desafiando las Normas y Reimaginando el Futuro.....83
4.3. El poder de la colaboración: fomentando el trabajo en equipo y la diversidad 87
Capítulo V 93
5. Navegando la incertidumbre: adaptándose al cambio y aprendiendo del fracaso 93

5.1. La importancia de la resiliencia en el proceso innovador 93

5.2. Lecciones aprendidas de fracasos en la innovación.....101

Parte III 115

La Ética en el Corazón de la Innovación.....115

Capítulo VI 115

6. Responsabilidad social y ambiental: la innovación con propósito.....115

6.1. Integrando la ética en la cultura de innovación 115

6.2. Innovación para el desarrollo sostenible: creando un impacto positivo en la Sociedad 119

Capítulo VII 126

7. Transparencia y rendición de cuentas: la confianza como base de la innovación 126

7.1. La importancia de la ética en la toma de decisiones estratégicas 126

7.2. Gestión de la propiedad intelectual y protección de datos 133

7.3. Construyendo relaciones de confianza con stakeholders.....143

Parte IV.....151

El Futuro de la Innovación en el Perú.....151

Capítulo VIII.....151

8. Tendencias y desafíos para la innovación en el Perú del siglo XXI 151

8.1. El impacto de las nuevas tecnologías en el panorama empresarial peruano 151

8.2. El papel de la innovación en la superación de la brecha digital y social en el Perú 157

8.3. El rol del estado y las universidades peruanas en el fomento de la innovación.....165

Capítulo IX 175

9. Inspirando a la próxima generación de innovadores peruanos 175

9.1. Promoviendo la educación en innovación y emprendimiento 175

9.2. Fortaleciendo el Ecosistema de Innovación en el Perú.....190

9.3. Un llamado a la acción: construyendo un futuro más innovador para el Perú 212

Referencias Bibliográficas. 229

PRÓLOGO

En un entorno empresarial global cada vez más dinámico y competitivo, la capacidad de innovar se ha convertido en un factor clave para la supervivencia y el crecimiento de las organizaciones. Este libro aborda uno de los temas más relevantes para el futuro del desarrollo empresarial: la innovación. Desde mi experiencia como docente del Doctorado de Administración, he tenido la oportunidad de observar de cerca cómo la innovación no solo transforma empresas, sino también sociedades enteras. Este texto no solo explora los conceptos fundamentales de la innovación, sino que también brinda una guía detallada sobre cómo aplicarlos en el contexto peruano, lo cual resulta de vital importancia para aquellos que buscan mantenerse a la vanguardia en sus respectivas industrias.

El libro se estructura en cuatro partes, cada una diseñada para ofrecer una comprensión integral de la innovación y su impacto en la gestión empresarial. En la primera parte, se examinan los fundamentos de la administración y la innovación, estableciendo las bases teóricas y prácticas que guían a los líderes empresariales en la creación de valor. Se analiza el rol del empresariado como agente de cambio y se descifran los distintos tipos de innovación, tales como la incremental, disruptiva y radical. Además, se explora el ecosistema de la innovación, destacando la interacción entre actores clave como el gobierno, la academia y las corporaciones, quienes juegan un papel crucial en la configuración del panorama innovador.

La segunda parte del libro nos sumerge en el contexto específico del Perú, un país con características empresariales únicas que presentan tanto oportunidades como desafíos para la innovación. Se detallan los

casos de éxito que han marcado un hito en el ámbito empresarial peruano y se identifican los factores críticos que han contribuido a esos logros. Este análisis no solo ofrece un panorama del estado actual de la innovación en el Perú, sino que también sirve como inspiración para futuros innovadores que buscan superar los obstáculos inherentes a nuestro entorno.

La tercera parte se enfoca en los cimientos de la innovación dentro de las organizaciones: la cultura empresarial. Aquí se destacan estrategias para fomentar un entorno propicio para la creatividad y el cambio, subrayando la importancia del liderazgo innovador y la gestión de la innovación como procesos clave. Se abordan también las herramientas y metodologías que permiten a las empresas no solo idear, sino también implementar y escalar sus innovaciones de manera efectiva.

Finalmente, la cuarta parte del libro se dedica a la ética en la innovación, un aspecto muchas veces subestimado pero fundamental para el desarrollo sostenible. En un mundo donde la transparencia y la responsabilidad social son cada vez más demandadas, esta sección resalta la importancia de integrar principios éticos en la cultura de innovación. Se presentan casos de empresas que lideran con propósito y se analiza cómo la innovación puede convertirse en un motor para el cambio social positivo.

Este libro trasciende ser un simple compendio de teorías y estudios de caso; se presenta como una herramienta práctica y valiosa para empresarios, académicos, estudiantes y líderes interesados en comprender y aplicar la innovación de manera efectiva en sus propios contextos. Como docente del Doctorado en Administración, creo firmemente que la educación en innovación y emprendimiento debe ocupar un lugar prioritario en la formación de lí-

deres capaces de afrontar los desafíos del futuro con creatividad, ética y una visión transformadora.

En un país como el Perú, donde persisten significativas brechas digitales y sociales, la innovación no es solo una oportunidad, sino una necesidad imperiosa para resolver problemas y generar impacto positivo. Este proceso debe llevarse a cabo de manera articulada, involucrando a la academia, el Estado, las empresas y la sociedad civil organizada, en un esfuerzo conjunto por construir un ecosistema de innovación colaborativo y eficaz.

Invito a los lectores a sumergirse en este texto con una mente abierta y un espíritu crítico. La innovación, como cualquier disciplina, requiere de estudio, práctica y, sobre todo, la disposición para aprender de los fracasos y adaptarse al cambio. Espero que este libro inspire a una nueva generación de líderes peruanos a asumir el reto de innovar con responsabilidad, construyendo así un futuro más próspero y equitativo para todos.

Dr. Jehovanni F. Velarde Molina

Introducción

En el dinámico mundo empresarial del siglo XXI, la innovación se ha convertido en un pilar fundamental para el éxito y la sostenibilidad de cualquier negocio. En el Perú, un país en constante transformación, los emprendedores enfrentan desafíos únicos y oportunidades excepcionales que requieren no solo creatividad, sino también una administración efectiva y estratégica. Este libro se concibe como una guía práctica y reflexiva para aquellos líderes que buscan no solo adaptarse a estos cambios, sino también ser los catalizadores de una nueva era de innovación en el contexto peruano. La administración, como disciplina, ha evolucionado significativamente desde sus inicios, adaptándose a las necesidades cambiantes del mercado global. Sin embargo, su esencia sigue siendo la misma: planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos de manera eficiente para alcanzar los objetivos deseados. En el contexto de la innovación y el emprendimiento, esta administración se vuelve aún más importante, ya que el éxito de las nuevas ideas depende en gran medida de cómo se gestionan los procesos, los equipos y las estrategias dentro de una Este libro está diseñado para equipar a los emprendedores peruanos con las herramientas necesarias para navegar por el complejo entorno empresarial actual. A través de un enfoque integral que combina teoría y práctica, exploraremos cómo la administración efectiva puede impulsar la innovación y generar valor tanto a nivel individual como colectivo. Desde la ideación hasta la ejecución, pasando por la gestión de riesgos y la adaptación al cambio, cada capítulo ofrece una guía detallada para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que presenta el mercado peruano. En última instancia, este libro no es solo una guía técnica, sino también una invitación a repensar el

papel del empresario en la sociedad. Al adoptar un enfoque colaborativo y ético, los emprendedores tienen la capacidad de liderar el cambio no solo en sus negocios, sino también en sus comunidades, contribuyendo al desarrollo económico y social del Perú. Es en este espíritu que invitamos a los lectores a embarcarse en este viaje hacia la administración efectiva y la innovación, con la visión de construir un futuro más próspero y sostenible para todos.

PARTE I
FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN Y LA INNOVACIÓN

Capítulo I

1. La brújula del empresario: Definiendo el rumbo de la innovación

1.1. El rol del empresariado como agente de cambio

En un entorno empresarial cada vez más marcado por la incertidumbre y la complejidad, el empresario emerge como un actor importante en la generación de cambios. Su papel va más allá de la simple gestión de recursos; es un visionario capaz de identificar oportunidades donde otros solo ven desafíos, y de guiar a sus equipos hacia nuevas direcciones. Según Joseph Schumpeter, destacado economista del siglo XX, el empresario es, ante todo, un innovador, una figura que desafía el statu quo al combinar recursos de nuevas maneras que crean valor.

Martínez (2018), en su artículo La Evolución del Empresario, menciona también a Schumpeter, J. A. (1934), quien define que el motor del cambio tecnológico y del crecimiento de la economía es el empresario, al realizar continuas innovaciones que generan progreso tecnológico y mejoran la economía. Al generar innovación, el empresario es el único que produce ese bien, obteniendo un beneficio, si funciona; pero, luego puede ser imitado y estos beneficios disminuyen, lo cual va a motivar a seguir innovando; a este proceso de innovación-imitación-innovación, Schumpeter lo denominó "Destrucción creativa".

Echánove, I. (2015), en su trabajo de investigación

considera que Schumpeter concibe al empresario como el elemento innovador que desarrolla sus actividades a través de la empresa. La empresa es el medio a través de la cual el empresario innovador realizará nuevas combinaciones que no eran comunes y que tendrán un impacto en la economía. Schumpeter, establece la diferencia entre los conceptos innovación e invención. Siendo la invención el desarrollo de la creación o combinación de nuevas ideas y la innovación viene a ser la capacidad de convertir dichas ideas en realidades. Es decir, en tanto las invenciones no sean capaces de transformarse en realidades, no tendrán ninguna relevancia económica. Por lo que, la innovación como la invención son importantes. Es así que, para Schumpeter el empresario es aquella persona que a través de la innovación hace realidad las ideas. Sin ello, Schumpeter no concibe a ese individuo como empresario. En ese sentido, la condición de innovador es tan importante o más que la característica de invención, toda vez que, una invención por sí sola no influye en el contexto económico.

Según Schumpeter las cualidades y características con la que debe contar un empresario deben ser las de Voluntad y Acción. Este ser humano, siente la necesidad de efectuar un cambio a la forma actual de realizar las cosas y ese sentimiento o deseo lo transforma en acción a través de la innovación.

El empresario actúa como un verdadero catalizador del cambio, capaz de movilizar recursos y personas hacia un objetivo común. Su influencia trasciende la administración de una empresa, convirtiéndose en un estratega que no solo entiende, sino que también anticipa las tendencias del mercado y visualiza el futuro. Aquellos empresarios que logran el éxito son aquellos que saben cómo transformar nuevas ideas en productos, servicios o modelos de

negocio capaces de redefinir industrias enteras.

Además, el empresario no solo lidera en el ámbito económico, sino también en los planos social y ambiental. Sus decisiones pueden tener un impacto significativo más allá del mundo de los negocios. Un ejemplo claro es Tesla, una empresa que no solo ha revolucionado la industria automotriz con vehículos eléctricos de alta gama, sino que también ha promovido una agenda de sostenibilidad que ha cambiado la percepción global sobre la energía limpia y la movilidad.

En definitiva, el empresario como agente de cambio no solo innova, sino que también lidera transformaciones que pueden tener un efecto profundo en la sociedad en su conjunto.

Las cuatro funciones principales del empresario son la planificación, la gestión, la organización y el control, según Martínez (2018) La Evolución del Empresario. Blog Econosublime.

a. Planificar los objetivos, las estrategias y tácticas para conseguir cumplir los objetivos.
b. Gestionar, dando las instrucciones y dirigiendo los recursos materiales y humanos de la empresa para el logro de los objetivos.
c. Organizar, coordinar tareas y distribuir responsabilidades a todos los miembros de la empresa u organización.
d. Controlar que todo se realice según lo planificado y que se logren los objetivos previstos.

En conclusión, el empresario es más que un simple administrador de empresas o gestor de recursos. Es un visionario, un agente de cambio que no sólo busca adaptarse a las condiciones de su entorno, sino que busca transformarlo. Es el motor que impulsa la

economía, es un innovador constante, que encuentra oportunidades donde otros ven barreras u obstáculos.

El papel del empresario, como agente de cambio se manifiesta en su proactividad, en su capacidad de anticiparse a las tendencias del mercado, a identificar las necesidades insatisfechas y actuar en consecuencia para satisfacer dichas necesidades. El empresario también está dispuesto a asumir riesgos no sólo en el tema financiero, sino también ante la incertidumbre de crear nuevos negocios o innovaciones.

Finalmente, el empresario no actúa solo; colabora en red con otros actores del ecosistema empresarial, creando valor tanto a nivel individual como colectivo, y promoviendo el desarrollo social y económico.

1.2. La innovación como motor del crecimiento empresarial

Pedroza, E. (2024). En su artículo Innovación: un motor fundamental del crecimiento empresarial, cita esta frase de Richard Branson, fundador de Virgin Group "La innovación ocurre cuando a las personas se les da la libertad de hacer preguntas y los recursos y el poder para encontrar las respuestas."

Innovar, en su sentido más puro, implica transformar o modificar algo al incorporar novedades. Esto sugiere que todos tenemos la capacidad de innovar. En cualquier momento, podríamos añadir características a algo existente, modificarlo o incluso crear algo completamente nuevo; sin embargo, no todos lo hacemos. Es común creer que la innovación solo requiere inversiones en tecnología o que es prerrogativa de genios con ideas brillantes, pero esto dista mucho de la realidad.

Aunque la innovación tiene ciertos requisi-

tos, no existen reglas universales que se apliquen en todos los casos. Sin embargo, en el ámbito empresarial, aquellos que han dejado una huella en el mundo de los negocios suelen tener algunas claves sobre lo que ha funcionado y lo que no.

El proceso de innovar incluye varios pasos fundamentales: observar, comprender, experimentar, proponer, colaborar, empatizar, prototipar y probar.

La innovación no es un concepto nuevo. Desde hace décadas, grandes empresas en sectores como la tecnología, la industria automotriz, la alimentación, la construcción y los servicios bancarios han creado departamentos dedicados a la calidad o la innovación, reconociendo la importancia de mejorar sus productos, procesos o modelos de negocio, y comprendiendo lo crucial que esto es para su éxito en el mercado.

"La innovación empresarial trata de anticiparse o prestar una solución diferente a las necesidades de los consumidores. Los mercados no son fijos; las preferencias, intereses, hábitos y gustos de los compradores cambian a lo largo del tiempo. Las empresas también optimizan sus procesos para ser más eficaces, productivas y rentables. Innovar consiste en aplicar cambios que aporten valor a toda el área de la empresa, sustituyendo procesos, formas de organización o productos por nuevas soluciones", de acuerdo con la Cámara Madrid (2022).

Córdova, E. et Al (2018) En su artículo, Creatividad e innovación: Motores de desarrollo empresarial. Universidad Católica Luis Amigo, considera y analiza la creatividad e innovación como elementos claves del desarrollo empresarial. La creatividad y la innovación posibilitan mayores posibilidades de lograr el éxito en las empresas, son dos conceptos que no se pueden dejar al margen en las organizaciones y empresas, ya

que estos elementos coadyuvan al potenciamiento comercial, el crecimiento económico, el empoderamiento de las marcas, los productos, los bienes y servicios de las empresas y la incursión en nuevos mercados. Coinciden diversos autores en señalar que la creatividad y la innovación conducen y potencian hacia el éxito empresarial, logran reducir costos, se incrementa a un nivel alto la satisfacción entre sus clientes y les permite conquistar nuevos clientes y superar la competencia.

La creatividad e innovación fortalecen el progreso de las empresas, ya que constituyen estrategias que incrementan tanto la productividad como la competitividad desde la búsqueda de soluciones novedosas a las dificultades productivas, logísticas, económicas y competitivas que experimentan. La creatividad e innovación deben formar parte del ADN de todas las empresas, al margen de los bienes, servicios y productos que ofrezca. Estos mecanismos permiten afrontar los desafíos, competencias, crisis y cambios que deben enfrentar las empresas desde su constitución, progreso y posicionamiento en el mercado. Es decir que, con la inclusión de la creatividad e innovación se generan nuevas políticas de producción, mercadeo y marketing, lo cual, posibilita el desarrollo empresarial.

En la modernidad, conforme se desprende de la literatura especializada revisada, la creatividad e innovación son pilares fundamentales del desarrollo económico, productivo y competitivo a nivel empresarial. Estos elementos posibilitan a las empresas enfrentar los cambios financieros y competitivos que se presentan y con las que tiene que lidiar para mantenerse en el mercado. La creatividad y la innovación permiten crear planes estratégicos, comerciales y productivos con lo cual se logra el fortalecimiento productivo, competitivo, comercial, económico y la permanencia las empresas en el mercado.

La innovación es un factor central para el éxito a largo plazo de las organizaciones que buscan mantenerse competitivas en un mundo en constante cambio. Empresas como Apple, Amazon y Google han demostrado que la innovación constante no solo es una fuente de crecimiento, sino que también es determinante para la supervivencia. Así, un estudio de PwC revela que las empresas que invierten en innovación logran superar a sus competidores en términos de crecimiento y rentabilidad.

La innovación empresarial puede manifestarse de diversas maneras, desde la mejora continua de procesos hasta la creación de productos completamente nuevos que reformulan las expectativas del mercado. Un ejemplo ilustrativo es el de Amazon, que inició como una librería en línea y, a través de innovaciones estratégicas, para convertirse en un gigante global con presencia en múltiples sectores, desde el comercio electrónico hasta la computación en la nube. Este enfoque innovador ha hecho que Amazon no solo crezca de manera exponencial, sino también diversificar su modelo de negocio y aminorar riesgos.

La creatividad e innovación, no solo son alternativas para el logro del desarrollo empresarial, sino que, son dos fundamentales estrategias para el diseño de políticas, planes y estrategias que permiten a la empresa ser más eficaz, eficiente y estratégica.

La innovación requiere más que ideas brillantes; necesita una visión estratégica, una cultura organizacional que fomente la creatividad y la disposición a asumir riesgos calculados. Las empresas que logran integrar la innovación en su ADN corporativo son aquellas que aseguran un crecimiento sostenido en el tiempo.

Según el artículo del Observatorio de Transforma-

ción digital. Una iniciativa conjunta de la Universidad de Málaga y Málaga Tech Park (2023). La Innovación como motor del éxito empresarial. Urge que las empresas apuesten por nuevas ideas debido al incremento de la competitividad y constante cambio del entorno en el que se encuentran, siendo que la adopción de ideas innovadoras resulta obligatoria si las empresas u organizaciones desean garantizar su continuidad y permanencia.

La innovación, es el proceso de crear y desarrollar nuevas ideas, productos, servicios o procesos que generen valor, se trata de mejorar cualquier actividad presente en una empresa, desde cambiar los modelos de negocio o la organización para poder alcanzar los objetivos propuestos.

Ello se puede lograr de dos formas: mejorando y fortaleciendo los procesos actuales, volviéndolos más eficientes y optimizando la gestión de la organización, y, además, mediante la ideación de nuevos productos o procesos que permiten inaugurar nuevas líneas de negocio no existentes mejorando los procesos de la empresa.

Las empresas deben innovar, actualizándose a los nuevos requerimientos de los consumidores, ya que sus necesidades y deseos cambian en el tiempo, por lo que, las empresas no deben quedarse atrás, al contrario, deben buscar soluciones diferentes que aporten valor a todas las áreas de la empresa, la innovación no sólo debe permitir abrir nuevos negocios, sino mejorar los actuales. Las empresas deben buscar diferenciarse de la competencia, ser más eficiente, optimizar resultados, adelantarse a las necesidades del mercado, mantenerse actualizados y al día es esencial para que la organización progrese.

Existen muchas empresas que, a través de la innovación, lograron ser referentes, Apple es una de ellas, que a lo largo del tiempo ha mejorado su tecnología, ofreciendo a su público mejores experiencias, manteniéndose a la vanguardia en desarrollo e innovación tecnológica. Tesla, constituye otro ejemplo, que es una empresa que más invierte en tecnología, aplica la innovación disruptiva, que le permite crecer constantemente.

Sin embargo, la innovación no tiene que ser siempre la tecnológica, por ejemplo, la empresa IKEA, fundada por Ingvar Kamprad, es una corporación multinacional dedicada a la venta muebles desmontables para abaratar los costos.

Pedraza (2024), la innovación no es exclusiva de las grandes compañías, de hecho, tiene lugar en cualquier empresa o institución, sin importar su tamaño, rubro o facturación. No existe una idea de negocio o un proceso que no sea susceptible de ser mejorado. La innovación debe ser una actividad igual de importante como son las ventas o la administración misma, para efectuar esta actividad, se propone implementar un par de ideas:

Sesiones creativas: Llevar un problema a la mesa de diálogo y explorar y dar alternativas de solución. En dicha sesión se debe evitar matar la idea de solución desde el punto de vista de viabilidad y factibilidad de llevarlo a cabo, a fin de ir ejercitando el músculo creativo.

Sprints de innovación: Al haberse efectuado el esfuerzo mayor de innovar, se debe hacer un pequeño proyecto con un ciclo de ejecución muy corto, una semana, aproximadamente, como una buena manera de adentrarse a este mundo.

"Una idea, para poderla considerar innovadora, debe evaluarse desde el nivel de deseabilidad que tiene su

posible mercado meta y esto lo podemos hacer a través de prototipar, hacer pruebas concepto o incluso algún tipo de pivoteo. Esto con el fin de poder obtener retroalimentación del posible usuario, ya que muchas veces lo que para nosotros puede sonar 'maravilloso e innovador' no necesariamente lo es para los otros. Entonces la recomendación sería salir del 'laboratorio' y probarla, recibir retroalimentación, aprender, modificar e iterar", recomienda Juanjo Cervantes, docente y catalizador de innovación en CEDIM, The School of Design, con sede en Monterrey (Pedraza, 2024).

Según el artículo del Observatorio de Transformación digital. Una iniciativa conjunta de la Universidad de Málaga y Málaga Tech Park (2023). La Innovación como motor del éxito empresarial. El proceso de innovación puede variar de una empresa a otra, sin embargo, existen algunas claves para implementarla:

» Identificar problemas.
» Detectar las oportunidades del mercado.
» Desarrollar ideas.
» Formar un equipo multidisciplinar.
» Crear prototipos.
» Promover una cultura de innovación.

En la actualidad, nos encontramos en la era digital, por lo que, la capacidad de adaptación o la innovación son obligatorias, debiendo incorporarse en la filosofía de las empresas, la incertidumbre nos aborda diariamente y la capacidad de cambio es fundamental.

Integrarla en la filosofía de la compañía sirve para la adopción y adaptación a tecnologías emergentes, para establecer procesos creativos, promueve una cultura colaborativa, mejora la visión de negocio y la rentabilidad.

Según, Fabricio Ledesma Heinrich, quien cuen-

ta en su trayectoria empresarial con más de 20 años de experiencia, la innovación "es generar cosas nuevas, aunque estén dentro del segmento de mercado, buscando soluciones para el cliente".

Según Fabricio Ledesma Heinrich, la innovación consiste en "generar cosas nuevas, aunque estén dentro del segmento de mercado, buscando soluciones para el cliente". Este enfoque resalta la importancia de identificar las necesidades latentes de los clientes y proponer soluciones disruptivas que no solo respondan a esas demandas, sino que también las anticipen. Ledesma Heinrich enfatiza que la innovación requiere un compromiso constante con la mejora continua, la adaptación ágil a los cambios del mercado y la creación de valor diferenciado, elementos que son esenciales para mantener la relevancia empresarial en un entorno dinámico y competitivo (IDC Online, 2024).

La innovación en una empresa se traduce en:

a. Propiciar el cambio.
b. Potenciar el crecimiento.
c. Mejorar las ventas.
d. Promover la integración y el trabajo en equipo.
e. Redimensionar el modelo de negocio.
f. Encontrar un diferenciador.
g. Volverse competitivos.
h. Atender las necesidades de los clientes conforme evolucionan.

"Si bien la innovación pudiera tener un impacto en mayores ingresos, también puede funcionar para reducir costos, mejorar el proceso productivo, mejorar la experiencia del cliente, incrementar el valor de la marca, generar un ecosistema de aliados o incluso para tener un modelo de negocio di-

ferente", explica Juanjo Cervantes (Pedraza, 2024).

1.3. Descifrando los tipos de innovación: incremental, disruptiva y radical

Rodriguez (2012). Innovación se refiere al cambio que introduce alguna novedad o varias. Nuevas ideas, productos, conceptos, servicios y prácticas a una determinada cuestión, actividad o negocio, con la finalidad de ser útiles para el incremento de la productividad.

Un factor esencial de la innovación es que su aplicación sea exitosa a un nivel comercial, porque no solamente vale inventar algo, sino que resultará ser introducido satisfactoriamente y con repercusión en el mercado para que la gente lo conozca, en primer lugar y luego para que pueda disfrutar de dicha creación.

Las novedades, nuevas ideas, necesitan un origen, ese origen suele ser: la investigación, el desarrollo, la competencia, los seminarios, las exposiciones, las ferias, los clientes, un empleado, es decir, todos estos aspectos pueden convertirse en determinado momento en proveedores de nuevas ideas generando las entradas para el proceso de innovación.

Para una empresa o negocio, el proceso de innovación va desde la generación de la idea, luego pasa por la prueba de viabilidad hasta la comercialización del producto o servicio innovado. Durante este proceso, las ideas que brinde cualquier actor, deberán estar relacionadas a crear o mejorar un nuevo producto.

La innovación no es un concepto único; se manifiesta de diferentes formas, cada una con su propio impacto en el mercado.

Innovación incremental: Se refiere a pequeñas mejoras continuas en productos, servicios o procesos existentes. Este tipo de innovación es fundamental para mantener la competitividad y satisfacer las expectativas de los clientes a corto plazo.

También consisten en cambios menores o "insignificantes" en el proceso o productos que no implican suficiente grado de novedad, refiriéndose ésta a la estética u otras cualidades subjetivas del producto. Se produce la innovación incremental, cuando se agrega (o suprime, o combina, resta o suplanta) una parte a un producto o servicio. Un ejemplo común es la evolución de los teléfonos inteligentes, donde cada nueva versión incluye mejoras menores pero significativas, como una cámara mejorada o mayor duración de batería. Otro ejemplo, la creación de la pasta dental Colgate Total, que mejora al Colgate tradicional por sus nuevos componentes y resultados.

Ejemplo de innovación incremental, el pasar del Long Play al CD. Esto se debe a que se hicieron mejoras en la calidad del audio, almacenamiento y demás, pero seguíamos teniendo un formato físico redondo que dependía de un reproductor externo para poder escuchar nuestra música.

Otro ejemplo, de este tipo de innovación, fue el pasar del BETAMAX al VHS. Sony lanzó el BETAMAX y en muy poco tiempo apareció el VHS como una mejora a la propuesta de SONY. Era el mismo aparato reproductor con algunas mejoras como el audio Stereo y un cassette con un poco más de capacidad. Para los usuarios el proceso de ver una película era el mismo. Necesitábamos un aparato para reproducir los cassettes y una tienda de vídeo donde alquilar las películas en cassettes.

Del carro antiguo al carro que tenemos hoy en día, solo ha habido innovación incremental. Es el mismo concepto solo que con mejoras a lo largo de más de un siglo. Mismas puertas, mismas llantas, mismo sistema a gasolina. Obviamente los carros actuales cuentan con muchas más comodidades gracias a la tecnología, pero en esencia solo es una modernización del primer concepto (Felipe, 2018). Los 3 Principales Tipos de Innovación. Linkedin.

Innovación disruptiva: Este tipo de innovación introduce una tecnología o modelo de negocio que cambia o crea un nuevo mercado, desplazando a los actores existentes. La disrupción no solo altera las reglas del juego, sino que a menudo transforma la industria misma. Un ejemplo claro es Netflix, que pasó de ser un servicio de alquiler de DVD a liderar la revolución del streaming, desafiando a las cadenas de televisión y los estudios de cine tradicionales.

Este tipo de innovación se producen con productos y procesos nuevos, totalmente diferentes a los que ya existen; constituyen cambios revolucionarios en la tecnología y representan puntos de inflexión para las prácticas existentes.

En el caso de la Banca, no existe otra alternativa que ser innovador disruptivo a nivel global o desaparece.

La innovación disruptiva, es crear lo que no existe generando impacto en la sociedad, creando un nuevo valor de una nueva manera.

La innovación disruptiva es la verdadera innovación, la que genera más impacto. Su característica fundamental es que cambia el comportamiento de las personas. Antiguamente, todos salíamos a tomar el taxi en la calle; ahora los taxis nos bus-

can a nosotros y van a nuestras casas a recogernos. Ejemplo de una innovación disruptiva: Pasar del MP3 Player a Spotify, significó eliminar completamente el tema del almacenamiento por parte del usuario. Se cambió el comportamiento de las personas. No es necesario, ya tener que buscar y almacenar las canciones que más nos gustan, hoy en día podemos tenerlas a nuestra disposición y escogerlas según nuestro requerimiento emocional del momento.

Finalmente, con la aparición de NETFLIX, hablamos de innovación disruptiva. Netflix cambio completamente el juego y nuestro comportamiento como consumidores de películas. Primero que todo, eliminó el formato físico, no más cintas, no más discos. Segundo, eliminó las tiendas de alquiler de películas como Blockbuster.

De la carreta al carro tenemos una innovación disruptiva. El hecho de tener un medio de transporte personal y autónomo sin la necesidad de animales genero un enorme impacto en la sociedad y cambió la vida de las personas en todo el mundo. Ya no era una carreta, ahora era algo nuevo, el carro(Felipe, 2018). Los 3 Principales Tipos de Innovación. Linkedin.

Innovación radical: Este tipo de innovación introduce cambios profundos y a menudo inesperados que pueden transformar la estructura del mercado o la tecnología. A diferencia de la innovación incremental, que progresa de manera continua, la innovación radical puede ser vista como una ruptura total con el pasado. Ejemplos de esto son el desarrollo de Internet, que transformó prácticamente todos los aspectos de la sociedad y los negocios, o la biotecnología, que está revolucionando la medicina.

La innovación radical es un cambio mayor que representa un nuevo paradigma tecnológico, lo que implica

que los códigos tecnológicos de comunicación desarrollados hasta ese momento se volverán inadecuados. Estas innovaciones crean un alto grado de incertidumbre, modifican severamente la estructura de los sectores en qué surgen, alteran las posiciones competitivas de las empresas establecidas y, en algunos casos, llegan a provocar la aparición de nuevas industrias.

Otro ejemplo de innovación radical: Al pasar del CD al MP3 hubo un cambio muy grande. Dejando a un lado el tema de la piratería en la industria musical (la innovación debe ser legal y ética), aquí se presentó una innovación radical. Abandonamos el formato físico redondo y limitado para pasar a un formato físico muy reducido cuyo máximo beneficio fue integrar almacenamiento y reproducción en un solo lugar.

Igualmente, Del VHS al DVD podríamos hablar de una innovación Radical, principalmente por el cambio al formato digital (esto es discutible) y la aparición de las resoluciones y calidad de vídeo. También ahora ya no se necesitaba rebobinar las cintas y era posible hacer saltos en la película o reanudarla desde un punto deseado más fácilmente.

Si involucramos el carro de hidrógeno en el ejemplo, también podemos estar hablando de una innovación radical. La esencia de mantiene, pero ahora hay un gran cambio en el sistema que permite mover el carro. Ya no necesitaríamos gasolina, los ahorros en combustible serian enormes y el beneficio para el planeta igual. Sin embargo, el concepto se mantiene, sigue siendo un carro. Felipe, A. (2018, marzo 21) Los 3 Principales Tipos de Innovación. Linkedin.

Finalmente, se concluye que las organizaciones y empresas deben de ser creativas e innovar, a fin de mantenerse vigentes y liderar en el mercado, yendo esto

de la mano con la investigación (conocimiento científico) y la tecnología; ser sensibles también a las necesidades y demandas de la sociedad o consumidores, adelantarse a ellas, a fin satisfacerlas oportunamente, debiendo ser parte de su filosofía la innovación o mejora permanente y continua, donde cada integrante de la empresa u organización puede aportar. La empresa debe tener como visión el fomentar la creatividad e innovación dentro de la misma, identificando y proponiendo innovaciones graduales o incrementales en los productos, servicios o sus procesos, que brinda.

1.4. El ecosistema de la innovación: actores clave y su influencia

El ecosistema de la innovación es una red dinámica y compleja de actores que interactúan para impulsar la creación y aplicación de nuevas ideas. Cada entidad dentro de este sistema tiene un rol específico y determinante en el éxito de la innovación. A continuación, se detallan los actores principales y su impacto en este ecosistema.

Los actores clave en el ecosistema de la innovación

Empresas e industrias

Las empresas, ya sean pequeñas startups o grandes corporaciones, son el motor del ecosistema de la innovación. Su función principal es transformar ideas en productos y servicios que se puedan comercializar. Las industrias, por su parte, proporcionan el entorno adecuado para que estas innovaciones se desarrollen, se prueben y se adapten a las necesidades del mercado. Además de crear valor económico, las empresas innovadoras buscan resolver desafíos sociales y ambientales, lo que les permite mantenerse competitivas en un mercado global en constante evolución.

Gobierno y Políticas Públicas

El papel de los gobiernos es fundamental en la configuración de un entorno favorable para la innovación. A través de políticas públicas, regulaciones y financiamiento, los gobiernos pueden estimular la inversión en investigación y desarrollo (I+D), proteger la propiedad intelectual y fomentar la formación de talento especializado. Además, los gobiernos actúan como facilitadores al promover la colaboración entre diferentes actores del ecosistema, impulsando la creación de nuevas tecnologías y soluciones innovadoras (Mazzucato, 2018).

Universidades e instituciones de investigación

Las universidades y los centros de investigación son pilares fundamentales en la generación de conocimiento y tecnología. Estas instituciones no solo desarrollan nuevas ideas a través de la investigación, sino que también forman a los futuros innovadores y emprendedores. La transferencia de tecnología desde las universidades hacia las empresas, a menudo mediante colaboraciones estratégicas, es clave para convertir el conocimiento académico en aplicaciones prácticas que beneficien tanto a la sociedad como a la economía (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000).

Inversores y capital de riesgo

El financiamiento es importante para convertir una idea innovadora en una realidad comercial. Los inversores, incluidos los capitalistas de riesgo, proporcionan los recursos financieros que permiten a las startups desarrollar y escalar sus productos y servicios. Además de capital, estos inversores aportan asesoramiento estratégico, experiencia y redes de contactos, que pueden ser determinantes para el éxito de nuevas empresas

en un entorno competitivo (Gompers & Lerner, 2001).

Sociedad Civil y Consumidores

La sociedad civil y los consumidores juegan un papel cada vez más relevante en el ecosistema de la innovación. La demanda de productos y servicios innovadores proviene de los consumidores, cuyas preferencias y retroalimentación guían el desarrollo de nuevas soluciones. Además, la sociedad civil puede influir en la dirección de la innovación al exigir que estas soluciones aborden problemas sociales y ambientales, lo que impulsa a las empresas a innovar de manera responsable y sostenible.

Otra clasificación de los actores clave en el ecosistema de la innovación.

Existe otra clasificación de los actores clave en el ecosistema de la innovación en cuatro categorías principales: innovadores, facilitadores, intermediarios y usuarios, según el blog de Faster Capital (2024, junio 7) Ecosistema de innovación cómo comprender e interactuar con los actores y factores que influyen en la innovación.

Innovadores

Constituido por personas u organizaciones que imaginan, generan, desarrollan e implementan nuevas ideas, productos, servicios o procesos. Su motivación puede ser diversa, la curiosidad, la pasión, la búsqueda de resolución de problemas, el impacto social y/o el beneficio económico. Estos innovadores pueden tener orígenes diversos, formar parte de distintos sectores y disciplinas, y pueden desenvolverse solos o en equipos, de manera colaborativa o competitiva. Ejemplo: empresarios, investigadores, inventores, artistas, activistas, hackers, entre otros.

Los facilitadores

Son las personas u organizaciones que otorgan los recursos, el apoyo y la infraestructura necesarios para el proceso de innovación. Estos pueden ser públicos o privados, formales o informales, locales o globales. Los recursos y apoyo que brindan los facilitadores son el financiamiento, tutoría, capacitación, educación, investigación, políticas, regulación, estándares e infraestructura. Ejemplos de facilitadores son: donantes, fundaciones, inversores, gobiernos, universidades, incubadoras, aceleradores y centros.

Intermediarios

Son las personas u organizaciones que facilitan las conexiones, interacciones y transacciones entre los demás actores del ecosistema de innovación. Actúan como intermediarios, casamenteros, traductores, integradores o catalizadores. Los intermediarios, desarrollan funciones como la creación de redes, comunicación, difusión, colaboración, coordinación, evaluación y promoción. Ejemplos de intermediarios son: consultores, entrenadores, mentores, plataformas, medios, redes, comunidades y asociaciones.

Usuarios

Son las personas u organizaciones que se benefician de las nuevas ideas, productos, servicios o procesos. Se denominan también clientes, consumidores, beneficiarios o partes interesadas. Pueden proporcionar también comentarios, ideas, opiniones, sugerencias o críticas a los innovadores, facilitadores e intermediarios. Estos usuarios pueden influir en el proceso de innovación dando a conocer sus necesidades, preferencias, satisfacción y expectativas. Ejemplos de usuarios son: individuos,

hogares, empresas, organizaciones o sociedades.

Startups, como actores clave

También conocidas como empresas emergentes, son uno de los actores claves en el ecosistema de la innovación.

Son fuentes de nuevas ideas, tecnologías y modelos de negocio, que desafían estar en el mismo estado o condición y crean valor para la sociedad.

Estas empresas son las principales beneficiarias de la innovación, pudiendo aprovechar los recursos y oportunidades que les otorgan otros actores como clientes, inversores, socios, mentores, formuladores de políticas, para desarrollar y hacer crecer sus empresas.

Las startups, enfrentan también muchos desafíos e inseguridades en su camino a la innovación, como la validación del mercado, el desarrollo de productos, la competencia, la regulación, la financiación y la adquisición de talento. En ese sentido, resulta importante entender el papel de las startups al momento de motivar la innovación y cómo pueden actuar con otros factores que influyen en ello.

Según Steve Blank, especialista en startups, una startup es "una organización temporal diseñada para buscar un modelo de negocio repetible y escalable". Una startup, no sólo es una versión pequeña de una gran empresa, sino un ente diferente que realiza sus operaciones en condiciones de extrema incertidumbre y experimentación. Siendo algunas de sus características, las siguientes:

- **Orientadas a la innovación.** Desean ofrecer algo novedoso, diferente o mejor que las existentes en el mercado (soluciones,

productos, servicios, procesos o modelo de negocio o una combinación de ellos.) Estas empresas emergentes, suelen emplear tecnologías como la inteligencia artificial, blockchain, biotecnología o nanotecnología, para crear sus innovaciones.

» **Centrada en el cliente.** Buscan de manera obsesionada satisfacer a sus clientes, quienes finalmente son los que validad sus innovaciones. Para ello, emplean diferentes métodos, como las entrevistas con clientes, encuestas, experimentos y ciclos de retroalimentación, para entender y saber de sus necesidades, preferencias y comportamientos, y para probar y mejorar sus propuestas de valor y su adecuación al mercado de productos.

» **Lean y ágil.** Las startups son lean, lo cual quiere decir que operan con recursos mínimos, como dinero, tiempo y personas, evitando el desperdicio y la ineficiencia. Son ágiles, flexibles y adaptables a las condiciones cambiantes del mercado, las demandas de los clientes y las presiones competitivas.

» **Orientadas al crecimiento.** La empresas emergentes o startups son ambiciosas y tiene como objetivo hacer crecer y escalar sus negocios de manera rápida y global. Miden su crecimiento mediante métricas como ingresos, usuarios, clientes, cuota de mercado y valoración, y buscan alcanzar curvas de crecimiento exponenciales. También siguen estrategias de crecimiento, como arranque, asociaciones, adquisiciones, recaudación de fondos, y OPI (Ofertas Públicas Iniciales), que ayudan a reunir el capital necesario para acelerar su crecimiento y convertirse en líderes del mercado y así impulsan

su expansión y crecimiento (Faster, 2024).

La influencia de las corporaciones en la innovación

Las corporaciones como impulsoras de la innovación

Desempeñan un papel fundamental en la innovación, a través de sus esfuerzos de investigación y desarrollo. Invierten recursos importantes en la exploración de nuevas tecnologías, el desarrollo de productos innovadores y la mejora de los procesos existentes. Son ejemplos las empresas como Apple, Google y Tesla, que han revolucionado sus respectivas industrias a través de productos y servicios innovadores.

Colaboración y asociaciones

Las corporaciones suelen colaborar con entidades externas, como nuevas empresas, instituciones académicas y organizaciones de investigación, para fomentar la innovación. Estas asociaciones permiten el intercambio de conocimientos, experiencia y recursos, que buscan el desarrollo de soluciones novedosas. Ejemplo, las empresas farmacéuticas que se asocian con universidades para avanzar en la investigación médica o empresas de tecnología que colaboran con nuevas empresas para explorar nuevas tecnologías o emergentes.

Programas de innovación corporativa

Muchas corporaciones crean programas de innovación para fomentar y apoyar la innovación interna. Estos programas pueden incluir iniciativas como hackatones, desafíos de innovación e incubadoras/aceleradoras. Con ello fomentan que los empleados exploren nuevas ideas y experimenten, instaurando una cultura de innovación dentro de sus organizaciones o empresas.

Influencia en la dinámica del mercado

Las corporaciones impactan de manera significativa en la dinámica y la competencia del mercado. Con sus productos y servicios innovadores, pueden alterar los mercados existentes, crear nuevos segmentos en el mercado y promover cambios en toda la industria. Ejemplo de ello son, los teléfonos inteligentes de las empresas como Apple y Samsung que transformaron la industria de la telefonía móvil y motivó al surgimiento de un próspero ecosistema de aplicaciones.

Consideraciones éticas

La influencia de las corporaciones en la innovación conlleva también a plantear consideración es éticas. La búsqueda de la innovación por parte de las corporaciones, debe tomar en cuenta cuestiones relacionadas con la privacidad de los datos, los derechos de propiedad intelectual y el impacto social de sus innovaciones, equilibrar la innovación con consideraciones éticas, es decisivo para garantizar un progreso sostenible y responsable. La influencia de las corporaciones en la innovación es un tema complejo y en evolución, y existen diferentes enfoques y perspectivas sobre su protagonismo e impacto.

Dando forma al panorama de la innovación: El papel del gobierno y las políticas

En el ámbito de la innovación, las políticas gubernamentales desempeñan un papel determinante en la configuración del panorama de la innovación debiendo proporcionar un entorno propicio para que prosperen las empresas, los emprendedores y los investigadores. Debe ser facilitador y regulador. Estas políticas deben tener como objetivo fomentar la innovación, impulsar el creci-

miento económico y abordar los desafíos sociales.

Los gobiernos pueden proporcionar apoyo financiero, subvenciones e incentivos tributarios para el fomento de las actividades de investigación y desarrollo. Ello estimula la innovación en diversos sectores y fomenta la colaboración entre el mundo académico y la industria.

Por otra parte, los gobiernos también cumplen un papel regulador para garantizar que la innovación se lleve a cabo de manera responsable y ética. Establecen marcos normativos y estándares para proteger los derechos de propiedad intelectual, garantizar la seguridad del consumidor y mantener una competencia leal y justa, creando igualdad de condiciones e infundir confianza en el ecosistema de innovación.

A continuación, algunos aspectos clave del gobierno y las políticas en la configuración del panorama de la innovación:

Financiamiento e inversión

Los gobiernos asignan recursos importantes para financiar iniciativas de investigación y desarrollo. Pueden ser en forma de Esto puede tomar la forma de subvenciones, subsidios o inversiones de capital de riesgo. Con dicho apoyo financiero, los gobiernos buscan fomentar la innovación en áreas de importancia estratégica y promover el crecimiento económico.

Protección de la propiedad intelectual

Los gobiernos establecen leyes y regulaciones para proteger los derechos de propiedad intelectual. Incluye patentes, derechos de autor y marcas registradas, con lo cual se motiva a los innovadores a invertir en nuevas ideas y tecnologías. La pro-

tección de la propiedad intelectual garantiza que los innovadores puedan disfrutar de los frutos de sus esfuerzos y fomenta una mayor innovación.

Marcos regulatorios

Los gobiernos desarrollan y establecen marcos regulatorios para garantizar la seguridad, la calidad y los estándares éticos de productos y servicios innovadores. Pueden cubrir áreas como la atención médica, el medio ambiente, la privacidad de los datos y la ciberseguridad. Con ello, los gobiernos buscan equilibrar la innovación con los intereses sociales y proteger el bienestar de los ciudadanos.

Colaboración y asociaciones

Los gobiernos a menudo facilitan la colaboración entre diferentes partes interesadas en el ecosistema de innovación. Esto incluye fomentar asociaciones entre la academia, la industria y las instituciones de investigación. Con ello, el gobierno busca aprovechar la experiencia y los recursos colectivos para afrontar desafíos complejos e impulsar la innovación.

Cooperación internacional

Los gobiernos también participan en la cooperación internacional para promover la innovación a escala global. Esto puede consistir en compartir mejores prácticas, armonizar regulaciones y promover la colaboración transfronteriza. Al trabajar juntos, los gobiernos pueden crear un ecosistema de innovación más interconectado y colaborativo. Cada gobierno adapta sus estrategias a su propio panorama económico, social y tecnológico.

El gobierno y las políticas gubernamentales,

cumplen un papel de vital importancia en la innovación, promoviéndolos con financiamiento, regulación, colaboración y cooperación internacional, de manera responsable, sostenible y ética, buscando el desarrollo económico del país.

Impulsando la innovación, a través de la academia

Las instituciones académicas y la investigación en el ámbito de la innovación, desempeñan un papel muy importante al momento de impulsar el progreso y ampliar los límites del conocimiento.

Estas instituciones, constituyen el caldo de cultivo para las ideas innovadoras, propiciando un escenario que fomenta la curiosidad intelectual y la creatividad.

Desde el punto de vista académico, la investigación es el elemento vital de la innovación. A través de una investigación y experimentación rigurosas se realizan nuevos descubrimientos que conducen a avances en diversos campos. Las instituciones académicas otorgan la infraestructura y los recursos necesarios para desarrollar los esfuerzos de investigación, así como los laboratorios de última generación, oportunidades de financiamiento y colaboraciones con socios de la industria.

Creación y difusión de conocimientos

Las instituciones académicas sirven como centros de conocimientos, donde los investigadores exploran a profundidad y generan nuevos conocimientos. A través de su investigación, los académicos contribuyen al conjunto de conocimientos existente, ampliando nuestra comprensión del mundo y allanando el camino para la innovación. Posteriormente, este conocimiento se difunde a través de publicaciones acadé-

micas, conferencias y colaboraciones, lo que permite que otros conozcan y desarrollen estos hallazgos.

Colaboración interdisciplinaria

Las instituciones académicas fomentan la colaboración interdisciplinaria, reuniendo a expertos de diversos campos para abordar problemas complejos. Al combinar conocimientos de diversas disciplinas, los investigadores pueden abordar los desafíos desde múltiples ángulos, lo que lleva a soluciones innovadoras que quizás, no hubieran sido posibles dentro de una sola disciplina.

Desarrollo del talento

Las instituciones académicas desempeñan un papel decisivo en el fomento de la próxima generación de innovadores. Al fomentar una cultura de innovación y brindar oportunidades para experiencias de investigación prácticas, las instituciones académicas inspiran y capacitan a los estudiantes para superar los límites del conocimiento y contribuir al progreso social.

Asociaciones industriales

La colaboración entre el mundo académico y la industria es un motor clave de la innovación. Las instituciones académicas suelen colaborar con socios de la industria para traducir los resultados de la investigación en aplicaciones prácticas. Estas asociaciones facilitan la transferencia de conocimientos, experiencia y recursos, cerrando la brecha entre la investigación teórica y el impacto en el mundo real. Al trabajar juntos, la academia y la industria pueden acelerar el ritmo de la innovación y llevar ideas transformadoras al mercado.

Las instituciones académicas y la investigación son elementos muy importantes y fundamentales para impulsar y promover la innovación. Sirven como catalizadores para la creación de conocimientos, la colaboración interdisciplinaria, el desarrollo de talentos y las asociaciones industriales. Las instituciones académicas al invertir en investigación y promoverla, fomenta una cultura de innovación, constituyéndose en agentes de cambio e impulsoras del progreso de la sociedad.

Fomento de redes de innovación: Colaboraciones y asociaciones.

Las colaboraciones y asociaciones desempeñan un papel determinante en el fomento de las redes de innovación.

Perspectivas diversas

Se aprovecha diversas perspectivas, cuando personas u organizaciones de diferentes orígenes se reúnen, al traer consigo una variedad de experiencias, conocimientos e ideas. Todo ello, despierta la creatividad y conducir a soluciones innovadoras que de otro modo no habrían sido posibles.

Intercambio de conocimientos

Facilitan el intercambio de conocimientos y experiencia. Al colaborar actores con diferentes conjuntos de habilidades y áreas de especialización, pueden compartir e intercambiar sus conocimientos y aprender unos de otros y con ello desarrollar nuevas ideas, tecnologías y enfoque que promuevan la innovación.

Puesta en común de recursos

Al combinar los recursos, ya sean financieros, tecnológicos o humanos, las organizaciones pueden

superar las limitaciones individuales y lograr resultados más significativos. Por ejemplo, una startup con financiación limitada puede asociarse con una empresa más grande y acceder a sus recursos logrando con ello escalar sus esfuerzos de innovación.

Acceso a redes

Las colaboraciones y asociaciones brindan acceso a redes más amplias, las organizaciones pueden acceder a nuevos mercados, encontrar clientes o inversores potenciales y ganar exposición a diferentes industrias. Se pueden abrir puertas a nuevas oportunidades y colaboraciones, promoviendo e impulsando aún más la innovación.

Riesgo compartido

La innovación implica inherentemente riesgos, y las colaboraciones y asociaciones pueden ayudar a mitigar estos riesgos. El riesgo compartido fomenta iniciativas de innovación más audaces y ambiciosas. Las colaboraciones y asociaciones son vitales para fomentar las redes de innovación. Reúnen diversas perspectivas, facilitan el intercambio de conocimientos, agrupan recursos, brindan acceso a redes y permiten compartir riesgos. Al aprovechar estos esfuerzos de colaboración, las organizaciones pueden impulsar la innovación y crear un impacto positivo en sus respectivas industrias.

Catalizadores de la innovación. Tecnologías emergentes.

Las tecnologías emergentes desempeñan un papel decisivo como catalizadores de la innovación en el mundo actual en rápida evolución. Estas tecnologías abarcan una amplia gama de avances que tienen el

potencial de transformar industrias, alterar los modelos comerciales tradicionales e impulsar el crecimiento económico. Comenzando con la inteligencia artificial y el aprendizaje automático hasta la cadena de bloques, la realidad virtual y el Internet de las cosas, las tecnologías emergentes están transformando la forma en que vivimos, trabajamos e interactuamos.

A continuación, algunas ideas clave respecto a las tecnologías emergentes:

Mayor conectividad

Las tecnologías emergentes han facilitado la conectividad global, lo cual permite una comunicación y colaboración fluidas a través de las fronteras. Dicha interconexión ha abierto nuevas oportunidades para la innovación y el intercambio de conocimientos.

Automatización y eficiencia

Las tecnologías emergentes, como la robótica y la automatización de procesos, optimizan las operaciones, reducen costos y mejorar la productividad. La automatización de tareas repetitivas permite a las organizaciones liberar recursos para concentrarse en actividades más estratégicas.

Toma de decisiones basada en datos

Con el crecimiento de las tecnologías emergentes, las organizaciones tienen mayor acceso a enormes cantidades de datos. Con el aprovechamiento de los análisis avanzados y los algoritmos de aprendizaje automático, las empresas pueden obtener información valiosa que les permitan tomar decisiones basadas en datos y con ello impulsar la innovación.

Personalización y personalización

Las tecnologías emergentes permiten experiencias personalizadas y soluciones a medida. Las plataformas de comercio electrónico aprovechan los algoritmos de aprendizaje automático para recomendar productos según los requerimientos y preferencias individuales, logrando con ello la satisfacción del cliente y mejorando las ventas.

Disrupción y adaptación

El veloz incremento de los avances tecnológicos a menudo conduce a disrupciones en diversas industrias. Las organizaciones y empresas deben adaptarse a cambios de las tecnologías emergentes, propiciando la cultura de innovación y mejorando de manera continua sus estrategias de comercio.

Estrategias para el compromiso

La innovación desempeña un papel determinante a la hora de impulsar el crecimiento y el éxito en el panorama empresarial actual en rápida evolución. Para propulsar una cultura de innovación dentro de una organización, es importante involucrar a los empleados, las partes interesadas y los actores externos de manera efectiva. Estrategias que pueden emplearse para fomentar una cultura de innovación y promover el compromiso:

Fomentar la comunicación abierta

Animar a los empleados a compartir abiertamente sus pensamientos, sugerencias e inquietudes. Ello se puede lograr mediante reuniones periódicas del equipo, sesiones de intercambio de ideas y políticas de puertas abiertas. Promoviendo la comunicación abierta, las organizaciones pueden aprovechar la inteligencia colec-

tiva de su fuerza laboral y generar ideas innovadoras.

Proporcionar recursos y apoyo

La innovación requiere recursos, en términos de financiación como de infraestructura. Las organizaciones deben destinar presupuestos específicos para proyectos de innovación y brindar acceso a herramientas, tecnologías y programas de capacitación que respalden el proceso de innovación. De ese modo, las organizaciones pueden capacitar a sus empleados para explorar nuevas ideas y hacerlas realidad.

Fomentar la colaboración

La colaboración es un motor clave de la innovación. Fomentar la colaboración interdisciplinaria rompiendo silos y promoviendo el trabajo en equipo. Crear plataformas y espacios donde los empleados de diferentes departamentos puedan reunirse para intercambiar ideas, compartir conocimientos y colaborar en proyectos. Cuando se fomenta la colaboración, las organizaciones pueden aprovechar diversas perspectivas y conocimientos con la finalidad de impulsar la innovación.

Reconocer y recompensar la innovación

Para sostener una cultura de innovación, es necesario reconocer y recompensar los esfuerzos innovadores dentro de la organización. Esto se puede hacer a través de premios, incentivos o programas de reconocimiento.

Adoptar una mentalidad de crecimiento

Cultivar una mentalidad de crecimiento es determinante para fomentar una cultura de innovación. Se debe alentar a los empleados a aceptar desafíos, aprender de los fracasos y buscar conti-

nuamente oportunidades de crecimiento y mejora.

Promover la diversidad y la inclusión

Para promover la innovación son esenciales la diversidad y la inclusión. Abrazar la diversidad en todas sus formas, incluida la diversidad de orígenes, experiencias y perspectivas. Se debe crear un entorno inclusivo donde todos los integrantes de una empresa se sientan valorados y capacitados para contribuir con sus conocimientos únicos.

Fomentar una cultura de aprendizaje

El aprendizaje continuo es la piedra angular de la innovación. Se debe alentar a los empleados a participar en oportunidades de aprendizaje y desarrollo continuo. Debe proporcionarse acceso a programas de capacitación, talleres y recursos que mejoren sus habilidades y conocimientos. Al fomentar una cultura de aprendizaje, las organizaciones pueden dotar a sus empleados de las herramientas y la mentalidad necesarias para impulsar la innovación.

Fomentar una cultura de innovación es un proceso continuo que requiere compromiso y esfuerzo de todos los niveles de la organización. Al implementar estas estrategias, las organizaciones pueden crear un entorno que fomente la creatividad, la colaboración y la mejora continua, impulsando en última instancia la innovación y manteniéndose a la vanguardia en el panorama competitivo actual.

La interconexión e influencia de los actores en el ecosistema

El éxito de la innovación depende en gran medida de la colaboración efectiva entre los actores del ecosistema.

Las empresas, universidades y gobiernos deben trabajar juntos para acelerar el desarrollo de tecnologías innovadoras. Por ejemplo, las políticas gubernamentales pueden incentivar la investigación universitaria, que luego es aplicada por las empresas para crear nuevos productos. Los inversores aportan los recursos necesarios para que estas innovaciones lleguen al mercado, mientras que los consumidores las validan y adoptan.

La globalización ha ampliado el alcance de los ecosistemas de innovación, facilitando la colaboración internacional y el intercambio de conocimientos y recursos. Este entorno globalizado permite a las empresas acceder a tecnologías y mercados antes inaccesibles, aumentando su capacidad para innovar.

En resumen, el ecosistema de la innovación es un entorno dinámico en el que la colaboración y la interconexión entre actores clave son esenciales para el éxito. Los empresarios que entienden y participan activamente en este ecosistema están mejor preparados para liderar la innovación y generar un impacto duradero en el mercado y la sociedad.

Presentación del siguiente capítulo

El capítulo 2 ofrece un análisis detallado del entorno empresarial en Perú para 2024, destacando cómo el país enfrenta una encrucijada influenciada por factores económicos, políticos y sociales. A pesar de los desafíos como la incertidumbre política y los efectos del cambio climático, el país sigue siendo atractivo para la inversión, especialmente en sectores como la minería y los hidrocarburos. Las micro y pequeñas empresas son el pilar de la economía, y la adaptabilidad junto con la digitalización son clave para navegar este panorama complejo pero lleno de oportunidades. En cuanto a la innovación, Perú se encuentra en un mo-

mento crucial para aprovechar su diversidad cultural y natural. Sin embargo, enfrenta retos como una débil cultura de innovación y barreras en el acceso al financiamiento. A pesar de estos desafíos, el país ha visto casos exitosos de innovación, como Culqi y Laboratoria, que demuestran la importancia de la colaboración, la adaptación y la inversión en tecnología para impulsar el desarrollo económico y social. El capítulo concluye que una planificación estratégica y una cultura organizacional que valore la experimentación son esenciales para el éxito en el competitivo mercado peruano.

Capítulo II

2. Cartografiando el terreno: el panorama empresarial peruano

2.1.Características del entorno empresarial en Perú

El entorno empresarial en Perú para el año 2024 se encuentra en una encrucijada interesante, influenciado por diversos factores económicos, políticos y sociales. A medida que el país se recupera de un año 2023 complicado, marcado por una caída del PBI de 0.5 %, las proyecciones para 2024 son moderadamente optimistas, con un crecimiento esperado del 2.6 % (Gestión En El Tercer Milenio, 2023).

El sector empresarial en Perú está compuesto predominantemente por micro y pequeñas empresas que representan un estrato importante en la estructura productiva del país. En 2022, estas empresas representaron el 64 % de la PBI, son un total de 2.5 millones de empresas que dan empleo a 7.6 millones de personas (Mostacero, 2020). El mercado peruano es atractivo para la inversión tanto nacional como extranjera. Los numerosos tratados de libre comercio permiten a los emprendedores beneficiarse de ventajas comer-

ciales y reducciones en costos de insumos, haciendo del Perú un destino interesante para negocios en sectores diversos (Bustamante, 2024). Además, la diversidad cultural y demográfica del país ofrece un terreno fértil para diferentes tipos de emprendimientos, desde la tecnología hasta el comercio minorista.

A pesar de estos aspectos positivos, el entorno empresarial en Perú no está exento de desafíos. La incertidumbre política y las protestas sociales han afectado negativamente sectores clave como la construcción y la manufactura. Sin embargo, la minería y los hidrocarburos han mostrado un desempeño positivo, impulsados por la reactivación de proyectos importantes (Motta Flores, y otros, 2022).

Las empresas peruanas deben prepararse para enfrentar tanto riesgos internos, como el Fenómeno El Niño, y externos, como la desaceleración de la economía global. La preparación y la adaptabilidad serán claves para el éxito en el entorno empresarial peruano en 2024. Los líderes empresariales locales enfatizan la importancia de estrategias de sostenibilidad, innovación y digitalización como herramientas esenciales para navegar este panorama desafiante.

En resumen, el entorno empresarial en Perú para el 2024 es complejo, pero está lleno de oportunidades. Las políticas económicas y el fomento de la inversión seguirán siendo cruciales para mantener una senda de crecimiento sostenible, y la capacidad de las empresas para adaptarse a los cambios será fundamental para su éxito futuro.

2.2. Oportunidades y desafíos para la innovación en el contexto peruano

El Perú, un país vibrante con una rica historia y

cultura, se encuentra en un momento crucial para impulsar su desarrollo económico y social a través de la innovación. En este contexto, surgen diversas oportunidades y desafíos que deben ser cuidadosamente considerados para fomentar un ecosistema innovador próspero y sostenible.

Oportunidades

- **Diversidad y riqueza natural:** El Perú posee una biodiversidad única en el mundo, con una amplia variedad de ecosistemas y recursos naturales. Esta riqueza natural presenta un enorme potencial para el desarrollo de nuevas tecnologías, productos y servicios en sectores como la biotecnología, la medicina natural y la agricultura sostenible (Barreto, 2022).
- **Capital humano talentoso:** El Perú cuenta con una población joven y una fuerza laboral creciente, con un gran potencial para ser capacitada y desarrollar las habilidades necesarias para la innovación. Además, existe una creciente comunidad de emprendedores e innovadores peruanos que están impulsando nuevas ideas y negocios (Urribarri, Vera, Reyes, & Cubas, 2022).
- **Mayor acceso a la tecnología:** La rápida expansión del acceso a internet y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el Perú está creando nuevas oportunidades para la innovación en diversos sectores, como la educación, la salud y el comercio electrónico (Navarro & Olivari, 2016
- **Demanda creciente por soluciones innovadoras:** Los desafíos sociales y ambientales que enfrenta el Perú, como la pobreza, la desigualdad y el cambio climático, deman-

dan soluciones innovadoras que puedan mejorar la calidad de vida de la población y contribuir al desarrollo sostenible del país.

Desafíos

- **Débil cultura de innovación:** La cultura de innovación en el Perú ha evolucionado, pero persisten desafíos. Si bien ha habido un creciente interés en la innovación y el emprendimiento, arraigadas tradiciones empresariales aún pueden generar resistencia a cambios radicales. Según el último Informe Global de Innovación (Saldaña, Cubas, Cruz-Tarrillo, & Saavedra, 2023), si bien Perú ha escalado posiciones en el ranking, aún enfrenta brechas en cuanto a la inversión en investigación y desarrollo, la colaboración entre el sector académico y empresarial, y la protección de la propiedad intelectual. Estos factores limitan el surgimiento de un ecosistema de innovación más robusto.
- **Acceso limitado al financiamiento:** El ecosistema emprendedor peruano ha mostrado un crecimiento notable en los últimos años, sin embargo, el acceso limitado al financiamiento sigue siendo un cuello de botella para muchas startups y PYMES. Según el último Informe de Competitividad Global (Virgilio Zavala, 2024), Perú presenta dificultades en términos de acceso al financiamiento para las empresas, lo que limita su capacidad para innovar y generar empleo. Esta situación se agrava por la alta aversión al riesgo de los inversores locales y la falta de instrumentos financieros adecuados para empresas en etapas iniciales.
- **Infraestructura tecnológica deficiente:** La

infraestructura tecnológica en el Perú, especialmente en las zonas rurales, aún no está lo suficientemente desarrollada para apoyar plenamente el desarrollo de la innovación. Esto limita el acceso a las TIC y dificulta la implementación de soluciones innovadoras (Cristian Guillermo , Esau Abraham , Luis Miguel , & Renzo Arturo, 2024) .

» **Brecha de habilidades y demanda laboral:** A pesar de contar con un capital humano joven y dinámico, Perú enfrenta una creciente brecha entre las habilidades requeridas por el mercado laboral y las competencias de los graduados universitarios y la fuerza laboral en general. La rápida evolución tecnológica y la digitalización de la economía demandan perfiles profesionales con conocimientos en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), así como habilidades blandas como la creatividad y la resolución de problemas. Según la encuesta de expectativas de empleo (Rodríguez Rucoba, 2024) Perú se encuentra entre los países con mayor dificultad para encontrar talento especializado, lo que limita la competitividad del país.

» **Complejidad del marco regulatorio:** El entorno regulatorio peruano, caracterizado por su complejidad y burocracia, sigue siendo un obstáculo para la inversión y la innovación. A pesar de algunas reformas, la multiplicidad de trámites, la discrecionalidad en la aplicación de normas y la falta de claridad en ciertos aspectos legales generan incertidumbre y desalientan la actividad empresarial. Según el (Hopkins, 2015), Perú ha realizado avances en algunos indicadores, pero aún existen áreas donde se

requiere una mayor simplificación regulatoria para mejorar el clima de negocios.

En conclusión, el Perú tiene un gran potencial para convertirse en un país innovador. Sin embargo, para aprovechar este potencial, es necesario abordar los desafíos existentes y fortalecer las oportunidades. La colaboración entre el sector público, el sector privado, la academia y la sociedad civil será fundamental para crear un ecosistema innovador que impulse el desarrollo económico y social del Perú.

2.3. Análisis de casos de éxito en innovación empresarial peruana

Casos de Éxito Destacados

En el vibrante y dinámico entorno empresarial peruano, la innovación ha jugado un papel crucial en la creación de historias de éxito que no solo destacan por su creatividad y adaptación, sino también por su impacto social y económico. Diversos emprendedores y empresas han emergido como líderes en sus respectivas industrias, demostrando que con visión, estrategia y perseverancia, es posible alcanzar el éxito y transformar sectores enteros.

Un claro ejemplo de innovación exitosa en Perú es Culqi, una plataforma de pagos en línea que permite a los negocios recibir pagos con tarjetas de crédito y débito. Fundada por Amparo Nalvarte y Nicolás Di Pace, Culqi ha logrado consolidarse como una de las principales opciones de pago en línea en el país, ofreciendo una solución eficiente y segura que ha facilitado el comercio electrónico para numerosos negocios locales. Otra notable historia de éxito es la de Laboratoria, una organización que ofrece cursos de programación y tecnología a mujeres jóvenes de

bajos recursos. Fundada por Mariana Costa, Laboratoria no solo ha proporcionado habilidades técnicas a sus participantes, sino que también ha empoderado a una nueva generación de mujeres en tecnología, reduciendo la brecha de género en el sector y promoviendo la inclusión social y económica

Tinkuy es otro caso inspirador. Esta empresa produce y comercializa productos hechos a mano por artesanos peruanos. Fundada por Erika Vega y Pierina Puma, Tinkuy ha logrado expandirse tanto a nivel nacional como internacional, promoviendo la artesanía peruana y generando ingresos sostenibles para comunidades de artesanos.

En el sector fintech, el neobanco B89 ha emergido como una innovadora propuesta bancaria digital. Ofreciendo una experiencia 100 % digital, B89 facilita el acceso a servicios financieros para jóvenes y personas sin historial crediticio, reflejando una transformación significativa en la forma en que los peruanos gestionan sus finanzas

La innovación también ha tocado al sector de los recursos naturales con empresas como Bio Natural Solutions, que utiliza tecnologías emergentes para crear productos sostenibles a partir de residuos agrícolas. Su enfoque en la investigación y desarrollo (I+D) les ha permitido estar a la vanguardia de las tendencias ecológicas, aportando soluciones innovadoras que benefician tanto al medio ambiente como a la economía local

Estas historias de éxito resaltan la importancia de la innovación en el desarrollo empresarial y social del Perú. Las lecciones aprendidas de estos casos incluyen la necesidad de una visión clara, la importancia de la colaboración y la adopción de tecnologías emergentes, así como el aprovechamiento de incentivos guber-

namentales para proyectos de I+D. Estos elementos son cruciales para cualquier emprendedor que desee dejar una huella en el competitivo mercado peruano.

Estas fuentes no solo proporcionan una visión comprensiva de los logros y desafíos en el campo de la innovación empresarial en Perú, sino que también ofrecen un recurso valioso para aquellos interesados en seguir los pasos de estos pioneros.

Lecciones aprendidas y factores críticos de éxito

Claves del éxito en innovación empresarial

La innovación empresarial es mucho más que simplemente tener ideas creativas; es un proceso estratégico que requiere una planificación y ejecución cuidadosas. Para que una empresa tenga éxito en la innovación, es esencial que identifique y entienda los factores críticos que determinan el éxito en este ámbito. Entre estos factores, la capacidad de adaptación y la agilidad para responder a los cambios del mercado son fundamentales. Las empresas que han logrado destacar en sus industrias son aquellas que han sabido adaptar sus modelos de negocio en función de las necesidades cambiantes del mercado y de los avances tecnológicos. Esta adaptabilidad no solo implica modificar productos y servicios, sino también redefinir los procesos internos, las estructuras organizacionales y las estrategias de mercado

Un aspecto crucial en el éxito de la innovación empresarial es la cultura organizacional. Las empresas que logran innovar de manera consistente suelen crear un entorno donde la experimentación es valorada y el fracaso no es visto como un obstáculo, sino como una oportunidad de aprendizaje. Esta perspectiva fomenta una mentalidad abierta y flexible, esencial para el de-

sarrollo de ideas novedosas. Además, la colaboración, tanto interna como externa, es fundamental. Las organizaciones que colaboran con proveedores, clientes e incluso competidores, suelen acelerar sus procesos de innovación al integrar diversas perspectivas y recursos. Esta sinergia no solo enriquece las ideas, sino que también facilita la implementación de soluciones innovadoras que pueden transformar el negocio y mejorar su competitividad en el mercado (de Araujo, 2020).

Otro factor crítico de éxito es la capacidad de una empresa para gestionar el cambio. La innovación a menudo implica transformaciones significativas en cómo se hacen los negocios, lo que puede ser disruptivo. Las empresas que gestionan eficazmente este cambio son aquellas que logran alinear a todos los niveles de la organización con la visión de la innovación, asegurando que cada empleado entienda su papel en el proceso y esté comprometido con los objetivos establecidos. La comunicación clara y constante es clave para mantener a todos los miembros de la organización en sintonía durante la implementación de nuevas ideas (Teece, 2016).

Finalmente, la inversión en tecnología es un componente indispensable para el éxito en la innovación. Las empresas que están a la vanguardia de la innovación son aquellas que han invertido en tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, el Internet de las cosas y la cadena de bloques. Estas tecnologías no solo facilitan la creación de nuevos productos y servicios, sino que también permiten optimizar procesos y mejorar la toma de decisiones. La clave es no solo adoptar nuevas tecnologías, sino integrarlas de manera que generen un valor tangible para la empresa y sus clientes.

Modelos de negocio innovadores y sus implicaciones

El desarrollo de modelos de negocio innovadores ha demostrado ser un motor crucial para el éxito empresarial en la era moderna. Un modelo de negocio innovador no solo redefine lo que una empresa ofrece al mercado, sino también cómo lo hace. Un ejemplo claro son las grandes plataformas tecnológicas que, en la última década, no solo han lanzado productos innovadores, sino que también han transformado la manera en que las empresas operan y compiten. Estas plataformas han logrado capturar un valor significativo al interconectar a diferentes grupos de usuarios y aprovechar las economías de escala y de red.

Uno de los aspectos más interesantes de los modelos de negocio innovadores es la capacidad de las empresas para crear ecosistemas donde múltiples actores pueden interactuar de manera que todos se beneficien. Esto se ha visto en la industria tecnológica, donde compañías como Apple y Google han desarrollado ecosistemas de productos y servicios que no solo atraen a los consumidores, sino que también involucran a desarrolladores, proveedores y otros socios en la creación de valor. Este enfoque permite a las empresas expandir sus mercados y aumentar su influencia, a la vez que diversifican sus fuentes de ingresos

Sin embargo, la innovación en modelos de negocio también implica riesgos significativos. Las empresas que buscan innovar deben estar preparadas para enfrentar la resistencia tanto interna como externa. Internamente, puede haber resistencia al cambio por parte de empleados que están acostumbrados a la forma tradicional de hacer negocios. Externamente, los competidores y los reguladores pueden ver con recelo estos nuevos modelos de negocio, especialmente si desafían las normas establecidas o alteran significativamente el mercado. Las empresas que han tenido éxito en la innovación de modelos de negocio son aquellas que han

sabido navegar estos desafíos a través de una planificación cuidadosa y una implementación estratégica.

Presentación del siguiente capítulo

El Capítulo 3 nos embarcaremos en cómo las empresas pueden construir una cultura de innovación efectiva, destacando el papel crucial del liderazgo en la creación de un entorno que valore la creatividad y la experimentación. Subraya la necesidad de un sistema de gestión de la innovación bien estructurado para adaptar competencias a las demandas del mercado y fomentar un ambiente inclusivo y comunicativo. Casos como los de Satya Nadella en Microsoft y Elon Musk en Tesla ejemplifican cómo un liderazgo visionario puede transformar organizaciones y situarlas a la vanguardia de la innovación. La gestión estratégica de la innovación es esencial para convertir ideas en éxitos comerciales y asegurar la prosperidad en un entorno competitivo.

Capítulo III

3. Construyendo los cimientos: la cultura de innovación en la empresa

3.1. Fomentando una cultura propicia para la innovación

Sembrando las semillas de la innovación

Fomentar una cultura propicia para la innovación en las empresas es un proceso integral que requiere compromiso y estrategias bien definidas. En este capítulo, exploraremos diversas prácticas y enfoques que han demostrado ser efectivos en organizaciones exitosas, proporcionando un modelo para que otras empresas puedan emular.

Una cultura de innovación comienza con el liderazgo. Los altos directivos deben liderar con el ejemplo, promoviendo valores y comportamientos que incentiven la creatividad y la experimentación. No se trata solo de tener buenas ideas, sino de crear un entorno donde estas puedan florecer. Las prácticas de gestión deben ajustarse para favorecer el comportamiento innovador, desde la forma en que se fijan los objetivos hasta cómo se evalúa y recompensa a los empleados. Esto implica un cambio profundo en la forma de dirigir, basado en principios universales de liderazgo innovador (BBVA OpenMind, 2023).

Una cultura de innovación también es crear un ambiente donde las ideas fluyan libremente, donde se valore la experimentación y donde el fracaso sea visto como una oportunidad de aprendizaje. Es construir equipos multidisciplinarios que trabajen en colaboración, desafiando el status quo y buscando constantemente nuevas formas de hacer las cosas.

Pero, ¿cómo se logra esto? Existen diversas estrategias que pueden ayudar a las empresas a fomentar una cultura de innovación. Una de ellas es establecer un sistema de gestión de la innovación, que permita identificar, desarrollar y comercializar nuevas ideas. Además, es fundamental contar con líderes que inspiren y motiven a sus equipos, creando un entorno de confianza y respeto.

La innovación no es un destino, sino un viaje. Es un proceso continuo que requiere de un compromiso a largo plazo. Al igual que una planta necesita agua y sol para crecer, la innovación necesita recursos y apoyo para prosperar. Las empresas que invierten están mejor preparadas para enfrentar los desafíos del futuro y alcanzar el éxito a largo plazo.

(Drucker, 1985) el reconocido gurú de la gestión, destaca la importancia de la innovación como motor de crecimiento empresarial. Su obra sigue siendo una referencia fundamental para quienes desean comprender los principios básicos de la innovación.

Asimismo, (Tushman & O'Reilly, 1996) introducen el concepto de organizaciones ambidiestras, capaces de gestionar tanto la innovación incremental como la radical. Este enfoque es clave para las empresas que desean mantener su competitividad en un entorno cambiante.

Otro aspecto fundamental es la creación de alianzas y colaboraciones externas. Las empresas pueden beneficiarse enormemente de la interacción con startups, universidades y otras organizaciones, accediendo a nuevos conocimientos y tecnologías emergentes. Estas colaboraciones no solo aportan innovación, sino también agilidad y flexibilidad, características esenciales en el entorno empresarial actual (Forbes México, 2023).

El ambiente físico y social de la empresa también juega un papel crucial. Espacios de trabajo inspiradores y la eliminación de barreras jerárquicas pueden estimular la libre expresión de ideas. Además, la diversidad y la inclusión son esenciales para la generación de nuevas perspectivas y enfoques. Al promover la colaboración entre personas con distintos antecedentes y habilidades, se potencia la creatividad y la capacidad de resolver problemas desde múltiples ángulos (Mel - Management & eLearning, 2023).

La comunicación abierta y efectiva es otro pilar para fomentar la innovación. Establecer canales de retroalimentación constantes entre equipos y la dirección permite que las ideas sean escuchadas, evaluadas y mejoradas. Es fundamental que los empleados comprendan los objetivos y las razones detrás de los cam-

bios, lo que reduce la resistencia y aumenta el compromiso con la transformación cultural (Reche, 2020).

En resumen, fomentar una cultura de innovación requiere un enfoque holístico que involucre a toda la organización. Desde el liderazgo hasta la estructura física y social, pasando por la inclusión y la colaboración externa, todos estos elementos deben alinearse para crear un entorno donde la innovación no solo sea posible, sino que se convierta en un componente esencial del ADN empresarial.

Capacitación y Desarrollo del Talento

En el contexto empresarial actual, la capacitación y el desarrollo del talento son elementos fundamentales para asegurar la competitividad y sostenibilidad de las organizaciones. La capacidad de una empresa para desarrollar sus recursos humanos no solo incrementa su productividad, sino que también la prepara para enfrentar desafíos futuros. Esto implica no solo la adquisición de habilidades técnicas, sino también el fortalecimiento de competencias transversales, como la adaptabilidad y el liderazgo, que son esenciales en un entorno de constante cambio.

Una estrategia efectiva de desarrollo del talento involucra la integración de experiencias de aprendizaje que sean relevantes y accesibles para los empleados. De acuerdo con McKinsey & Company, es crucial que las organizaciones proporcionen un entorno de aprendizaje que combine la formación presencial con modalidades digitales, lo que permite un aprendizaje flexible y adaptado a las necesidades individuales de los empleados. Además, se destaca la importancia de crear momentos de conexión humana en los procesos de formación, especialmente en un mundo laboral cada vez más digitalizado. Esta estrategia, cuando

se implementa correctamente, no solo mejora la retención de conocimientos, sino que también fortalece la cultura organizacional y promueve un entorno de aprendizaje continuo (Durth, Pollner, & Reich, 2023).

En resumen, la clave para un desarrollo exitoso del talento radica en la implementación de un enfoque integral y adaptativo que responda a las necesidades cambiantes del negocio y de sus empleados.

3.2. Liderazgo innovador: inspirando y empoderando equipos

El liderazgo innovador se ha convertido en un pilar fundamental para el éxito en un entorno empresarial caracterizado por cambios rápidos y constantes. En este sentido, los líderes no solo son responsables de dirigir y administrar, sino también de inspirar a sus equipos, empoderarlos y fomentar una cultura organizacional que valore la innovación como una herramienta para el crecimiento y la competitividad.

Definición y Concepto de Liderazgo Innovador

El liderazgo innovador se refiere a la capacidad de un líder para estimular la creatividad y la innovación dentro de su organización. A diferencia del liderazgo tradicional, que a menudo se enfoca en la eficiencia y el cumplimiento de objetivos establecidos, el liderazgo innovador busca constantemente nuevas formas de hacer las cosas, promoviendo un ambiente en el que las ideas disruptivas puedan florecer (Anderson, Potocnik, & Zhou, 2014). Este tipo de liderazgo requiere un enfoque proactivo, en el que el líder no solo gestione el cambio, sino que lo impulse activamente.

Características de los Líderes Innovadores

Los líderes innovadores poseen una serie de características que los distinguen de otros tipos de liderazgo. Una de las más importantes es la capacidad de crear una visión clara y convincente del futuro. Esta visión actúa como un faro que guía a la organización hacia nuevos horizontes, motivando a los empleados a alinear sus esfuerzos con los objetivos a largo plazo. Según Bessant y Tidd (2011), una visión poderosa no solo debe ser inspiradora, sino también flexible, permitiendo adaptaciones en función de las circunstancias cambiantes del entorno.

Además, estos líderes están dispuestos a asumir riesgos y ven el fracaso no como una derrota, sino como una oportunidad para aprender y mejorar. Esta mentalidad de crecimiento es fundamental para la innovación, ya que fomenta un ambiente donde los empleados se sienten seguros para experimentar y proponer nuevas ideas sin temor a represalias.

Otra característica crucial es la habilidad para construir y liderar equipos diversos. La diversidad, tanto en términos de habilidades como de perspectivas, es un catalizador para la creatividad y la innovación. Los líderes que valoran y promueven la diversidad dentro de sus equipos son capaces de aprovechar un espectro más amplio de ideas y enfoques, lo que puede llevar a soluciones más innovadoras y efectivas (Bass & Riggio, 2006).

El Rol de la Comunicación en el Liderazgo Innovador

La comunicación es un componente esencial del liderazgo innovador. Los líderes efectivos entienden la importancia de comunicar su visión de manera clara

y persuasiva, pero también saben escuchar y valorar las opiniones de su equipo. La comunicación bidireccional permite que las ideas fluyan libremente dentro de la organización, lo que es crucial para el proceso de innovación (De Jong & Den Hartog, 2007).

La transparencia en la comunicación también es vital. Los líderes innovadores son abiertos sobre los desafíos y las oportunidades que enfrenta la organización, lo que ayuda a construir confianza y a crear un sentido compartido de propósito entre los empleados. Esta transparencia fomenta un ambiente en el que los empleados se sienten empoderados para compartir sus ideas y contribuir al proceso de innovación.

Empoderamiento y Autonomía en el Liderazgo Innovador

Empoderar a los equipos es otra faceta fundamental del liderazgo innovador. Los líderes innovadores no solo delegan tareas, sino que también otorgan a sus empleados la autonomía necesaria para tomar decisiones y asumir la responsabilidad de sus proyectos. Esta autonomía es clave para la innovación, ya que permite a los empleados explorar nuevas ideas y enfoques sin estar limitados por estrictas jerarquías o procedimientos (Amabile & Kramer, 2011).

El empoderamiento también está relacionado con la creación de un ambiente de confianza, donde los empleados se sienten valorados y motivados para contribuir con sus ideas. Los líderes que empoderan a sus equipos fomentan una cultura de responsabilidad compartida y de colaboración, donde todos los miembros del equipo sienten que sus aportes son cruciales para el éxito del grupo.

Casos Prácticos de Liderazgo Innovador

El liderazgo innovador se puede observar en la práctica a través de los ejemplos de líderes empresariales que han transformado sus organizaciones mediante la promoción de una cultura de innovación. Un ejemplo notable es el de Satya Nadella en Microsoft, quien asumió el cargo de CEO en 2014 y lideró un cambio cultural significativo en la empresa. Bajo su liderazgo, Microsoft adoptó una mentalidad más abierta y colaborativa, lo que resultó en un aumento en la innovación y en el desarrollo de productos disruptivos como Microsoft Azure y la adopción de un enfoque "cloud-first" (Hoffman, 2017).

Otro ejemplo es Elon Musk, conocido por su enfoque audaz en la innovación en empresas como Tesla y SpaceX. Musk ha demostrado un liderazgo innovador al asumir grandes riesgos en la búsqueda de sus visiones para la movilidad eléctrica y la exploración espacial. Su disposición para desafiar el status quo y su enfoque en la resolución de problemas a gran escala han sido clave para los avances tecnológicos que sus empresas han logrado (Vance, 2015).

3.3. La Gestión de la Innovación: Procesos y Herramientas Clave

En un entorno empresarial cada vez más dinámico y competitivo, la innovación se ha convertido en un imperativo estratégico para las organizaciones que buscan no solo sobrevivir, sino prosperar. La gestión de la innovación, entendida como la capacidad de una organización para sistematizar la creación, desarrollo y comercialización de nuevas ideas, es un proceso complejo que requiere un enfoque estructurado y el uso de herramientas especializadas. Este capítulo explora en profundidad las diversas fases de la gestión

de la innovación, las herramientas clave que facilitan su implementación, los desafíos comunes y los casos de éxito que ejemplifican las mejores prácticas.

Definición y Contextualización de la Gestión de la Innovación

La innovación, en su forma más básica, puede definirse como la aplicación práctica de ideas creativas que resultan en la mejora de productos, servicios o procesos. Sin embargo, la gestión de la innovación va más allá de la mera creatividad; implica un enfoque estratégico y coordinado que asegura que las ideas innovadoras sean capturadas, desarrolladas y llevadas al mercado de manera eficiente y efectiva. Como señalan Tidd y Bessant (2020), la innovación debe ser gestionada como un proceso sistemático que abarca desde la identificación de oportunidades hasta la ejecución final.

Este proceso de gestión de la innovación se sitúa en un contexto de cambio constante y disrupción tecnológica. Las empresas deben estar preparadas para enfrentar estos desafíos con agilidad y capacidad de adaptación. La gestión de la innovación proporciona un marco para canalizar la creatividad y las ideas dentro de una estructura que permita su desarrollo y comercialización de manera coherente con la estrategia empresarial.

Además, la gestión de la innovación no es solo responsabilidad del departamento de investigación y desarrollo (I+D), sino que debe integrarse en toda la organización. Esto incluye desde la alta dirección, que establece la visión y la dirección estratégica, hasta los equipos de línea que implementan las innovaciones en el día a día. La innovación debe ser vista como una responsabilidad compartida que atraviesa todos los niveles de la organización (Drucker, 2014).

El Proceso de Gestión de la Innovación

El proceso de gestión de la innovación se puede desglosar en varias fases clave que aseguran un flujo efectivo desde la generación de ideas hasta su comercialización. Este enfoque estructurado no solo mejora la eficiencia, sino que también permite a las empresas gestionar los riesgos asociados con la innovación.

Ideación: La fase de ideación es el punto de partida para cualquier proceso de innovación. Aquí, se generan las ideas que tienen el potencial de convertirse en innovaciones significativas. Según Brown (2008), el design thinking es una de las metodologías más efectivas para fomentar la creatividad y la innovación. Esta técnica implica entender profundamente las necesidades de los usuarios, lo que permite generar ideas que no solo son creativas, sino también relevantes y factibles.

Además del design thinking, otras técnicas como el brainstorming y los hackathons han demostrado ser efectivas para estimular la generación de ideas. El brainstorming, popularizado por Alex Osborn en la década de 1950, sigue siendo una herramienta poderosa cuando se utiliza correctamente. Su eficacia radica en la capacidad de un equipo diverso para aportar múltiples perspectivas, lo que a menudo conduce a soluciones innovadoras a problemas complejos (Osborn, 1953).

Por otro lado, los hackathons, eventos intensivos de corta duración donde los equipos trabajan en soluciones innovadoras, se han convertido en un método popular para impulsar la creatividad en un entorno competitivo y colaborativo. Empresas como Facebook y Google han utilizado hackathons como parte de su estrategia de innovación, lo que les ha permitido desarrollar rápidamente prototipos y explorar nuevas ideas de negocio (Briscoe & Mulligan, 2014).

Desarrollo: Una vez que se han generado las ideas, el siguiente paso es su desarrollo. Esta fase es crítica, ya que no todas las ideas generadas en la fase de ideación serán viables o deseables. Aquí es donde la experimentación y la iteración juegan un papel crucial. Según Blank (2013), el enfoque de desarrollo de clientes (Customer Development) es fundamental para transformar una idea en un producto viable. Este enfoque implica probar y validar las hipótesis de negocio lo antes posible, permitiendo a las empresas evitar inversiones innecesarias en ideas que no funcionan.

Durante la fase de desarrollo, se crean prototipos que permiten a los equipos probar sus ideas en condiciones reales. Los prototipos pueden variar desde modelos físicos hasta software o simulaciones digitales, dependiendo del tipo de innovación. La creación de prototipos es una práctica que permite identificar problemas y oportunidades antes de realizar inversiones significativas en la producción o implementación a gran escala (Thomke, 2020).

Además, la metodología Lean Startup, popularizada por Eric Ries (2011), enfatiza la importancia de construir productos mínimos viables (MVPs) y obtener retroalimentación rápida de los clientes. Este enfoque ágil permite a las empresas iterar rápidamente, ajustar sus productos o servicios en función de la retroalimentación del mercado y reducir el riesgo de fallar en el lanzamiento.

Comercialización: La fase final del proceso de gestión de la innovación es llevar la innovación al mercado. Este paso implica una planificación cuidadosa para garantizar que el producto o servicio llegue a los consumidores de manera efectiva. Según Kotler y Keller (2016), la comercialización exitosa de una innovación depende de varios fac-

tores, incluidos el marketing estratégico, la gestión de la cadena de suministro, y la capacidad de la empresa para escalar rápidamente la producción.

El lanzamiento de un producto innovador requiere una estrategia de marketing bien definida que identifique el público objetivo, posicione el producto en el mercado, y comunique su valor de manera efectiva. Las estrategias de marketing digital, como el uso de redes sociales y campañas de marketing de contenido, son cada vez más importantes en la era moderna, donde los consumidores buscan información y opiniones en línea antes de tomar decisiones de compra (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019).

Además, la gestión de la cadena de suministro es crucial para la comercialización exitosa de innovaciones. La capacidad de una empresa para producir y distribuir su producto de manera eficiente puede ser la diferencia entre el éxito y el fracaso. Las innovaciones disruptivas, en particular, requieren una cadena de suministro ágil y flexible que pueda adaptarse rápidamente a cambios en la demanda o desafíos logísticos (Christopher, 2016).

Herramientas Clave para la Gestión de la Innovación

El uso de herramientas específicas es esencial para la gestión efectiva de la innovación. Estas herramientas facilitan la coordinación, la comunicación y la evaluación de ideas a lo largo del proceso de innovación.

Software de Gestión de Ideas: El software de gestión de ideas, como IdeaScale y Spigit, se ha convertido en una herramienta fundamental para muchas organizaciones. Estos programas permiten a las empresas recopilar, evaluar y priorizar ideas de manera eficiente.

IdeaScale, por ejemplo, facilita la colaboración abierta dentro de una organización, permitiendo que los empleados contribuyan con ideas y participen en el proceso de evaluación y selección (Bjelland & Wood, 2008).

Spigit, por otro lado, utiliza algoritmos avanzados y análisis predictivos para identificar las ideas con mayor potencial. Estas plataformas no solo aceleran el proceso de innovación, sino que también aumentan la transparencia y la participación, lo que puede llevar a una mayor aceptación de las innovaciones dentro de la organización.

Metodologías Ágiles: Las metodologías ágiles, como Scrum y Kanban, han revolucionado la forma en que las empresas gestionan proyectos de innovación. Estas metodologías se centran en la flexibilidad, la colaboración y la entrega rápida de valor, lo que es crucial en entornos donde la velocidad es esencial para el éxito. Scrum, por ejemplo, divide el trabajo en sprints, lo que permite a los equipos enfocarse en metas específicas a corto plazo, facilitando la retroalimentación continua y las mejoras iterativas una de las metodologías ágiles más utilizadas, organiza el trabajo en ciclos cortos llamados sprints, que generalmente duran entre dos y cuatro semanas. Cada sprint culmina con la entrega de un incremento del producto, que es una versión funcional del mismo, aunque aún no esté completa. Este enfoque iterativo permite a los equipos innovadores recibir retroalimentación constante, ajustar sus productos o procesos en función de la respuesta del cliente o usuario, y minimizar el riesgo de desarrollar soluciones que no se alineen con las necesidades del mercado (Schwaber & Sutherland, 2017).

Por su parte, Kanban es otra metodología ágil que se basa en la visualización del flujo de trabajo y la limitación del trabajo en progreso. A diferencia de

Scrum, Kanban no divide el trabajo en sprints, sino que permite a los equipos trabajar en tareas continuas, lo que es ideal para proyectos donde la demanda es más impredecible. Kanban ayuda a identificar cuellos de botella y a mejorar la eficiencia general del equipo, permitiendo una mejor gestión de la capacidad y un enfoque más flexible en la ejecución de proyectos de innovación (Kniberg & Skarin, 2010).

Mapas de Ruta de Innovación: Los mapas de ruta de innovación son herramientas estratégicas que ayudan a las empresas a planificar y visualizar el desarrollo de nuevas tecnologías y productos a lo largo del tiempo. Estos mapas proporcionan una hoja de ruta clara que vincula los objetivos a largo plazo de la empresa con las actividades de innovación necesarias para alcanzarlos. Los mapas de ruta permiten a las organizaciones alinear sus inversiones en I+D con su estrategia comercial, facilitando una gestión más coherente y enfocada de la innovación (Phaal, Farrukh, & Probert, 2010).

Un ejemplo destacado de uso efectivo de mapas de ruta de innovación es el caso de Intel, que utiliza estos mapas para coordinar su desarrollo tecnológico con las necesidades futuras del mercado. Esto ha permitido a la empresa mantener su posición de liderazgo en la industria de los semiconductores, al anticiparse a las tendencias del mercado y desarrollar productos que satisfacen las demandas emergentes de los consumidores (Gawer & Cusumano, 2014).

Desafíos en la Gestión de la Innovación

La gestión de la innovación, aunque esencial, no está exenta de desafíos. Uno de los principales retos es la resistencia al cambio, que puede surgir tanto a nivel individual como organizacional. Las innovaciones, especialmente las que son disruptivas, pueden ame-

nazar el statu quo y generar incertidumbre, lo que a menudo conduce a una resistencia pasiva o activa por parte de los empleados. Para superar este obstáculo, los líderes deben ser capaces de comunicar claramente los beneficios de la innovación y de involucrar a los empleados en el proceso desde el principio, creando un sentido de pertenencia y compromiso (Kotter, 2012).

Otro desafío común es la falta de recursos, ya sea en términos de financiamiento, tiempo o talento. La innovación a menudo requiere inversiones significativas y, en tiempos de restricción presupuestaria, puede ser difícil justificar estos gastos ante los stakeholders. Sin embargo, como argumenta Christensen (2016), las empresas que no invierten en innovación corren el riesgo de quedarse atrás en mercados dinámicos y competitivos, lo que puede tener consecuencias desastrosas a largo plazo.

Además, la integración de la innovación en la estrategia global de la empresa también puede ser un reto. Las iniciativas de innovación a menudo se ven como proyectos aislados, desconectados de la estrategia principal de la organización. Para que la innovación sea efectiva, debe estar alineada con los objetivos estratégicos y contar con el apoyo de la alta dirección, quienes deben asegurar que los esfuerzos de innovación se integren de manera coherente en la cultura y las operaciones de la empresa (Pisano, 2019).

Casos de Éxito en la Gestión de la Innovación

Para ilustrar la importancia y eficacia de una gestión de la innovación bien ejecutada, es útil examinar casos de éxito de empresas que han logrado sobresalir en este ámbito.

Apple Inc.: Un ejemplo icónico de gestión de la innovación es Apple, que ha establecido un modelo de negocio basado en la innovación continua. La empresa no solo ha creado productos revolucionarios como el iPhone y el iPad, sino que también ha desarrollado un ecosistema de hardware, software y servicios que ha redefinido industrias enteras. El éxito de Apple radica en su capacidad para integrar el diseño de productos, la experiencia del usuario y la comercialización en un proceso de innovación cohesivo. Según Isaacson (2011), Steve Jobs, cofundador de Apple, fue un líder visionario que entendió la importancia de la gestión de la innovación en todos los niveles de la organización.

3M: Otro caso de éxito es 3M, una empresa conocida por su enfoque sistemático en la innovación. 3M ha creado una cultura corporativa que incentiva a sus empleados a dedicar un porcentaje de su tiempo laboral a proyectos innovadores de su elección, lo que ha resultado en productos icónicos como el Post-it y el Scotch tape. Este enfoque ha permitido a 3M mantenerse como líder en una amplia gama de industrias durante más de un siglo (Gundling, 2000).

Toyota: La innovación en Toyota ha sido clave para su éxito en la industria automotriz. Su famoso sistema de producción, conocido como Toyota Production System (TPS), es un ejemplo de cómo la innovación en procesos puede transformar una empresa. TPS ha sido adoptado y adaptado por numerosas empresas en todo el mundo y es un pilar del concepto de manufactura esbelta (lean manufacturing) que ha revolucionado la eficiencia operativa en diversas industrias (Liker, 2004).

La gestión de la innovación es una disciplina esencial que permite a las empresas no solo generar ideas creativas, sino también transformarlas en productos, servicios y procesos que aporten valor al mercado y a

la sociedad. A través de un proceso bien estructurado que incluye la ideación, el desarrollo y la comercialización, y con el apoyo de herramientas y metodologías como el software de gestión de ideas, las metodologías ágiles y los mapas de ruta de innovación, las empresas pueden maximizar su capacidad innovadora. Sin embargo, deben estar preparadas para enfrentar los desafíos que acompañan la innovación, desde la resistencia al cambio hasta la integración estratégica y la asignación de recursos. Los casos de éxito, como los de Apple, 3M y Toyota, demuestran que una gestión de la innovación efectiva puede ser la clave para mantener una ventaja competitiva sostenible en un entorno empresarial en constante evolución.

La capacidad para gestionar la innovación de manera eficiente es, en última instancia, lo que distingue a las empresas que lideran sus industrias de aquellas que simplemente siguen la corriente. La innovación no es un lujo, sino una necesidad para la supervivencia y el crecimiento en el mundo empresarial moderno.

Presentación del siguiente capítulo

El siguiente capitulo “Encendiendo la chispa: generando ideas innovadoras” explora cómo la creatividad y la ideación son esenciales para impulsar la innovación en las organizaciones. Se destacan técnicas clave como el brainstorming, el pensamiento lateral y el design thinking, así como la importancia de una cultura organizacional que fomente la creatividad. Además, se examina cómo el pensamiento disruptivo desafía las normas establecidas y reimagina el futuro, apoyado por la tecnología y la colaboración.

PARTE II
LA INNOVACIÓN EN ACCIÓN: ESTRATEGIAS Y CASOS PRÁCTICOS

Capítulo IV

4. Encendiendo la chispa: generando ideas innovadoras

4.1. Técnicas y metodologías para la ideación creativa

La ideación creativa es la piedra angular del proceso de innovación en cualquier organización. La capacidad de generar nuevas ideas es lo que impulsa el cambio, la evolución de productos, servicios, y modelos de negocio. En un entorno empresarial altamente competitivo y en constante cambio, las organizaciones que sobresalen son aquellas que han desarrollado mecanismos robustos para fomentar y canalizar la creatividad. Este apartado explora en profundidad varias técnicas y metodologías clave que no solo potencian la ideación creativa, sino que también la estructuran de manera que pueda ser convertida en innovación tangible.

Brainstorming: Este es quizás el método de ideación más conocido y utilizado, gracias a su simplicidad y efectividad. Sin embargo, el brainstorming ha evolucionado con el tiempo, y hoy existen variantes que mejoran su eficiencia. Entre ellas se encuentra el Brainwriting, donde los participantes escriben sus ideas de manera anónima antes de compartirlas con el grupo, lo que puede ayudar a evitar la influencia de las jerarquías y fomentar la participación de todos los miembros del equipo. Otra variación es el Round-Robin Brainstorming, en el cual cada participante propone una idea en turnos sucesivos,

promoviendo la igualdad de oportunidades para expresar ideas y prevenir que los individuos más vocales dominen la discusión (Rickards & Moger, 2000).

Pensamiento Lateral: Edward de Bono acuñó este término para describir un proceso de pensamiento que se desvía de las rutas lógicas o tradicionales. En lugar de seguir un camino directo hacia la solución de un problema, el pensamiento lateral explora posibilidades indirectas y menos evidentes. Esto es crucial en la innovación disruptiva, donde las soluciones no siempre siguen las normas establecidas o las mejores prácticas. Empresas como Nokia en su momento álgido y, más recientemente, Spotify, han utilizado enfoques de pensamiento lateral para cambiar la forma en que operan sus industrias, demostrando que las ideas verdaderamente innovadoras a menudo provienen de pensar de manera radicalmente diferente (De Bono, 2010).

Design Thinking: Esta metodología, popularizada por Tim Brown de IDEO, se ha convertido en un estándar en la innovación centrada en el usuario. El design thinking enfatiza la importancia de la empatía en el proceso de diseño, asegurando que las soluciones no solo sean funcionales, sino también deseables y accesibles para los usuarios. Se divide en cinco fases: empatizar, definir, idear, prototipar y testear. Esta metodología es particularmente poderosa cuando se enfrenta a problemas complejos, conocidos como "problemas mal definidos" o "wicked problems", donde las soluciones no son evidentes y requieren un enfoque iterativo y colaborativo (Brown, 2009). Además, se han desarrollado herramientas específicas dentro del design thinking, como los mapas de empatía y los journey maps, que permiten a los diseñadores y equipos de innovación comprender mejor las experiencias y emociones de los usuarios (Plattner, Meinel, & Leifer, 2010).

SCAMPER: La técnica SCAMPER, que consiste en siete estrategias de modificación (Sustituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Poner en otro uso, Eliminar y Reorganizar), es una herramienta versátil y simple para generar ideas creativas. Es especialmente útil en la innovación incremental, donde el objetivo es mejorar o redefinir un producto o proceso existente. Las empresas que buscan revitalizar sus ofertas en mercados saturados a menudo recurren a SCAMPER para identificar oportunidades de innovación dentro de sus productos actuales (Eberle, 1996).

Mapas Mentales: Los mapas mentales, desarrollados por Tony Buzan, son una forma de representación visual que ayuda a organizar ideas de manera no lineal. Esta herramienta es útil no solo en la generación de ideas, sino también en la planificación y la toma de decisiones. Al visualizar las conexiones entre diferentes conceptos e ideas, los mapas mentales permiten a los individuos y equipos ver el panorama completo de un problema, lo que puede conducir a nuevas y creativas soluciones (Buzan, 2006). Los mapas mentales son particularmente efectivos cuando se combinan con otras técnicas de ideación, ya que pueden ayudar a organizar y priorizar ideas generadas durante sesiones de brainstorming u otras actividades creativas.

Seis Sombreros para Pensar: Esta técnica es una poderosa herramienta para la ideación creativa en equipo. Cada "sombrero" representa un modo de pensar específico, y al usarlo, los participantes son alentados a cambiar su perspectiva. Por ejemplo, al usar el sombrero verde, los participantes deben enfocarse en la creatividad y la generación de nuevas ideas, mientras que el sombrero negro les pide considerar los posibles riesgos y problemas de esas ideas. Este enfoque asegura que se exploren todas las facetas de un problema antes de decidir la mejor solución, y es

especialmente útil en la toma de decisiones en entornos complejos y multifacéticos (De Bono, 1985).

El Rol de la Cultura Organizacional en la Ideación Creativa

La ideación creativa, más allá de ser un proceso estructurado y apoyado por técnicas y herramientas, está profundamente influenciada por la cultura organizacional. Una cultura que promueve la curiosidad, el cuestionamiento constante de las normas establecidas y la experimentación no solo impulsa la creatividad, sino que también se convierte en el cimiento sobre el cual se construyen innovaciones significativas. En este contexto, el rol de la cultura organizacional no puede ser subestimado; es el ambiente que moldea la forma en que los individuos dentro de la organización perciben, procesan y desarrollan nuevas ideas.

La Cultura Organizacional como Facilitadora de la Creatividad

Según Teresa Amabile, profesora de la Harvard Business School, la creatividad es más probable que florezca en entornos donde se proporciona libertad para explorar nuevas ideas, donde el fracaso no es temido, sino considerado como una parte esencial del proceso de aprendizaje, y donde se valora y se alienta la diversidad de pensamiento (Amabile, 1996). En estas organizaciones, los empleados se sienten empoderados para tomar riesgos calculados, sabiendo que la empresa apoya tanto sus éxitos como sus fracasos, siempre y cuando estos contribuyan al aprendizaje y al desarrollo continuo. Este tipo de entorno crea un ciclo virtuoso en el que la innovación se convierte en una norma en lugar de una excepción.

Empresas como 3M y Pixar han demostrado con éxi-

to cómo una cultura organizacional bien estructurada puede ser un motor potente para la ideación creativa. En 3M, la famosa política del "15 % del tiempo" permite a los empleados dedicar una parte significativa de su jornada laboral a proyectos personales que podrían no estar directamente relacionados con sus tareas diarias, pero que podrían generar ideas innovadoras para la empresa. Esta política ha dado lugar a algunos de los productos más exitosos de 3M, como las notas adhesivas Post-it, que comenzaron como un experimento personal de un empleado que exploraba el potencial de un adhesivo de baja adherencia.

En Pixar, la cultura organizacional está profundamente arraigada en la creencia de que las mejores ideas surgen de la colaboración abierta y el intercambio honesto de opiniones. Ed Catmull, cofundador de Pixar, junto con Amy Wallace, en su libro Creativity, Inc., describe cómo Pixar ha logrado mantener su posición como líder en la industria de la animación gracias a una cultura que valora la transparencia, el diálogo abierto y la voluntad de desafiar las ideas preconcebidas, incluso si eso significa que los proyectos deben ser revisados o reestructurados varias veces antes de ser finalizados (Catmull & Wallace, 2014). Esta mentalidad no solo ha permitido a Pixar crear películas innovadoras y exitosas, sino que también ha fomentado un entorno en el que los empleados se sienten seguros al tomar riesgos creativos, sabiendo que el liderazgo de la empresa respalda su proceso creativo.

Elementos Clave de una Cultura Organizacional Creativa

Una cultura organizacional que favorece la ideación creativa suele compartir varios elementos clave:

a. Libertad y Autonomía: Los empleados deben sentir que tienen la libertad de explorar nuevas ideas sin estar restringidos por la burocracia o por un enfoque demasiado rígidos. La autonomía impulsa a los empleados a pensar de manera más independiente y a desarrollar ideas no alineadas con el status quo, pero que tienen el potencial de ser innovadoras.
b. Tolerancia al Fracaso: La cultura debe tratar el fracaso no como un final, sino como un paso en el camino hacia el éxito. Las organizaciones que castigan el fracaso tienden a sofocar la creatividad, mientras que aquellas que lo aceptan como una oportunidad para aprender fomentan un entorno donde los empleados se sienten seguros para experimentar.
c. Diversidad de Pensamiento: La inclusión de perspectivas diversas es esencial para la innovación. Un equipo compuesto por personas de diferentes orígenes, disciplinas y formas de pensar es más probable que genere ideas innovadoras, ya que pueden abordar los problemas desde múltiples ángulos. Este enfoque promueve una ideación más rica y variada, lo que aumenta las probabilidades de encontrar soluciones creativas a los desafíos.
d. Liderazgo Inspirador: Los líderes de la organización deben no solo apoyar, sino también inspirar a sus equipos a ser creativos. Esto significa proporcionar una visión clara de hacia dónde se dirige la empresa, pero también dar espacio a los empleados para que exploren cómo llegar allí de maneras no convencionales.

4.2. Pensamiento Disruptivo: Desafiando las Normas y Reimaginando el Futuro

El pensamiento disruptivo es una fuerza transformadora que desafía las normas establecidas y reimagina el futuro de manera radical. Este concepto ha sido ampliamente explorado en la literatura de la innovación y la administración, destacándose como una herramienta clave para las organizaciones que buscan mantenerse competitivas en un mundo en constante cambio. Clayton Christensen, en su influyente obra The Innovator's Dilemma, describe cómo las innovaciones disruptivas pueden crear nuevos mercados y desplazar a tecnologías o modelos de negocio establecidos, obligando a las empresas a adaptarse o a desaparecer (Christensen, 1997).

Características del Pensamiento Disruptivo

El pensamiento disruptivo no se limita a la simple mejora de productos o servicios existentes; se centra en reinventar completamente cómo estos productos o servicios son conceptualizados, desarrollados y entregados al mercado. Este tipo de pensamiento desafía el statu quo y cuestiona las suposiciones tradicionales que guían a las organizaciones.

Uno de los ejemplos más destacados de pensamiento disruptivo es el de Netflix, que comenzó como un servicio de alquiler de DVD por correo y evolucionó hacia el streaming digital. Este cambio no solo alteró profundamente la industria del entretenimiento, sino que también reconfiguró las expectativas de los consumidores respecto a cómo y cuándo consumen contenido. Netflix no se limitó a mejorar el alquiler de DVD; reimaginó completamente el acceso al entretenimiento (Hastings & Meyer, 2020).

Este enfoque disruptivo se basa en identificar y satisfacer necesidades no cubiertas del mercado o en crear nuevas experiencias que anteriormente no existían. En muchos casos, las innovaciones disruptivas pueden parecer, al principio, menos atractivas o de menor calidad que las soluciones existentes, pero con el tiempo, estas innovaciones evolucionan hasta superar a las alternativas tradicionales, capturando una parte significativa del mercado.

El Rol de la Tecnología en la Disrupción

La tecnología juega un papel fundamental en el pensamiento disruptivo, proporcionando las herramientas necesarias para desarrollar productos y servicios radicalmente nuevos. Las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la blockchain, y el internet de las cosas, permiten que las empresas materialicen ideas que antes eran impensables.

La inteligencia artificial (IA), por ejemplo, ha permitido la creación de productos y servicios que no solo automatizan tareas repetitivas, sino que también toman decisiones complejas en tiempo real. Empresas como Tesla han utilizado la IA para desarrollar vehículos autónomos, lo que representa una disrupción significativa en la industria automotriz. Este avance no solo desafía el concepto tradicional de conducción, sino que también plantea nuevas preguntas sobre la regulación, la infraestructura, y la ética en torno a los vehículos autónomos (Iansiti & Lakhani, 2020).

De manera similar, la tecnología blockchain ha permitido la creación de sistemas descentralizados de confianza que están reconfigurando sectores como las finanzas, la cadena de suministro, y la seguridad digital. La blockchain, al eliminar la necesidad de intermediarios centralizados, está cambiando

la forma en que se realizan transacciones y se registran datos, lo que a su vez desafía a las instituciones tradicionales (Tapscott & Tapscott, 2016).

La Disrupción en Diferentes Industrias

El impacto del pensamiento disruptivo se manifiesta en múltiples industrias, desde la educación hasta la salud, pasando por el entretenimiento y la manufactura. Cada una de estas industrias ha experimentado cambios profundos debido a la adopción de enfoques disruptivos que cuestionan y reformulan las prácticas establecidas.

En la industria de la educación, los cursos en línea masivos y abiertos (MOOCs) han alterado significativamente la manera en que las personas acceden a la educación superior. Plataformas como Coursera y edX han democratizado la educación, haciendo accesibles cursos de alta calidad a una audiencia global. Este modelo desafía el enfoque tradicional de la educación universitaria, que ha sido históricamente costoso y geográficamente limitado (Pappano, 2012).

En la salud, la telemedicina y los dispositivos wearables han revolucionado la atención médica, permitiendo un monitoreo constante y accesible para los pacientes. Esto ha cambiado la relación entre los profesionales de la salud y sus pacientes, permitiendo un enfoque más personalizado y proactivo en el tratamiento de enfermedades. Además, estas tecnologías han hecho posible que la atención médica llegue a comunidades remotas y desatendidas, desafiando la centralización tradicional de los servicios de salud en áreas urbanas (Kvedar, Coye, & Everett, 2014).

La Resistencia a la Disrupción

A pesar de los numerosos beneficios del pensamiento

disruptivo, este enfoque enfrenta resistencia, especialmente dentro de organizaciones establecidas. El temor a lo desconocido, junto con la amenaza que representan las innovaciones disruptivas para los modelos de negocio tradicionales, puede hacer que las empresas sean reacias a adoptarlas. Esta resistencia también puede provenir de los reguladores, que a menudo luchan por mantenerse al día con la rápida evolución tecnológica y pueden imponer barreras que dificulten la implementación de nuevas ideas.

Un ejemplo de esta resistencia se puede ver en la industria de los taxis, que inicialmente se opuso fuertemente a la llegada de servicios de transporte compartido como Uber y Lyft. Estos servicios, que utilizan aplicaciones móviles para conectar a conductores con pasajeros, desafiaron los modelos de negocio tradicionales de los taxis y se enfrentaron a una intensa oposición regulatoria en muchas ciudades del mundo. Sin embargo, a pesar de la resistencia, estos servicios han logrado transformar la manera en que las personas se desplazan, obligando a la industria de los taxis a adaptarse o a perder relevancia (Stone, 2017).

Estrategias para Adoptar un Pensamiento Disruptivo

Para que una organización adopte un pensamiento disruptivo de manera efectiva, es esencial implementar estrategias que fomenten la innovación y la disrupción. Esto incluye cultivar una cultura organizacional que valore la experimentación, la toma de riesgos y la diversidad de pensamiento. Además, es importante proporcionar a los empleados las herramientas y recursos necesarios para explorar nuevas ideas y llevarlas a cabo.

Una estrategia efectiva para fomentar el pensamiento disruptivo es crear equipos de innovación dentro de

la organización, que operen con cierto grado de autonomía y estén libres de las restricciones de los procesos tradicionales. Estos equipos pueden experimentar con nuevas ideas y tecnologías sin las limitaciones que suelen acompañar a las operaciones diarias. Al hacerlo, pueden generar soluciones disruptivas que luego pueden ser implementadas en toda la organización.

Otro enfoque es la colaboración con startups y otras empresas tecnológicas que ya están trabajando en innovaciones disruptivas. A través de asociaciones, adquisiciones o inversiones estratégicas, las organizaciones pueden acceder a nuevas ideas y tecnologías, acelerando su capacidad para adoptar enfoques disruptivos (Christensen, Raynor, & McDonald, 2015).

4.3. El poder de la colaboración: fomentando el trabajo en equipo y la diversidad

La colaboración, entendida como el acto de trabajar juntos para un objetivo común, es un pilar fundamental en la innovación y el desarrollo. En el contexto empresarial, la colaboración no solo aumenta la productividad, sino que también fomenta la creatividad y la resolución de problemas.

La Importancia del Trabajo en Equipo

El trabajo en equipo, estrechamente ligado a la colaboración, ha sido objeto de numerosos estudios que demuestran sus beneficios. Las habilidades, destrezas y experiencia contribuyen a la conformación de un equipo de trabajo; "el equilibrio surge cuando cada componente del grupo reconoce las diferencias de cada uno por lo que la pauta principal en la conformación de equipos de trabajo en proyectos de corto plazo es la importancia que se debe dar a la cohesión y a la compatibilidad

del grupo" (Fór-mate Academia formación, 2023). Es de suma importancia reconocer la heterogeneidad en los grupos de trabajo. La diversidad de la fuerza de trabajo y la interseccionalidad de género ofrecen una lente a través de la cual podemos comprender cómo surgen cambios organizativos en las empresas" (Testera, 2024, pág. 5), este alcance permite señalar que la diversidad de ideas, experiencias y conocimientos hacen posible construir un conocimiento más rico y complejo.

Como las organizaciones compiten y crecen en una economía mundial de ritmo acelerado, existen nuevos imperativos comerciales para el éxito: resolver problemas complejos rápidamente, que haya interacciones de escalamiento eficiente a partners, que se desarrollen relaciones con el cliente y que sea posible una innovación ágil. (CISCO, 2023).

La diversidad no se limita al cumplimiento de las normas o a la equidad; es una estrategia inteligente y efectiva para fomentar la innovación y el éxito a largo plazo.

En el mundo actual, el trabajo en equipo es fundamental, especialmente en contextos donde la colaboración y la innovación son esenciales, como en el desarrollo de servicios y productos. Se crea una sinergia que fomenta la creatividad, la eficiencia y la resolución de problemas al unir a personas con diferentes conocimientos, habilidades y perspectivas. el trabajo en equipo es un motor que impulsa el crecimiento personal y profesional, además de ser clave para el éxito de cualquier

La Diversidad como Motor de la Innovación

La diversidad, entendida como la presencia de diferencias entre los miembros de un grupo, es un factor clave para fomentar la innovación. La psicóloga social

estadounidense Margaret Mead afirmó que "nunca debemos dudar que un pequeño grupo de ciudadanos pensantes y comprometidos puede cambiar el mundo". En el ámbito empresarial, la diversidad no se limita a la diversidad cultural, sino que también incluye la diversidad de género, edad, orientación sexual y habilidades. Estudios han demostrado que los equipos diversos son más innovadores y tienen un mejor desempeño. La innovación no solo se beneficia de la diversidad en los equipos, sino que es un motor fundamental para ella. La habilidad del grupo para resolver problemas complejos y encontrar soluciones novedosas se mejora al combinar diversas formas de pensar. La diversidad puede ser cultural, de género, de edad, de educación y de experiencia laboral, entre otras cosas. Cada una de estas dimensiones aporta más riqueza al proceso creativo. (Bravo, 2024).

El Rol de los Líderes en la Fomentación de la Colaboración

Se define el liderazgo como: "La capacidad de que hombres y mujeres hagan los que no les guste hacer y que les guste, es decir, es el arte o proceso de influir en las personas para que participen dispuestos y con entusiasmo hacia el logro de las metas y objetivos propuestos" (Viana, 2023, pág. 166). El mismo Viana señala que "Los líderes juegan un rol crucial en el surgimiento de ambientes de trabajo colaborativos, por lo que todo líder debe:

a. Fomentar la confianza: Crear un ambiente donde los miembros del equipo se sientan seguros para expresar sus ideas y opiniones.
b. Promover la comunicación abierta: Establecer canales de comunicación efectivos y fomentar la escucha activa.
c. Delegar responsabilidades: Empoderar a

los miembros del equipo para que tomen decisiones y asuman responsabilidades.

d. Celebrar los logros: Reconocer y celebrar los éxitos del equipo para fortalecer el sentido de pertenencia.

El liderazgo tiene que ver con impactar positivamente, con cambiar el statu quo, con ir un paso más allá y atreverse a ver la realidad con nuevos ojos, con los ojos del desarrollo de personas, de un futuro más prometedor que el presente y de la ilusión por mejorar el mundo (Piqueras, 2016, pág. 5). El liderazgo debe motivar a las personas para que puedan ser todo lo que aún no creen que pueden ser.

Para ser efectivo, el liderazgo debe ser adaptable y equilibrado con el ambiente en el que se desarrolla. Adaptando el liderazgo de una persona a la situación y al colaborador o equipo con el que se encuentra, algunos autores hablan de liderazgo situacional.

El líder debe fomentar la colaboración por parte de sus seguidores a fin de alcanzar los objetivos de la organización con plena participación de sus colaboradores.

Dentro del campo del liderazgo se tienen seis formas de dirigir personas, que a continuación se detallan:

a. Liderazgo Autoritario: Las autocracias son, entonces, formas de organización en donde el poder de decidir lo tiene una persona o un grupo de personas. La autocracia donde la autoridad manda de acuerdo con su propia voluntad, sin considerar la de los demás.

b. Liderazgo Democrático: Toma decisiones tras potenciar la discusión del grupo, agradeciendo las opiniones de sus seguidores. Los criterios de evaluación y

las normas son explícitas y claras. Cuando hay que resolver un problema, ofrece varias soluciones, entre las cuales el grupo tiene que elegir (Sierra, 2015).

c. Liderazgo Paternalista: Tiene confianza por los seguidores, toma la mayor parte de las decisiones entregando recompensas. Su labor consiste en que los empleados trabajen más y mejor, incentivándolos, motivándolos e ilusionándolos a posibles premios si logran el objetivo (Sierra, 2015).

La Colaboración en el Contexto Latinoamericano

En América Latina, la colaboración es un valor cultural arraigado. La tradición de las comunidades indígenas, basadas en la cooperación y el cuidado mutuo, ha influido en las dinámicas sociales y laborales de la región.

La colaboración empresarial en su nivel más básico es la forma en que los empleados de una organización se comunican. Incluye las diferentes tecnologías y plataformas que los miembros de una organización utilizan para hablar del trabajo, ofrecer opiniones y enriquecer sus ideas. Pero también, y no menos importante, hace referencia a la cultura de la empresa y cómo sus valores fomentan u obstaculizan el intercambio de ideas, información y trabajo (Aymamí, 2023).

La colaboración y el trabajo en equipo son elementos clave para el éxito en cualquier ámbito. La diversidad, lejos de ser un obstáculo, es una fuente de riqueza y creatividad. Los líderes tienen un papel fundamental en la creación de ambientes de trabajo colaborativos, donde los miembros del equipo se sientan valorados y motivados.

Según María Pumar (2010), la colaboración es un pro-

ceso flexible, interpersonal, comprometido y conducente a la conquista de objetivos tanto organizacionales como personales nos ayuda a entender la diferencia entre el concepto de colaboración y otros conceptos que, aunque relacionados y utilizados de forma equivalente, no tienen el mismo significado.

Presentación del siguiente capítulo

El siguiente capítulo explora la importancia de la resiliencia, el aprendizaje a partir de los fracasos y la agilidad empresarial en un entorno empresarial dinámico. En la primera sección, se enfatiza cómo la resiliencia se ha convertido en una capacidad esencial para las organizaciones, permitiéndoles no solo recuperarse de adversidades, sino también utilizar estas experiencias como catalizadores para la innovación y el crecimiento. La segunda sección destaca las valiosas lecciones que se pueden extraer de los fracasos en la innovación, subrayando la necesidad de una cultura organizacional que valore la experimentación y el aprendizaje continuo. Finalmente, el capítulo examina la agilidad empresarial, presentándola como una competencia crítica que permite a las organizaciones anticiparse y adaptarse proactivamente a los cambios del mercado. La agilidad, apoyada por tecnologías avanzadas y un liderazgo resiliente, es fundamental para que las organizaciones no solo sobrevivan, sino prosperen en un entorno de incertidumbre constante.

Este capítulo ofrece un marco integral para que las empresas fortalezcan su capacidad de adaptación y mantengan su competitividad en un mundo en constante cambio.

Capítulo V

5. Navegando la incertidumbre: adaptándose al cambio y aprendiendo del fracaso

5.1. La importancia de la resiliencia en el proceso innovador

La resiliencia en el proceso innovador se ha convertido en una capacidad esencial para las organizaciones que buscan no solo sobrevivir, sino prosperar en un entorno cada vez más dinámico y competitivo. Esta capacidad permite a las empresas adaptarse a los cambios, superar los obstáculos y aprender de los fracasos para continuar avanzando hacia el éxito. La resiliencia no es una cualidad innata; se desarrolla a través de experiencias y prácticas organizativas que fomentan la adaptación y la perseverancia.

La resiliencia organizacional se puede definir como la capacidad de una empresa para anticipar, preparar, responder y adaptarse a cambios e interrupciones inesperadas, con el objetivo de sobrevivir y prosperar (Bhamra, Dani, & Burnard, 2011). Esta capacidad es especialmente crucial en el proceso innovador, donde el riesgo y la incertidumbre son inherentes. Las empresas resilientes no solo se recuperan de las adversidades, sino que también utilizan estas experiencias como oportunidades para mejorar y evolucionar.

La investigación ha demostrado que las organizaciones con alta resiliencia tienden a tener mejores resultados en sus esfuerzos innovadores. Por ejemplo, Sutcliffe y Vogus (2003), argumentan que la resiliencia organizacional está estrechamente relacionada con la capacidad de innovación, ya que permite a las empresas gestionar mejor los riesgos y aprovechar las oportunidades emergentes. Estas empresas suelen tener estructuras y culturas que fomentan la flexibi-

lidad, la comunicación abierta y el aprendizaje continuo, lo que les permite adaptarse rápidamente a los cambios y enfrentar los desafíos de manera efectiva.

Para desarrollar resiliencia en el proceso innovador, las organizaciones deben centrarse en varias áreas clave:

a. Cultura de aprendizaje y mejora continua: Una cultura organizacional que valore el aprendizaje y la mejora continua es fundamental para la resiliencia. Las empresas deben fomentar un entorno en el que los empleados se sientan seguros para experimentar, cometer errores y aprender de ellos. Esto incluye la implementación de prácticas como la retroalimentación continua, la formación y el desarrollo profesional, y la celebración de los logros y aprendizajes derivados de los fracasos (Edmondson, 1999). Edmondson (1999) señala que la seguridad psicológica es crucial para fomentar una cultura de aprendizaje. La seguridad psicológica se refiere a un clima en el que los empleados sienten que pueden hablar sin temor a represalias. Esto permite que las ideas fluyan libremente y que los errores sean vistos como oportunidades de aprendizaje. Las organizaciones que priorizan la seguridad psicológica tienden a tener equipos más innovadores y adaptables.
b. Flexibilidad organizacional: La capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios es crucial para la resiliencia. Esto implica tener estructuras organizativas flexibles que permitan la reconfiguración de recursos y procesos según sea necesario. Las organizaciones deben ser capaces de ajustar sus estrategias y operaciones en respuesta

a las condiciones del mercado y a las innovaciones tecnológicas (Burns & Stalker, 1961). La flexibilidad organizacional se puede lograr mediante la adopción de estructuras matriciales o descentralizadas, que permiten una mayor agilidad y capacidad de respuesta. Burns y Stalker (1961) describen la estructura orgánica como una configuración que facilita la adaptación al cambio, en contraste con la estructura mecánica, que es más rígida y menos capaz de responder a entornos dinámicos.

c. Liderazgo resiliente: Los líderes juegan un papel crucial en el desarrollo de la resiliencia organizacional. Los líderes resilientes no solo muestran fortaleza y adaptabilidad en tiempos de crisis, sino que también inspiran y motivan a sus equipos a seguir adelante. Estos líderes fomentan una cultura de confianza y apoyo, donde los empleados se sienten capacitados para enfrentar desafíos y buscar soluciones innovadoras (Lengnick-Hall, Beck, & Lengnick-Hall, 2011). Lengnick-Hall, Beck y Lengnick-Hall (2011) argumentan que los líderes resilientes son aquellos que pueden ver oportunidades en medio de las crisis y que son capaces de comunicar una visión positiva y esperanzadora a sus equipos. Estos líderes también fomentan la participación y la colaboración, lo que fortalece la cohesión del equipo y la capacidad de la organización para enfrentar desafíos juntos.

d. Gestión del riesgo: La identificación y gestión proactiva de los riesgos es un componente esencial de la resiliencia. Las empresas deben desarrollar sistemas y procesos para evaluar y mitigar los riesgos asocia-

dos con la innovación. Esto incluye la implementación de estrategias de diversificación, la creación de planes de contingencia y la inversión en tecnologías y recursos que aumenten la capacidad de respuesta de la organización (Hopkin, 2018). Hopkin (2018) destaca que la gestión del riesgo debe ser integrada en todos los niveles de la organización. Esto implica no solo la identificación de riesgos potenciales, sino también la creación de una cultura en la que la gestión del riesgo sea parte del pensamiento y las decisiones cotidianas. La formación y la educación en gestión del riesgo son esenciales para asegurar que todos los empleados entiendan la importancia de este enfoque y estén capacitados para contribuir a él.

e. Red de apoyo y colaboración: Las empresas resilientes a menudo cuentan con redes sólidas de apoyo y colaboración, tanto internas como externas. Estas redes pueden incluir alianzas estratégicas, asociaciones con otras empresas, y la participación en comunidades de práctica y redes profesionales. Estas conexiones proporcionan acceso a recursos, conocimientos y experiencias que pueden ser cruciales en momentos de crisis (Powley, 2009). Powley (2009) enfatiza la importancia de las redes de apoyo en la activación de la resiliencia organizacional. Las conexiones con otras organizaciones y comunidades pueden ofrecer recursos adicionales y perspectivas que ayudan a las empresas a navegar las dificultades. Además, las redes internas, como los equipos multifuncionales, pueden mejorar la capacidad de la organización para responder de manera ágil y coordinada a los desafíos.

Ejemplos de resiliencia en la innovación

Un ejemplo destacado de resiliencia en la innovación es la historia de 3M, una empresa conocida por su capacidad para innovar y adaptarse a los cambios del mercado. A lo largo de su historia, 3M ha enfrentado numerosos desafíos y fracasos, pero ha logrado convertir estas experiencias en oportunidades de aprendizaje y crecimiento. La cultura de 3M fomenta la experimentación y el aprendizaje continuo, lo que ha permitido a la empresa desarrollar productos innovadores como el Post-it y el Scotch Tape (Collins & Porras, 1994).

Collins y Porras (1994) describen cómo 3M ha institucionalizado la innovación mediante la creación de una cultura que incentiva a los empleados a experimentar y aprender de sus fracasos. Este enfoque ha permitido a la empresa no solo sobrevivir a las adversidades, sino también prosperar al convertir las lecciones aprendidas en nuevas oportunidades de innovación.

Otro ejemplo es la empresa española Inditex, propietaria de la marca Zara, que ha demostrado una notable resiliencia en su modelo de negocio y procesos innovadores. Inditex ha desarrollado una estructura organizativa flexible y una cadena de suministro altamente adaptable, lo que le permite responder rápidamente a las tendencias de la moda y a las demandas del mercado. Esta capacidad de adaptación ha sido clave para su éxito y crecimiento sostenido en un mercado tan dinámico como el de la moda (Ferdows, Lewis, & Machuca, 2004).

Ferdows, Lewis y Machuca (2004) explican que la estrategia de "respuesta rápida" de Inditex es un ejemplo de cómo la flexibilidad y la capacidad de adaptación pueden convertirse en ventajas competitivas. La empresa ha desarrollado una cadena de suministro

ágil y eficiente que le permite ajustar rápidamente su producción en respuesta a las fluctuaciones del mercado y las preferencias de los consumidores. Además, la resiliencia en la innovación puede ser observada en el caso de Toyota y su enfoque en la mejora continua a través del sistema de producción Just-in-Time. A pesar de enfrentar crisis significativas, como el retiro masivo de vehículos en 2010, Toyota ha utilizado estas experiencias para fortalecer sus procesos y mejorar sus estándares de calidad. Este compromiso con la mejora continua y la capacidad de aprender de los errores ha sido fundamental para mantener su posición de liderazgo en la industria automotriz (Liker, 2004).

Liker (2004) describe cómo el enfoque de Toyota en la mejora continua, conocido como Kaizen, ha creado una cultura organizacional que no solo acepta, sino que también valora el fracaso como una oportunidad para el aprendizaje y la mejora. Esta mentalidad ha permitido a Toyota no solo superar sus crisis, sino también mejorar sus procesos y productos de manera constante.

La resiliencia en el proceso innovador no solo ayuda a las empresas a superar las dificultades, sino que también les permite capitalizar las oportunidades que surgen en tiempos de incertidumbre. Las organizaciones que desarrollan resiliencia están mejor equipadas para enfrentar los desafíos del entorno empresarial moderno y para impulsar la innovación de manera sostenible.

Desarrollando resiliencia a través de la diversidad e inclusión

Otro aspecto crítico en el desarrollo de la resiliencia organizacional es la promoción de la diversidad e inclusión dentro de la empresa. La diversidad en el pensamiento y la experiencia puede mejorar la

capacidad de una organización para adaptarse y responder a los cambios y desafíos. Ely y Thomas (2001) sugieren que las organizaciones que valoran la diversidad y la inclusión tienden a ser más innovadoras y resilientes, ya que pueden aprovechar una gama más amplia de perspectivas y habilidades.

La inclusión implica no solo la representación de diversas demografías, sino también la creación de un entorno en el que todas las voces sean escuchadas y valoradas. Esto fomenta una mayor creatividad y una mejor resolución de problemas, ya que las decisiones se benefician de una mayor variedad de puntos de vista. Además, un entorno inclusivo puede aumentar el compromiso y la moral de los empleados, lo que a su vez fortalece la resiliencia organizacional (Roberson, 2006).

Impacto de la tecnología en la resiliencia organizacional

La tecnología también juega un papel crucial en el desarrollo de la resiliencia en el proceso innovador. La adopción de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el big data y la automatización puede mejorar la capacidad de las organizaciones para prever y responder a los cambios del mercado. Según McAfee y Brynjolfsson (2017), las organizaciones que integran estas tecnologías en sus procesos operativos y de toma de decisiones pueden adaptarse más rápidamente a los cambios y gestionar mejor los riesgos asociados con la innovación. La inteligencia artificial, por ejemplo, puede ayudar a las empresas a analizar grandes volúmenes de datos y a identificar patrones que podrían indicar oportunidades o amenazas emergentes. Esto permite a las organizaciones tomar decisiones más informadas y proactivas, mejorando su capacidad de adaptación. Además, la automatización puede liberar a los em-

pleados de tareas repetitivas, permitiéndoles centrarse en actividades de mayor valor añadido que impulsan la innovación y la mejora continua (Autor, 2015).

Construcción de una cultura resiliente a través del liderazgo

El liderazgo resiliente es otro componente fundamental en el desarrollo de la resiliencia organizacional. Los líderes deben ser capaces de inspirar y motivar a sus equipos para que adopten una mentalidad resiliente y estén dispuestos a enfrentar y superar los desafíos. Heifetz, Grashow y Linsky (2009) argumentan que los líderes adaptativos, que pueden navegar la complejidad y la incertidumbre, son esenciales para la construcción de una cultura organizacional resiliente.

Estos líderes no solo deben demostrar fortaleza y adaptabilidad, sino también fomentar un entorno de confianza y apoyo. Esto incluye la creación de espacios donde los empleados se sientan seguros para expresar sus ideas y preocupaciones, y donde se valoren las contribuciones de todos los miembros del equipo. La capacidad de un líder para comunicar una visión clara y positiva también es crucial para mantener la moral y el compromiso de los empleados en tiempos de incertidumbre (Goleman, Boyatzis, & McKee, 2002).

Resiliencia organizacional en tiempos de crisis

Las crisis, aunque indeseables, pueden ser momentos críticos para demostrar y fortalecer la resiliencia organizacional. Las organizaciones que han desarrollado capacidades resilientes pueden no solo sobrevivir a las crisis, sino también salir fortalecidas. Por ejemplo, la pandemia de COVID-19 puso a prueba la resiliencia de muchas organizaciones en todo el mundo. Aquellas que pudieron adaptarse rápida-

mente a los nuevos desafíos, como el trabajo remoto y las interrupciones en la cadena de suministro, fueron las que mejor pudieron mantener su operatividad y competitividad (Brynjolfsson *et al.*, 2020).

Durante la pandemia, muchas organizaciones implementaron rápidamente tecnologías de colaboración remota y desarrollaron nuevas formas de trabajar que permitieron a sus empleados mantenerse productivos. Además, algunas empresas pivotaron sus modelos de negocio para responder a las nuevas necesidades del mercado, como la producción de equipos de protección personal o el desarrollo de servicios en línea. Estas acciones no solo demostraron la capacidad de adaptación de estas organizaciones, sino que también resaltaron la importancia de la resiliencia en tiempos de crisis (Holling, 2001).

La resiliencia como ventaja competitiva

En resumen, la resiliencia en el proceso innovador es una capacidad esencial para las organizaciones que buscan mantenerse competitivas en un entorno empresarial en constante cambio. Al desarrollar una cultura de aprendizaje, fomentar la flexibilidad, liderar con resiliencia, gestionar proactivamente los riesgos y construir redes de apoyo sólidas, las empresas pueden mejorar significativamente su capacidad para innovar y prosperar a pesar de los desafíos y fracasos. Esta capacidad para aprender y adaptarse es lo que distingue a las organizaciones verdaderamente innovadoras y resilientes.

5.2. Lecciones aprendidas de fracasos en la innovación

El proceso de innovación está inevitablemente acompañado de riesgos y, a menudo, de fracasos. Sin em-

bargo, es precisamente a través de estos fracasos que las organizaciones pueden obtener valiosas lecciones que impulsan el éxito futuro. Comprender y aprender de los fracasos en la innovación es crucial para el desarrollo de estrategias más efectivas y la construcción de una cultura organizacional que valore la experimentación y el aprendizaje continuo.

El fracaso en la innovación no debe ser visto como el final de un esfuerzo, sino como una oportunidad para el crecimiento y la mejora. Taleb (2012), en su obra "Antifragile: Things That Gain from Disorder", argumenta que las organizaciones pueden beneficiarse de la volatilidad y los fracasos si desarrollan sistemas y culturas que no solo resistan estos eventos, sino que también se fortalezcan a partir de ellos. Esta perspectiva sugiere que el fracaso, cuando se maneja adecuadamente, puede ser una fuente de ventaja competitiva

Una lección importante que las organizaciones pueden aprender del fracaso en la innovación es la necesidad de un enfoque iterativo y ágil en el desarrollo de productos y servicios. Ries (2011), en "The Lean Startup", introduce el concepto de "construir-medir-aprender", enfatizando la importancia de realizar experimentos rápidos y de bajo costo para validar ideas antes de invertir recursos significativos.

Este enfoque permite a las organizaciones aprender rápidamente de sus errores y ajustar sus estrategias en consecuencia.

Otra lección clave es la importancia de la gestión del conocimiento y la documentación de los fracasos. Davenport y Prusak (1998), en "Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know", destacan que las organizaciones deben capturar y compartir sistemáticamente las lecciones aprendidas de los fracasos

para evitar repetir los mismos errores. Esto implica la creación de bases de datos de conocimientos, la implementación de sesiones de retroalimentación y la promoción de una cultura de transparencia y aprendizaje. Además, los fracasos en la innovación a menudo revelan la importancia de la resiliencia emocional y la mentalidad de crecimiento. Dweck (2006), en su libro "Mindset: The New Psychology of Success", explica que las personas y organizaciones con una mentalidad de crecimiento ven los fracasos como oportunidades para aprender y mejorar, en lugar de como indicadores de sus limitaciones. Fomentar esta mentalidad entre los empleados puede aumentar la disposición a asumir riesgos y a perseverar frente a las dificultades.

Los fracasos también subrayan la necesidad de una comunicación clara y efectiva dentro de la organización. Edmondson (2012), en "Teamwork on the Fly", argumenta que las fallas a menudo resultan de problemas de comunicación y de la falta de un entorno de trabajo seguro donde los empleados se sientan cómodos compartiendo sus ideas y preocupaciones. Crear una cultura de seguridad psicológica, donde los equipos puedan colaborar abierta y honestamente, es esencial para aprender de los fracasos y prevenir errores futuros.

Un ejemplo emblemático de aprendizaje a partir del fracaso es el caso de la compañía farmacéutica Pfizer y su desarrollo del medicamento Viagra. Inicialmente, el fármaco se desarrolló para tratar la angina de pecho, pero fracasó en su objetivo principal. Sin embargo, los científicos observaron un efecto secundario inesperado que llevó a la redirección del medicamento como tratamiento para la disfunción eréctil, resultando en un éxito comercial masivo (Thompson, 2012). Este caso ilustra cómo el fracaso inicial puede convertirse en una oportunidad de innovación exitosa cuando se presta atención a los re-

sultados no previstos y se está dispuesto a pivotar.

En el sector tecnológico, el caso de Google Glass también ofrece valiosas lecciones. Aunque el producto fue un fracaso comercial debido a problemas de privacidad, diseño y usabilidad, Google ha utilizado las lecciones aprendidas para mejorar sus futuros proyectos de realidad aumentada y para fortalecer su enfoque en la experiencia del usuario (Stein, 2013). Este ejemplo destaca la importancia de evaluar críticamente los fracasos y de utilizar esos aprendizajes para informar el desarrollo de productos futuros.

Las startups también ofrecen un terreno fértil para el estudio de los fracasos y las lecciones que se pueden extraer de ellos. Blank (2013), en "The Four Steps to the Epiphany", subraya la importancia del desarrollo del cliente y la validación de hipótesis como estrategias clave para minimizar los riesgos asociados con la innovación. Las startups que adoptan un enfoque de prueba y error, ajustando constantemente sus productos y modelos de negocio en respuesta al feedback del mercado, tienden a ser más exitosas a largo plazo.

Otra lección crucial de los fracasos en la innovación es la importancia de la paciencia y la perseverancia. Christensen (1997), en "The Innovator's Dilemma", argumenta que las empresas a menudo fracasan en la innovación porque abandonan sus esfuerzos demasiado pronto ante los primeros signos de dificultad. La innovación disruptiva, en particular, puede llevar años de desarrollo y ajuste antes de que alcance el éxito comercial. Las organizaciones que perseveran a través de las dificultades iniciales y continúan invirtiendo en sus proyectos de innovación están mejor posicionadas para cosechar los beneficios a largo plazo.

El caso de Amazon es ilustrativo en este sentido. La empresa ha experimentado múltiples fracasos en sus esfuerzos de innovación, desde la Fire Phone hasta su intento inicial de entrar en el mercado de alimentos con Amazon Fresh. Sin embargo, cada fracaso ha proporcionado lecciones valiosas que han informado y mejorado sus esfuerzos subsecuentes. La capacidad de Amazon para aprender de sus fracasos y persistir en su búsqueda de innovación ha sido fundamental para su éxito sostenido y su liderazgo en el mercado (Stone, 2013).

Las lecciones aprendidas de los fracasos en la innovación también subrayan la importancia de la colaboración y el trabajo en equipo. Katzenbach y Smith (1993), en "The Wisdom of Teams", destacan que los equipos diversos y colaborativos pueden abordar los problemas de manera más efectiva y generar soluciones innovadoras. La diversidad de pensamiento y la inclusión de diferentes perspectivas permiten a los equipos identificar y mitigar riesgos más rápidamente, así como aprovechar oportunidades de manera más creativa.

Además, los fracasos en la innovación pueden revelar la necesidad de ajustar las expectativas y los criterios de éxito. Kim y Mauborgne (2005), en "Blue Ocean Strategy", argumentan que las organizaciones deben buscar crear nuevos espacios de mercado, en lugar de competir en mercados saturados. Esto requiere una disposición para aceptar fracasos temporales y reorientar los esfuerzos hacia oportunidades no exploradas. Las empresas que adoptan una estrategia de océano azul están dispuestas a desafiar las normas establecidas y a aprender de sus errores en el camino hacia la creación de valor innovador.

Un aspecto fundamental de aprender de los fracasos en la innovación es la capacidad de reflexionar críticamen-

te sobre los propios errores y los procesos organizativos. Senge (1990), en "The Fifth Discipline", introduce el concepto de la organización que aprende, donde la reflexión y el aprendizaje continuo son parte integral de la cultura organizacional. Las organizaciones que fomentan la reflexión crítica y el diálogo abierto sobre los fracasos pueden identificar patrones y áreas de mejora que de otro modo pasarían desapercibidas.

Las grandes organizaciones también pueden aprender de los fracasos a pequeña escala. Los experimentos controlados y los proyectos piloto permiten a las empresas probar nuevas ideas en un entorno de bajo riesgo antes de una implementación a gran escala. Esta estrategia reduce el impacto de los fracasos y proporciona información valiosa que puede guiar decisiones futuras. Brown y Eisenhardt (1997), en "The Art of Continuous Change", destacan que las organizaciones exitosas son aquellas que pueden gestionar y aprender de múltiples experimentos simultáneamente.

Finalmente, es crucial reconocer que los fracasos en la innovación no siempre son negativos. Algunas innovaciones pueden fracasar en su propósito original pero encontrar aplicaciones exitosas en otros contextos. El caso de Post-it Notes de 3M es un ejemplo clásico de esto. El adhesivo débil que inicialmente se consideró un fracaso encontró un uso innovador en notas autoadhesivas, convirtiéndose en uno de los productos más exitosos de la empresa (Collins & Porras, 1994).

En conclusión, aprender de los fracasos en la innovación es esencial para el éxito a largo plazo de cualquier organización. Al adoptar un enfoque iterativo, gestionar el conocimiento de manera efectiva, fomentar una mentalidad de crecimiento, mejorar la comunicación interna y estar abiertos a pivotar según los aprendizajes, las empresas pueden con-

vertir sus fracasos en valiosas oportunidades de crecimiento y mejora. Esta capacidad para aprender y adaptarse es lo que distingue a las organizaciones verdaderamente innovadoras y resilientes.

La agilidad empresarial: adaptándose a las nuevas realidades del mercado

En el entorno empresarial actual, caracterizado por cambios rápidos y constantes, la agilidad empresarial se ha convertido en un componente crítico para el éxito. La agilidad no solo implica la capacidad de responder rápidamente a las oportunidades y amenazas del mercado, sino también la capacidad de anticiparse a estos cambios y adaptarse proactivamente. La agilidad empresarial permite a las organizaciones no solo sobrevivir, sino también prosperar en un entorno cada vez más competitivo y dinámico. La agilidad empresarial se define como la capacidad de una organización para adaptarse, responder y prosperar en un entorno de cambios rápidos y continuos (Conboy, 2009). Esta capacidad abarca varios aspectos, incluyendo la agilidad estratégica, operativa y cultural. La agilidad estratégica se refiere a la capacidad de una empresa para cambiar y adaptar su estrategia en respuesta a las condiciones del mercado. La agilidad operativa implica la capacidad de ajustar los procesos y operaciones rápidamente para satisfacer las demandas cambiantes. La agilidad cultural se refiere a la capacidad de una organización para fomentar una mentalidad de adaptabilidad y aprendizaje continuo entre sus empleados.

Agilidad estratégica

La agilidad estratégica es fundamental para que las organizaciones puedan identificar y aprovechar las oportunidades del mercado antes que sus competi-

dores. Teece, Peteraf y Leih (2016) argumentan que la agilidad estratégica permite a las empresas desarrollar capacidades dinámicas, que son esenciales para la adaptación y renovación continua. Estas capacidades incluyen la capacidad de detectar cambios en el entorno, la capacidad de movilizar y reconfigurar recursos rápidamente, y la capacidad de implementar cambios estratégicos de manera efectiva. Para desarrollar agilidad estratégica, las organizaciones deben mantener una vigilancia constante del entorno empresarial y estar dispuestas a reevaluar y ajustar sus estrategias regularmente. Esto implica la implementación de procesos de análisis continuo del mercado, la competencia y las tendencias emergentes. Además, las empresas deben fomentar una cultura de experimentación y toma de riesgos calculados, donde los empleados se sientan capacitados para proponer y probar nuevas ideas sin temor a represalias (Brown & Eisenhardt, 1997).

Agilidad operativa

La agilidad operativa se centra en la capacidad de una organización para ajustar rápidamente sus procesos y operaciones en respuesta a las demandas cambiantes del mercado. Esto incluye la capacidad de aumentar o reducir la producción, cambiar la dirección de los esfuerzos operativos y adoptar nuevas tecnologías y métodos de trabajo de manera rápida y eficiente. La agilidad operativa es crucial para mantener la eficiencia y la competitividad en un entorno empresarial dinámico. Para lograr la agilidad operativa, las organizaciones deben implementar sistemas y procesos que permitan una rápida reconfiguración de recursos y operaciones. Esto incluye la adopción de metodologías ágiles, como Scrum y Kanban, que facilitan la gestión de proyectos y la entrega rápida de productos y servicios (Sutherland & Schwaber, 2013). Además, las empre-

sas deben invertir en tecnologías flexibles y escalables que puedan adaptarse rápidamente a los cambios en la demanda y las condiciones del mercado.

Agilidad cultural

La agilidad cultural se refiere a la capacidad de una organización para fomentar una mentalidad de adaptabilidad y aprendizaje continuo entre sus empleados. Esta capacidad es fundamental para crear un entorno donde la innovación y la mejora continua sean parte integral de la cultura organizacional. Las organizaciones que cultivan la agilidad cultural son aquellas que valoran la diversidad de pensamiento, fomentan la colaboración y el trabajo en equipo, y promueven un entorno de seguridad psicológica donde los empleados se sienten seguros para compartir ideas y asumir riesgos.

Edmondson (1999) argumenta que la seguridad psicológica es un componente clave de la agilidad cultural. La seguridad psicológica permite a los empleados sentirse seguros para expresar sus ideas y preocupaciones sin temor a represalias. Esto fomenta un entorno de confianza y colaboración, donde las ideas pueden fluir libremente y donde los errores se ven como oportunidades de aprendizaje.

Además, las organizaciones deben invertir en el desarrollo continuo de sus empleados para fomentar la agilidad cultural. Esto incluye la provisión de oportunidades de formación y desarrollo profesional, la promoción de la movilidad interna y la creación de programas de mentoría y coaching. Las organizaciones ágiles también valoran la diversidad y la inclusión, reconociendo que una fuerza laboral diversa aporta una variedad de perspectivas y habilidades que pueden impulsar la innovación y la adaptabilidad (Ely & Thomas, 2001).

Casos de estudio de agilidad empresarial

Un ejemplo destacado de agilidad empresarial es el caso de Netflix. La empresa ha demostrado una notable capacidad para adaptarse a los cambios en el mercado y para innovar continuamente en su modelo de negocio. Inicialmente, Netflix comenzó como un servicio de alquiler de DVD por correo, pero a medida que la tecnología y las preferencias del consumidor cambiaron, la empresa pivotó hacia el streaming de contenido digital. Esta transición requirió una reconfiguración significativa de sus operaciones y estrategias, pero permitió a Netflix mantenerse competitiva y convertirse en un líder del mercado (Hastings & Meyer, 2020).

Netflix también ha demostrado agilidad estratégica al expandirse a la producción de contenido original. Esta decisión no solo le permitió diferenciarse de otros servicios de streaming, sino también controlar mejor su oferta de contenido y reducir la dependencia de terceros. La capacidad de Netflix para anticiparse y adaptarse a las tendencias del mercado ha sido clave para su éxito continuo.

Otro ejemplo de agilidad empresarial es el caso de Zara, la cadena de moda perteneciente al grupo Inditex. Zara ha desarrollado una cadena de suministro altamente ágil que le permite responder rápidamente a las tendencias de la moda y a las demandas de los consumidores. La empresa puede diseñar, producir y distribuir nuevas colecciones en cuestión de semanas, en lugar de los meses que suele tardar la industria de la moda. Esta capacidad de respuesta rápida le permite a Zara mantenerse a la vanguardia de la moda y satisfacer las expectativas cambiantes de los consumidores (Ferdows, Lewis, & Machuca, 2004).

La agilidad operativa de Zara se complementa con su agilidad cultural. La empresa fomenta una cultura de colaboración y comunicación abierta, donde los empleados de todos los niveles están capacitados para tomar decisiones y contribuir a la mejora continua. Esta combinación de agilidad operativa y cultural ha sido fundamental para el éxito sostenido de Zara en el competitivo mercado de la moda.

Desarrollando agilidad a través de la tecnología

La tecnología juega un papel crucial en el desarrollo de la agilidad empresarial. La adopción de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial, el big data y la automatización, puede mejorar la capacidad de las organizaciones para anticiparse y responder a los cambios del mercado. Según McAfee y Brynjolfsson (2017), las organizaciones que integran estas tecnologías en sus procesos operativos y de toma de decisiones pueden adaptarse más rápidamente a los cambios y gestionar mejor los riesgos asociados con la innovación.

La inteligencia artificial, por ejemplo, puede ayudar a las empresas a analizar grandes volúmenes de datos y a identificar patrones que podrían indicar oportunidades o amenazas emergentes. Esto permite a las organizaciones tomar decisiones más informadas y proactivas, mejorando su capacidad de adaptación. Además, la automatización puede liberar a los empleados de tareas repetitivas, permitiéndoles centrarse en actividades de mayor valor añadido que impulsan la innovación y la mejora continua (Autor, 2015).

Liderazgo y agilidad empresarial

El liderazgo juega un papel fundamental en el desarrollo de la agilidad empresarial. Los líderes deben ser capaces de inspirar y motivar a sus equi-

pos para que adopten una mentalidad ágil y estén dispuestos a enfrentar y superar los desafíos. Heifetz, Grashow y Linsky (2009) argumentan que los líderes adaptativos, que pueden navegar la complejidad y la incertidumbre, son esenciales para la construcción de una cultura organizacional ágil.

Estos líderes no solo deben demostrar fortaleza y adaptabilidad, sino también fomentar un entorno de confianza y apoyo. Esto incluye la creación de espacios donde los empleados se sientan seguros para expresar sus ideas y preocupaciones, y donde se valoren las contribuciones de todos los miembros del equipo. La capacidad de un líder para comunicar una visión clara y positiva también es crucial para mantener la moral y el compromiso de los empleados en tiempos de incertidumbre (Goleman, Boyatzis, & McKee, 2002).

Un ejemplo de liderazgo ágil es el de Satya Nadella, CEO de Microsoft. Bajo su liderazgo, Microsoft ha pasado de ser una empresa enfocada en el software de escritorio a convertirse en un líder en la computación en la nube. Nadella ha promovido una cultura de innovación y colaboración, alentando a los empleados a asumir riesgos y a experimentar con nuevas ideas. Esta transformación cultural ha sido clave para revitalizar la empresa y posicionarla como una de las más valiosas del mundo (Nadella, 2017)

Agilidad empresarial en tiempos de crisis

Las crisis, aunque indeseables, pueden ser momentos críticos para demostrar y fortalecer la agilidad empresarial. Las organizaciones que han desarrollado capacidades ágiles pueden no solo sobrevivir a las crisis, sino también salir fortalecidas. Por ejemplo, la pandemia de COVID-19 puso a prueba la agilidad de muchas organizaciones en todo el mun-

do. Aquellas que pudieron adaptarse rápidamente a los nuevos desafíos, como el trabajo remoto y las interrupciones en la cadena de suministro, fueron las que mejor pudieron mantener su operatividad y competitividad (Brynjolfsson et al., 2020) Durante la pandemia, muchas organizaciones implementaron rápidamente tecnologías de colaboración remota y desarrollaron nuevas formas de trabajar que permitieron a sus empleados mantenerse productivos. Además, algunas empresas pivotaron sus modelos de negocio para responder a las nuevas necesidades del mercado, como la producción de equipos de protección personal o el desarrollo de servicios en línea. Estas acciones no solo demostraron la capacidad de adaptación de estas organizaciones, sino que también resaltaron la importancia de la agilidad en tiempos de crisis (Holling, 2001).

Construcción de una cultura ágil a través de la diversidad e inclusión

Otro aspecto crítico en el desarrollo de la agilidad empresarial es la promoción de la diversidad e inclusión dentro de la empresa. La diversidad en el pensamiento y la experiencia puede mejorar la capacidad de una organización para adaptarse y responder a los cambios y desafíos. Ely y Thomas (2001) sugieren que las organizaciones que valoran la diversidad y la inclusión tienden a ser más innovadoras y ágiles, ya que pueden aprovechar una gama más amplia de perspectivas y habilidades.

La inclusión implica no solo la representación de diversas demografías, sino también la creación de un entorno en el que todas las voces sean escuchadas y valoradas. Esto fomenta una mayor creatividad y una mejor resolución de problemas, ya que las decisiones se benefician de una mayor variedad de puntos de vista.

Además, un entorno inclusivo puede aumentar el compromiso y la moral de los empleados, lo que a su vez fortalece la agilidad organizacional (Roberson, 2006).

La agilidad como ventaja competitiva

En resumen, la agilidad empresarial es una capacidad esencial para las organizaciones que buscan mantenerse competitivas en un entorno empresarial en constante cambio. Al desarrollar agilidad estratégica, operativa y cultural, y al invertir en tecnologías avanzadas y en el liderazgo adaptativo, las empresas pueden mejorar significativamente su capacidad para adaptarse y prosperar. Esta capacidad para anticiparse y responder rápidamente a las nuevas realidades del mercado es lo que distingue a las organizaciones verdaderamente exitosas y resilientes.

Presentación del siguiente capítulo

En un entorno empresarial cada vez más consciente de su impacto en la sociedad y el medio ambiente, la integración de la ética en la cultura de innovación se ha convertido en una prioridad esencial. En el capítulo 6 exploraremos cómo las organizaciones pueden fusionar principios éticos con estrategias innovadoras para fomentar un desarrollo sostenible y responsable. Haremos énfasis a los conceptos clave relacionados con la ética en la innovación y su relevancia en el contexto peruano, analizando cómo la ética empresarial puede influir positivamente en la sociedad. Asimismo, abordamos la innovación para el desarrollo sostenible, destacando los principios que guían la creación de soluciones con impacto social positivo y los beneficios que esto conlleva.

PARTE III
LA ÉTICA EN EL CORAZÓN DE LA INNOVACIÓN

Capítulo VI

6. Responsabilidad social y ambiental: la innovación con propósito

6.1. Integrando la ética en la cultura de innovación

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es una visión de la empresa que moviliza a las organizaciones para alinear su comportamiento al desarrollo sostenible, tanto desde el punto de vista estratégico como de las relaciones con su público impactado, como los proveedores, trabajadores, accionistas, inversores y a la sociedad. Nace de la creciente conciencia de que el éxito económico a largo plazo de las empresas y de la economía misma depende del respeto y gestión responsable de las fuerzas sociales, culturales, ambientales y políticas que sostienen el desarrollo humano y el equilibrio ecológico. Tiene como eje central la orientación focalizada a la creación de valor económico, social y medioambiental, que es el factor clave para el éxito sostenido a largo plazo de las organizaciones. Las Buenas Prácticas de RSE permiten a las empresas incrementar su capacidad de atraer, motivar y retener talentos, al tiempo que construyen una imagen y reputación más fuerte y positiva en forma sostenida. (Huerta-Estévez y Andrade-Estrada 2021) (Barros *et al.*, 2021)

La Contabilidad Social, conceptualmente, es la técnica de análisis que, a partir del conocimiento de cada proceso económico, permite la determinación y valoración de los correspondientes elementos relacionados entre unidades económicas (consumo e ingreso, inversión productiva, formación de capitales, empleo y

financiamiento) no obtenibles por métodos de observación directa. A partir de este modelo, los distintos costos pueden estimarse en términos monetarios. En un principio, los métodos y técnicas utilizados por los contadores multiplicaron la importancia y el peso de la contabilidad orientada a la estimación o a la medición de la RSE. Realmente, continúa siéndolo, ya que los objetivos declarados de los fundadores exceden el de maximización de los beneficios económicos financieros del accionista. (Farfán Yara & Basto Bonilla, 2020)

Conceptos clave y definiciones

A través de la revisión de la bibliografía, se consideran fundamentales los siguientes términos: La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es un tema controvertido, ya que cada autor busca dar su propia interpretación. El término "responsabilidad" es polisémico y amplio, por lo que cuenta con diferentes definiciones. Desde el punto de vista empresarial, se puede definir como la obligación que tiene la empresa de rendir cuentas de sus acciones en términos económicos, sociales y ambientales. Según los autores Garriga y Melé (2004), a lo largo de este siglo se han originado cinco enfoques para este término: clásico/económico, cooperativo, ética/comunal/institucional, general e integrativo. A estos conceptos añaden un quinto: integrativo, que supone "una obligación de las empresas a promover con sus actuaciones estratégicas aquellas políticas públicas y prácticas empresariales que fomenten la viabilidad del sistema económico que le sustenta" (Garriga; Melé, 2004:12).

En lo relativo a la innovación, no existe un consenso firme en la definición de este término y diferentes enfoques y consideraciones surgen al respecto. La Open Budget Initiative (2017) propone observar la innovación como un término global en la administración del

proceso sistemático, que conlleva cambios en procesos, productos y servicios que mejoran la eficacia y la eficiencia del conjunto del proceso presupuestario.

El Design Thinking es un enfoque que integra una serie de métodos y técnicas para garantizar que las soluciones o productos se vuelvan claros, comprensibles y atractivos para los consumidores. Esto se logra mediante una adecuada interpretación, análisis y estructuración de las necesidades y deseos del usuario. Términos como experiencia del usuario, empatía, prototipado, observación, exploración, validación, error, experimentación, situación, contexto, proceso y seducción son fundamentales en el entorno de aplicación del Design Thinking. Al completar el proceso, no solo se comprende el contexto, sino que también se asimila completamente.

La importancia de la ética en la cultura de innovación peruana

La ética desempeña un papel crucial en la cultura de innovación dentro del contexto empresarial peruano. En un país donde la economía está en constante evolución y el sector empresarial busca posicionarse competitivamente en el mercado global, los principios éticos actúan como un pilar fundamental para fomentar un entorno de confianza y transparencia. La ética en la administración de empresas no solo asegura la integridad en las operaciones y las decisiones empresariales, sino que también fortalece la reputación de las organizaciones y promueve una cultura de responsabilidad que es esencial para la sostenibilidad y el éxito a largo plazo (Drucker, 2006). En el ámbito de la innovación, la ética juega un papel crucial al crear un entorno en el que las ideas pueden ser desarrolladas y compartidas sin temor a prácticas deshonestas o engañosas. Una gestión ética en las or-

ganizaciones promueve una colaboración transparente y el intercambio de conocimientos, lo que facilita la generación de ideas innovadoras y la elaboración de soluciones creativas. Las empresas que adoptan comportamientos éticos muestran su compromiso con la responsabilidad social y la equidad, lo cual es esencial para atraer y mantener talento, así como para establecer relaciones duraderas con clientes y socios.

En Perú, el floreciente ecosistema de startups y empresas emergentes enfrenta el reto de incorporar principios éticos en su cultura de innovación. Integrar valores éticos en la gestión empresarial no solo es crucial para evitar la corrupción y los conflictos de interés, sino que también es fundamental para desarrollar una cultura organizacional sólida basada en la honestidad y la equidad. Por lo tanto, las empresas peruanas deben tomar la delantera, estableciendo directrices claras y fomentando prácticas que demuestren un firme compromiso con la ética en todos los niveles de la organización.

Ética empresarial y su impacto en la sociedad

En la actualidad, el enfoque de las corporaciones está cambiando, desde la satisfacción del accionista hacia la contribución a su entorno, lo que implica un replanteamiento del rol de los negocios en la sociedad y la creación de valor compartido. Esta transformación supone una gestión sostenible en su triple dimensión: económica, social y ambiental. (Pérez y Cáceres 2023)

La sostenibilidad ambiental habla de gestión eficiente y eficaz de los recursos naturales y de reducción del impacto negativo de los negocios en el medio ambiente y en la calidad de vida de las personas. La sostenibilidad social pone el acento en cuidar la calidad de trabajo interno en la empresa y, a la vez,

en la relación de la empresa con el entorno social inmediato, mejorando este y minimizando el impacto negativo que la empresa puede tener en él. (Carrillo y Pomar 2021) (González Luengas et al. 2024)

Así pues, la responsabilidad social y ambiental se expresan en una serie de generación de valor compartido. Es aquella que persiguen la gente bien, y el planeta bien, y cuyo objetivo es generar valor juntos para que contribuyan al desarrollo económico a largo plazo. Dentro del contexto actual, donde el entorno cambia constantemente y la competencia es cada vez más aguda, la competitividad de las empresas exige más que nunca ser innovadoras, siendo la creatividad e innovación las fuentes más importantes de crecimiento de las empresas. (Castaño et al.2021) (Tapia Torres, 2021)

Innovar aporta diferenciación y mayores beneficios, dado que permite aumentar las ventas y la cuota de mercado y obtener un mayor margen de beneficio a través de mejoras, ya sea mediante la optimización del producto o del proceso, o la reducción de sus costos o la obtención de fuentes de ingresos alternativas o extras. Es decir, innovar implica aportar valor a los clientes actuales o potenciales. (García *et al.,* 2021)

6.2. Innovación para el desarrollo sostenible: creando un impacto positivo en la Sociedad

Basándonos en los principios planteados por la ONU (2015) referentes a la adopción de las Metas de Desarrollo Sostenible, la Responsabilidad Social conlleva un camino hacia retos que actualmente solo se pueden abordar con maneras innovadoras de pensar y actuar. La innovación es un elemento clave en el cambio y se ha convertido en una parte fundamental de los negocios responsables, siendo en la actualidad clave para establecer nuevas rela-

ciones y enriquecer el diálogo con nuestros grupos de interés. (Almeida-Guzmán y Díaz-Guevara2020)

Innovar no solo es cuestión de aplicar tecnologías a los procesos existentes, sino también de pensar de manera distinta sobre los procesos o las necesidades que existen y desarrollar algo nuevo para que funcione mejor. Innovar es hacer las cosas de manera sencilla, sostenible y rentable, creando valor compatible con los principios de la Responsabilidad Social. A menudo suele ser necesario convencer a los responsables de la toma de decisiones del ahorro futuro que supone la inversión actual e iniciar un proceso de aprendizaje sobre las posibilidades que ofrecen conocimientos y tecnologías avanzadas. (Paredes Hernani, 2020)

Para fomentar la innovación en las organizaciones, es crucial, entre otros factores, lograr un alto grado de colaboración entre sus miembros. Este enfoque contrasta con la especialización de tareas, que históricamente ha sido una práctica común en la gestión organizacional. Tradicionalmente, la gestión se ha centrado en establecer pautas precisas para minimizar la iniciativa individual. Sin embargo, cada vez se reconoce más que los errores individuales, en contextos históricamente complejos y carentes de significado, pueden ser mitigados si se fomenta un enfoque colectivo y sistemático que promueva la innovación. (Garzón-Posada *et al.,* 2022)

Principios de la innovación sostenible

Ser sostenible implica cuidar de las personas y ser responsables en todo momento y lugar. La innovación sostenible busca soluciones para cubrir ciertas demandas en la actualidad protegiendo o conservando el abastecimiento de las generaciones venideras; es decir, se actúa con visión de largo plazo. Sus

avances pueden ser sencillos o complejos, pero nunca afectar la capacidad de recuperación de un sistema: sea un sistema social, económico o tecnológico. Involucra relaciones mutuamente beneficiosas muy sencillas como el caso de la implementación de procesos eco-eficientes o procesos de reciclaje. Como el sector financiero, podemos ofrecer instrumentos financieros con criterios de inversión sostenibles o financiar investigación en el ámbito de las energías renovables, pero también puede llegar a involucrar el trabajo sobre configuraciones complejas de alto nivel. Eso sucedió antes de mitad de siglo cuando se necesitó un aporte sinérgico de múltiples disciplinas para que tengamos una disciplina del conocimiento –la Biotecnología– y estuvieron involucradas disciplinas como la química, física, bioquímica, microbiología, ecología, etología, genética, agronomía, medicina, y tantas otras disciplinas más. La mayor ventaja de la sostenibilidad es pensar en los procesos creativamente, desde la solución y hacia atrás desde el problema. Ciertamente uno puede conservar los productos que son insignias de esa innovación sostenible a la que recurrimos tan frecuentemente, en particular en el ámbito de la ecología. Cuantas veces necesitamos inventar técnicas con capacidad para remediar los problemas que estábamos generando. La innovación tiene que realizarse ya que es la única vía para solucionar los problemas causados previamente. La innovación sostenible, en cambio, es anticiparse al problema, a su raíz, y con ello, reducir al mínimo la cantidad de problemas para cuyo remedio vamos a necesitar también innovaciones correspondientes. (Cabana *et al.*, 2023)

Impacto positivo en la sociedad

La innovación es una herramienta poderosa para mejorar la sociedad. Tanto las empresas como las universidades secretan conocimiento y una de las

actividades más visibles de ello es, sin duda, la innovación que ambas desarrollan. Las universidades lo desprenden a través de la docencia, la investigación y la transferencia que no es más que promover la innovación. Sin embargo, si bien la generación de conocimientos no es una actividad que persiga de manera estricta un beneficio para la sociedad, nadie puede dudar del impacto positivo que ambas entidades generan al incrementar, por ejemplo, las competencias de las personas o mejorar las capacidades de las empresas. En el caso de las empresas, es obvio que la innovación y la renovación de la oferta con productos y servicios mejor definidos y a veces, con atributos en línea con mejoras ambientales, incrementará el bienestar social. (Reyes Chacón, *et al.*, 2022)

La inclusividad social que busquen las empresas las puede llevar a desarrollar proyectos que favorezcan a colectivos desfavorecidos. Por ejemplo, las ayudas a colectivos para que consigan trabajo o medidas para la igualdad de género. No obstante, las aportaciones que hacen estas dos instituciones no se limitan a la transmisión escolarizada de sus conocimientos, el impacto de las dos en el entorno social que las acoge va mucho más allá porque, colectivamente, ambas también investigan y transfieren tecnología y secundariamente los conocimientos asociados generando a su entorno social. Es indudable que ninguna empresa ni ninguna universidad puede satisfacer todas las necesidades u oportunidades que puedan generar o identificar. En el primer caso porque, entre otras razones, no dispone de información y, en el segundo porque no tendría la preparación para generar industrialmente todas las adaptaciones posibles. (Villena Rodríguez, 2022)

Beneficios de la innovación social y ambiental

La innovación en los ámbitos social y ambiental se ha convertido en un factor esencial para la moder-

nización de la gestión en distintos sectores. Su habilidad para abordar problemas sociales y ambientales mediante enfoques creativos y sostenibles otorga a las organizaciones una ventaja competitiva notable. Incorporar prácticas innovadoras en la gestión no solo optimiza la eficiencia operativa, sino que también fomenta la Responsabilidad Social Empresarial, alineando los objetivos corporativos con las expectativas de los interesados y fortaleciendo la imagen de la marca. La aplicación de estos principios fomenta una cultura organizacional orientada a la sostenibilidad, lo cual puede resultar en una mayor lealtad del cliente y un aumento en la preferencia del consumidor por marcas responsables.

Además, implementar estrategias innovadoras en los aspectos sociales y ambientales puede tener un efecto positivo en la economía de las organizaciones. Al adoptar tecnologías ecológicas y prácticas sostenibles, las empresas tienen la oportunidad de disminuir los gastos operativos asociados con el consumo de energía y la gestión de residuos. Estos enfoques también pueden abrir nuevas oportunidades de mercado al atraer a clientes que valoran la sostenibilidad. La innovación en estos campos permite a las empresas no solo cumplir con las regulaciones ambientales más estrictas, sino también adelantarse a posibles legislaciones futuras, lo que puede reducir riesgos y mejorar la resiliencia organizacional.

La innovación social, por otro lado, impulsa la creación de soluciones que abordan problemas sociales significativos, como la desigualdad y la exclusión. En el contexto de la administración, esto puede traducirse en el desarrollo de programas que promuevan la diversidad e inclusión dentro de la fuerza laboral (Mair & Marti, 2006). Implementar iniciativas que apoyen el bienestar de las comunidades locales y los empleados

contribuye a un entorno de trabajo más equitativo y participativo, lo que puede aumentar la productividad y reducir la rotación de personal. Estas prácticas no solo benefician a la sociedad, sino que también fortalecen el capital humano de la organización.

La implementación de estos dos grandes ejes, puede mejorar la capacidad de una organización para atraer y retener talento. Los empleados, especialmente las generaciones más jóvenes, valoran cada vez más trabajar para empresas que demuestran un compromiso genuino con la sostenibilidad y la responsabilidad social (Brammer, Jackson, & Matten, 2012). Una administración que integra estos valores en sus prácticas diarias no solo cumple con las expectativas de sus empleados, sino que también construye una reputación sólida que puede facilitar la captación de los mejores talentos en un mercado competitivo.

Casos de empresas que lideran con innovación responsable

La minería requiere un gran consumo de agua. Es por ello que Minsur fue mucho más lejos: su equipo de innovación desarrolló un sistema de transporte del agua de mar, por tuberías, desde Ilo a Pampa de Pongo, donde está ubicada su mina de hierro. Especialistas de Minsur explicaron a Gestión, en una presentación que realizaron durante Clad the Innovators Summit Latam 2019, que todo el proceso requirió un equipo de trabajo multidisciplinario que buscó conjuntamente soluciones prácticas y valor económico. (Hernández Pajares & Yagui Nishii, 2021)

Por si fuera poco, esta solución representa también una innovación social, ya que la construcción de la tubería generó empleo en la zona donde se realiza la minería. Un tema que los miembros de Minsur– De Naku

fueron conscientes, es parte de la empresa líder en la producción de estaño. Para revertir el efecto de su actividad en la biodiversidad, Minsur– De Naku desarrolló un nuevo sistema de reforestación del desierto costero, cuya técnica, que incluye técnicas de permacultura, fue patentada. Asimismo, todas las soluciones para tratar los minerales producidos en sus plantas tratan de recuperar el 100% del agua que se utiliza. Solo por citar alguno de los ejemplos más importantes.

Casos destacados

Los análisis de casos se basan en productos para el cuidado del hogar (usos diversos). La mayoría de ellos están sometidos a certificaciones ambientales, lo que sugiere que ya vienen de un paso importante. A menudo, los propósitos empresariales en esta materia tienen que ver con las credenciales ambientales de los productos. La innovación suele abocarse a las características del producto, la eficacia y/o limpieza. También debería hacer hincapié en el material del packaging.

Ariel, una marca de Procter & Gamble tiene grandes avances generando packaging a partir de desechos de océano. Igual Omo, una marca de Unilever, con su concepto "diseño para reciclar". Mientras en Noruega, Persil apoya la campaña de recoger residuos acumulados y oleados en las costas noruegas, en Islandia su contribución valora la remoción de desechos ambientales de playas, dunas, lagos, ríos, ciénagas, pantanos y páramos nacionales en general, aptos para el turismo y la recreación pública. También puede posicionar tras la propuesta de sustentabilidad de la ropa blanca que estaba falta de este soporte (Acosta Ortiz & Bermúdez Ochoa, 2023).

Por otro lado, en nuestro país, Kuna es un excelente ejemplo de una startup que lidera con innovación res-

ponsable en la industria textil. Su uso de fibra de alpaca y sus prácticas de producción sostenible destacan su compromiso con la sostenibilidad y el desarrollo social, demostrando cómo la innovación puede ser combinada con responsabilidad ambiental y social.

Presentación del siguiente capítulo

La innovación, es el motor del progreso y desarrollo, requiere de un ecosistema de confianza donde las ideas puedan florecer y las colaboraciones prosperar. Este capítulo profundiza en los mecanismos que permiten construir ese ecosistema, poniendo el foco en la transparencia, la rendición de cuentas y la ética.

Exploraremos cómo la gestión adecuada de la propiedad intelectual y la protección de datos garantizan la seguridad y la confidencialidad necesarias para fomentar la innovación abierta. Además, analizaremos cómo construir relaciones sólidas con los stakeholders, basadas en la comunicación transparente y el compromiso con los valores éticos, es clave para impulsar la innovación y el crecimiento sostenible.

Capítulo VII

7. Transparencia y rendición de cuentas: la confianza como base de la innovación

7.1. La importancia de la ética en la toma de decisiones estratégicas

La ética empresarial, entendida como el conjunto de principios y valores que rigen las acciones de una organización, se ha convertido en un diferenciador estratégico en un mercado cada vez más exigente. Tal como señala Gaete Quezada (2012), las decisiones estratégicas, guiadas por sólidos principios éticos, impactan

de manera significativa en todos los actores involucrados, desde los empleados hasta la sociedad en general.

Este capítulo profundiza en la importancia de integrar la ética en la estrategia empresarial, demostrando cómo esta práctica, más allá de ser una mera cuestión de reputación, se erige como una ventaja competitiva que impulsa la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de las organizaciones. A continuación, procederemos a definir algunos conceptos clave que nos permitirán comprender mejor esta afirmación.

Definición de ética

La ética es una rama de la filosofía que se ocupa del estudio de la moral, que a su vez define lo correcto o no en el comportamiento humano. Por tanto, la ética se ocupa del estudio sobre la moral y del resultado de una reflexión sobre lo que la sociedad considera comportamientos socialmente aceptables. Es, en definitiva, la elaboración de los valores y normas que regulan la conducta. La ética parte de que el ser humano tiene la capacidad de autodeterminarse y que rige la vida humana según un fin (telos) (Gaete Quezada, 2012).

El primer filósofo asociado a la ética es Sócrates, que vivió y desarrolló sus ideas en Atenas en el siglo IV a. de C. Sócrates inició el análisis ético de las acciones humanas a partir del principio "conócete a ti mismo" y desarrolló un principio fundamental en la ética: el buscar la felicidad conduce a ser bueno, porque ser malo es malo para uno mismo (la persona hace el mal solo ignorándolo, nadie obra mal a sabiendas) (Gulthrie, 1994). Definir la ética es una tarea compleja y multifacética, ya que implica adentrarse en un terreno donde convergen diversas disciplinas y perspectivas. La religión, la filosofía, la biología, la sociología, la economía y el derecho, entre otras, han aportado sus

propias visiones sobre la moralidad humana. Cada una de estas disciplinas, desde su enfoque particular, ha tratado de explicar el origen, la naturaleza y los fundamentos de los juicios morales. La religión, por ejemplo, establece un marco normativo basado en creencias y dogmas, mientras que la filosofía busca una fundamentación racional y universal de los valores. La biología y la sociología, por su parte, exploran las raíces evolutivas y sociales de la moralidad, mientras que la economía la analiza desde una perspectiva utilitarista, centrada en la maximización del bienestar colectivo. Esta diversidad de enfoques refleja la complejidad inherente al fenómeno moral y la dificultad de establecer una definición única y exhaustiva.

Ética aplicada a la toma de decisiones en el ámbito empresarial

Uno de los ámbitos de la ética que ha ganado mayor aceptación en el mundo empresarial es el relacionado con la toma de decisiones. Aunque la tecnificación promovida por áreas como la administración de empresas y los estudios de posgrado en estas disciplinas es importante, es crucial recordar que el conocimiento técnico por sí solo no es suficiente para enfrentar los desafíos que deben manejar los directivos.

Del mismo modo, es necesario recordar que, en el marco de las organizaciones, persona y ámbito personal se dan la mano constantemente, quedando el debate sobre las implicaciones y consecuencias derivadas de esa interrelación para científicos de la talla de Piaget, Kohlberg o Chichester, entre otros. En cualquier caso, el quehacer de los directivos se concreta, desde el punto de vista de la gestión empresarial, en la toma de decisiones, procedimiento que obliga a recurrir a la vertiente aplicada del conocimiento ético.

En un contexto donde las relaciones son cada vez más relevantes, los valores corporativos y la responsabilidad social solo aportarán valor si se materializan en una política de comunicación transparente, un liderazgo alineado con dichos valores y una toma de decisiones ética. Toda transformación estratégica debe estar fundamentada en principios éticos.

Impacto en la reputación y la confianza del público

Una perspectiva temporal, decisiones carentes de ética en el pasado también pueden suscitar problemas futuros, hasta el grado de poner en peligro la propia viabilidad de las firmas. Centrándonos en el ámbito específico de la planificación estratégica, es posible identificar numerosas notas o pasos en los que los dirigentes pueden decantarse por la vía más adecuada o por la actuación más obscena y cuya suma marca las diferencias entre el éxito y el desastre empresarial: la determinación de los objetivos, el análisis de los factores clave, la identificación de los aspectos relevantes, la formulación de los planes y decisiones al respecto (en sus aspectos cuantitativos + qué, cómo, dónde, cuánto, cómo, cuándo, quiénes, en cuánto, por qué, con qué, etc. – e cualitativos) e incluso en el control de eficacia de los planes y decisiones adoptadas en la estrategia. Aceptar críticas a menudo implica reconocer responsabilidades. Sin importar los méritos personales, es más fácil y políticamente conveniente culpar a otros por los errores en una política o planificación, que admitir los propios fallos en la gestión o en la toma de decisiones.

Finalmente, es crucial asegurar el apoyo firme y constante de aquellos, tanto internos como externos, cuya colaboración es esencial para alcanzar los objetivos de la empresa. Todo ello se traduce directamente en la importancia de la existencia de un banco de activos fí-

sicos (tangibles), financieros, humanos, técnicos, etc., y no físicos o tangibles (valor de la marca, renombre comercial, patentes, secretos o flamante profesional, normas o procedimientos de trabajo, cultura y clima laboral, canales de comunicación, modelos de decisión y comportamiento, planificación estratégica, etc).

Es fundamental comprender a fondo a los clientes y lograr que las organizaciones se centren en satisfacer sus necesidades, en lugar de centrarse únicamente en proporcionar beneficios a sus miembros internos, como accionistas, directivos o sus allegados. La clave para obtener beneficios a corto y largo plazo es superar a la competencia en la satisfacción de las expectativas de los clientes. Nadie gana por ser simplemente un buen comerciante a través de prácticas como vender a precios altos, engañar a clientes antiguos o discriminar a los clientes. Estas actitudes, al final, terminan perjudicando a las organizaciones.

Sostenibilidad a largo plazo

De hecho, cuando una empresa tiene una visión ética, no solamente tiene en cuenta sus beneficios económicos a corto plazo, sino que atiende tanto a los intereses de los agentes económicos que de alguna u otra forma participan de ella (clientes, proveedores, empleados, sociedad...), teniendo así una clara visión económica, pero a la vez comprometiéndose con los valores éticos para todo ello, fijándose objetivos no solamente económicos sino basados también en valores éticos. Para que una empresa pueda mantenerse a largo plazo, no solamente es necesario que los resultados positivos sean constantes, sino que también debe ser sostenible.

De esta manera, se entiende que una compañía a largo plazo debe basar sus decisiones estratégicas no solamente en la rentabilidad de estas, sino en los valores

éticos que debe atesorar y mantener. Una empresa que basa sus decisiones en presentar unos resultados a corto plazo sin atender a que esos resultados se han conseguido de manera ética y comprometiendo su futuro, en realidad lo que ha hecho ha sido sacrificar la sostenibilidad de la misma a corto plazo.

La sostenibilidad será la base de cualquier entidad y ésta solamente podrá nacer de la existencia de ciertos valores éticos en la misma que deberán formar parte de ella de manera individualizada formando parte de su estrategia. De hecho, el crecimiento sostenible, en términos de continuidad y éxito económico y financiero durante el tiempo, con un equilibrio interno y también externo (con el mercado, con el entorno económico más amplio, con los agentes financieros, etc.), incluyendo como motores de este crecimiento sostenible una clara orientación al cliente y a su satisfacción, una asunción de un papel responsable en el conjunto de la sociedad y una constante innovación, son aspectos medulares de la teoría general de la empresa que ya está presente en los escritos de Schmalenbach en la primera década del siglo pasado. (Sorribles Sánchez & Martinez García, 2010).

Éxito empresarial y ética

Ética y éxito empresarial suelen ir de la mano. Aquellas empresas que alcanzan elevados índices de ventas y resultados extraordinarios a largo plazo, en su mayoría, han alcanzado tal punto alabado y deseado por todos mediante su apuesta clara por la calidad, el servicio al cliente, equidad, justicia, objetividad, honestidad, responsabilidad social e innovación, logrando ganarse una excelente reputación en su entorno. En la sociedad en la que vivimos actualmente, el éxito y el prestigio son altamente subjetivos y varían de unas personas a otras. Pese a ello, la mayor parte de

los directivos dirigen sus acciones para que su compañía sea evaluada positivamente por el entorno con el que interactúa (clientes, accionistas, empleados, proveedores, competidores, organismos públicos...) con el fin de asegurar a corto y largo plazo, de forma duradera y sostenible, el progreso y la evolución de esta.

No se debe perder de vista que otro factor crítico de éxito de las organizaciones no sólo se encuentra en los aspectos citados anteriormente (apuesta clara por diversas dimensiones éticas), sino en la eficacia de las estructuras y procesos que faciliten la consecución de los objetivos prefijados, alcanzando su misión, que no es otra que ofrecer una unidad de análisis y síntesis de las decisiones de la compañía frente a otras compañías competidoras. En este punto podemos recalcar que el entorno laboral debe ser un reflejo tangible de los valores éticos que guían a los directivos.

Beneficios a largo plazo de la toma de decisiones éticas

La realización de esta revisión bibliográfica pone de manifiesto la idea de que actuar de manera ética a la hora de tomar decisiones tiene beneficios significativos. Hay que destacar la disminución de los riesgos empresariales, siendo estos riesgos una de las mayores amenazas para la rentabilidad a largo plazo.

La contabilidad y la toma de decisiones con conflictos de interés, además de disminuir el retorno financiero, puede dañar la reputación de la empresa, acabando con el riesgo del "coste del escándalo". Así, la mejora de la rentabilidad a largo plazo, el valor empresarial y la reputación vienen determinados por la generación de un innovador modelo de negocio sostenible y orientado al cliente en un entorno regulatorio que proteja al sector de prácticas ilícitas. La inversión

socialmente responsable basada en el capital intelectual y la reputación, el liderazgo ético definido a través de un modelo de compromiso social y la escrupulosa colaboración con las instituciones son algunas de las medidas en las que el sector asegurador puede focalizarse para adecuarse a la demanda de la sociedad y lograr ventajas competitivas sostenibles.

Imponiendo la propia lógica de corto y largo plazo, la no adopción de estas medidas conlleva a pérdidas financieras tangibles, pero también las incuantificables motivadas por la pérdida de reputación e incluso las pérdidas potenciales derivadas de las oportunidades de negocio. Miles de estudios avalan la influencia de la ética en la toma de decisiones como factor de éxito de las organizaciones. Las prestigiosas guías "Being or Glass-Half-Empty: CEOs Talk About Ethics" y "Governance, It's About Ethical Culture" publicaron su segundo informe en 2017 aportando la información más reciente acerca de por qué y cómo la ética de los líderes puede ayudarles a alcanzar sus metas organizativas, presentando pruebas de que el liderazgo ético impacta positivamente tanto en los intangibles como en el análisis financiero.

7.2. Gestión de la propiedad intelectual y protección de datos

Todas las creaciones independientemente de su forma, que otorgan a su titular un derecho de propiedad, están protegidas por la ley. Esto incluye derechos de propiedad industrial que permiten al titular tomar acciones para prevenir o detener actos de competencia desleal, o para mantener un monopolio temporal en una determinada área geográfica (como a nivel nacional) mediante un derecho exclusivo, como una patente o una marca.

Por su parte, las creaciones intelectuales pueden ser protegidas a través de derechos de autor, los que otorgan al titular el derecho exclusivo de autorizar o prohibir cualquier forma de utilización de su obra o producto que exhiba algún grado de creación. Se trata, por tanto, del derecho de autor, de una protección más relacionada con el sujeto cerebro pensante, no cubriendo el campo de los derechos materiales que incurren en la creación tangibles. Por ello, debemos destacar que este solo cubre los hechos creativos, más no el contenido de la obra, agotando sus efectos después de 70 años de la muerte del autor.

El Perú, al ser un país signatario de diferentes tratados internacionales, celebrados en el marco de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual, como el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, mejor conocido como ADPIC (TRIPS, por su sigla en inglés), viene cumpliendo con diversos compromisos relacionados con la materia, que conllevan a la actualización y mejora del marco legal local, a efectos de promover la creación e innovación del Gobierno Peruano. A través de sus leyes, juega un papel importante en tal misión, propugnando un equilibrio entre las necesidades de quienes usan información, algo cada vez más importante en la sociedad de la información, y los intereses legítimos de los prestatarios de los recursos.

Conceptos básicos y fundamentos legales

En el ámbito de la propiedad intelectual, se resalta como el principal objeto de protección el derecho de autor. Así, desde tiempos muy recientes, se han venido generando normas que regulan este tipo de derechos. Asimismo, actualmente, lo relativo a la protección de datos personales se encuentra establecido en un ordenamiento jurídico complementario, con la apro-

bación no sólo de una norma general de protección de datos personales sino también de sectores específicos de protección personal. (Cándano Pérez, 2019)

Respecto a la protección de datos personales, se ha dado un debate en el Congreso de la República del Perú, en relación con la propuesta de un proyecto de ley para modificar la Ley de Protección de Datos Personales (Ley N° 29733) con el fin de fijar un plazo para que las empresas registren sus bases de datos en el registro del ente regulador (Autoridad Nacional de Protección de Datos) a fin de evitar un cobro de multas a las empresas. Así se inicia el debate y desinformación ante la opinión pública respecto a la naturaleza, las características y las consecuencias de la administración de bases de datos personales a cargo de empresas e instituciones, y de la necesidad de contar con normas que regulen las operaciones que se realizan sobre ellas y de cuya coordinación y supervisión se encargue una autoridad especializada, todo lo cual es ajeno al llamado "cambio de plazos" que se busca mediante una modificación de la Ley N.° 29733, Ley de Protección de Datos Personales .

En el ámbito de la propiedad intelectual existe un consenso general acerca de su capacidad para proporcionar ventajas competitivas sostenibles de tipo cualitativo y cuantitativo. Se constituye uno de los factores fundamentales a la hora de fijar y promover un crecimiento económico basado en un desarrollo real de la innovación. (Ruiz Nizama, 2015)

Marco legal de la propiedad intelectual en Perú

De acuerdo con el artículo 73 de la Constitución Política del Perú: "Las invenciones, marcas de fábrica, nombre y marcas de comercio, obtención o introduc-

ción de nuevas especies animales o vegetales útiles, y derechos literarios y artísticos son propiedad exclusiva y privativa de los inventores, actualizadores, introducidores o autores; el Estado promueve las investigaciones científicas, fomenta la difusión del conocimiento y protege su propiedad intelectual y material". Así, la regulación constitucional es clara y precisa acerca del soporte normativo en el ámbito de la propiedad intelectual y resulta relevante para la comunidad empresarial, en vista de la amplia gama de derechos que pueden ser titularizados por ella, en mérito de su capacidad creadora y en cuyo despliegue el Estado Peruano no solo no grava económicamente la adquisición de tales bienes intelectuales, sino que además propende su protección y fomento a través de distintos mecanismos.

El sistema legal peruano define a "Signo Distintivo" como cualquier signo que pueda servir para distinguir o diferenciar en el mercado los productos o servicios de una empresa, de los de otras empresas. Los signos distintivos se encuentran relacionados al derecho marcario. El régimen normativo peruano ha incorporado dos tratados en específico, el Tratado de París regulará todo lo vinculante a propiedad industrial, con la finalidad de fortalecer y fomentar el intercambio de innovaciones entre sus partes miembros. Las marcas son un punto crítico dentro de las empresas, ya que estas son el reflejo del producto que estas venden, siendo el estudio de mercado un factor clave para asegurar el éxito del bien o servicio. Es por ello que el régimen legal peruano es concordante con estándares internacionales en la materia y ha regulado el procedimiento de registro y oposición, así como la nulidad de marcas y la cancelación de registro de las mismas por falta de uso. (Maravi Contreras, 2014) También podemos mencionar el Decreto Legislativo N.° 822 Nueva Ley de los Derechos de Autor, se

encarga de regular los derechos de autor y demás derechos de propiedad intelectual. Además, establece el procedimiento de solicitud para la protección de los derechos de los autores. Contiene las disposiciones relativas a la explotación económica de las obras, el plazo de duración de los derechos patrimoniales y disposiciones penales y sanciones, adicionalmente permite el registro de software.

Registro de la propiedad intelectual en Perú

En el dinámico panorama empresarial peruano, proteger las creaciones intelectuales es fundamental para fomentar la innovación y la competitividad. El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) es la entidad encargada de administrar el sistema de registro y protección de la propiedad intelectual en el país. A través de este organismo, las empresas y los emprendedores pueden registrar marcas, patentes, diseños industriales y derechos de autor, garantizando así la exclusividad sobre sus creaciones y evitando la copia o el uso no autorizado por parte de terceros. Este registro no solo brinda seguridad jurídica a los titulares de los derechos, sino que también promueve la inversión, el desarrollo tecnológico y la generación de valor agregado en la economía peruana.

El registro de la propiedad intelectual en Perú es un proceso relativamente sencillo y accesible. INDECOPI cuenta con una plataforma virtual que permite realizar trámites en línea, agilizando los procedimientos y reduciendo costos. Además, ofrece servicios de asesoría y capacitación para guiar a los usuarios en el proceso de registro y protección de sus creaciones. Es importante destacar que la protección de la propiedad intelectual no solo beneficia a las grandes empresas, sino también a los pequeños emprendedo-

res y a los creadores independientes, quienes pueden aprovechar este mecanismo para valorizar sus productos y servicios y acceder a nuevos mercados.

Derechos de autor y su protección

En el dinámico entorno empresarial peruano, la protección de la propiedad intelectual se ha vuelto un pilar fundamental. Los derechos de autor, en particular, desempeñan un papel crucial al garantizar que los creadores de obras originales, desde escritores y músicos hasta diseñadores gráficos y programadores, puedan ejercer control sobre sus creaciones y obtener un beneficio económico justo por su trabajo.

En Perú, el marco legal que protege los derechos de autor se encuentra establecido en el Decreto Legislativo N.° 822. Esta norma brinda a los autores una serie de derechos exclusivos, como el derecho a reproducir, distribuir, comunicar públicamente y transformar sus obras. Además, establece sanciones para quienes infrinjan estos derechos, como la indemnización por daños y perjuicios. La protección de los derechos de autor es de suma importancia para las empresas peruanas, ya que les permite proteger sus activos intangibles más valiosos, como marcas, logotipos, diseños industriales y obras literarias y artísticas. Asimismo, fomenta la innovación y la creatividad, al incentivar a los creadores a desarrollar nuevos productos y servicios.

Para las empresas, es fundamental conocer y respetar los derechos de autor de terceros, así como proteger sus propias creaciones. Esto implica realizar una adecuada gestión de la propiedad intelectual, registrar las obras ante los organismos competentes y tomar las medidas necesarias para evitar la piratería y la competencia desleal. Al hacerlo, las empresas contribuyen a un entorno empresarial más justo y equitativo, donde

se valora y recompensa la creatividad y el esfuerzo.

Protección de datos personales en Perú

La protección de datos personales en Perú ha cobrado una relevancia innegable en el panorama empresarial actual. La Ley N.° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, promulgada en 2011, establece un marco legal sólido para garantizar el derecho fundamental a la privacidad de las personas y el adecuado tratamiento de sus datos personales.

En este contexto, las empresas peruanas, independientemente de su tamaño o sector, deben adoptar medidas concretas para cumplir con esta normativa. El incumplimiento puede acarrear sanciones administrativas y penales significativas, además de generar un daño reputacional irreparable. Uno de los pilares fundamentales de la ley es el consentimiento informado. Las empresas deben obtener el consentimiento expreso de los titulares de los datos antes de recolectar, utilizar o revelar cualquier información personal. Este consentimiento debe ser libre, informado y específico para cada finalidad.

Asimismo, la ley establece los principios de licitud, finalidad, necesidad, calidad, seguridad, confidencialidad y transparencia en el tratamiento de los datos personales. Estos principios garantizan que la información sea manejada de manera ética y responsable, minimizando los riesgos de filtraciones o usos indebidos.

La Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales (ANPD) es el ente encargado de velar por el cumplimiento de la ley y de sancionar a quienes la infrinjan. Las empresas deben estar al tanto de las disposiciones de la ANPD y adoptar las medidas necesarias para garantizar la protec-

ción de los datos personales en sus operaciones.

La protección de datos personales es un tema estratégico para las empresas peruanas; al cumplir con la normativa vigente, las organizaciones no solo evitan sanciones, sino que también fortalecen su reputación, generan confianza en sus clientes y contribuyen a construir un entorno empresarial más seguro y transparente.

Responsabilidades y sanciones en caso de incumplimiento

El incumplimiento de la Ley de Protección de Datos Personales en Perú acarrea importantes responsabilidades y sanciones tanto para personas naturales como jurídicas. Las empresas que manejan datos personales de sus clientes, empleados o cualquier otro individuo están obligadas a garantizar su seguridad y privacidad. En caso de incumplimiento, la Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales (ANPDP) puede imponer sanciones administrativas que van desde multas económicas hasta la suspensión de actividades. Además de las sanciones administrativas, las empresas pueden enfrentar demandas civiles por parte de los afectados, quienes pueden solicitar una indemnización por los daños y perjuicios causados. En el ámbito penal, el tratamiento ilícito de datos personales puede constituir un delito, lo que podría derivar en la imposición de penas privativas de libertad.

Es fundamental que las empresas peruanas implementen medidas técnicas, administrativas y organizativas adecuadas para proteger los datos personales que manejan. Asimismo, deben contar con políticas internas claras y capacitar a sus colaboradores sobre la importancia de la protección de datos. El incumplimiento de estas obligaciones no solo puede generar costos económicos significativos, sino también dañar la re-

putación de la empresa y la confianza de sus clientes.

Importancia de la propiedad intelectual en el ámbito empresarial

El creciente desarrollo de la ciencia y tecnología, que ha propiciado la globalización económica, en un contexto de acelerado cambio tecnológico, ha transformado la importancia de la información. Estos cambios no sólo han generado múltiples posibilidades de mejora de la productividad y competitividad, sino que también han aumentado los riesgos asumidos por las empresas si no se adoptan medidas de protección.

En el caso concreto de la información tecnológica, resulta fácticamente claro que el valor de las empresas radica casi en su totalidad en los conocimientos y experiencias adquiridos en su desarrollo y mejora. En último término, estos son los que aportan a nuestros sistemas de producción mejores niveles de competitividad, productividad y rentabilidad.

Es innegable el hecho de que las infraestructuras tecnológicas actuales (telecomunicaciones, redes informáticas globales) han potenciado la circulación y transmisión de conocimiento de manera exponencial. Todo ello contribuye a la idea de que, en suma, nuestros sistemas de protección no resultan activamente competitivos para contener la denominada "espiral del conocimiento". Por tanto, es fundamental para cualquier compañía incorporar a su estrategia empresarial proyectos de innovación de procesos y productos que ayuden a mejorar las características inherentes a los productos o servicios proporcionados y a los procesos productivos utilizados. Del mismo modo, también ayuda a toda unidad productiva a ser considerada como competitiva en el mercado, o lo que es lo mismo, a alcanzar la cuota del mismo, que es necesa-

rio para satisfacer sus objetivos. Y ahí radica gran parte de la importancia de la Gestión del Conocimiento y de la Gestión de la Propiedad Intelectual o Industrial.

Retos y tendencias en la gestión de la propiedad intelectual y protección de datos

La gestión de la propiedad intelectual y la protección de datos en Perú se encuentran en un punto de inflexión, impulsadas por la creciente digitalización y la globalización. Los retos son múltiples: desde la adaptación de marcos legales obsoletos ante la irrupción de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, hasta la concienciación empresarial sobre la importancia de proteger activos intangibles.

Asimismo, la creciente preocupación por la privacidad de los datos personales exige un enfoque proactivo en materia de seguridad de la información y cumplimiento normativo. En este contexto, las tendencias apuntan hacia una mayor sofisticación en la gestión de la propiedad intelectual, con un énfasis en la protección de datos personales y la adopción de tecnologías como el blockchain para garantizar la autenticidad y trazabilidad de los activos digitales. La colaboración entre el sector público y privado, así como la inversión en capacitación, serán clave para enfrentar estos desafíos

Importancia de la protección de la propiedad intelectual

La titularidad, la protección eficaz y el control de la propiedad intelectual e industrial son factores determinantes para la competitividad y el desarrollo tecnológico y económico. La protección de una invención, de una creación artística, de un dibujo o modelo de fabricación o cualquier otro bien intelectual, además de constituir por sí misma una inversión particularizada

en su realización, supone, por otro lado, la predisposición por parte del titular de los medios necesarios para hacer conocer, valorar, utilizar y en su caso patentar u otra modalidad de protección industrial o intelectual que redunden en beneficio propio y no del competidor.

A través del sistema de celebración de licencias, de contratos de knowhow para el funcionamiento de franquicias, de autorizaciones expresas sobre la utilización de un derecho o la realización de una invención, etc., la protección de la propiedad industrial e intelectual es un activo especial para cualquier negocio. Marca una ventaja competitiva en sectores industriales o de producción de bienes o servicios especiales, o genera mayores ingresos por el licenciamiento o cesión de tales derechos a terceros. En todos estos quehaceres del mundo de los negocios, una adecuada planificación de su protección es imprescindible, para no incurrir en gastos innecesarios, para evitar plagios, suplantaciones y fraudes en general en perjuicio del negocio y para no perder oportunidades valiosas en el comercio, uso de las invenciones o en la explotación industrial, comercial o económica de cualquier creación intelectual. Debe constituir un principio esencial para cualquier empresario, profesional, investigador, artista, inventor. Es por lo tanto lógico que cada uno de estos sectores confíe en su propio trabajo, y considere el fruto de su inventiva, creatividad e innovación como el valor más importante generado por su actividad.

7.3. Construyendo relaciones de confianza con stakeholders

En el entorno empresarial peruano, construir y mantener relaciones de confianza con los stakeholders es fundamental para el éxito y la sostenibilidad de las organizaciones. Entendemos por stakeholders a todas

aquellas personas, grupos o instituciones que tienen un interés en una empresa y que se ven afectados por sus decisiones. Esto incluye a empleados, clientes, proveedores, inversores, comunidades locales, gobiernos y otros grupos que pueden influir o ser influenciados por las actividades de la compañía. Es decir, son todos aquellos que tienen algo que ganar o perder con lo que hace la empresa. (Fernández García, 2010)

En el contexto peruano, el empresario, por lo general, mantiene relaciones de confianza con sus microgrupos de stakeholders. En algunos casos, estas relaciones son extremadamente cercanas, generando lazos familiares o de amistad; asimismo, se favorece por un contexto sociocultural, de por sí, establecido.

Tipos de stakeholders en Perú

En el contexto empresarial peruano, los stakeholders abarcan una amplia gama de actores que interactúan con las organizaciones y se ven afectados por sus decisiones. Estos grupos de interés pueden clasificarse en internos y externos. (Gaete Quezada, Responsabilidad social universitaria: una mirada a la relación de la universidad con la sociedad desde la prespectiva de las partes interesadas. Un estudio de caso, 2012)

Los stakeholders internos incluyen a los empleados, accionistas y directivos, quienes tienen una relación directa con la empresa y participan en su gestión diaria. Por otro lado, los stakeholders externos son aquellos que no forman parte de la organización, pero tienen un interés legítimo en ella.

En Perú, los stakeholders externos más relevantes son los clientes, proveedores, comunidades locales, gobierno, organizaciones no gubernamentales (ONGs), medios de comunicación y com-

petidores. Cada uno de estos grupos posee intereses y expectativas particulares que las empresas deben considerar para lograr un desempeño sostenible y una reputación positiva en el mercado.

La identificación y gestión efectiva de los stakeholders es crucial para el éxito de las empresas peruanas. Al establecer relaciones sólidas y transparentes con todos los grupos de interés, las organizaciones pueden mitigar riesgos, mejorar su reputación, obtener una ventaja competitiva y contribuir al desarrollo sostenible del país. En un entorno empresarial cada vez más complejo y exigente, las empresas peruanas deben adoptar una perspectiva de gestión de stakeholders que les permita integrar las necesidades y expectativas de todos los actores involucrados en sus actividades.

Comunicación efectiva

Las reuniones directas son una forma eficaz de acumular compromiso y que además tendrá efectos positivos entre los stakeholders internos manteniéndolos informados en todo momento. Los diferentes actores de comunicación tanto al interior como al exterior, dependen de la actividad de rentabilización seleccionada y del proyecto a desarrollar, pero ninguno debe faltar, deben sentirse partes del proyecto, partícipes de esta aventura inmersiva, que aportan sus conocimientos. Y es que ya se sabe, el liderazgo con confianza se merece la lealtad de sus seguidores, que no deben temer por sus empleos debido a la actividad de rentabilización seleccionada. - Nivea: “El Poder de la Unión”.

Este ejemplo muestra el “poder” que puede tener la unión de los empleados de una empresa, si directivos y empleados trabajan como equipo en definir y proteger unos principios y valores fundamentales generan confianza en los stakeholders internos y también externos.

Caso de estudio de relaciones con stakeholders en Perú

La compañía Lima Airport Partners (LAP) es la operadora del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Dicha empresa es una sociedad conformada por Fraport AG y Grupo Aeropuerto del Pacífico (que a su vez está conformado por JJC Ingenieros, Corporación Inmobiliaria Kuntur S.A., AC Capitales SAFI, Corporación de Infraestructuras S.A., Inversiones EMCO). En el 2001, LAP firmó un contrato de concesión para operar y modernizar el aeropuerto. LAP invertirá en la modernización de la infraestructura del aeropuerto, incrementando y modernizando la pista de aterrizaje y plataformas para aviones, ampliando el edificio terminal, así como mejorando y modernizando equipos y sistemas internos del aeropuerto, con la finalidad de mejorar los servicios de transporte aéreo de pasajeros y de carga en el mercado peruano.

A principios de la concesión, LAP convocó a una serie de presentaciones a representantes de diferentes stakeholders, entre ellos a los vecinos del aeropuerto, vecinos del Callao, empresas aéreas, gremios de carga, empresas de transporte de pasajeros, entre otros. A través de una publicación en su página web y la invitación directa a sus contactos, los participantes podían inscribirse para pasar a formar parte de los Stakeholders Consultative Comittees (SCC). Utilizando una metodología que sugiere la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), se realizaron reuniones mensuales con diferentes SCC (de pasajeros, de celda operativa, de carga, de vecinos, de residentes del Callao) con el fin de escuchar y atender sus necesidades. Una vez terminado un tema, se pasa al siguiente punto, pero se crea un seguimiento de los puntos para participantes estratégicos. Algunas de las reuniones mensuales generalmente ter-

minan con visitas técnicas, donde el equipo SCC recibe una explicación mayor al ejemplo presentado.

Desafíos y obstáculos en la construcción de relaciones de confianza

La desconfianza mutua es sin duda, la primera piedra con la cual se empieza a construir una relación de confianza en el país. Eligiendo un enfoque político, Perú aparece como un país profundamente fragmentado – no fracturado - y fragmentado no tanto por grandes o irreparables diferencias sino por la ausencia de un proyecto nacional consensuado y un Estado como ámbito del mismo y mediador para su logro. Por supuesto que estas características generan y a su vez refuerzan la desconfianza mutua entre los segmentos de actores sociales relevantes o stakeholders (movimientos políticos, organizaciones de la sociedad civil, empresas, universidades, donantes, etc.) que se insertan en realidad en un Estado (central, regional y municipal) que destaca por patrones de "desaliento" (o complicidad) para la inversión privada y "apropiación" (o cooptación) de recursos que se transfieren para "fines específicos".

Ausencia de un sistema de valores compartido. La ausencia de un proyecto nacional y por ende de un sistema de valores compartido por los diferentes actores e informado a su vez por la ética y la moral genera serias dificultades para consensuar una agenda de trabajo, o para dimensionar de modo coincidente las contribuciones/impacto de todas las acciones que se realizan en el país. Por ello, es común encontrar una creciente judicialización de los conflictos, un incremento de la "cultura del denuncismo" y de modo sistémico, un debilitamiento del capital social y de todos los principios y mecanismos democráticos para su validación y sostenimiento. La creciente presencia de estas ten-

dencias en la sociedad, en las instituciones y entre los diferentes actores sociales dificulta la construcción y el mantenimiento de vinculaciones basadas en la confianza que favorece la elección de cauces violentos y no democráticos para lograr los objetivos planteados.

Herramientas y técnicas para fortalecer la confianza

La confianza, tanto a nivel institucional como interpersonal, es un pilar fundamental para el desarrollo sostenible de cualquier sociedad. En el contexto peruano, fortalecer la confianza se ha convertido en una tarea prioritaria para impulsar el crecimiento económico, la gobernabilidad y la cohesión social. Para lograrlo, es necesario implementar una serie de herramientas y técnicas que permitan reconstruir los lazos de confianza erosionados y fomentar un clima de mayor credibilidad y transparencia.

Entre las herramientas más efectivas se encuentran la mejora de la comunicación gubernamental, la promoción de la participación ciudadana en la toma de decisiones, la lucha contra la corrupción, y el fortalecimiento de las instituciones democráticas. Estas acciones deben ir acompañadas de una gestión pública eficiente y transparente, que permita a los ciudadanos verificar la correcta utilización de los recursos públicos y la rendición de cuentas de los funcionarios. Asimismo, es fundamental invertir en educación y formación ciudadana para fomentar una cultura de la legalidad y el respeto a las instituciones.

A nivel empresarial, las empresas peruanas pueden contribuir a fortalecer la confianza a través de prácticas de responsabilidad social, la implementación de políticas de transparencia y ética empresarial, y el fomento de relaciones laborales basadas en el res-

peto mutuo y la confianza. Además, es importante que las empresas peruanas se involucren en el desarrollo de sus comunidades y colaboren con el Estado en la búsqueda de soluciones a los problemas sociales. Al fortalecer la confianza, las empresas no solo contribuirán al bienestar de la sociedad, sino que también mejoran su reputación y atraen inversiones.

Ética y responsabilidad en las relaciones con stakeholders en Perú

La gestión de stakeholders en el contexto peruano adquiere una relevancia particular, dada la diversidad cultural, la marcada desigualdad social y la creciente demanda por una mayor responsabilidad social empresarial. Las empresas peruanas, al operar en un entorno complejo y dinámico, deben cultivar relaciones basadas en la confianza, la transparencia y el respeto mutuo con todos sus grupos de interés. Esto implica no solo cumplir con las obligaciones legales, sino también ir más allá, adoptando prácticas éticas que contribuyan al desarrollo sostenible del país.

La responsabilidad social empresarial (RSE) se ha convertido en un imperativo para las empresas peruanas que desean construir una reputación sólida y sostenible a largo plazo. En este sentido, las relaciones con los stakeholders se erigen como un pilar fundamental de la RSE, ya que permiten a las empresas identificar y gestionar los impactos de sus actividades en la sociedad y el medio ambiente. Asimismo, al involucrar a los stakeholders en la toma de decisiones, las empresas pueden fortalecer su legitimidad social y mejorar su capacidad de respuesta ante los desafíos del entorno. (Tamani Redondez & Malaga Quilcat, 2023) En el Perú, la gestión de stakeholders se enfrenta a desafíos específicos, como la informalidad, la corrupción y la debilidad institucional. Sin embargo,

también existen oportunidades para el desarrollo de prácticas innovadoras y la construcción de un tejido empresarial más responsable. Las empresas peruanas pueden aprovechar las iniciativas de RSE existentes, así como las alianzas con organizaciones de la sociedad civil y el gobierno, para fortalecer sus relaciones con los stakeholders y contribuir a un desarrollo más equitativo e inclusivo.

Presentación del siguiente capítulo

El capítulo octavo aborda las principales tendencias y desafíos para la innovación en el Perú del siglo XXI. Primero, se examina el impacto de las nuevas tecnologías en el panorama empresarial, considerando cómo estas innovaciones transforman las operaciones y los modelos de negocio. Luego, se explora la innovación como herramienta para reducir la brecha digital y social, analizando cómo puede promover una mayor inclusión y equidad. Finalmente, se evalúa el papel del Estado y las universidades en el fomento de un ecosistema de innovación, destacando su importancia para el desarrollo económico y social del país. Proporciona una visión integral de cómo las empresas peruanas pueden enfrentar y aprovechar los cambios actuales para avanzar en un entorno en constante.

PARTE IV
EL FUTURO DE LA INNOVACIÓN EN EL PERÚ

Capítulo VIII

8. Tendencias y desafíos para la innovación en el Perú del siglo XXI

8.1. El impacto de las nuevas tecnologías en el panorama empresarial peruano

Definición y evolución de las nuevas tecnologías

La tecnología es una herramienta poderosa para individuos, empresas y países, que les permite desarrollar procesos y llevar a cabo acciones de diversas características. Las plataformas de medios sociales como Facebook, LinkedIn, blogs, wikis, Flickr, podcasts y YouTube han permitido una comunicación intensiva, ya que se han divulgado las microburbujas personalizadas que cualquiera puede compartir con los miembros de la microburbuja. En el ámbito empresarial, se ha centrado en el área de gestión, tanto internamente como externamente, entre usuarios y clientes.

La tecnología ha transformado el mundo empresarial, desde las aplicaciones de las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) hasta los procesos de producción y prestación de servicios. Las TIC son sistemas de manipulación de la información que respaldan actividades como el marketing, las ventas, la ingeniería, el desarrollo, la fabricación, la producción, la logística, la gestión y las finanzas. Estos sistemas presentan grandes desafíos en su implementación en mercados en constante cambio debido a las constantes innovaciones tecnológicas y a la globalización. (Alvarado Romero & Arteaga González, 2023)

El mercado peruano se distingue por su alto índice de crecimiento, alcanzando un promedio del 7% en la última década, convirtiéndose en uno de los más dinámicos de América Latina. El impacto de las TIC se refleja en el crecimiento de la banca en línea, la banca electrónica, la banca móvil, la teleasistencia y la gestión de la experiencia del cliente a través del análisis de redes. También se destaca el aumento en la adquisición de teléfonos inteligentes, netbooks y tabletas, marcando así la migración de personas y contenido al mundo digital. A su vez, diversas industrias muestran un crecimiento sostenido, como los microcréditos, la expansión de las cadenas de tiendas por departamento, la ampliación de los servicios públicos con mayor cobertura y el crecimiento de la telefonía de larga distancia en los últimos cinco años. (Murguía Marañón, 2024)

Contexto empresarial en el Perú

De acuerdo con un informe de Price Waterhouse Cooper (PWC), en el primer trimestre del año 2014, el Perú logró una consolidación positiva, lo cual se reflejó en el desempeño de las 45 empresas que forman parte del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (BVL). En la actualidad, el país es reconocido como un mercado emergente a nivel macroeconómico que ha demostrado un crecimiento estable, con un panorama económico favorable, lo que ha despertado el interés del mundo financiero, económico, empresarial y de inversionistas. En los últimos quince años, el país ha experimentado una leve mejora en el PBI (Producto Bruto Interno), con un valor que supera el 6% interanual y se espera que continúe creciendo. (Hernández Mesta, 2022)

Adopción de tecnologías en las empresas peruanas

De acuerdo con lo mencionado en secciones anteriores, las compañías peruanas han estado invirtiendo en tecnología y, en específico, en tecnología basada en TI. De acuerdo con IDC (2019), el gasto de las compañías peruanas en transformación digital aumentó un 25 % durante el 2019 en comparación con el año anterior, lo que estaría indicando un claro interés por parte de las compañías en incorporar tecnología para fortalecer su competitividad y ser más relevantes en los mercados en los que operan. Esta percepción se ve reforzada por el hecho de que el 58.3 % de las compañías peruanas considera tener una cultura digital, aunque en algunos casos ha sucedido que recurren a tecnologías digitales sin tener una visión integral del posible impacto que estas tienen en la gestión interna o externa del negocio. (Barbieri Quiroz & Paz Rivera, 2023)

Beneficios de la implementación de nuevas tecnologías en las empresas

La aplicación de nuevas tecnologías ofrece múltiples ventajas para las empresas. Se espera que la implementación tecnológica impacte en el aumento de la productividad y en la mejora de las prácticas y procesos empresariales, así como en el desarrollo de nuevos servicios y en la consecución de ventajas competitivas sostenibles para la empresa. Antes de analizar detalladamente los beneficios, es importante destacar que la gran variedad de pymes en el país hace que ninguna tecnología sea beneficiosa por sí sola, sino que solo será adecuada si se adapta a las necesidades de la empresa, su cadena de valor y su estrategia de innovación. Las ventajas derivadas de la adopción de tecnologías innovadoras van más allá de la eficiencia operativa y la interacción con los clientes, centrándose en la explotación de datos para

la toma de decisiones empresariales. (Araya, 2020)

Desafíos y barreras en la implementación de tecnologías

Con características inherentes de estructuras organizativas y condiciones externas de entornos competitivos, la diversidad territorial de las regiones empresariales peruanas dificulta la gestión de políticas tecnológicas. Los órganos públicos dependen de variables locales y regionales para tomar decisiones de inversión en tecnología, lo que dificulta la eficacia y eficiencia de estas administraciones.

Superar estas barreras y favorecer la adopción generalizada de la tecnología conlleva necesariamente un conjunto de estrategias y medidas a medio y largo plazo que necesitan una combinación variada de políticas tecnológicas con el conjunto de actuaciones económicas y sociales que inciden sobre dichas barreras. Así, por un lado, no basta con que la tecnología esté disponible a los mercados, la cuestión deberá ir más allá y dilucidar sobre las razones de por qué esta tecnología no es adoptada independientemente de su disponibilidad, y, por otro, las políticas tecnológicas enfocadas al impulso tecnológico demandan de actuaciones coordinadas que vayan más allá de aspectos meramente técnico-instrumentales, como pueden ser los tradicionales dirigidos al apoyo al desarrollo de proyectos de I+D empresarial.

Falta de capacitación y resistencia al cambio

En los años recientes, la innovación y el aumento en el uso generalizado de la tecnología en el ámbito empresarial ha presentado desafíos significativos para todas las organizaciones, independientemente de su tamaño. En este sentido, un aspecto

inicial que se examinó fue la falta de formación y la resistencia al cambio. Respecto a la falta de formación, la mayoría de las entrevistadas señalaron que la implementación de nuevas tecnologías no estaba alineada con la formación que recibían sus empleados. En cuanto a la resistencia al cambio, sólo una de las líderes entrevistadas mencionó haber experimentado resistencia al incorporar nuevos métodos de trabajo. Sin embargo, esta resistencia termina resultando en altas tasas de rotación de personal.

Otro aspecto a considerar, fue la ausencia de una cultura arraigada de innovación, con un enfoque principalmente centrado en los clientes. Tanto las líderes como las seguidoras entrevistadas señalaron que sus empresas carecían de una cultura enfocada en la innovación. Las líderes también expresaron que, en una de las consultoras entrevistadas, hay un interés creciente en fortalecer este aspecto, sobre todo con la llegada de una nueva gerente general. En cuanto a la orientación al cliente, se observa una actitud más proactiva, ya que hay información continua sobre los clientes y su comportamiento actual. Además, se busca aumentar el valor para el cliente frente a la competencia, y se está trabajando en la digitalización de la mayoría de los procesos. Las seguidas opinaron que esta competencia es común en todos los negocios, pero las empresas que están en una posición menos privilegiada todavía se encuentran en el proceso de implementar esta estrategia mediante la explotación de bases de datos (big data). Es importante destacar que una cultura de innovación no debería limitarse únicamente a los clientes (Heredia, 2020).

Estrategias para una exitosa implementación tecnológica

El gran error que cometen las empresas peruanas no es cometer errores, sino no haber comprendido y asimilado de manera proactiva estos cambios. Dado que el mercado peruano está muy orientado hacia el sector inmobiliario (financiero y minorista), es aconsejable implementar estas nuevas herramientas a corto y mediano plazo, ya que los efectos de la implementación serán más evidentes. Esto contribuirá a los marcos legales, contables y fiscales, permitiendo realizar transacciones más efectivas e invertir en los lugares adecuados. Las soluciones que deben implementarse son aquellas que ayuden eficazmente a estos sectores a tomar las mejores decisiones. Los nuevos avances y soluciones propuestos por diversas empresas tecnológicas deben ser cuidadosamente estudiados y analizados antes de implementar cualquier elemento en las operaciones inmobiliarias. Además, se deben considerar las normativas contables (NIIF's) y exenciones fiscales para apoyar de forma adecuada las inversiones que deben ser respaldadas por diferentes inversionistas del país, tanto nacionales como extranjeros (Alarcon Urquiaga & Miranda Yllescas..., 2022).

Impacto de las nuevas tecnologías en la competitividad empresarial

En la actualidad, el progreso tecnológico se percibe como un instrumento fundamental para mejorar el nivel de competitividad empresarial, logrando así una eficiencia en el uso de capacidades y recursos, así como también apoyando de manera significativa los procesos de innovación, tanto para el desarrollo de nuevos productos como para la exploración de nuevos modelos de negocios y mercados. Los cambios que están teniendo un impacto fundamental en la compe-

titividad en términos de TIC incluyen la integración y adopción de tecnologías digitales, servicios y aplicaciones, smartphones y otros dispositivos móviles, redes sociales, nube, big data, inteligencia empresarial, analítica, experiencia de usuario, talento digital, entre otros, además de las transformaciones que las TIC favorecen o dependen de ellas, como la adaptación a las necesidades cambiantes de clientes, proveedores y la administración, la igualdad de acceso a la tecnología y el crecimiento del interés en la TI ecológica, la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial.

El impacto de las tecnologías en el panorama competitivo está relacionado con cambios en el comportamiento de los clientes, la dinámica competitiva en los mercados y la creación de valor de los bienes y servicios. El uso de herramientas basadas en las TIC ha cambiado el comportamiento de los clientes en su proceso de compra, la transmisión de la calidad de las marcas y productos, entre otros. Además, ha abaratado los costes y facilitado la internacionalización de las empresas, pero también ha aumentado la competencia. Las TIC han permitido la aparición de nuevos competidores y han influido en la creación de valor de los bienes y servicios, incluyendo su personalización. Se ha extendido el modelo de "larga cola" en el que las empresas líderes generan ingresos con productos genéricos y se benefician de los productos diferentes que componen la larga cola. (Babilonia Martel & Carretero Gonzales, 2022)

8.2. El papel de la innovación en la superación de la brecha digital y social en el Perú

Introducción a la brecha digital y social en el Perú

Cuando se menciona la brecha digital, usualmente se relaciona con la disparidad de acceso entre quienes

utilizan la tecnología y quienes no lo hacen. Refleja la presencia de una barrera de formación. Esta brecha tiene otras complejidades, por lo que la brecha digital y social constituyen lo que conocemos como los dos aspectos de la exclusión digital. Además, no es suficiente que las personas tengan acceso a la tecnología para garantizar que también estén conectadas, es necesario que los ciudadanos sean capaces y sepan cómo transmitir mensajes a través de esas vías (Castro, 2022).

Perú enfrenta serias circunstancias debido a factores que han generado una realidad dual. La tecnología ha satisfecho necesidades humanas, pero también ha causado desigualdades injustas. Vivimos en una Sociedad de la Información y del Conocimiento globalizada, impulsada por avances en TIC. Esto ha generado cambios a nivel global en aspectos sociales, culturales, políticos, económicos y educativos. A nivel personal, las personas tienen acceso a diversas fuentes de información y comunicación a través de internet y la interactividad (Tomaselli, 2021).

Definición y tipos de innovación

"La innovación es un proceso continuo de combinación, asimilación y explotación de nuevas informaciones, conocimientos y alianzas, que aporta nuevas ideas y aplicaciones a productos, servicios, sistemas de organización y equipamientos, que proporcionan claras ventajas y diferenciación a la empresa y/o nacional y que son el resultado de la explotación del conocimiento tácito. No debe confundirse con invención, la innovación puede clasificarse según el sector de donde procede la nueva información (tecnológica o no tecnológica) o según el tipo de nueva información generada (producto, proceso, organizativa y de marketing)" (Castro *et al.*, 2023).

Innovación tecnológica como solución a la brecha digital

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) tienen una gran importancia para mejorar la economía de un país. Estas tecnologías, conocidas también como nuevas tecnologías de la información (NTI), son uno de los motores destinados a favorecer el incremento de la productividad en países de todo el mundo. Del mismo modo, las TIC posibilitan a las empresas la entrada en nuevos mercados y también la mejora en la oferta de los productos. Una de las desventajas de esta "nueva era" es que en la misma no todos se encuentran al mismo nivel para poder avanzar y progresar. Esta es la denominada Brecha Digital. Por lo tanto, será necesario establecer estrategias por parte de los Gobiernos y otras instituciones para de alguna manera lograr una igualdad entre "los conocedores" de las posibilidades que ofrecen estas tecnologías y "quienes no la conocen" (Ziegler *et al.*, 2020).

Innovación social como solución a la brecha social

El desarrollo de obras de infraestructura se constituye en una acción imprescindible para el desarrollo de servicios de comunicación. Sin embargo, queda muy claro que esta acción no es suficiente. Por ello, la existencia de mayores oportunidades de participación y acción social debe ser la mejor manera para tratar de eliminar barreras de adaptación y flexibilidad que las intervenciones tecnológicas exigen para lograr cambios perdurables en la actitud e interacción con la sociedad. A las acciones sostenibles y estructuradas denominadas de innovación debe permitir, entre otros aspectos: (1) la eliminación y/o enriquecimiento del viejo, rígido y anclado en un contexto entrenamiento con metodologías flexibles y participativas, (2) desarrollar y fortalecer la motivación y actitud de los participan-

tes y beneficiarios involucrados en las intervenciones de investigación y extensión y (3) mejorar la relación entre grupos sociales o agentes que interactúan a nivel local, regional y nacional generando elementos que permitan el cambio y desarrollo (Pérez, 2020).

Políticas públicas y marcos regulatorios para fomentar la innovación en el Perú

Privilegiar la importancia de la política macroeconómica a la política industrial, dada la estrechez del mercado. A pesar de ello, reconocer esa problemática plantea la necesidad de que el Estado adopte a nivel industrial una política activa con sus respectivas políticas sectoriales, macroeconómicas (tasas de interés activas de intervención, tipos de cambio, entre otros), regulación de mercados, competencia, comercio, además de seguir fomentando la especificidad de las MYPES y de la gestión pública, mejorando y actualizando continuamente su marco normativo (Atanacio *et al.*, 2024).

Revisemos las políticas públicas para fomentar la innovación en un país. Esto beneficia a empresas grandes y emergentes, aumentando la capacidad nacional y el poder de compra. La colaboración con trasnacionales y competencias multiples confirma la importancia de este sector. La política macroeconómica debe privilegiarse sobre la industrial debido a la estrechez del mercado. Sin embargo, se deben adoptar políticas activas a nivel industrial y seguir fomentando las MYPES y la gestión pública. Esto incluye la regulación de mercados, competencia y comercio, así como la mejora continua del marco normativo. (López, 2020)

Iniciativas de innovación exitosas en el contexto peruano

Durante los últimos años, en el contexto de desarrollo del Perú, han surgido y se han desarrollado múltiples iniciativas proinnovación que han permitido facilitar la inclusión digital y reducir la brecha. A continuación, las más importantes:

a. Desde el Ministerio de Educación, el ingenioso portal Profe en Empresa permite que los docentes peruanos creen sus propias páginas de inicio personalizadas con información y enlaces de acceso rápido, compartiendo la información y estas webs de manera segura con sus estudiantes. De igual forma, se busca que distintas organizaciones relacionadas con temas educativos envíen sugerencias, colaboraciones o propuestas de contenidos, experiencia que es compartida con los demás. Además, permite que el docente, el alumno y los padres participen activamente en el seguimiento y control del aprendizaje.
b. El proyecto Digitalización iniciado por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), es un proyecto en el que un grupo de investigadores y docentes de la Escuela de Tecnologías de la Comunicación y la Facultad de Educación, vienen investigando sobre las formas de cómo el estudiante puede utilizar recursos tecnológicos dentro de su ámbito de estudio y la conveniencia de estos recursos. Desarrollando todo un sistema de apoyo digital multimedial para los estudiantes que se encuentra en la página web de dicha casa de estudios. Actualmente en dicha página web se pue-

de encontrar recomendaciones para mejorar el rendimiento de los estudiantes en los cursos brindados en la PUCP, fondos de pantalla con contenido curricular de distintas materias que permiten recordar a la persona los conceptos, documentos digitales de lectura que permiten buscar rápidamente en este, y prácticas interactivas.

c. Para promover innovaciones el Estado peruano ha iniciado diversas experiencias entre ellas, la implementación de 'Aulas Virtuales' mediante el Programa Nacional de Teletrabajo (Pronatel), iniciativa que permite el acceso a la información y capacitación de los líderes comunitarios en centros rurales de acceso público, utilizando para ello un equipo de cómputo y el Internet. (Garay Chávez *et al.*)

Impacto de la innovación en la reducción de la brecha digital y social

La innovación puede contribuir a reducir la brecha digital y social en el Perú. Este efecto se verifica en distintos niveles. A nivel global, la innovación de productos, procesos, marketing y organizativa (en algunos casos, también la proactiva) llevó a las empresas peruanas a posible aumentar la producción y productividad, competir mejor en el mercado internacional y crear las exportaciones (Tarazona, 2021).

Si consideramos hoy en día el progreso de los países desarrollados y el impacto que este progreso ha generado en el país (y las diversas partes de las cuales está compuesto), veremos que este bienestar implica una mayor oportunidad para tomar ventaja de las posibilidades de vida que se presentan en la sociedad. El progreso tecnológico desarrollado en las zonas ur-

banas del Perú es evidente. Sin embargo, la situación rural con respecto a infraestructuras tecnológicas (energía eléctrica, telefonía), acceso a la red pública de internet, cobertura de servicios móviles, tiendas comerciales, venta de hardware, software, soporte técnico, es desalentadora. La inclusión de computadoras e internet en los centros educativos estatales del país y la continuidad de implementación de la política nacional que crea oportunidades para que ellos integren sus propuestas educativas (recursos tecnológicos de información y comunicación) tradicionalmente dificulta ignorar las TIC (Castillo *et al.*, 2020).

Perspectivas futuras y recomendaciones para impulsar la innovación en el Perú

Dentro de este contexto, los estudiosos de la temática de la innovación concuerdan en que la política de fomento a la innovación debe recaer, principalmente, en la promoción y desarrollo de las capacidades en los distintos actores, privados y públicos, vinculados al sector de ciencia, tecnología e innovación, que permitan el actuar e interactuar de forma proactiva, eficaz y eficiente en el corto, mediano y largo plazo. Pero también, la política debe reflejar la interacción entre el funcionamiento y el crecimiento sostenible del sector ciencia y tecnología en otros sectores, siendo el objetivo incrementar el bienestar general. (Ocampo & Torres, 2021)

Entre los aspectos a tener en cuenta en la implementación de una política sobre las capacidades, destaca aquella que se refiere a la orientación, es decir, a la clara definición de las metas y el marco conceptual, los instrumentos ajustados, flexibles y coordinados, y la equidad y los diferentes actores en el sector. Según la teoría del mercado que se promueva, este tiende a retrasar o excluir a aque-

llos actores y actividades fundamentales para lograr un sistema innovador eficaz y equitativo. Es a partir de la definición de capacidades que nos permitiremos formular toda una serie de recomendaciones para impulsar la innovación en el sector peruano.

Por otro lado, son varios los informes que destacan las potencialidades del mercado peruano y que señalan que, durante la última década, ha superado los obstáculos críticos que tradicionalmente limitaron su capacidad de crecimiento. Sin embargo, a pesar de los importantes avances logrados en estabilidad macroeconómica, crecimiento y desarrollo institucional, el país no ha logrado reducir la brecha que lo separa de su grupo de pares, si bien como se acotó, se ha reducido en la última década (Zubiaurr & Enrique, 2021).

Tomando en cuenta este contexto, pudiera ser conveniente proponer ciertas variables, algunas "rojas" y otras "negras", que, tocando el papel que juega el sector de ciencia y tecnología, se actúe sobre estas en un futuro los siguientes 10 años, pudieran ayudar a superar las barreras que genera la brecha digital y social en las que se encuentra inmerso el país.

8.3. El rol del estado y las universidades peruanas en el fomento de la innovación

Contexto general

La innovación es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo económico y social de las naciones, por lo que su fomento ha sido históricamente una preocupación para los gobiernos en términos de formulación de políticas. En este sentido, el Estado ha sido el principal impulsor y agente del cambio tecnológico a través de diversas modalidades, promoviendo actividades para la generación y transferencia de

tecnología, tanto a nivel nacional como en la comunidad científica e industrial. Sin embargo, las tendencias actuales señalan la aparición de un nuevo motor de crecimiento económico, conocido por diferentes autores como "progreso técnico" o "innovación", que se posicionan como las fuentes más poderosas de crecimiento económico a largo plazo. Por este motivo, es crucial abordar el surgimiento y evolución de estas dos fuentes tradicionales de crecimiento, así como las características del progreso técnico e innovación (Sancho-Garcia & Ivorra-Alemañy, 2022).

El Perú, como parte de la Comunidad Andina de Naciones, ha suscrito recientemente un acuerdo en el que se compromete a realizar los estudios necesarios para su adhesión definitiva a los objetivos acordados para fortalecer la innovación y la tecnología en los sistemas productivos. Este escenario internacional y nacional se produce en un contexto socioeconómico y político que podría considerarse como una crisis. Las razones específicas que generan diversas preocupaciones van desde aspectos sociales y culturales hasta económicos, sin olvidar la necesidad de un adecuado reajuste ético. En 1995, durante la Segunda Conferencia Mundial sobre Educación Superior, a la que asistieron rectores de más de 150 países, se abordó el tema "Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción", con el fin de concretar las discusiones iniciadas en la conferencia de Jomtien. (Reinoso2022)

Importancia de la innovación en el desarrollo económico y social

La innovación juega un papel crucial en el avance económico, social, territorial, cultural y tecnológico de una nación, fomentando la competitividad que a menudo, debido a la globalización e internacionalización, puede llegar a ser injusta al aban-

donar su mercado local para explotar otros mercados. Dinamiza y maximiza las capacidades ya existentes, pero con la particularidad de que las actividades que antes se llevaban a cabo para el mercado local o regional ahora son accesibles para otros mercados, tanto nacionales como internacionales. Los abruptos y significativos cambios en políticas o modelos económicos y sociales no son aconsejables, a menos que estén acompañados de propuestas coherentes con el desarrollo sostenible del país y se basen en diagnósticos de la realidad nacional. A través de procesos de investigación auténticos, algunos avances científicos y tecnológicos se dan a conocer y se aplican por primera vez en una comunidad, región o país. Estos avances se difunden o se generalizan en otras comunidades, regiones o países a través de la imitación o adaptación de otros. Aunque la investigación y el desarrollo tecnológico y la innovación no sean términos intercambiables, en esencia estas actividades se llevan a cabo con el propósito de fomentar procesos de innovación. Aunque la inversión en ciencia, tecnología e innovación no garantiza el desarrollo económico, social y tecnológico, sí es un factor importante y necesario en cualquier política orientada a lograr cambios estructurales y sostenibles (Ballesteros Mosquera & Rodríguez Holguin, 2024).

El estado peruano y la innovación

En esta sección del proceso de desarrollo, vamos a examinar la función del Estado peruano en la promoción de la innovación a nivel nacional. Para ello, examinaremos la estructura legal vigente con la que el país cuenta. De este modo, se fomentará el interés en cuestiones relacionadas con la identificación de los factores que restringen o estimulan el avance innovador del país y sus repercusiones en el crecimiento económico y el bienestar de la sociedad.

El Congreso de la República tiene asignado el Ministerio de la Producción (PRODUCE), según el artículo 1 de la Ley 28015. Su objetivo es crear un ambiente que propicie el desarrollo productivo, tecnológico, competitivo, sostenible y desburocratizar la economía (Braude *et al.*, 2024).

El artículo 2 de la Ley 28015 establece la creación del Ministerio de la Producción como parte del presupuesto del Poder Ejecutivo. Su propósito es formular, planificar, programar y proponer la política de desarrollo productivo. También regula, supervisa, coordina, ejecuta y evalúa a nivel nacional el fomento y el desarrollo sostenido de los sectores productivos y del sistema nacional de calidad. Todo esto con el fin de promover un entorno adecuado para el crecimiento y la competitividad económica, la generación de empleo y la mejora del nivel y calidad de vida de la población.

El Ministerio de la Producción establece la política para el desarrollo productivo, además de supervisar y coordinar a nivel nacional las acciones de los gobiernos regionales y locales en pro del desarrollo sostenible de las empresas industriales de todos los tamaños. Esto con el fin de fomentar y mantener la rentabilidad de los sectores económicos.

Las universidades peruanas como agentes de innovación

Las universidades desempeñan un papel importante en la promoción de la innovación, una actividad que realizan como parte de la "tercera función de la universidad". La colaboración entre empresas y universidades, con el desarrollo de investigación en beneficio mutuo, no es algo nuevo. Esta interacción puede tener varios impactos, como la creación de conoci-

mientos exclusivos producidos específicamente para la empresa misma, lo que le permite comercializar ciertas líneas de productos sin competencia directa durante un período de tiempo; la combinación de capacidades; y la reconfiguración de estructuras que, en términos estratégicos, permite a una empresa reposicionarse y obtener ventajas competitivas. Estos tres aspectos son especialmente relevantes para la posición de las empresas en los campos de desarrollo de proyectos de I+D o en la internacionalización.

La colaboración entre universidad y empresa presenta varios desafíos, como intereses opuestos, culturas empresariales y educativas diferentes, problemas de coordinación y medidas de protección de la propiedad intelectual. Otra faceta importante de esta colaboración son las economías de aglomeración, tanto a nivel institucional como territorial, que pueden mantenerse o aumentarse a través de la producción conjunta de ciencia y empresa, el intercambio de activos o trabajadores. Respecto a la universidad, es relevante resaltar la acumulación de conocimientos durante las actividades de formación, que le permiten actuar como un vivero de mano de obra calificada o investigadora, así como una prolongación excesiva en la investigación o funcionamiento como un seguro para obtener recuperación de conocimientos (Rodríguez Batista & Núñez Jover, 2021) .

Rol de las universidades en la generación de conocimiento

Gracias a la universalización del acceso a Internet, se puede disponer de la información necesaria para llegar a conclusiones a las que anteriormente se accedía con mucha más dificultad. Saber dónde buscar la información, leerla, interpretar lo que aporta y analizar su fiabilidad son competencias importantes. Universidades e instituciones de investigación

han tenido la competencia de generar nuevo conocimiento, que rápidamente se vuelve obsoleto. Nuestra sociedad necesita conocimiento aplicado, por lo que transferir conocimiento a la sociedad o a la empresa tecnológicamente preparada es el principal objetivo de la Innovación. La Innovación es el resultado de un conocimiento absorbido (Capacidad de I+D) y compartido (Colaboración e interacción). Gracias al proceso formativo (Capacidad de I+D) de la Universidad, junto con la investigación y la colaboración Universidad-Empresa (Capacidad de creación de empleo), podemos continuar trabajando en el desarrollo del marco teórico propuesto. Encontramos que la teoría de los recursos y capacidades, el modelo de hélice triple y el modelo de innovación abierta son los que mejor sugieren el marco para analizar en qué medida las Universidades y el desarrollo de su Investigación con colaboración directa con las empresas generan desarrollo e Innovación (Pérez *et al.*, 2023).

Transferencia de tecnología y conocimiento

La transferencia de tecnología y conocimiento ha sido un servicio en crecimiento ofrecido por las universidades peruanas. Esta plataforma busca facilitar el contacto claro entre investigadores y la industria, así como brindar posibles incentivos para la transferencia. Desde la aprobación de la normativa en junio del año pasado, la UNI ha firmado 10 convenios, incluyendo uno de 5 años con una empresa extranjera del sector automotor para abordar problemas en el transporte público, y otro con una entidad financiera debido al impacto del COVID-19. El doctor Víctor Céspedes, director de Investigación en su Universidad, enfatizó: “Quisimos profundizar más allá del simple servicio. Analizamos los problemas a nivel de la entidad y creamos un informe explicativo con nuestros hallazgos y recomendaciones” (Villanueva Fabián, 2023).

En el "Marco legal de la transferencia" se reafirma la postura de la universidad respecto a los derechos de propiedad intelectual derivados de proyectos de investigación científica. La UNI comercializa estos conocimientos a través de acuerdos con empresas interesadas. MIND fue elegido como socio de Eicon para la implementación de Zupp, que también maneja una cantidad considerable de datos confidenciales que debe cumplir con regulaciones de seguridad. "A través de Zupp logramos satisfacer las necesidades de un mercado que requiere una conexión dedicada que permita a los clientes contar con soporte las 24 horas del día, los 7 días de la semana, o tener una ubicación cercana a sus instalaciones", mencionó un representante de una de las compañías asociadas a la plataforma en línea para la gestión de activos empresariales (Armendariz-Nuñez *et al.*, 2022).

Participación en proyectos de investigación y desarrollo

En el 2013, se llevaban a cabo un total de 241 proyectos de innovación tecnológica por parte de las pymes, de los cuales 84 estaban en etapa inicial, 122 en etapa intermedia y 45 en etapa final. En conjunto, se tiene previsto una inversión de 131 millones de soles por parte de las empresas, de los cuales 100 millones provienen del sector privado y 31 millones del sector público. Los objetivos que las empresas buscan alcanzar con estos proyectos incluyen el desarrollo de nuevos productos, la apertura de nuevos mercados y la mejora de su eficiencia y eficacia. Durante el mismo año, un total de 43 universidades estaban llevando a cabo más de 800 proyectos en colaboración con empresas, siendo la participación de las universidades públicas del 77% y las universidades privadas del 23% del total.

La inversión total en Investigación y Desarrollo (I+D)

ascendió a 0.09% del producto bruto interno (PBI), a diferencia de una inversión promedio global del 2.4% para ese mismo año. Si bien el BID, a través del I Survey (2012), reportó una expectativa de inversión en I+D para el año 2030 del 2.6% del PBI a nivel global; para América Latina, se espera un crecimiento del 1.4% al 2.5% consecuentemente, las acciones del estado y las instituciones de educación superior no están fomentando una adecuada cultura de innovación tecnológica empresarial en el país. Por otra parte, las universidades no habrían logrado de manera integral desarrollar capacidades que les permitan asumir un rol activo como agentes de cambio y transformación en la economía. (Peralta Miranda & Cervantes Atia..., 2020)

Colaboración entre el estado y las universidades

La evolución de los modelos para promover la innovación resalta la importancia de establecer mecanismos de colaboración y sinergias entre las universidades y el sector público y privado en general. Un aspecto fundamental en esta estrategia es el papel que debe desempeñar el sector público en el desarrollo de una economía basada en el conocimiento. En un contexto mundial de cambio, con una creciente interdependencia en varios ámbitos y profundas transformaciones económicas, tecnológicas, políticas, institucionales, educativas y culturales, las sociedades demandan cambios fundamentales en las políticas destinadas al impulso del desarrollo. Esto requiere la formación de capacidades dinámicas y la existencia de un entorno propicio para la innovación.

Mirando la cooperación desde las instituciones académicas, las directrices establecidas a nivel local y nacional reflejan el cambio en el enfoque de las misiones universitarias en la actualidad. Estas se centran en fomentar y fortalecer la capacidad de inno-

vación y en implementar una estrategia de difusión del conocimiento, en la cual el intercambio de recursos, personal e instalaciones con otros actores y el entorno en general es crucial. Las universidades deben adaptarse a esta nueva realidad, asumiendo la responsabilidad de diseñar estrategias de colaboración, aprendizaje e interacción con la sociedad, desde una perspectiva de doble viabilidad: desarrollar capacidades y reconocer el valor añadido para la universidad, permitiendo el acceso a recursos adicionales que contribuyan al desarrollo individual y colectivo de las mismas (Mazzucato, 2022) .

Desafíos y oportunidades para el futuro

Las brechas identificadas que deben superar las empresas, especialmente las MYPE, para promover la innovación, se encuentran principalmente en el marco del modelo Triple Hélice - Etzkowitz y Leydesdorff (2000), que describen. Uno de los problemas más comunes identificados en el Perú, específicamente desde la perspectiva de las MIPYME, está relacionado con la falta de recursos, lo que dificulta el desarrollo y la implementación de actividades para generar innovación. Muchas empresas carecen de respaldo financiero para llevar a cabo investigaciones que permitan la creación de nuevas tecnologías; y en caso de contar con recursos, estos serían tan limitados que la innovación generada no tendría el impacto previsto. Otra dificultad importante es la falta de preparación de las empresas para el licenciamiento y la transferencia de tecnología. A pesar de que estas estrategias contribuirían al mejoramiento de la competitividad y el desarrollo empresarial, no se les está dando la debida importancia.

Un aspecto esencial de este tema radica en la facilidad de obtener información y documentación que contribuya al avance de los proyectos de las micro,

pequeñas y medianas empresas. Como resultado, surge otro problema recurrente en la actualidad. Los empresarios no tienen conocimiento sobre cómo aprovechar la información que poseen o adquieren. Además, en la mayoría de los casos, las políticas empresariales no valoran la adopción de nuevas estrategias y tecnologías. El enfoque a corto plazo es la característica predominante en el ámbito empresarial del Perú, donde las empresas no se preocupan más allá de los problemas inmediatos. Como resultado, existe una falta de interés en políticas de prevención y previsión de la demanda (Anton Pino & Chavez Egoavil, 2023).

Presentación del siguiente capítulo

El siguiente capítulo aborda la crucial tarea de inspirar y capacitar a la próxima generación de innovadores peruanos. Comienza destacando la importancia de promover una educación centrada en la innovación y el emprendimiento, con el objetivo de equipar a los jóvenes con las habilidades y mentalidades necesarias para enfrentar los desafíos de un mundo en constante evolución. A continuación, se explora cómo fortalecer el ecosistema de innovación en Perú, subrayando la necesidad de una colaboración estrecha entre el sector público, privado y académico para crear un entorno que favorezca la creatividad y el avance tecnológico. El capítulo concluye con un poderoso llamado a la acción, instando a todos los sectores de la sociedad a unirse en la construcción de un futuro más innovador, competitivo y próspero para nuestro Perú.

Capítulo IX

9. Inspirando a la próxima generación de innovadores peruanos

9.1. Promoviendo la educación en innovación y emprendimiento

Introducción a la educación en innovación y emprendimiento.

En esta introducción sobre la educación en innovación y emprendimiento, es importante entender algunas ideas clave. Valve nos dice que el emprendimiento va más allá de solo solucionar problemas existentes; se trata de buscar y crear nuevas ideas desde su origen, ya que cada emprendimiento es único. Además, en Argentina, el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología nos recuerda que la innovación es el corazón de todo proceso que convierte nuevas ideas en productos o servicios que pueden mejorar lo que ya existe o crear algo completamente nuevo, beneficiando así a la economía y a la sociedad. Para lograr esto, es fundamental desarrollar habilidades y conocimientos específicos en las personas, adaptándose a un entorno en constante cambio (Del Carpio Ramos, 2023).

Importancia de la educación en innovación y emprendimiento

La educación en innovación y emprendimiento es fundamental en la economía del conocimiento, que está revolucionando la forma en que entendemos la economía global. Este nuevo modelo económico surge como respuesta al desarrollo tecnológico y la globalización, cambiando el enfoque de producción en serie de bienes baratos hacia la creación y comercialización de nuevos conocimientos (Pastran, 2024).

En el pasado, el modelo mercantilista se centraba en producir en masa para obtener grandes márgenes de beneficio a partir de la eficiencia en costos. Hoy, el modelo actual se basa en generar valor a través del conocimiento, lo que requiere que las empresas encuentren ventajas competitivas sostenibles y se adapten de manera continua para enfrentar los retos del mercado (Díaz Fariñas & Díaz Pérez, 2022; Rios, 2022).

En este contexto, la innovación empresarial es clave, ya que implica un cambio constante basado en nuevos conocimientos. A diferencia del emprendimiento, que busca crear negocios rentables y sostenibles, la innovación se enfoca en el cambio continuo como base para la permanencia en el mercado (Coronel Pangol, 2024).

Impacto en el desarrollo económico

La educación en innovación y emprendimiento es clave para formar una cultura que valore la creatividad y el emprendimiento. Fomentar modelos de negocios únicos, crear nuevas empresas y establecer centros de innovación ayuda al crecimiento económico de un país. Estos esfuerzos se ven potenciados cuando los emprendedores se internacionalizan y utilizan tecnologías de la información como herramientas fundamentales. Además, los parques científicos y tecnológicos, que generan nuevas empresas y empleos, también juegan un papel crucial. Conocer nuestras fortalezas empresariales y aplicarlas en diversos sectores puede abrir nuevos mercados y crear empleos, beneficiando a la sociedad al reducir costos sociales y mejorar la economía general. La investigación, el desarrollo y la internacionalización de las empresas también contribuyen a una mayor rentabilidad. Por ejemplo, se espera que entre 2013 y 2014 se creen 80,000 nuevos puestos de trabajo en tecno-

logía, lo que refleja un optimismo en la recuperación económica. Adaptarse a la tecnología y participar en mercados internacionales son aspectos importantes para mejorar la competitividad y la rentabilidad empresarial (Adrianzén Abanto & Yabiku Soto, 2022)

Fundamentos teóricos de la innovación y el emprendimiento

En la teoría de la innovación y el emprendimiento, encontramos varias definiciones del concepto de emprendimiento, aunque muchas coinciden en aspectos clave. Algunos autores creen que crear una nueva empresa es esencial para ser considerado emprendedor, mientras que otros amplían el concepto para incluir la orientación innovadora en cualquier tipo de empresa (De-Nobrega-Querales & Giménez-Guariguata, 2023).

Recientemente, se identifican dos enfoques principales para entender el emprendimiento. El primero, el enfoque estático, se centra en las características personales del emprendedor y su interacción con el entorno. Según este enfoque, todas las empresas se consideran iguales, y la innovación y el emprendimiento están ligados a las características individuales únicas. El segundo enfoque, dinámico, se basa en la visión de Schumpeter y otros, que ve el emprendimiento como un proceso de cambio y dinamismo constante (Montoya & Herrera, 2021; García, 2023).

Teorías clásicas y contemporáneas

La educación en innovación está respaldada por diversas teorías clásicas y contemporáneas que destacan cómo adquirimos, generamos y aplicamos nuevos conocimientos. La idea central es que el conocimiento impulsa el cambio y se obtiene a través de un proceso de búsqueda y procesamiento cog-

nitivo (Villalpando-Flores, 2023; Morales, 2023).

Según estas teorías, existen cuatro procesos clave para adquirir conocimientos: asociación, identificación, deducción e inducción. Vygotsky (1978) argumenta que la generación de conocimiento se basa en las relaciones sociales, sugiriendo que el aprendizaje se internaliza a través de la interacción con otros (Castellón, 2023; López, 2024).

En el contexto de la enseñanza y el aprendizaje en ciencias sociales, se destacan tres procesos fundamentales:

- Identificación: El alumno aprende de un nuevo concepto que lo distingue de formas previas de comprensión.
- Abstracción científica: El estudiante elimina lo físico para centrarse en lo observable a través de sus sentidos internos, como plantea Piaget.
- Descubrimiento: Se refiere a la obtención de nuevos conocimientos o ideas a través del esfuerzo interpretativo personal (Medina *et al.*, 2024).

Modelos educativos en innovación y emprendimiento

Desde FECEA-Asociación de Cátedras Fundación Empresa Universidad, se argumenta que los modelos educativos en innovación y emprendimiento deben integrar tanto valores como conocimientos teóricos relevantes. Este enfoque se basa en estudios y en la experiencia de sus miembros, y busca generar un debate sobre diferentes modelos educativos (Malespín *et al.*, 2024).

Es importante destacar que estos modelos no deben

ser rígidos, sino que deben permitir enfoques variados en la formación de los estudiantes, describiendo un "ideal" que fortalezca la propuesta educativa. La implementación de modelos educativos espiral y la interrelación entre asignaturas relacionadas son fundamentales para adquirir y aplicar conocimientos, junto con el desarrollo de habilidades transversales como la gestión de conflictos y el trabajo en equipo, cada vez más valoradas por los estudiantes y futuros empleados (Dávila Meza *et al.*, 2024).

Enfoques pedagógicos

Enfoque de Emprender: Este enfoque se centra en fomentar y desarrollar proyectos empresariales específicos. Aquí, los estudiantes trabajan en proyectos concretos, utilizando estos como vehículo para adquirir conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras. Es crucial contar con los recursos adecuados y ofrecer un entorno de aprendizaje experiencial y cooperativo. El rol del profesor es actuar como guía, apoyando la iniciativa personal y la tendencia a la innovación. Se promueve la tolerancia al riesgo y el pensamiento estratégico, preparando a los estudiantes para enfrentar la incertidumbre y tomar decisiones informadas.

Enfoque del Emprendedor: Este enfoque tiene como objetivo equipar a los estudiantes con competencias necesarias para crear y gestionar su propia empresa. Los estudiantes aprenden a elaborar una idea de negocio, desarrollar oportunidades, analizar la viabilidad del proyecto y crear un plan de empresa detallado para su implementación. Este enfoque está orientado a proporcionar habilidades prácticas y conocimientos específicos para la creación de empresas (González & Sánchez, 2023).

Herramientas y metodologías para la enseñanza de la innovación y el emprendimiento

Para enseñar innovación y emprendimiento, se utilizan varias herramientas y metodologías efectivas:

a. Aprendizaje Activo y Colaborativo: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Los estudiantes trabajan en problemas reales o simulados, desarrollando soluciones innovadoras. Este enfoque fomenta el pensamiento crítico y la resolución creativa de problemas.
b. Trabajo en Grupo y Aprendizaje entre Iguales: Facilitan la colaboración y el intercambio de ideas, permitiendo que los estudiantes aprendan de sus compañeros y construyan habilidades de trabajo en equipo.
c. Design Thinking: Basado en el método científico, el Design Thinking se centra en la experimentación y el pensamiento crítico. Se trata de un proceso no lineal que incluye la identificación de problemas, empatía con las necesidades del usuario, experimentación, diseño de soluciones y entrega del producto final. Este enfoque ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades para enfrentar problemas complejos y diseñar soluciones efectivas.
d. Metodologías y Herramientas Adicionales
    - » Análisis de Casos Reales: Permite a los estudiantes aplicar conocimientos a situaciones concretas, mejorando su capacidad para resolver problemas y tomar decisiones informadas.
    - » Conferencias y Clases Teóricas: Complementan el aprendizaje práctico con fundamentos teóricos necesarios para comprender los conceptos

de innovación y emprendimiento.

e. Proyectos de Simulación: Ejemplos como el manejo de la cadena de suministro en la distribución de productos lácteos ayudan a los estudiantes a entender aspectos prácticos de la gestión empresarial (Pincay Rodríguez & Salazar Párraga, 2024).

Estas metodologías están diseñadas para preparar a los estudiantes no solo para crear sus propias empresas, sino también para innovar dentro de organizaciones existentes, fomentando un entorno de aprendizaje dinámico y adaptado a las necesidades del mercado actual.

Evaluación y medición de competencias en innovación y emprendimiento

La evaluación y medición de competencias en innovación y emprendimiento son fundamentales para asegurar que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias. Dada la diversidad y la complejidad de estas competencias, se utilizan diferentes metodologías y técnicas para medirlas eficazmente:

a. Evaluación y Medición de Competencias en Innovación y Emprendimiento

. La educación en innovación y emprendimiento abarca una amplia gama de competencias, cada una con sus particularidades y desafíos en la evaluación. Es crucial aplicar métodos diversos para capturar de manera precisa el desarrollo de estas habilidades. La elección de los instrumentos de evaluación depende de varios factores, como la naturaleza de las competencias y el enfoque de adquisición, ya sea teórico o práctico.

b. Metodologías Diversificadas

. Evaluación Continua: Es importante moni-

torear de manera constante el progreso en la adquisición de competencias. Esto incluye revisar y actualizar los objetivos y contenidos de las asignaturas para alinearlos con las habilidades requeridas en el mercado.

. Técnicas de Evaluación Variadas: Se utilizan diferentes métodos, como pruebas escritas, exposiciones orales, trabajos de investigación, y simulaciones. Estas técnicas ayudan a evaluar tanto conocimientos teóricos como habilidades prácticas.

c. Prácticas Efectivas

. Feedback Constante: Brindar retroalimentación continua y significativa permite a los estudiantes comprender su progreso y áreas de mejora. Esto fomenta un entorno de aprendizaje dinámico y adaptado a las necesidades individuales.

. Condiciones Adecuadas: Crear condiciones óptimas para la práctica de actividades relacionadas con la competencia, como estudios de caso y trabajos en equipo, es esencial para el desarrollo efectivo de habilidades.

En resumen, la evaluación en innovación y emprendimiento debe ser flexible y adaptativa, utilizando una variedad de técnicas para capturar el progreso y las habilidades adquiridas por los estudiantes. Esto asegura que estén bien preparados para enfrentar los desafíos del mundo real y contribuir de manera efectiva en el campo de la innovación y el emprendimiento

Innovación curricular en educación superior

La enseñanza del emprendimiento en educación superior no siempre es clara y concreta; a menudo se basa en los deseos personales del docente en lugar de en un enfoque sistemático y contextuali-

zado. Este proceso pedagógico suele centrarse en la transmisión de conceptos sin desarrollar adecuadamente las habilidades y competencias necesarias para identificar y transformar oportunidades de negocio en valor (Magallanes *et al.*, 2024).

a. Innovación en las Universidades

Para abordar esta problemática, muchas universidades han decidido innovar mediante la introducción de cátedras o materias específicas de emprendimiento. Estas asignaturas buscan desarrollar el espíritu emprendedor a través de metodologías y estrategias pedagógicas variadas que combinan: Capacitación Emprendedora: Incorporando reflexión, debate, creatividad y resolución de problemas.

Metodología "Aprender Haciendo": Vincula la teoría con la práctica, permitiendo a los estudiantes consolidar lo aprendido mediante la elaboración de un Plan de Negocios, lo que añade un valor significativo a su formación y abre nuevas opciones profesionales (Castillero Lisbona, 2024).

b. Diversidad en la Enseñanza

La experiencia previa en iniciar proyectos también diferencia a las universidades en cuanto a su oferta académica. Se observa una variedad de enfoques entre: Profesores Vocacionales: Enfocados en formar y guiar a los estudiantes para alcanzar resultados. Profesores de Negocio: Su enseñanza se basa en una trayectoria profesional significativa.

Estas diferencias enriquecen el proceso educativo, ofreciendo a los estudiantes una formación integral que combina teoría, práctica y experiencia real.

c. Contexto Socioeconómico Actual

En el contexto global actual, la educación en innovación (I) y emprendimiento (E) se vuelve crucial en un entorno cada vez más competitivo y complejo, marcado por una caída de la productividad y altos niveles de desempleo. La capacidad de innovar se destaca como una cualidad esencial para el éxito y la eficacia de los gobiernos en la movilización de recursos (López-Sánchez *et al.*, 2024).

A nivel europeo, las empresas y universidades estadounidenses han desarrollado sistemas eficientes que favorecen la creación de empresas y la formación en I.E. En contraste, en España, la falta de demanda en el mercado laboral y una visión limitada en las instituciones han impedido un desarrollo similar (Agudo, 2023).

El Global Competitiveness Report (2012-2013) del World Economic Forum (WEF) señala que la calidad de las instituciones es clave para la competitividad. En España, la mitad de las instituciones creen que, independientemente de las políticas implementadas, la actitud de las organizaciones no será innovadora ni emprendedora. Los datos reflejan puntuaciones medias en innovación y bajos ritmos de globalización empresarial (Reyes-Aceves *et al.*, 2023).

d. Políticas Públicas y Estrategias para Fomentar la Educación en Innovación y Emprendimiento

Para promover la educación en innovación y emprendimiento, se deben seguir tres pilares clave:

Marco Institucional y Políticas: Es fundamental conocer y alinearse con las políticas estatales, autonómicas y universitarias en innovación y emprendimiento (I&E). Se debe desarrollar un documento

que integre políticas y buenas prácticas, y apoyar a las universidades en la creación de estrategias basadas en modelos internacionales, que incluyan la formación de centros de emprendimiento y la transferencia de conocimiento (Molina *et al.*, 2023).

Flexibilidad y Adaptabilidad: La cultura de I&E es dinámica y debe adaptarse a cambios rápidos en el entorno y las políticas. Las universidades deben ajustar sus programas de I+D para incluir aspectos de I&E sin descuidar la conexión entre ambos campos. Las universidades deben ser flexibles y responder a la evolución del ecosistema de innovación y desarrollo (Martínez Martínez *et al.*, 2024).

e. Colaboración Universidad-Empresa en la Promoción de la Educación en Innovación y Emprendimiento

La colaboración entre universidades y empresas es esencial para el desarrollo de esquemas educativos que no solo beneficien al mundo empresarial, sino también a la universidad misma, asegurando su relevancia en la sociedad del conocimiento. Esta relación es clave para la transferencia efectiva de conocimientos y la generación de innovación, evitando la desconexión entre la academia y el sector productivo (García, 2024).

La universidad debe actuar como un catalizador para la innovación en las empresas, facilitando la transferencia de conocimiento y generando impacto social positivo, como la creación de empleos cualificados.

Ejemplos Exitosos de Programas de Educación en Innovación y Emprendimiento:

» Talleres de Emprendimiento en educación media vocacional y técnica-profesio-

nal por Corporación Minera Collahuasi.
- Jóvenes Emprendedores PrepaNet del Instituto Politécnico Nacional.
- Fundación Innova: Programa "Jóvenes en Acción" para estudiantes de educación técnica profesional.
- Fundación Proyecto Propio: Enseña a identificar oportunidades de negocio y desarrollar modelos de negocio a través de la metodología Canvas.
- Aula Itinerante de Emprendimiento: Sistema online que permite a emprendedores de diferentes ciudades desarrollar y planificar proyectos de negocios mediante una metodología moderna e inclusiva.

Estos programas ejemplifican cómo la colaboración entre el sector educativo y el empresarial puede fortalecer la formación en innovación y emprendimiento, adaptando la educación a las tendencias del mercado y creando oportunidades para futuros emprendedores (Vera-Sagredo, A. J., Constenla-Núñez, J. A., & Jara-Coatt, P. A. (2024).

f. Innovación y emprendimiento social en el ámbito educativo

La educación en innovación y emprendimiento tiene raíces históricas profundas que comienzan en los EE.UU. en la década de 1960, con iniciativas pioneras de John Dewey y su creación de escuelas experimentales. Más tarde, en los años 70, Howard Gardner revolucionó el panorama educativo con su teoría de las inteligencias múltiples, introduciendo el concepto de "talentos emergentes" y abogando por una educación que permita expresar todas las formas de inteligencia, centrada en los valores y la creatividad (Gámez *et al.*, 2024).

En el contexto actual, la promoción de la innovación y el emprendimiento en la educación también involucra a las Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos (AMPAs). La reciente ley de educación "LOMCE" destaca la importancia del protagonismo, el aprendizaje práctico y la creatividad frente a la burocratización y la repetición. Se busca superar actitudes sexistas y fomentar actividades extraescolares que vayan más allá de las convencionales, como conocer el mundo rural o desarrollar habilidades para manejar imprevistos (Torres Vargas, 2023).

g. Género y diversidad en la educación en innovación y emprendimiento

La perspectiva de género en la educación en innovación y emprendimiento busca corregir la discriminación y promover la igualdad. Históricamente, algunos centros educativos han favorecido estereotipos tradicionales, resultando en la infravaloración del talento femenino y una menor visibilidad para las emprendedoras. Es crucial implementar acciones que favorezcan la igualdad, ofreciendo apoyo y visibilidad a las mujeres emprendedoras desde el inicio de sus iniciativas.

Además, los centros educativos deben actuar como modelos de igualdad de género, fomentando prácticas inclusivas similares a las que promueven las empresas. La acreditación de igualdad, según el Decreto 94/2011, exige que las entidades educativas y empresas promuevan la igualdad de género. Hasta la fecha, 36 entidades han obtenido esta acreditación del programa IDEN-UPV, mostrando un compromiso con la responsabilidad corporativa en la igualdad (Ación López & González Beltrán, 2023).

Tecnologías Emergentes y su Impacto en la Educación en Innovación y Emprendimiento

La educación emprendedora básica se está volviendo esencial, especialmente en los niveles de bachillerato, con la introducción de asignaturas y módulos obligatorios como Educación al Emprendimiento y Orientación a Iniciativas Emprendedoras (Orbe & Espinoza, 2023). Los currículos educativos y los informes internacionales destacan la importancia de promover la motivación, la proactividad y la toma de decisiones efectivas, preparando a los alumnos para la incertidumbre y fomentando un espíritu emprendedor vinculado a los valores democráticos (Santamaría-Cárdaba & Martínez-Scott, 2023; Cabra Hernández, 2024).

Un estudio reciente analiza cómo desarrollar el perfil emprendedor en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. Se implementa un programa de aprendizaje que incluye una asignatura, un programa de emprendimiento social y el voluntariado, utilizando el Cuestionario de Espíritu Emprendedor (CEES) para evaluar competencias (Sandoval *et al.*, 2024) La investigación muestra que el sector agrícola tiene la mayor participación en perfiles emprendedores (48 %), seguido por el sector educativo (37 %). No se encontraron diferencias significativas de género en estos perfiles emprendedores (Becerra & Castellón, 2023; Ossa, 2024).

Internacionalización de la Educación en Innovación y Emprendimiento

Según el libro de trabajo de la OCDE de 2009, la formación inicial en negocios a nivel de dirección a menudo carece de relevancia en comparación con la realidad del emprendimiento exitoso.

Los programas de MBA han comenzado a incorporar temas como la creación de empresas y la innovación debido a la inclusión de estudiantes internacionales, lo que aumenta la competitividad de las instituciones educativas (MARTÍN *et al.*, 2023).

El emprendimiento, que combina innovación y creatividad, es crucial para la generación de empleo. Sin embargo, muchas empresas emergentes de incubadoras no sobreviven a largo plazo, y su impacto económico sigue siendo limitado. Para abordar estos desafíos, se están implementando mejoras en las incubadoras de empresas y explorando oportunidades en mercados internacionales, como el mercado latinoamericano, que ofrece potenciales oportunidades para empresas extranjeras. Se destacan también estudios que analizan los aspectos que caracterizan a las empresas latinoamericanas más exitosas en el ámbito global (Pazce, 2023).

Conclusiones y Recomendaciones para Impulsar la Educación en Innovación y Emprendimiento

La creciente globalización de la educación en innovación y emprendimiento subraya su importancia para el desarrollo de los países. No obstante, es crucial evaluar la efectividad y el impacto de estas políticas para optimizar los procesos. Se recomienda diseñar indicadores específicos para medir insumos, procesos, resultados e impactos. Aunque la creación de estos indicadores puede ser compleja debido a las variaciones en los niveles educativos y los actores involucrados, es esencial para mejorar la evaluación y la implementación de políticas (Vásquez et al., 2023).

En la región, se ha avanzado en este ámbito, pero es fundamental definir claramente los objetivos de las políticas de educación en innovación y emprendimiento an-

tes de su formulación. Además, es necesario diseñar e implementar indicadores en colaboración con actores clave como el Ministerio de Educación, el Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación, y agencias de acreditación. Las evaluaciones de impacto y el benchmarking regional son esenciales para identificar prácticas efectivas y ajustar indicadores según sea necesario.

El desarrollo en educación no siempre está alineado con el grado de desarrollo económico o de I+D. En lugar de basar las políticas únicamente en datos económicos o de inversión en I+D, se debe enfocar en la capacidad innovadora del capital humano en los sectores educativo y empresarial. Las políticas deben incentivar la innovación de manera congruente y evitar promover una educación que no genere efectos significativos si los incentivos no están alineados con los objetivos de innovación (Mattos Loayza & Mattos Loayza, 2022).

9.2. Fortaleciendo el Ecosistema de Innovación en el Perú

El Perú ha avanzado en innovación, pero aún enfrenta desafíos para cerrar la brecha de PIB per cápita con otros países líderes (Varas, 2024). A nivel global, muchos países están creciendo rápidamente gracias a la innovación y el desarrollo de nuevos productos, lo que resalta la necesidad de un ecosistema de innovación sólido en el Perú (Torres & Fernández, 2024). Para fortalecer este sistema, se propone un enfoque estructural que vaya más allá de las políticas macroeconómicas, enfocándose en el desarrollo sostenible y la inclusión, adaptando estrategias exitosas de otros países a la realidad peruana (Quijandría, 2024).

Contextualización del Ecosistema de Innovación en el Perú

El ecosistema de innovación en el Perú enfrenta grandes desafíos, con una dependencia de modelos externos y bajos niveles de innovación. Las empresas adoptan estrategias conservadoras debido a un entorno poco favorable y falta de capital social. Para mejorar, es clave fortalecer instituciones de apoyo, fomentar redes de colaboración e incentivar un entorno que promueva la innovación, siguiendo el ejemplo de países como Finlandia y los Países Bajos (Lambe & Lambe, 2023).

Marco Teórico

La innovación en Perú enfrenta grandes desafíos, con una economía que tiene dificultades para transformar actividades hacia modelos de mayor valor. La creación de ecosistemas de innovación se propone como una estrategia clave para fomentar el conocimiento y promover el desarrollo económico. La literatura se enfoca en dos áreas principales: Actitudes y Entornos Organizacionales: Estudia actitudes emprendedoras y factores organizacionales como capital social, redes, y culturas, para entender los bloqueos a la innovación. Modelos y Estrategias de Innovación: Desarrolla modelos y estrategias para introducir la innovación en sectores específicos, destacando el papel crucial del entorno regional en atraer capital, talento y empresas (Kahle et al., 2020).

Definición de Innovación

La innovación se define como la capacidad de las empresas para transformar productos, servicios, procesos o modelos de negocio, generando valor añadido. Este valor se traduce en mayor renta-

bilidad, presencia en el mercado, incremento de ingresos o mejora de la productividad. Los principios fundamentales de la innovación incluyen:

- Transformación: La habilidad para modificar significativamente productos, servicios, procesos o modelos de negocio.
- Generación de Valor Añadido: El proceso de crear beneficios como mayor rentabilidad, acceso a nuevos mercados o mejor posicionamiento competitivo.
- Entorno Competitivo: La necesidad constante de innovar para mantenerse competitivo, ofreciendo mejoras, nuevas funcionalidades y precios diferenciados.

La fórmula I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) resume los componentes estructurales que determinan el volumen y el impacto de la innovación (Imbernó Díaz & Souto Anido, 2023).

Importancia del Ecosistema de Innovación

El éxito de las innovaciones hoy depende en gran medida de la gestión eficaz de los ecosistemas de innovación, que son fundamentales para crear oportunidades de mercado y fomentar nuevas competencias. Para que estos ecosistemas funcionen, es crucial que las competencias y capacidades de los actores involucrados estén alineadas y trabajen en conjunto; de lo contrario, no se alcanzarán los objetivos de diferenciación y optimización de costos (Villalba *et al.*, 2024).

En el Perú, el ecosistema de emprendimiento e innovación aún está en desarrollo. Aunque muchas empresas se crean cada año, solo el 20 % sobreviven más allá del tercer año. Las que lo logran suelen tener que adaptar significativamente su mode-

lo de negocio y tecnología para crecer, pero estos cambios a menudo carecen de un desarrollo local distintivo, lo que coloca al país por debajo del promedio mundial en innovación derivada de emprendimientos existentes (Dilas-Jiménez *et al.*, 2023).

Impacto en el Desarrollo Económico

En Perú, el ecosistema de innovación está compuesto por varios actores clave: Universidades: Las instituciones de educación superior juegan un papel esencial en investigación, desarrollo tecnológico y vinculación empresarial, aunque su efectividad varía (Saco Vertiz Vega & Fernandez Bonaudi).

Organizaciones Gubernamentales:

- Ministerio de Educación (MINEDU): Coordina políticas educativas relacionadas con la innovación.
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC): Formula y ejecuta políticas de CTI.
- Ministerio de la Producción (PRODUCE): Implementa programas para fomentar la innovación y políticas económicas.
- Empresas Internacionales: Las empresas suizas en Perú son destacadas en investigación y desarrollo, y requieren recursos humanos locales comprometidos con la innovación (Solari, 2024).

Empresas Innovadoras en Perú:

- Topmarketers: La directora de marketing destaca que innovar y atraer al usuario es clave para el crecimiento. La empresa usa técnicas avanzadas como

Platinum SEO y enfoca su innovación en productos, servicios, procesos, ventas, gestión de personas, imagen de marca y modelos de negocio (Mundo, 2022).

» Encuesta a Empresas PESENTI: La encuesta a 301 empresas PESENTI reveló innovaciones en productos, servicios, procesos, marketing e imagen. Sin embargo, el concepto de innovación a veces se diluye debido a contradicciones entre remodelaciones y nuevas salidas al mercado (Enciso-Santocildes).

Políticas Públicas para el Fomento de la Innovación

» Auditoría y Sistematización del Conocimiento: Los centros de ciencia, tecnología e innovación (CTI) juegan un papel crucial en la auditoría y sistematización del conocimiento relacionado con la innovación tecnológica. Estos centros se centran en generar conocimientos validados y críticos, y en aplicar un enfoque sistémico que va más allá de los productos específicos. La funcionalidad de estos conocimientos es evidente en la necesidad de priorizar recursos limitados para maximizar el impacto de las políticas y orientaciones de desarrollo. Este proceso requiere la fundamentación adecuada para que las políticas sean aprobadas por todos los actores involucrados, tanto empresariales como estatales (Boni & Velasco, 2022).

» Fortalezas en la Región: Desde finales de los 80 y durante la década de los 90, la región ha fortalecido la I+D mediante la creación de centros de investigación de alto nivel en diversas áreas del conocimiento. Estas instituciones han facilitado la inclusión de conocimientos y tecnologías en prácti-

cas productivas y de servicios. Se destacan avances en campos como la medicina, la biotecnología, la aeroespacial y la aeronáutica. Ejemplos de éxito incluyen la producción de aviones espaciales, fármacos biotecnológicos y servicios relacionados con la biodiversidad (Saza-Quintero *et al.*, 2021).

Incentivos Fiscales para la Innovación en Perú

El gobierno peruano ha intentado fomentar la inversión en innovación mediante beneficios tributarios, pero estos han mostrado poca efectividad. A pesar de los esfuerzos, el gasto en I+D del sector privado es bajo, representando solo el 0.08 % del PBI en la actualidad, una disminución respecto al 0.1 % en 2015. Este porcentaje es inferior al de países como Argentina o Colombia (Sánchez & Vassallo, 2023).

Los incentivos fiscales, tales como créditos y deducciones preferenciales, no han logrado aumentar la inversión en innovación. Los beneficios proporcionados no han tenido el impacto esperado en motivar a las empresas para invertir en I+D.

La propuesta estadounidense de incentivos fiscales también muestra una relación poco clara entre las políticas implementadas y las tasas de inversión. Los estudios sugieren efectos mediocres y falta de correspondencia entre los resultados prácticos y los supuestos teóricos (Mayorga & Lascano, 2023). Además, el sistema actual de incentivos fiscales no aborda adecuadamente las necesidades de la demanda, lo que lleva a que las empresas no perciban la necesidad de innovar. Los beneficios tributarios se otorgan independientemente de los esfuerzos innovadores, lo que reduce el incentivo para desarrollar nuevas tecnologías (Concha *et al.*, 2022).

Educación y Formación en Innovación

La formación en innovación es esencial para el desarrollo de capacidades en creatividad y diseño. Es crucial que el país priorice una educación técnica y universitaria que prepare a individuos con habilidades avanzadas en gestión, ingeniería y ciencias básicas, y que fomente la capacidad para realizar investigaciones significativas (Zartha *et al.*, 2023).

El sistema educativo actual presenta deficiencias, como el analfabetismo funcional, donde los egresados tienen dificultades para interpretar información y resolver problemas prácticos. Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs) son fundamentales para mejorar la educación, permitiendo a los estudiantes no solo adquirir conocimientos teóricos, sino también desarrollar habilidades prácticas y enfrentar desafíos del mundo real. Es necesario que la formación técnica se enfoque en tres subsistemas interrelacionados: la educación secundaria, la formación técnica superior y la educación para el trabajo, cada uno con su propia estructura y financiamiento. Esto debería incluir programas que prioricen la innovación tecnológica para mejorar la inserción laboral de los jóvenes en el campo de la Ciencia y Tecnología (ROBLES, 2021).

Programas Académicos Especializados en Innovación

El Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano - Innóvate Perú tiene un potencial significativo para fortalecer el perfil de innovador de los profesionales peruanos mediante la educación y capacitación. A pesar de la amplia oferta de programas académicos a nivel de pregrado y posgrado en áreas académicas y tecnológicas, existe una demanda creciente de programas especializados en gestión de la innovación y creatividad

frente a una oferta limitada (Araujo Urrunaga, 2022).

Entre los programas destacados a nivel internacional, se seleccionan aquellos que ofrecen contenido relevante para el PNI y provienen de universidades reconocidas por su excelencia en innovación. La oferta incluye programas que pueden ser implementados a través de redes de sedes y colaboradores dentro del Perú, integrando universidades e instituciones relevantes para maximizar el impacto educativo y formativo en la gestión de la innovación y creatividad (Redondo Duran & Orozco Sierra, 2024).

Infraestructura y Recursos para la Innovación

Para fomentar un ambiente innovador, es crucial contar con una infraestructura y recursos adecuados. Estos recursos incluyen:

1. Laboratorios: Espacios para experimentación y desarrollo.
2. Bibliotecas y recursos informáticos: Fuentes de conocimiento y herramientas tecnológicas.
3. Tecnologías de la comunicación: Equipos y plataformas para la transmisión de información.
4. Parques tecnológicos y viveros de empresas: Espacios diseñados para el desarrollo y crecimiento de startups y empresas innovadoras.
5. Incubadoras de empresas: Instituciones que apoyan el inicio y crecimiento de nuevas empresas.
6. Oficinas de transferencia de tecnología y de patentes: Entidades que facilitan la protección y comercialización de innovaciones.
7. 7. Oficinas de propiedad intelectual: Pro-

tección legal de innovaciones.
8. Fuentes de financiamiento: Recursos económicos para apoyar proyectos innovadores (Sánchez *et al.*, 2022).

Las políticas en este ámbito se centran en:

1. Desarrollo de polos de innovación: Fomentar la concentración de recursos y talentos.
2. Mecanismos para transferencia tecnológica: Facilitar la conexión entre investigación y aplicación práctica.
3. Infraestructura productiva: Crear un entorno favorable para la industria y la tecnología.
4. Infraestructura legal y financiera: Apoyar la innovación mediante marcos legales y recursos financieros adecuados.

Los principales agentes en esta tarea incluyen gobiernos locales, regionales y nacionales, universidades y empresas privadas. Estos deben colaborar dentro de un ecosistema regional de innovación para maximizar el impacto de las políticas y recursos disponibles (González & Acosta, 2023).

Parques Tecnológicos

Un parque tecnológico es una plataforma de desarrollo económico que busca aumentar la riqueza regional mediante la promoción de la cultura empresarial, la ciencia y la tecnología. Sus objetivos incluyen:

» Fomentar la I+D: Proporciona infraestructuras, servicios y tecnologías adecuadas para la investigación y el desarrollo.
» Networking y colaboración: Facilita la conexión y cooperación entre empresas, universidades y organismos de investigación.

» Mejora del tráfico tecnológico y financiero: Impulsa la interacción entre diferentes parques para fomentar la competitividad y la colaboración regional e internacional (Merino Rodriguez & Sánchez Alfaro, 2023).

A nivel mundial, la creación de parques tecnológicos ha aumentado, reflejando su creciente importancia en el desarrollo regional. Se han definido siete tipos de parques tecnológicos:

a. Park of Science and Technology
b. University Research Park
c. Corporate Research Park
d. National and Governmental Laboratory Research Park
e. Industrial Park
f. Venture Capitalism Park
g. Mixed-Use Park

Solo el 12 % de los parques tecnológicos a nivel global son regionales, lo que destaca la necesidad de adaptar estas estructuras a las necesidades específicas de cada territorio (Amestoy, 2023).

Financiamiento para la innovación

El financiamiento para la innovación a través del Fondo de Promoción de la Innovación (FinCyT). Inicialmente, existían instrumentos de cofinanciamiento separados para las Mypes y las grandes empresas, pero en 2005 se decidió fusionarlos, permitiendo que cualquier empresa, cumpliendo ciertos requisitos, acceda a estos fondos. Esta fusión integró buenas prácticas del fondo de Pymes en el de grandes empresas, como la aplicación de un sistema de calificación (rating) para determinar el monto a financiar. Además, se destaca la importancia del capital de riesgo en el cofinanciamiento de proyectos de I+D. También se men-

cionan los proyectos de enlace, que, aunque no siempre muestran resultados tangibles, apoyan proyectos de I+D a través de capacitaciones y otros productos sociales (Ricalde-Chahua & Libaque-Saenz, 2023).

Capital de riesgo

El capital de riesgo en el contexto del emprendimiento global, basado en una clasificación realizada por el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) que categoriza los países según el nivel de madurez de sus ecosistemas emprendedores. Originalmente, estos niveles eran Nascent, Emergent, Developing, y Established, y en 2013-2014 se añadieron las categorías Media y Professional Level, con subniveles específicos.

En cuanto al financiamiento, este proviene tanto de capital privado como público, incluyendo fondos de capital de riesgo y capital semilla. Sin embargo, en muchos países, estos mercados son inmaduros, lo que genera un riesgo excesivo desde el sector privado, incentivando inversiones especulativas en lugar de proyectos innovadores con potencial de escalabilidad. Mientras que los fondos públicos tienden a reducir el riesgo financiero pero carecen de una estrategia clara, algunos fondos privados se caracterizan por mantener un control monopolístico sobre la financiación, regulando las inversiones a su manera (Popovic et al., 2024).

Colaboración público-privada en innovación

La importancia de la colaboración público-privada para impulsar la innovación, ya que ambos sectores aportan información crucial para diseñar estrategias de innovación efectivas. Se sugiere fomentar la vinculación entre estos sectores mediante alianzas, consorcios y joint ventures, que permitan alcanzar economías de escala, mitigar riesgos y perfeccionar las

estrategias de innovación. En el caso de Perú, el sector privado tiene una baja participación en actividades de I+D, por lo que se recomienda estimular nuevas formas de colaboración, especialmente entre la academia, las pequeñas y medianas empresas (PYMP y PYME). También se propone promover la cooperación en la generación y difusión del conocimiento a través de la inversión conjunta, proyectos de innovación y compras públicas innovadoras. Además, se sugiere la creación de plataformas virtuales que faciliten el intercambio de información, la capacitación técnico-gerencial y el acceso a recursos y asesoramiento (Delgado Coronado, 2024; Roman-Acosta & Velandia, 2023).

Modelos de asociación

Un modelo de asociación enfocado en potenciar la iniciativa privada mediante la digitalización, el aumento de la productividad y el acceso a talento e infraestructura, apoyado por una política de Estado. Se identifican tres grandes polos:

Polo Obsoleto: Enfocado en conectar la infraestructura nacional con agencias de desarrollo, lanzaderas, viveros, centros de desarrollo e incubadoras, actuando como articulador de recursos y talento global. Polo Científico y Tecnológico, Polo de Economía Cultural y del Conocimiento, y Polo Agroindustrial: Estos polos requieren un enfoque más detallado para alinearse con las demandas específicas de los diferentes actores, promoviendo la descentralización acompañada de tecnología, capital humano y una correcta promoción.

El modelo sugiere que una economía abierta y de mercado necesita un Estado fuerte que garantice el bien común, apoye la transferencia de tecnología, facilite el acceso a talento e infraestructura, y asegure la seguridad e institucionalidad necesa-

rias para el desarrollo económico descentralizado del Perú (Galecio Rojas & Zambrano Barreto, 2024).

Internacionalización de la innovación

La importancia de la internacionalización de la innovación en un mundo globalizado, donde la diferenciación ya no se basa únicamente en innovaciones desarrolladas internamente. Las empresas y centros de investigación más avanzados deben expandirse más allá de sus fronteras para competir y atraer al mejor talento y colaborar con laboratorios líderes a nivel mundial. En el ámbito universitario, la internacionalización se asocia con el éxito y la calidad de la investigación, ya que fortalece las capacidades de los docentes y fomenta la colaboración con autores y comunidades académicas internacionales. Sin embargo, la evaluación del impacto de la internacionalización en la investigación presenta desafíos, ya que, aunque ha dinamizado e innovado las actividades de investigación, también puede aumentar la inestabilidad, la incertidumbre y la desigualdad, además de potencialmente diluir la identidad investigadora en algunos contextos. Esto plantea interrogantes sobre cómo medir efectivamente los beneficios de la internacionalización según los objetivos estratégicos de cada universidad o país (Flórez Restrepo, 2024).

Participación en redes internacionales

La participación de instituciones peruanas en redes internacionales de ciencia, tecnología e innovación. En 1996, el CONCYTEC de Perú se unió activamente a la Red LAC de CYT, ejecutando el Programa de DINA para fortalecer su rol en la gestión de proyectos de investigación y desarrollo. El objetivo era mejorar el desarrollo científico, tecnológico y de innovación en Perú, consolidando a CONCYTEC como el organismo nacio-

nal clave en la política científica y tecnológica y en la conducción del Sistema Nacional de Innovación (SNI). Además, en 1997 se celebró en Cochabamba, Bolivia, el primer encuentro de la RedLAC, una organización fundada en 1993 para fomentar el diálogo entre la Unión Europea, América Latina y el Caribe. La RedLAC, junto con otras redes y programas internacionales como CLARA, BID y CYTED, ha jugado un papel crucial en la colaboración y el intercambio de conocimiento en la región, abordando temas como la pobreza, la innovación y el desarrollo regional (Álvarez Chacón, 2023).

Innovación abierta y co-creación

La importancia de la innovación abierta y la co-creación como pilares de un sistema de innovación inclusivo que involucra al sector público, la academia, empresas, pymes, startups y emprendedores. Este sistema se compone de:

- Agenda estratégica: Definida por los ministerios sectoriales, incluye desafíos y prioridades nacionales en ciencia, tecnología e innovación, así como sectores con potencial innovador.
- I+D+i: Desarrollado por universidades y otras instituciones, ofreciendo capacidades específicas como laboratorios y tecnología, además de servicios y soluciones para abordar los desafíos nacionales.
- Misiones de inversión: Involucran la obtención de capital semilla y financiamiento para posgrados.

En el contexto peruano, la Misión Peruana de Innovación y Desarrollo Social (MIDIS) se enfoca en identificar problemáticas nacionales, mientras que las empresas globales y "multi-latinas" buscan con-

vertir a Perú en un centro de innovación, promoviendo modelos de cooperación más operativos y estratégicos dentro de la cadena de valor. Además, se subraya la necesidad de mejorar y maximizar el uso de la infraestructura existente, haciéndola flexible y accesible, lo cual no solo requiere inversión financiera, sino también garantizar costos competitivos para fomentar la colaboración entre los actores del sistema (Mora & Ortiz Cisneros, 2024).

Ética e innovación

La relación entre ética e innovación, destacando cómo las empresas pueden enfrentar dilemas éticos debido a la complejidad y novedad de las situaciones y técnicas que surgen en el desarrollo de nuevos productos y servicios. Ejemplos históricos y recientes, como las controversias con Apple, Bertram Yachts, Volkswagen, Coca-Cola India y Samsung, ilustran cómo las organizaciones pueden ser juzgadas por prácticas poco éticas, como mensajes falsos en publicidades, plagios y manipulación de la percepción del consumidor. El caso de Volkswagen en 2015, que falsificó datos sobre la reducción de emisiones de gases, y las prácticas de Samsung al utilizar fotos de National Geographic sin permiso, son ejemplos claros de cómo la falta de ética puede dañar la confianza del público y perjudicar a competidores y consumidores. Además, se menciona la necesidad de formular un marco teórico para estructurar la disciplina de Ética e Innovación, especialmente dentro del marketing, para abordar estos desafíos de manera interdisciplinaria (Oller Rossiñol, 2023).

Consideraciones éticas en la investigación y desarrollo

La importancia de las consideraciones éticas en la investigación y desarrollo (I+D), abordando varios aspectos clave:

Protocolos y Normas: Los inversionistas deben verificar que una empresa tenga protocolos claros sobre la recolección de datos, el uso de manuales de normas y procedimientos, y la implementación de sistemas de control de calidad. También deben asegurarse de que la empresa tenga programas para la mejora continua basada en las preferencias del cliente y que cumpla con un Sistema de Gestión Ambiental y el uso eficiente de energía renovable. La empresa debe seguir la norma ISO 9001:2015 para demostrar su capacidad para ofrecer productos y servicios que cumplan con los requisitos legales y reglamentarios.

Aspectos Éticos en I+D: La investigación y el desarrollo deben ser guiados por principios éticos que consideren el bienestar social, la libertad personal, la protección ambiental y la equidad en el uso de la información. Esto incluye:

- Derechos y Responsabilidades: Definir los derechos y responsabilidades de quienes realizan actividades de I+D.
- Selección de Temas: Asegurar que los temas investigados sean relevantes y éticos.
- Tasas de Interés y Transferencia de Resultados: Gestionar de manera justa la transferencia y uso de los resultados de investigación.
- Difusión de Conocimientos: Facilitar la difusión y utilización general de los conocimientos e información generada.
- Seguridad y Medio Ambiente: Garantizar la seguridad de los sujetos involucrados y el cuidado del medio ambiente.

Además, se menciona que existen normas legales en el país que regulan estos aspectos éticos en la investigación científica y el desarrollo tecnológico (Pila-Vallejo, 2022; Merino Dominguez, 2023).

Evaluación y medición del impacto de la innovación

Cómo evaluar y medir el impacto de la innovación, un desafío constante para los gestores que buscan indicadores fiables y simples para medir resultados como la productividad y el empleo, y para entender lo que se habría perdido sin la innovación. Para formular estrategias de innovación efectivas, es crucial tener un diagnóstico claro de los objetivos, que luego debe guiar futuras iniciativas. Existen diferentes enfoques evaluativos según la fase del proyecto, siendo la evaluación previa a la financiación especialmente importante. Sin embargo, a menudo falta la variedad de técnicas necesarias, por lo que es recomendable adoptar un enfoque práctico y adaptado a los recursos disponibles (Aedo Barrena & Munita Marambio, 2023).

Indicadores de innovación

La capacidad de un país para desarrollarse está fuertemente ligada a su habilidad para innovar. La Política de Promoción de la Innovación (PPI) busca fortalecer estas capacidades mediante proyectos que resuelvan problemas específicos y tengan un impacto local (Musatadi, 2023). El Ecosistema de Innovación, que incluye instituciones y normativas que facilitan la colaboración y el avance en ciencia y tecnología, es crucial para mantener la competitividad y promover la transferencia de conocimiento (Figueredo & Velasco). Sin embargo, Perú ha visto una caída en su ranking global de innovación, bajando del puesto 63 en 2011 al 70 en 2015, superando solo a cuatro países sudamericanos en ese año (Acevedo *et al.*, 2023).

Casos de éxito en el ecosistema de innovación peruano

En el campo de energía, nanotecnología y biodiesel,

la PUCP destaca. El caso más conocido es el de la promoción y fortalecimiento del ecosistema nacional en energía, con especial atención al tema forestal y el desarrollo de un protocolo experimental de obtención de biodiesel de origen vegetal. Los laboratorios de la universidad aplicados en nanotecnología y desarrollo y aplicación de materiales (MADeMA) elaboran principalmente productos compuestos como biopelículas, recubrimientos, fibras, nanopartículas metálicas y/o de materiales compuestos, reología de soluciones poliméricas y su procesamiento para productos cerámicos. Talleres 3D y de diseño de modelos y moldes iPlace Centro Tecnológico de Diseño Industrial Main (MT-DIM) Nano Applo Andes Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (Oromina) Centro de Influencia de Ciencias de la Computación (CICC) FADA

Diseño e Investigación Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT) Banco Itau Arcángel Ingeniería y Autopartes Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT) Volvo Arcángel Ingeniería y Autopartes Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT) Hersil a Sisal que te debe Arcángel Ingeniería y Autopartes Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT) (Morales, 2023). Con estos ejemplos, se demuestra el rol que pueden jugar las universidades para el desarrollo del ecosistema de innovación nacional.

En general, el aporte puede ser directo como en algunos de los casos mencionados, o indirecto como sustitutos de las conexiones que habitualmente proporcionan las firmas líderes que en el caso peruano escasean, y en la medida en que las universidades son un nodo importante en la red de relaciones que forman el ecosistema global de conocimiento. Esa red y la participación al menos acoplada (es decir, pautada más por Merkel y Winter [1997] que por Nelson

y Winter [1982]) de las empresas peruanas, permite este tipo de complementariedad vía asociaciones accidentales y no siempre repetitivas sino incluso transitorias. El éxito de la materialización de estas conexiones accidentales radica en el entramado de la red y la presencia de "gente puente" que facilita la conexión (Granovetter, 2001), así como la atinada intuición de los actores que, animados por una conducta rent-seeking, proceden del modo arriba descrito al observar un entorno favorable (Muñoz Grez, 2023).

Empresas destacadas

De seis sectores industriales, ¿cuáles son las empresas que podrían destacar por su gestión de la innovación? El presente capítulo cuenta con información únicamente de seis sectores industriales, pero es posible que existan otras actividades industriales y/o de servicios que puedan estar gestionando la innovación de manera satisfactoria. A continuación, un listado por sector industrial de las empresas que podrían destacar.

Agroindustria:

- En el sector agroindustrial, la empresa Sunat San Isidro destacó por las siguientes razones:
- La ampliación de sus líneas de producción incluyó una moderna planta al norte de Chiclayo, guardando en la línea premium Terra Pur.
- Posee una planta de biocombustibles, la más avanzada del país, donde también aprovechando la biomasa se produce vapor para el secado del bagazo, con lo que logra energía autogenerada.
- El combustible E85 no genera impuestos, introduciéndolo libremente en el mercado peruano. En el EN cuenta con un centro de investigación y desarrollo en Brasil, abierto en el 2002 con una inver-

sión superior a 496 millones, puede mover toda la red de 10 líneas productivas.

¿Cuál es la razón a tal comportamiento? Agradecemos la información que nos pudieran brindar a través de este link. Agradeceremos la información que nos puedan brindar respecto a las empresas más destacadas en el Perú que hayan sobrevivido y crecido en el largo plazo debido a su capacidad de gestión de la innovación (Contreras Gutierrez & Rivera Medina, 2023).

Desafíos y oportunidades futuras

De los análisis realizados, se identifican un conjunto de desafíos y oportunidades relacionadas al funcionamiento del sistema de innovación en el Perú: Desarrollo de ecosistemas multinivel. En el proceso de consolidación del ecosistema de innovación, se ha privilegiado durante las dos últimas décadas la articulación vertical de los actores, dejando rezagada la promoción espacial de la mutua interacción, articulación, acoplamiento y retroalimentación que generan en la economía geoeconomías, llamadas para el caso de la innovación ecosistemas de innovación. En ese sentido, uno de los desafíos pendientes es que la política de CTI en el país fomente el desarrollo de ecosistemas multinivel capaces de promover y fortalecer la interacción entre los actores que operan en ámbitos locales, regionales, nacionales, internacionales y globales.

Aumentar la inversión en CTI y mejorar el financiamiento. En la última década, el nivel de inversión en CTI del Perú en relación a su Producto Bruto Interno (PBI) es poco impulsor de la innovación en la economía, y a su vez, la principal consecuencia de ello es el bajo número de registros de patentes nacionales e internacionales por habitante. Diferentes estudios han concluido que, aun cuando cada unidad adicional

de gasto presupuestal en educación, infraestructura y otros es una inversión eficiente, la del gasto en CTI se ha señalado que padece de ineficiencia. Las cifras parecen corroborar esta apreciación, el gasto en CTI casi se duplicó en términos de inversión con respecto al último quinquenio, mientras que la producción científica (cantidad de investigadores, publicaciones, patentes y cobertura de congresos) no se ha incrementado significativamente. Esto se debe falsamente a señalar la baja calidad de las investigaciones, porque ésta no ha sido un elemento evaluado significativamente en el número de proyectos y publicaciones.

Por tanto, se hace necesario aumentar el gasto en CTI. Asimismo, mejorar el financiamiento y despliegue de los recursos con el objetivo de incrementar la producción de conocimiento y fortalecer la innovación técnica aplicada e incremental. (Giraldo et al.2024)

Tendencias globales en innovación

En un mundo con desaceleración global en la productividad, las políticas de innovación son esenciales. Tecnologías emergentes como la biotecnología, nanotecnología e inteligencia artificial (IA) están redefiniendo la forma en que las empresas innovan, promoviendo una innovación más interdisciplinaria, abierta e incremental. Estas tecnologías también están cambiando la demanda y la competitividad, llevando a nuevas propuestas de valor y soluciones para problemas sociales (Ortiz Chávez, 2023).

En términos de inversión, datos de la OCDE de 2015 muestran que un 39% de la inversión en I+D+i se destinó a software y servicios de tecnología de la información, generando una alta demanda de profesionales en estos campos. A pesar de la alta demanda, la revolución tecnocientífica sigue avanzando rápidamente,

impulsando a gobiernos y empresas, desde las más innovadoras hasta las más tradicionales, a desarrollar políticas y estrategias para captar, desarrollar y escalar capacidades tecnológicas (Mejía Márquez, 2021).

Síntesis de hallazgos y recomendaciones para fortalecer el ecosistema de innovación en el Perú

Como estadísticas recientes de la OCDE señalaron en 2015, el crecimiento del PIB per cápita de Perú fue -2,2% el mismo año; Colombia registra un 1,3% y Chile el 2%, siendo estos dos últimos con fuerte orientación a la economía del conocimiento y alto desarrollo científico y tecnológico en la región. No obstante, para que Perú pueda cerrar el corredor ciencia-tecnología-innovación, es menester involucrar a diversos actores del ecosistema de la Innovación a fin de mejorar la interacción entre ellos y fortalecer al sector. Dichos actores son: Universidad, empresas (especialmente pequeñas y medianas empresas), Estado y Sociedad Civil. (Muñoz, 2022)

La administración actual ha definido dos ejes para promover la innovación: El primero es crear una iniciativa denominada El Plan Nacional de Competitividad y Productividad, donde el objetivo será promover distintos factores vinculados a la competitividad del país, específicamente aquellos relacionados con la productividad. El segundo eje es el Programa Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología, con el que el gobierno espera incrementar la inversión en las actividades relacionadas con estos tres aspectos, así como fortalecer la articulación entre las políticas y programas de innovación, ciencia y tecnología del gobierno y la promoción de la investigación aplicada. Los dos programas buscan impulsar la economía peruana, especialmente su sector industrial, mediante distintas medidas que apuntarán al sector empresarial y a las instancias responsables de fo-

mentar la ciencia, tecnología e innovación del país.

9.3. Un llamado a la acción: construyendo un futuro más innovador para el Perú

En Perú, el análisis de la innovación ha estado centrado en factores externos, reflejando el síndrome de la enfermedad Holandesa, donde los fundamentos de innovación, como universidades y el sector público, son menos prioritarios. El sector privado depende de importaciones de know-how y desarrollos de I+D+I, principalmente de Brasil, con productos finales provenientes de Asia. Para mejorar la innovación, se debe reducir la burocracia en la gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación, y adoptar un enfoque sistémico con prospección e inteligencia tecnológica (VITEC) según Fank y Schweitzer (2021).

Además, es crucial diversificar la financiación para evitar la dependencia de un solo organismo y mejorar las políticas de selección y evaluación para reducir la duplicación de esfuerzos (Villegas Franco, 2024).

El contexto actual de la innovación en el Perú

En la última década, el Perú ha experimentado un notable crecimiento económico, respaldado por una estabilidad macroeconómica con baja inflación, una moneda fuerte y reservas internacionales sólidas. Este desempeño ha hecho al Perú atractivo para inversiones extranjeras, acumulando más del 50 % de la Inversión Extranjera Directa (IED) en Sudamérica entre 2005 y 2008, con un promedio anual de más de US$ 2.5 billones, representando cerca del 6 % del PBI y el 20 % de la inversión privada (La Torre Frisancho).

Sin embargo, el Perú necesita diversificar su economía para sostener su crecimiento. La estructura exportadora actual es de baja tecnología y concentra-

da en pocos productos y socios comerciales, con un 86 % de las exportaciones en solo seis rubros y el 59 % dirigido a cuatro países latinoamericanos: EE.UU., China y Japón. Aunque el volumen exportado ha aumentado, el valor ha crecido a una tasa menor, lo que sugiere una dependencia de precios de exportación sin un significativo incremento en la calidad y el valor agregado de los productos. En un entorno global competitivo, es crucial que Perú mejore la calidad y el valor de sus exportaciones para destacar en comercio, inversión e innovación. (Galvez Escobar, 2023).

Antecedentes históricos

Los antecedentes históricos de la innovación se destacan en diversos eventos y proyectos clave que moldearon su desarrollo: Exploración Inicial e Innovación: El proceso de descubrimiento y originalidad en la innovación tiene una profunda historia. Un ejemplo relevante es el reclutamiento de Donald Hayes del Stanford Research Institute (SRI) para el proyecto Peterson, que marcó una síntesis entre exploración industrial, investigación y desarrollo (I+D) y comercialización. Este proyecto representa uno de los primeros intentos de integrar diferentes aspectos de la innovación para generar productos y soluciones más avanzados. Es importante investigar cómo este enfoque contribuyó a la creación de nuevas organizaciones y redes para el comercio internacional, así como el papel de la recalificación y reposicionamiento de

Dupont para enfrentar la competencia con productos mejorados y precios más bajos (Thurston, 2022). Diseño Industrial y Marketing: La creación y organización de empresas de diseño industrial también han sido fundamentales en la historia de la innovación. Estas empresas asesoran y estructuran negocios basán-

dose en el marketing y en procedimientos específicos para relanzar productos y presentar nuevas ofertas en el mercado. La historia destaca cómo estas organizaciones han influido en la manera en que los productos industriales se comercializan y se posicionan, con un enfoque particular en la estrategia de precios y en la presentación industrial en contextos internacionales (Galecio Rojas & Zambrano Barreto, 2024).

Marco legal y políticas públicas

En los últimos 10 años, el gobierno peruano ha avanzado en la creación de un marco legal y políticas públicas para fomentar el emprendimiento y la innovación:

Marco Legal: La Ley N.º 30025 establece dos tipos de entidades para apoyar el ecosistema de emprendimiento:

Instituciones de Desarrollo de Emprendimiento (IDE): Se encargan de crear y lanzar nuevas ideas de negocio con potencial de sostenibilidad, y de desarrollar los recursos humanos y financieros necesarios para el desarrollo empresarial.

Instituciones de Apoyo (IDA): Ofrecen soporte en áreas específicas como capacitación, asesoramiento y apoyo en la puesta en marcha de negocios.

Políticas Públicas:

PROMPERÚ Está ejecutando la Estrategia Nacional de Exportaciones "Perú: País con Innovación", que busca apoyar a las empresas exportadoras a superar barreras tecnológicas y acceder a nuevos mercados. Esta estrategia incluye inversiones en innovación, diversificación productiva y en la mejora del desempeño del recurso humano en las empresas (Araujo Urrunaga, 2022).

Ministerio de la Producción: Mediante el D.S. N°002-2014-PRODUCE, se aprobó el Reglamento para el Financiamiento de Subvenciones para Proyectos de Innovación en el marco del Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura. Sin embargo, existe desconocimiento por parte del sector académico sobre algunos programas, y en ocasiones los investigadores no postulan a ellos, lo que resulta en una transferencia inadecuada de recursos. Además, la legislación de organismos recaudadores y programas relacionados es obsoleta y no se actualiza conforme a los estándares actuales, funcionando de manera formal y descentralizada, pero con funciones limitadas de supervisión y homologación (Revollar Choque Gonzales, 2024).

Ecosistema de innovación en el Perú

El ecosistema de innovación (EI) en Perú está compuesto por diversos actores, instituciones y una cultura que influyen en los procesos de innovación. El país enfrenta varios desafíos: Organización y Gestión: Es crucial formar equipos interdisciplinarios y liderazgos compartidos con una visión clara para impulsar la innovación. La falta de políticas específicas en algunos sectores puede ser atribuida a la resistencia al cambio por ciertos grupos (Idrovo-Alvarez y Moreno-Narváez, 2024). Situación Actual: Perú presenta un bajo gasto en investigación y desarrollo (0.11 % del PIB), con una inversión pública del 0.07 % y privada del 0.05 %, inferiores al promedio latinoamericano. El sistema de innovación es débil, con escaso apoyo del sector público, débil colaboración entre universidades y empresas, y bajo interés del sector privado en I+D+i. El sistema educativo también es deficiente en la promoción de la innovación, limitando la competitividad del país (Cruz Tapara & Palomino Tito, 2024)

Desafíos y oportunidades para la innovación en el Perú

Inversión en I+D: La inversión en I+D en Perú aumentó de 0.06 % a 0.10 % del PIB entre 2000 y 2015, pero sigue siendo muy baja en comparación con la OCDE (2.4 %) y países como Israel y Suecia (más del 4 %) (Bravo Medina & Faustino Lucas, 2023). Participación por Sectores: La inversión en I+D es limitada en el sector gubernamental y privado, mientras que el sector educativo lidera en proyectos de investigación (Turpo-Gebera et al., 2021). Proyectos y Recursos Humanos: El Concytec, que lidera la Red CYTED, tiene el menor número de proyectos entre los miembros, y Perú presenta una baja proporción de doctores por persona desempleada (Marzano Alarcon, 2024).

Barreras y obstáculos actuales

Resistencia al Cambio: Las políticas del gobierno a veces continúan con enfoques contraproducentes de administraciones anteriores, generando conflictos con intereses de poder establecidos. La resistencia al cambio social, incluso cuando beneficia a ciertas comunidades, puede ser significativa, como se ha visto en revoluciones históricas que desafían el status quo (Arancio & Schweitzer, 2023). Cambio Institucional en Contextos de Crisis: Las crisis pueden crear oportunidades para el cambio institucional, potencialmente beneficioso para la innovación. Las crisis a menudo generan discursos que abogan por nuevas oportunidades. Paggi introduce una matriz I-X que clasifica los cambios discursivos en función de su novedad y radicalidad, lo que ayuda a identificar las formas de argumentación que impulsan el cambio institucional (Chiquito & Delgado, 2024).

Sectores con potencial innovador

Necesidad de Enfoque en Sectores Tecnológicos: Aunque hay alternativas para fortalecer la institucionalidad de innovación, es crucial identificar sectores con alto potencial tecnológico. La evaluación de sectores competitivos a nivel mundial puede ayudar a enfocar los esfuerzos de innovación (Cano Hoyos, 2023).

Ausencia de Sectores Dominantes: A nivel global, no hay sectores específicos que lideren el crecimiento basado en innovación. En general, ningún sector ha logrado traducir significativamente los esfuerzos de innovación en un crecimiento notable (Morales-Morejón *et al.*, 2024).

Sectores Destacados en Innovación: Según una publicación de 2012, los sectores con mayor inversión en innovación incluyen software, automóviles, farmacéutico, equipo de cómputo y aeronáutica. Estos sectores suelen ser diferentes a los priorizados en algunas políticas industriales en países como Brasil. El estudio propone analizar sectores generadores de conocimiento y sus encadenamientos a través de metodologías específicas que diferencian entre industrias extractivas, productoras de commodities, y otros (López, 2024; López *et al.*, 2024).

Alianzas estratégicas y colaboraciones

Colaboración Universitaria: Las universidades, como la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), están formando alianzas estratégicas con instituciones internacionales para complementar recursos y potenciar investigaciones. Ejemplos incluyen colaboraciones con el Gorgas Memorial Institute de Salud, el Hospital Universitario de Ginebra, y el Brigham and Women's Hospital de Harvard, entre otros,

en áreas de impacto científico como la salud.

Fortalecimiento del Entorno: Es esencial que las universidades asuman un compromiso mayor para fortalecer el entorno social y geográfico en el que operan. La UPCH, por ejemplo, está enfocada en el desarrollo de proyectos de investigación aplicada en ciencias de la salud y biomédicas, así como en la transferencia de conocimientos a mercados científicos nacionales e internacionales. Esto incluye la investigación en mercados tecnológicos dinámicos para fomentar la creación de nuevos conocimientos y apoyar el espíritu emprendedor (Alvarado & Cáceres, 2024).

Educación y formación en innovación

Incorporación de Innovación en Instituciones: Aunque las instituciones están integrando la innovación en sus proyectos y buscan recursos alternativos, la gestión de la información generada es limitada y se maneja de forma bilateral entre los involucrados. La formación en innovación no está claramente definida en muchos programas curriculares; a menudo, los cursos con el nombre "innovación" son genéricos y no específicos para la innovación (Domingo *et al.*, 2023). Habilidades Requeridas en el Mercado Laboral: El mercado laboral demanda tanto habilidades técnicas (hard skills) como habilidades blandas (soft skills). La OCDE (2013) define el capital humano como la totalidad de habilidades, conocimientos y capacidades que permiten a los trabajadores desempeñarse de manera eficaz. Esto implica una formación amplia que no solo cubra habilidades específicas del oficio, sino también habilidades personales y comportamentales esenciales para el desarrollo profesional (Restrepo Mengual & Vergel Bayona, 2024).

Rol de las universidades

Fomento de Start-Ups: Las universidades deben impulsar la creación de start-ups nacionales mediante alianzas estratégicas con universidades internacionales. Su papel es crucial en el ecosistema de innovación, impactando en nuevas generaciones y fomentando el emprendimiento (Véliz *et al.*, 2023). Colaboración con Empresas: Es fundamental que las universidades sean proactivas en establecer contacto con empresas, aunque su propia creación de empresas derivadas es importante. En Perú, la presencia de profesores a tiempo completo o parcial es limitada, lo que puede afectar la conexión con el sector empresarial (Flores Yunga & Sasaguay Parapi, 2023).

Licenciamiento y Transferencia de Tecnología: Las universidades deben fomentar los licenciamientos a través de sus oficinas de Transferencia de Tecnología (OTT), estableciendo alianzas con el sector productivo y enfocándose en la vocación emprendedora y tecnológica de sus graduados (Medina *et al.*, 2024).

Relación con OTRIS: La oferta tecnológica de las universidades y su relación con la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTRI) influye en el potencial innovador y el grado de inversión en el sector industrial (Martín-Pena *et al.*, 2023).

Capital Humano: Es esencial contar con personal con alto grado de liderazgo, entusiasmo, y proactividad, que deje una huella significativa en sus campos de acción (Ortiz Gómez, 2023).

Apalancamiento del capital intelectual de la universidad: Cuantas veces con que su reputación de los profesores y personal de la universidad es suficiente como catalizador para el avance (por lo regular ofrecen sus

servicios a un costo extra) (Argandoña *et al.,* 2024).

Programas de capacitación y formación

Desarrollo de Laboratorios Universitarios: Apoyar la creación y operación de laboratorios en universidades piuranas, como los de la UNPRG-Piura. Esto incluye planificación, seguridad, electrificación, sistemas de comunicación y técnicas de control, con un enfoque en compartir avances y documentos técnicos con los equipos involucrados en los concursos (Almazán *et al.*, 2023).

Becas para Estudiantes: Facilitar la inscripción de estudiantes en programas de becas, con el objetivo de aumentar sus posibilidades de ser seleccionados entre los 22 beneficiarios disponibles para recibir apoyo educativo

Capacitación de Docentes: Implementar programas de formación para docentes en cursos digitales, mejorando sus habilidades y trasladando estos avances a los estudiantes a través de cursos a distancia, lo que contribuirá a una mejor calidad educativa

Sostenibilidad y Mejora Continua: Fomentar políticas de colaboración entre oferta y demanda curricular para asegurar la sostenibilidad del programa, aumentar la oferta académica, generar ventajas competitivas y mejorar la calidad de los servicios educativos de la Universidad Nacional (Almazán *et al.*, 2023)

Fomento de Habilidades Blandas en el Perú

Educación Socioemocional: El Ministerio de Educación (Minedu) ha priorizado la educación socioemocional para mejorar el desempeño integral de los estudiantes. En 2017, se introdujo un sistema de reconocimiento para escuelas que promueven estas habilidades, impulsando iniciativas innovadoras en este ámbito

Documentos y Recursos: Minedu ha publicado documentos para apoyar la enseñanza de habilidades blandas en estudiantes y docentes, facilitando la planificación y el desarrollo de programas educativos enfocados en estas habilidades (Amaro, 2024).

Convenio Interinstitucional: El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) y el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI) han firmado un acuerdo para colaborar en la capacitación laboral. SENATI, junto con Minedu, promoverá la formación de docentes en habilidades blandas, alineada con las normativas de Educación Básica Alternativa y Educación Básica Técnico-Productiva (Cotrina, 2021).

Tendencias tecnológicas emergentes

Inteligencia Artificial (IA):

» Avances: El aprendizaje profundo, el aprendizaje automático (Machine Learning), y las redes neuronales están ganando prominencia en el desarrollo de aplicaciones digitales. Estas tecnologías, combinadas con la computación en la nube y la robótica, están permitiendo innovaciones en múltiples sectores económicos y gubernamentales.

Computación en la Nube y en el Borde:

» La integración de Cloud Computing y Edge Computing está mejorando la eficiencia del procesamiento y análisis de datos. La sincronización de datos en tiempo real, impulsada por tecnologías como drones y sensores inteligentes, exige mejoras en la capacidad de computación y análisis (Martínez *et al.*, 2023).

Robótica:

» Aplicaciones y Avances: La combinación de robótica con la computación en la nube y en el borde está transformando sectores como la agricultura, pesca y minería. Los avances incluyen la integración de sensores para mejorar la precisión y eficiencia de las operaciones, así como la automatización de procesos de negocio. El Internet de las Cosas (IoT) está facilitando la conexión de objetos y sistemas, optimizando tareas y procesos (Moreno Reina, 2023).

Biometría y Análisis Comportamental:

» Desarrollo: La biometría está emergiendo como una herramienta clave para la autenticación segura de personas y dispositivos, especialmente en sectores bancarios y de tecnología. El análisis comportamental también está ganando relevancia en la gestión de sistemas de control industrial (SCADA) y otros sistemas críticos (Moreno Reina, 2023).

Cultura emprendedora en el Perú

En el Perú, Marca Perú ha resaltado la riqueza culinaria nacional, convirtiendo al país en un importante destino internacional. A pesar de la competencia de chefs destacados como Gastón Acurio, los chefs del interior también han tenido que innovar y destacar para mantener su relevancia (Carazas Barrios, 2024). A nivel político, algunos empleados gubernamentales buscan cargos electorales por motivos económicos, rompiendo con relaciones laborales previas en busca de enriquecimiento personal (Rojas & Yon, 2024). Según el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), Perú

se ubicó en el cuarto lugar en consolidación empresarial en 2016, con un 11.2 % de negocios establecidos, aunque esta cifra es inferior a la de países como Chile, Uruguay y Panamá (Castorena Guevara, 2023).

Financiamiento para emprendimientos innovadores
El financiamiento para emprendimientos innovadores en el Perú enfrenta desafíos significativos, aunque el sector público ha incrementado su inversión en este tipo de iniciativas (Valle Sotomayor, 2023). Según la Encuesta Global de Emprendimiento de 2013, el 67,6 % de los peruanos que iniciaron un negocio lo hicieron por oportunidad, mientras que el 29,5 % lo hizo por necesidad. Para obtener capital, los emprendedores recurren a diversas fuentes, como familiares, amigos, instituciones privadas y el sector público. La Alianza del Pacífico y la Red de Bancos de Desarrollo de América Latina y el Caribe (BOCADE) han movilizado recursos para apoyar la innovación. La Secretaría Ejecutiva de la Alianza ha facilitado donaciones de actores públicos y privados, mientras que la Corporación Financiera Internacional (IFC) del Banco Mundial ha aprobado fondos para un programa de competitividad en Colombia, apoyando emprendimientos innovadores y recibiendo seguimiento y monitoreo (Moreno & Cardiel, 2023).

Modelos de negocio disruptivos

Los modelos de negocio disruptivos rompen con los patrones existentes al introducir nuevos modelos, diseños o plataformas que mejoran la interoperabilidad del ecosistema. No se trata de desarrollar nuevas tecnologías, sino de innovar en la estructura del negocio (Marín-Sanchiz *et al.*, 2023). En el caso de plataformas comerciales, se utilizan estructuras disruptivas para cambiar las reglas del mercado y establecer nuevos esquemas de com-

petencia, a menudo creando duopolios o minimizando la competencia directa (Patricia *et al.*, 2024).

Innovación social y sostenibilidad

En espacios rurales de la costa peruana, organizaciones privadas no lucrativas, como la asociación Aynisuyu en Chilcatay-Aucallama (Huaura), están promoviendo la innovación social y la sostenibilidad. En los últimos tres años, Aynisuyu ha implementado programas de apoyo a la educación, mejora de la calidad de vida y recuperación de tradiciones mediante la producción agropecuaria y colaboración local (Carrillo *et al.*, 2022). Su trabajo ha mejorado la calidad educativa, la productividad apícola y ha lanzado un programa artesanal para mujeres. Además, Aucallama se ha convertido en un importante centro productor de tomate, destacando la sostenibilidad del cultivo orgánico y aumentando la visibilidad de la región (Carrillo *et al.*, 2022).

Iniciativas de impacto social positivo

Nuestro estudio confirma que, en una economía globalizada, la innovación y el emprendimiento social son esenciales para la competitividad. Sin embargo, el Perú ha hecho esfuerzos insuficientes en estos ámbitos, con iniciativas de impacto social positivo que han sido aisladas y no orientadas a objetivos nacionales a largo plazo.

Es crucial cuestionar y enriquecer las iniciativas propuestas mediante estudios detallados y colaboración para validar y concretar una visión compartida en políticas tecnológicas y científicas (Orellana-Parra &

El-Habil-Mariño, 2023). Además, Sondo, F. C. enfatiza la necesidad de promover y evaluar la innovación públicamente para adaptar y desarrollar una

visión nacional adecuada (Ricalde-Chahua..., 2023).

Sostenibilidad ambiental y responsabilidad social empresarial

En Perú, la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad social empresarial están en niveles bajos debido a procesos extractivos que priorizan beneficios económicos a corto plazo. Aunque la ética y la responsabilidad social han ganado importancia tras el Reporte Brundtland, las empresas aún no priorizan la sostenibilidad. La crisis financiera europea demostró que las finanzas están interconectadas con el sistema económico global y deben contribuir a resultados generales. Además, hay un creciente interés académico en analizar enclaves productivos exitosos que integran empresas, universidades y gobiernos para promover la libertad y la igualdad (Quiroz *et al.*, 2024).

Innovación para la inclusión y equidad

El Banco de la Nación del Perú es líder en programas de innovación y trabaja con el BID Lab para identificar oportunidades de inversión a largo plazo para instituciones financieras (Julca-Otiniano *et al.*, 2023). La pandemia de COVID-19 ha llevado a la suspensión de otras investigaciones para centrarse en el desarrollo de vacunas, como en el Instituto Jenner de Oxford (Abdrasheva *et al.*, 2022). En Perú, se planea fortalecer el ecosistema de innovación con iniciativas como el Instituto de Desarrollo e Investigación de Mercados y "Red Studios", y promover la innovación en la sociedad (Harman *et al.*, 2023).

Incentivos fiscales y beneficios para la innovación

Por otro lado, muchos de los países de la OCDE han optado por la provisión de incentivos fiscales directos

vinculados a la innovación: créditos fiscales por I+D, deducciones del impuesto a la renta y/o beneficios fiscales específicos (subsidios y subvenciones). Los incentivos tributarios a la innovación subsidian el gasto en I+D o en la adquisición de tecnologías (nacionales, importadas e incluso software) de las empresas de forma diferenciada; en lugar de conceder los beneficios de forma generalizada vía impuestos, lo que incentiva y promueve un gasto adicional en actividades de innovación. (Mendoza Timoteo & Evans Morales, 2024) En el Perú, hay dos grandes tipos de incentivos:

» Créditos fiscales contra el impuesto a la renta. Utilizados en el caso de las empresas dedicadas a actividades productivas, como reembolso para cancelar impuestos no pagados o cancelados en exceso.
» Ley de Inversión en la Amazonía y la Ley de
» Promoción de la Inversión en el Sector Agrario mediante Asociaciones Público-Privadas, en la que el crédito fiscal se toma como un sobrecosto del proyecto y no se contabiliza dentro de los gastos territoriales.

Existen las siguientes modalidades:

a. Hasta el 40 % del monto de la adquisición de intangibles (marcas, licencias, know-how y otros similares) adquiridos a terceros y que sean considerados en los términos establecidos por la misma ley, exceptuando los intangibles dedicados directamente a servicios tributarios.
b. Hasta el 40 % del monto del gasto en investigación y desarrollo con relación al bien adquirido o desarrollado. En concordancia con el punto precedente, para optar por ese crédito se requiere de au-

torización del Ministerio de Cultura, cuando el bien intangible esté referido a patrimonio cultural de la nación. (Chistama Lozano & Guzman Palacios, 2023).

Estrategias de financiamiento público

A pesar de los retos que representa mejorar las capacidades para intervenir en todos los niveles del ecosistema de innovación, es claro que el desarrollo científico y tecnológico del Perú requiere de un esfuerzo continuado e integral de parte del Estado. A este respecto, es importante resaltar que el presupuesto asignado a ciencia, innovación y tecnología (CIT) ha crecido en los últimos años, según los que se conocen, ocho de ellas provienen del FONDECI+. Este fondo ha financiado proyectos que favorecen esencialmente a la academia y al Estado, de sus últimos concursos 16 de los 18 financiados (89 %) fueron a favor de la academia y 85 % de estos recursos fueron dirigidos a Lima Metropolitana. Estas cifras sugieren significativas brechas de financiamiento de la innovación, las empresas privadas tienen muy limitado acceso a fuentes públicas de financiamiento (Ulloa & Salirrosas, 2022). A fin de superar estas brechas, además de corregir algunas restricciones existentes, es necesario incrementar los recursos públicos que se dirigen a financiar iniciativas innovadoras. Para incrementar dicho financiamiento es necesario realizar ajustes a las normas de gestión y captación de recursos de los fondos concursables del FONDECI y de los otros fondos que no están siendo utilizados. Además, se cuenta con la Oportunidad N.°8 “Generar un modelo de Estado Estratégico empoderado y descentralizado para el impulso de la Economía Productiva, la Innovación Tecnológica, la Educación Empresarial y la Promoción de Asociatividad orientados a incrementar las ventas y exportaciones de las MYPE”; de la cual se deben nu-

trir las estrategias para afianzar un Estado Estratégico e Impulsor orientado a incrementar las ventas y las exportaciones de las MYPE y Orientar la innovación promoviendo y fortaleciendo la interacción entre todos los actores de los ecosistemas territoriales de la innovación para asegurar el impacto de la Inversión pública Universitaria, teniendo en cuenta la Política Nacional de la Competitividad (Peñafiel *et al.,* 2024).

Evaluación y seguimiento de políticas innovadoras

El correcto diseño, la adecuada promulgación de una política o su correcta implementación no garantiza por sí misma que ésta cumpla con los objetivos para los que fue creada. Por el contrario, las políticas innovadoras requieren un cuidadoso seguimiento y evaluación a lo largo de todo el "ciclo de vida" de la política, a fin de que se puedan ir generando las correcciones necesarias para garantizar su éxito (Espina and Mendoza, 2024).

Existen diversos instrumentos que pueden ayudar en la implementación de políticas innovadoras. Entre los más prominentes encontramos las evaluaciones de impacto. Dicha evaluación se circunscribiría exclusivamente a resultados, analizando de manera económica si los resultados obtenidos se debieron a la intervención de la política o a un resultado aleatorio. Ello implica la aplicación de herramientas de estimación econométrica para analizar el efecto específico de cada política, en comparación con un grupo de control o en comparación con observaciones previas sobre los mismos sujetos (o unidad de análisis) antes de adoptar la política. Un estudio que complementa a la evaluación de impacto es el análisis de costo-efectividad, que ayuda a pasar de la pregunta de "¿funciona?" a la de "¿qué tanto funciona?" del programa analizado. Otro estudio que puede complementar a la evaluación de impacto son los

análisis costo-beneficio: analizan si los beneficios obtenidos son superiores a los costos. Por último, una herramienta que puede ser utilizada para evitar errores comunes antes de llevar adelante la implementación de una política es el análisis de riesgos, en particular los riesgos externos, en este caso, asuntos vinculados con leyes y regulación, políticas públicas o contextos internacionales. (Viteri, *et al.*,2024)

Referencias Bibliográficas

Abdrasheva, D., Escribens, M., Sabzalieva, E., Vieira do Nascimento, D. M., & Yerovi Verano, C. A. (2022). Resuming or reforming?: tracking the global impact of the COVID-19 pandemic on higher education after two years of disruption. educacion.gob.es

Acevedo, A. R. C., Martel, X. N. S., & Gamboa, A. P. C. (2023). Vivienda adecuada y género en Perú. La necesidad de adoptar medidas. Revista ciudades, estados y política, 10(1), 105-118. unal.edu.co

Ación López, A. & González Beltrán, D. (2023). Enfoque de género en el financiamiento a las políticas públicas. Economía y Desarrollo. sld.cu

Acosta Ortiz, A. M. & Bermúdez Ochoa, S. A. (2023). Gestión de residuos plásticos en Latinoamérica y su relación con países desarrollados. unilibre.edu.co URI: https://hdl.handle.net/10901/29177

Adrianzén Abanto, H. A. & Yabiku Soto, S. P. (2022). Cultura organizacional en relación a igualdad de género en una Coopac en Lima 2021. usil.edu.pe

Aedo Barrena, C. & Munita Marambio, R. E. (2023). Some problems raised by the condictio sine qua non and adequate causation theories in civil liability. udd.cl

Agudo, D. P. (2023). El impacto de la revolución de la IA en España y Latinoamérica. obsbusiness.school

Alarcon Urquiaga, D. G., Miranda Yllescas, J. F., Rumiche Ormeño, E. M., Solis Ruiz, L. A., & Ve-

lis Soto, J. A. (2022). Propuesta de implementación de una nueva línea de negocio para el sector construcción: comercialización de vidrio crudo al mercado mayorista y minorista del Perú en la empresa R&S Trading Group. URI https://hdl.handle.net/20.500.12867/6929

Almazán, Y. R., Parra-González, E. F., Zurita-Aguilar, K. A., Miranda, J. M., & Carranza, D. B. (2023). ChatGPT: La inteligencia artificial como herramienta de apoyo al desarrollo de las competencias STEM en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. ReCIBE, Revista electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica, 12(1), C5-12. udg.mx

Almeida-Guzmán, M., & Díaz-Guevara, C. (2020). Economía circular, una estrategia para el desarrollo sostenible. Avances en Ecuador. Estudios de la Gestión: revista internacional de administración, (8), 34-56. uasb.edu.ec DOI: https://doi.org/10.32719/25506641.2020.8.10

Alvarado Romero, L. T. & Arteaga González, S. A. (2023). Proyecto de inversión para la creación de una empresa dedicada al turismo basándose en entornos tecnológicos en la ciudad de Keflavík-Islandia, 2023. URI https://hdl.handle.net/20.500.12892/851

Alvarado, P. S. & Cáceres, C. F. (2024). Sintonizando el sistema de ciencia, tecnología e innovación peruano con la investigación en las universidades. Acta Herediana. upch.edu.pe

Álvarez Chacón, M. (2023). El fenómeno de la deforestación en el Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena en Colombia. utadeo.edu.co

Amabile, T. M. (1996). Creativity in Context: Up-

date to “The Social Psychology of Creativity”. Westview Press. ISBN 978-0813330341.
Amabile, T. M., & Kramer, S. J. (2011). The Progress Principle: Using Small Wins to Ignite Joy, Engagement, and Creativity at Work. Harvard Business Review Press. ISBN 978-1422198575.
Amaro, G. M. L. (2024). Competencias socioemocionales en la práctica docente: Socioemotional competences in teaching practice. TARAMA. unaat.edu.pe
Amestoy, F. (2023). Parques Científico-Tecnológicos como instrumentos de vinculación entre la academia y el sector productivo para promover el desarrollo local: el caso del Parque Científico Tecnológico de Pando, Uruguay. Integración y Conocimiento: Revista del Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior de Mercosur, 12(1), 71-88. unirioja.es
Anton Pino, M. R. & Chavez Egoavil, A. M. (2023). Impacto de las barreras a la exportación en el desarrollo de Pymes agroexportadoras peruanas. ulima.edu.pe. URI https://hdl.handle.net/20.500.12724/19270
Arancio, M. A. & Schweitzer, M. (2023). Políticas públicas para reducir las desigualdades territoriales en la Argentina. conicet.gov.ar
Araujo Urrunaga, S. G. (2022). Programa de capacitación para incubadoras, aceleradores de negocios, redes de inversionistas y entidades afines al ecosistema de emprendimiento-Lima 2019. usil.edu.pe
Araya, R. U. (2020). Teletrabajo y su impacto en la productividad empresarial y la satisfacción laboral de los colaboradores: tendencias recientes. Revista Tecnología en Marcha. DOI ht-

tps://doi.org/10.18845/tm.v33i7.5477
Argandoña, R. A. G., Vásquez, R. M. H., & Zuñiga, C. R. B. (2024). Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Superior: avances y perspectivas. Sello Editorial CITSA, 1-58. investigaciondetecnologias.com
Armendariz-Nuñez, E., Tarango, J., & González-Quiñones, F. (2022). Transferencia de conocimiento en docentes universitarios y su aplicación en ciencias sociales y humanidades. Telos. redalyc.org. DOI: https://doi.org/10.36390/telos242.08
Atanacio Villafani, G. S., Llanterhuay Mendez, J. D., & Geronimo Narbasta, J. J. (2024). El impacto del emprendimiento digital en la economía peruana: Una revisión de la literatura desde el 2019 al 2024. autonoma.edu.pe. URI https://hdl.handle.net/20.500.13067/3281
Autor, D. H. (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. Journal of Economic Perspectives, 29(3), 3-30. DOI: 10.1257/jep.29.3.3
Aymamí, E. (2023, 2 de abril). La colaboración empresarial, clave de la productividad y la gestión del talento. https://bit.coit.es/la-colaboracion-empresarial-clave-de-la-productividad-y-la-gestion-del-talento/
Babilonia Martel, P. & Carretero Gonzales, H. E. N. (2022). El uso de la tecnología blockchain para desarrollar una cadena logística sostenible en el transporte marítimo internacional: caso peruano. URI https://hdl.handle.net/20.500.12724/17182
Ballesteros Mosquera, G. & Rodríguez Holguin, G. S. (2024). Ventajas competitivas de la imple-

mentación de innovación tecnológica en los sectores productivos: Desafíos para Colombia. unilibre.edu.co. URI https://hdl.handle.net/10901/29350

Barbieri Quiroz, A. B. & Paz Rivera, F. (2023). Propuestas de mejora para el aumento de la productividad en el Área Digital de la empresa Laika Comunicación B2B. URI http://hdl.handle.net/10757/670712

Barreto, I. B. (2022). Biodiversidad y Actividades sobre Ecosistemas: Una mirada a los Escenarios Peruanos. Revista Electrónica en Gestión, Educación y Tecnología Ambiental, 26 , e5. DOI: https://doi.org/10.5902/2236117065333

Barros, M. R. Q., Astudillo, R. J. P., & Morales, S. X. V. (2021). Responsabilidad social empresarial en el contexto del COVID-19. RSocialium. uncp.edu.pe DOI: https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2021.5.1.813

Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). Transformational Leadership. Psychology Press. ISBN 978-0805847628.

BBVA OpenMind. (2023). Cultura innovadora: valores, principios y prácticas de primeros ejecutivos en empresas altamente innovadoras. BBVA OpenMind. https://www.bbvaopenmind.com/articulos/cultura-innovadora-valores-principios-y-practicas-de-primeros-ejecutivos-en-empresas-altamente-innovadoras/

Becerra Bizarrón, M. E., & Castellón Palacios, M. R. (2023). Análisis de personalidad emprendedora en agricultores del municipio de Bahía de Banderas Nayarit. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 14(27). scielo.org.mx

Bernuy Capillo, L. K. (). Calidad de servicio para la satisfacción del cliente de la empresa de transportes Mega Suiza Peruana Express SAC, distrito de Piscobamba, 2023. repositorio.uladech.edu.pe. uladech.edu.pe

Bessant, J., & Tidd, J. (2011). Innovation and Entrepreneurship. Wiley. ISBN 978-0470711446.

Bhamra, R., Dani, S., & Burnard, K. (2011). Resilience: the concept, a literature review and future directions. International Journal of Production Research, 49(18), 5375-5393. DOI: 10.1080/00207543.2011.563826

Bidone, E. C. L. (2024). Movilidad internacional virtual como estrategia de inclusión: Caso Programa de intercambio Académico Latinoamericano 2018-2022. Revista Educación Superior y Sociedad (ESS). unesco.org

Blank, S. (2013). The four steps to the epiphany: Successful strategies for products that win. K & S Ranch. ISBN 978-0989200509.

Boni, A. & Velasco, D. C. (2022). La innovación transformativa y la universidad: generando capacidades para el cambio en Colombia. PLURALISMOS. academia.edu

Brammer, S., Jackson, G., & Matten, D. (2012). Corporate social responsibility and institutional theory: New perspectives on private governance. *Socio-Economic Review, 10*(1), 3-28 DOI: https://doi.org/10.1093/ser/mwr030

Braude, H., Castro, V., & Fiorentin, F. (2024). Estrategias, políticas e instrumentos para la innovación verde en América Latina. cepal.org. https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/az6512.pdf

Bravo Medina, C. A., Faustino Lucas, H. J., & Mar-

tinelli Rojas, M. J. (2023). El impacto de la aplicación de los estándares de sostenibilidad corporativa sobre el desempeño financiero de las empresas peruanas que cotizan en la bolsa de valores de Lima en los últimos 5 años. esan.edu.pe

Bravo, B. (2024, 21 de mayo). La diversidad como motor de innovación. Sener. https://www.group.sener/talento/blog/diversidad-motor-de-innovacion-neatriz-bravo/

Briscoe, G., & Mulligan, C. (2014). Digital innovation: The hackathon phenomenon. Creativeworks London Working Paper, 6. ISBN: Not applicable. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17336.44805

Brown, T. (2008). Design thinking. Harvard Business Review, 86(6), 84-92. https://hbr.org/2008/06/design-thinking

Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). The Management of Innovation. Tavistock Publications. ISBN: 9780710066447.

Bustamante Quiroz, S. (2024). Tartato de libre comercio Perú - China y el desarrollo económico del Perú 2012-2022. (Tesis de Bachiller, Universidad Tecnológica del Perú). Repositorio institucional de la Universidad Tecnológica del Perú. URI: https://hdl.handle.net/20.500.12867/9336

Cabana Villca, S. R., Aguilera Zambra, M. I., Ramírez Vega, C. C., & Rojas Godoy, J. C. A. (2023). Medida de la influencia de una propuesta de valor sustentable en empresas de retail: Caso:" multitiendas" de la Región de Coquimbo-Chile. Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, 36, 1-29.

econstor.eu DOI: https://doi.org/10.46661/rev.metodoscuant.econ.empresa.6074
Cabrera, E. D. V., Cueto, Y. R. C., & Alegria, A. C. T. (2024). La economía social de mercado y la libertad económica según el artículo 58 de la constitución política del Perú. ACTA JURÍDICA PERUANA, 7(1), 1-12. autonoma.edu.pe
Cámara-Madrid. (2022). Qué es la innovación empresarial: tipos y objetivos. URL https://www.master-mbaonline.com/empresa/innovacion-empresarial-que-es/
Cándano Pérez, M., & Moreno Cruz, M. (2019). Propiedad intelectual en Cuba. Una mirada crítica a su reconocimiento constitucional. Revista Chilena De Derecho Y Tecnología, 8(1), 133-165. DOI https://doi.org/10.5354/0719-2584.2019.51115
Cano Hoyos, L. M. (2023). Análisis de las medidas de política pública en pro del enfoque de género del Municipio de Itagüí a la luz de los lineamientos de la jurisprudencia constitucional. eafit.edu.co
Carazas Barrios, E. A. (2024). Creación e implementación del centro turístico en la comunidad campesina de Cullpa Alta del distrito de El Tambo, Huancayo-Junín. continental.edu.pe
Carrillo González, G., & Pomar Fernández, S. (2021). La economía circular en los nuevos modelos de negocio. Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento, 9(23). scielo.org.mx DOI: https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.79933
Carrillo Loguercio, R. S., Hidalgo Prieto, S. M., & Santillan Ayala, B. J. (2023). Síndrome de burnout en los cirujanos dentistas del sector pri-

vado del distrito de Huacho, 2022. continental.edu.pe
Castaño, L. E. V., Perdomo-Ortiz, J., & Pedraza, C. E. (2021). Responsabilidad social empresarial en empresas de la industria colombiana: una aproximación comprensiva. Revista venezolana de gerencia, 26(95), 918-942. redalyc.org ISSN: 1315-9984
Castellón, E. B. S. (2023). Aprendizaje de las etnomatemáticas desde el constructivismo social de Vygotsky. Revista nuestrAmérica. redalyc.org
Castillero Lisbona, S. (2024). Las Cátedras Institucionales y de Empresa de la Universidad de Zaragoza. Memoria del Curso 2022-2023. unizar.es
Castillo, C. E. C., Cabrera, J. P., & Orellana, A. N. S. (2020). Indicadores de gestión en el manejo integral de residuos sólidos de la municipalidad de Aymaraes. Avances. unirioja.es. ISSN-e 1562-3297
Castorena Guevara, D. A. (2023). El papel de la contabilidad y la dimensión financiera en la creación, gestión y consolidación de startups. uva.es
Castro Maldonado, J. J., Gómez Macho, L. K., & Camargo Casallas, E. (2023). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. Tecnura, 27(75), 140-174. scielo.org.co. URI https://doi.org/10.14483/22487638.19171
Castro, N. G. (2022). La brecha digital como factor de vulnerabilidad y exclusión social en el Estado de Guerrero, México. Entorno Geográfi-

co. DOI: 10.25100/eg.v0i23.11616
Catmull, E., & Wallace, A. (2014). Creativity, Inc.: Overcoming the Unseen Forces That Stand in the Way of True Inspiration. Random House. ISBN 978-0812993011.
Ccori, D. (2023). Estudio del gasto público en la formación inicial docente en el Perú, período 2016-2021. Documento de trabajo. minedu.gob.pe. URI https://hdl.handle.net/20.500.12799/9825
Celis, M. P. F., Guerra, B. B., & Villarroel, S. M. O. (2024). La sequía: el mal silencioso de la migración centroamericana en el periodo 1990 a 2019. Estudios Fronterizos. unirioja.es
Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital marketing: Strategy, implementation and practice (7th ed.). Pearson. ISBN 978-1292241579.
Chilquillo Flores, J. M. (2024). Beneficios Tributarios y su incidencia en la liquidez de la empresa E & J MATTHEI AÑO 2021. uigv.edu.pe
Chistama Lozano, K. M. & Guzman Palacios, F. F. (2023). Bancarización y el crédito fiscal de la empresa Gomer SAC Ingeniería y Construcción Ate, 2021. ucv.edu.pe
Christensen, C. M. (1997). The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Harvard Business Review Press. ISBN: 9780875845852.
Christopher, M. (2016). Logistics & supply chain management (5th ed.). Pearson. ISBN 978-1292083797.
CISCO. (2023, 4 de agosto). El poder de la colaboración personal. El valor comercial de la colaboración personal. https://www.cisco.com/c/dam/global/es_mx/assets/docs/pdf/

Innovate_Visual_Collab_Business_Impact__WhitePaper_18113.pdf
Collins, J. C., & Porras, J. I. (1994). Built to Last: Successful Habits of Visionary Companies. HarperBusiness. ISBN: 9780060566104.
Conboy, K. (2009). Agility from First Principles: Reconstructing the Concept of Agility in Information Systems Development. Information Systems Research, 20(3), 329-354. DOI: 10.1287/isre.1090.0236
Concha, L. S. C., Novoa, F. E. R., & Flores, E. A. F. (2022). Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva para mejorar las líneas de investigación en la formación universitaria. Revista Ciencia y Tecnología, 18(4), 43-61. unitru.edu.pe
Contreras Gutierrez, J. I. & Rivera Medina, A. R. (2023). Capital de trabajo y rentabilidad de la empresa Manufacturas San Isidro SAC, distrito San Juan de Lurigancho, periodo 2021. ucv.edu.pe
Córdova, E., & otros. (2018). Creatividad e innovación: Motores de desarrollo empresarial. Universidad Católica Luis Amigo. URL https://www.redalyc.org/journal/6139/613964506006/html/
Coronel Pangol, K. T. (2024). Financiación alternativa y su relación con el emprendimiento en América Latina. urjc.es
Cortés, C., Gómez, J. F. C., & Valle, J. M. (). LA EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANIA EN LA UNIÓN EUROPEA: PERSPECTIVAS SUPRANACIONAL Y COMPARADA. EDUCATION FOR CITIZENSHIP IN .... academia.edu. academia.edu. DOI: https://doi.org/10.15366/jospoe2016.5.009

Cotrina, J. M. R. (2021). Propuesta de Articulación de Redes Productivas Y Formales Para Enfrentar la Alta Tasa de Unidades Productivas Informales de Manufactura Textil Y Confecciones .... https://www.proquest.com/openview/3cb536d67a4666419d100e55456f365b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y

Cristian Guillermo, G., Esau Abraham, Z., Luis Miguel, Z., & Renzo Arturo, P. (2024). Plan de negocio para la creación de una empresa de servicios de infraestructura TI dirigida a micro, pequeñas y medianas empresas en el Perú. (Tesis Magistral, Universidad ESAN). Repositorio académico de la Universidad de ESAN. URI: https://hdl.handle.net/20.500.12640/3961

Cruz Tapara, V. V. & Palomino Tito, F. K. (2024). El control interno y la liquidación financiera de obras en la municipalidad distrital de Challabamba, Paucartambo-Cusco 2022. unsaac.edu.pe

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Harvard Business School Press. ISBN: 9780875846552.

Dávila Meza, A. K., Huatuco Taipe, J., & Rabanal Alva, J. L. (2024). El método Singapur en el aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos en el nivel primaria. its.edu.pe

De Araujo Uribe, N. (2020). Cultura Organizacional e Innovación: Una Revisión de la Literatura. (Tesis Magistral, Universidad EAFIT). Repositorio de tesis de la Universidad EAFIT. URL: http://hdl.handle.net/10784/16043

De Bono, E. (2010). Lateral Thinking: A Text-

book of Creativity. Penguin Books. ISBN 978-0141033082.
De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2007). How Leaders Influence Employees' Innovative Behaviour. European Journal of Innovation Management, 10(1), 41-64. https://doi.org/10.1108/14601060710720546
Delgado Coronado, A. C. A. (2024). Desarrollo de las actividades logísticas a cargo de China Railway N° 10 Engineering Group Co., Ldt, Sucursal del Perú en la construcción del mega puerto de .... uigv.edu.pe
De-Nobrega-Querales, O. J., & Giménez-Guariguata, M. J. (2023). La empresa familiar desde el emprendimiento para el desarrollo local. Gestio et Productio. Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales, 5(8), 55-71. iieakoinonia.org
Díaz Fariñas, L. & Díaz Pérez, D. (2022). ¿ Déficit de producción de alimentos en Cuba o la diatriba entre desarrollo agrícola y desarrollo rural?. Economía y desarrollo. sld.cu
Díaz Henostroza, E. R., Fabian Huayllani, R. B., & Murguía Sánchez, D. E. Modelo de aceptación y uso de innovaciones en proyectos de construcción. URI http://hdl.handle.net/20.500.12404/18468
Diaz, A. M. (2024). Formación de competencias en la educación superior y el perfil profesional en el área de talento humano. Revista Colombiana de Ciencias Administrativas. sanmateo.edu.co
Díaz-Arce, D., & Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. Revista innova educación, 3(1), 120-150. revistainnovaedu-

cacion.com. DOI: https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006
Dilas-Jiménez, J. O., Miranda, O. C. C., & Ventura, R. R. B. (2023). Dinámica en la conformación y adopción de las Organizaciones Cafetaleras en el Perú. Journal Scientific Research World Economy EconConnections, 1(1), 24-35. journaleconomy.org
Domingo, L. B., Lacruz, M. D. C. A., de la Fuente, G. B., Gil, M. D. C. C., & Casabón, A. I. S. (2023). FEMENINO, PLURAL, VIOLETA: DOCENCIA E INNOVACIÓN EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN CON ENFOQUE DE GÉNERO. EDICIC, 3(3), 4. unirioja.es
Drucker, P. F. (1985). La innovación y el empresariado innovador: la práctica y los principios. Harper&Row. ISBN 8435014282, 9788435014281
Drucker, P. F. (2006). The effective executive: The definitive guide to getting the right things done. HarperCollins. ISBN 0-06-051607-0
Drucker, P. F. (2014). Innovation and entrepreneurship: Practice and principles. Routledge. ISBN 978-1138019195.
Durth, S., Pollner, F., & Reich, A. (2023). Reimaginando el desarrollo de personas para superar los desafíos del talento. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/reimagining-people-development-to-overcome-talent-challenges
Dweck, C. S. (2006). Mindset: The New Psychology of Success. Random House. ISBN: 9781400062751.
Echánove, I. (2015). El Empresario y el Contexto

Económico. Trabajo de Investigación. Universidad Pontificia ICAI ICADE- COMILLAS, Madrid. URL https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/4388/1/TFG001225.pdf

Echánove, I. (2015). El rol del empresario en el proceso de innovación: Innovación e invención. [Trabajo de investigación]. https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/4388/1/TFG001225.pdf

Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. Administrative Science Quarterly, 44(2), 350-383. DOI: 10.2307/2666999

Ely, R. J., & Thomas, D. A. (2001). Cultural diversity at work: The effects of diversity perspectives on work group processes and outcomes. Administrative Science Quarterly, 46(2), 229-273. DOI: 10.2307/2667087

Enciso-Santocildes..., M. (). El papel cohesionador del sector fundacional ante la nueva normalidad. La situación en Euskadi.. ... -España. researchgate.net

Espina, W. P., & Mendoza, N. J. A. (2024). Estrategias gerenciales emergentes para fortalecer la gestión educativa en las instituciones universitarias de Venezuela. Revista En Prospectiva| Universidad Yacambú, 5(1), 41-60. uny.edu.ve

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and "Mode 2" to a triple helix of university–industry–government relations. Research Policy, 29(2), 109-123. DOI 10.1016/S0048-7333(99)00055-4

Farfán Yara, E. T. & Basto Bonilla, E. M. (2020). El

aporte de la Contabilidad Social en la Creación del Valor Compartido en las Organizaciones. unipiloto.edu.co URI: http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/9363

Faster Capital. (2024, junio 7). Ecosistema de innovación: Cómo comprender e interactuar con los actores y factores que influyen en la innovación. URL https://fastercapital.com/es/contenido/Ecosistema-de-innovacion--como-comprender-e-interactuar-con-los-actores-y-factores-que-influyen-en-la-innovacion.html

Felipe, A. (2018). Los 3 principales tipos de innovación. LinkedIn. https://es.linkedin.com/pulse/los-3-principales-tipos-de-innovaci%C3%B3n-andres-felipe-velasco

Ferdows, K., Lewis, M. A., & Machuca, J. A. (2004). Rapid-Fire Fulfillment. Harvard Business Review, 82(11), 104-110. URL: https://hbr.org/2004/11/rapid-fire-fulfillment

Fernández García, R. (2010). Responsabilidad social corporativa. Editorial Club Universitario. ISBN: 978-84-8454-896-6

Flores Yunga, A. B. & Sasaguay Parapi, A. F. (2023). ... que laboran a tiempo completo en instituciones de tercer nivel en la ciudad de Cuenca (Institutos Tecnológicos Universitarios, Universidades) en comparación con .... udla.edu.ec

Flórez Restrepo, J. J. (2024). Explorando los obstáculos en el camino hacia la paz entre el ELN y gobierno colombiano: estudio prospectivo proyectado a 2026.. esdegrepositorio.edu.co

Forbes México. (2023). ¿Cómo fomentar la innovación en una organización o empresa?. For-

bes México. https://www.forbes.com.mx/como-fomentar-la-innovacion-en-una-organizacion-o-empresa/
Fór-mate Academia formación. (2023, 2 de febrero). Manual de formación de trabajo en equipo. https://academia-formacion.com/wp-content/uploads/2023/02/MANUAL-DE-FORMACIO%CC%81N-TRABAJO-EN-EQUIPO.pdf
Gaete Quezada, R. (2017). Responsabilidad social universitaria: una nueva mirada a la relación de la universidad con la sociedad desde la perspectiva de las partes interesadas. Un estudio de caso. URI http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/232
Galecio Rojas, C. G., Zambrano Barreto, E. A., Zumaeta Pereyra, L. M., & Portilla Arias, R. A. (2024). Plan de negocio para la creación de una empresa de servicios de infraestructura TI dirigida a micro, pequeñas y medianas empresas en el Perú. esan.edu.pe
Galvez Escobar, M. A. (2023). Caso de estudio: análisis de la dinámica de las exportaciones de frutas de Perú y Chile en el periodo 2006-2022. ulima.edu.pe
Gámez, R., Obando, V., & Zamora, N. (2024). El INBio: su labor innovadora en el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad en Costa Rica. Revista de Ciencias Ambientales. scielo.sa.cr
Garay Chávez, V. Y., Quirós Botto, C. M., Cáceda Vértiz, C. A., & Huiman Martinez, C. Modelo prolab: Phalay, una propuesta tecnológica para promover la digitalización de los pequeños y medianos empresarios en la ciudad de Lima Metropolitana y en las regiones con

mayor presencia de Pymes. pucp.edu.pe. URI http://hdl.handle.net/20.500.12404/27065

García Dávila, C., Murrieta Morey, G., Dávila Cardozo, N., Del Castillo Torres, D., Puertas Meléndez, P. E., Mejía Carhuanca, K., ... & García Ruiz, A. (2021). Primer Congreso Internacional sobre Amazonía Peruana: Investigación para el desarrollo, perspectivas y retos-CONIAP 2020. Libro de Resúmenes. URI https://www.researchgate.net/publication/362780713

García Monsalve, J. J., Tumbajulca Ramírez, I. A., & Cruz Tarrillo, J. J. (2021). Innovación organizacional como factor de competitividad empresarial en mypes durante el Covid-19. Comuni@ cción, 12(2), 99-110. scielo.org.pe DOI: http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.2.500

García, F. N. (2012). Responsabilidad social corporativa: teoría y práctica. ESIC editorial. ISBN 978-84-7356-824-1

García, M. B. (2024). Sinergia empresa-universidad en tecnología para la empleabilidad. Praxis. unimagdalena.edu.co

Garriga, E., & Melé, D. (2004). Corporate social responsibility theories: Mapping the territory. Journal of Business Ethics, 53(1-2), 51-71. DOI: https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000039399.90587.34

Garzón-Posada, A. O., Jiménez Ramírez, M. A., & Gómez-Campos, L. A. (2022). Redes de colaboración empresarial para pymes: una revisión al estado del arte. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, 30(1), 215-244. scielo.org.co DOI: https://doi.org/10.32719/25506641.2020.8.10

Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2002). Platform leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco drive industry innovation. Harvard Business School Press. ISBN 978-1578515141.

GENDLER, M. A. (2021). Mapeando la dataficación digital y algorítmica. academia.edu. DOI https://doi.org/10.18861/ic.2021.16.2.3166

Giraldo, I. B., Ziritt, G. Y., & De Campechano, I. C. D. (2024). Capacidad innovativa en el departamento de la Guajira-Colombia. Insumos para una política pública de innovación. Revista Juri?dicas CUC, 20(1), 39-76. cuc.edu.co

Goleman, D., Boyatzis, R., & McKee, A. (2002). Primal Leadership: Realizing the Power of Emotional Intelligence. Harvard Business School Press. ISBN: 9781578514861.

Gomez Leon, H. S. & Jimenez Huamali, K. C. (2023). Habilidades blandas y desempeño laboral de los colaboradores de la dirección regional de vivienda, construcción y saneamiento-Pasco, 2021. undac.edu.pe

Gomez Saldaña, D. A., Correa Cubas, M. D. L. Á., Cruz-Tarrillo, J. J., & Díaz Saavedra, R. A. (2023). Marketing interno como factor de la cultura de innovación en las pequeñas y medianas empresas. Revista San Gregorio, 1(54), 18-37. DOI: https://doi.org/10.36097/rsan.v0i54.2255

Gompers, P., & Lerner, J. (2001). The venture capital revolution. Journal of Economic Perspectives, 15(2), 145-168. DOI: 10.1257/jep.15.2.145

González Luengas, C. A., Monroy Rodríguez, G., & Murcia Oliveros, J. M. (2024). Estrategias ambientalmente sostenibles para implementar

en pequeños emprendimientos en el sector alimentos preparados, en la era de la economía circular en bogotá (Bachelor's thesis, Especialización en Gerencia de Proyectos). universidadean.edu.co URI: http://hdl.handle.net/10882/13458

González, C. A. C. & Acosta, A. D. (2023). Diseño de una propuesta de mejora para el desarrollo de la cultura investigativa en aprendices de los programas tecnológicos de carácter agropecuario .... unini.edu.mx

González, G. G., & Sánchez, A. C. (2023). DIMENSIONES Y FACTORES DE UN ECOSISTEMA EMPRENDEDOR COMO ATRACTIVO TERRITORIAL: APROXIMACIONES TEÓRICAS. Atractividad urbana: Teoría, técnica y práctica, 269. http://surl.li/dpcjnf

Gundling, E. (2000). The 3M way to innovation: Balancing people and profit. Kodansha America. ISBN 978-4770024501.

Guthrie, W. K. C. (1964). Los filósofos griegos. Fondo de Cultura económica. ISBN 9681645278

Gutiérrez Provecho, L., López-Aguado, M., García Llamas, J. L., & Quintanal Díaz, J. (2021). La brecha digital en población en riesgo de exclusión social. usal.es. ISSN 1139-1723

Harman, U., Corilloclla, P., & Alayza, B. (2023). Hacia una política de ciencia, tecnología e innovación más inclusiva en Perú. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS, 18(54), 11-33. revistacts.net

Hastings, R., & Meyer, E. (2020). No Rules Rules: Netflix and the Culture of Reinvention. Penguin Press. ISBN 978-1984877864.

Heifetz, R., Grashow, A., & Linsky, M. (2009). The

Practice of Adaptive Leadership: Tools and Tactics for Changing Your Organization and the World. Harvard Business Review Press. ISBN: 9781422105764.
Heredia, A. (2020). Políticas de fomento para la incorporación de las tecnologías digitales en las micro, pequeñas y medianas empresas de América Latina: revisión de experiencias y oportunidades. URI https://hdl.handle.net/11362/45096
Hernández Mesta, J. L. (2022). Análisis de indicadores clave de rendimiento en las cuentas oficiales de Facebook de las Big Four en el Perú durante 2020 y 2021. URI https://hdl.handle.net/11042/5666
Hernández Pajares, J. & Yagui Nishii, V. (2021). Análisis de información y factores de desempeño ambiental y de economía circular en empresas peruanas. Comuni@ cción. scielo.org.pe DOI: http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.1.481
Hoffman, R. (2017). Blitzscaling: The Lightning-Fast Path to Building Massively Valuable Companies. Currency. ISBN 978-0241298811.
Hopkin, P. (2018). Fundamentals of Risk Management: Understanding, Evaluating and Implementing Effective Risk Management. Kogan Page Publishers. ISBN: 9780749479603.
Hopkins, R. (2015). Facilidad para hacer negocios y desempeño económico: vínculos y oportunidades de política. (Documento de Trabajo N°8). Pontificia Universidad Católica del Perú. URL: https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/166774
Huerta-Estévez, A., & Andrade-Estrada, M. G.

(2021). Responsabilidad social empresarial en la misión, visión y valores de las principales empresas en México. Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional, 31(57). scielo.org.mx DOI: https://doi.org/10.24836/es.v31i57.1109

Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World. Harvard Business Review Press. ISBN 978-1633697621.

Idrovo-Alvarez, D. J., & Moreno-Narváez, V. P. (2024). Impacto de la contabilidad en la toma de decisiones estratégicas en empresas de seguridad. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 7(S2), 134-145. umet.edu.ec

Imbernó Díaz, A. L. & Souto Anido, L. (2023). Innovación y economía circular, un binomio perfecto. Economía y Desarrollo. sld.cu

Innovación: un motor fundamental del crecimiento empresarial. (2024, enero 12). URL https://energiahoy.com/2024/01/12/innovacion-motor-empresarial-crecimiento-cambio-ventas/

Isaacson, W. (2011). Steve Jobs. Simon & Schuster. ISBN 978-1451648539.

Iturralde, C., & Duque, L. (2021). Precarización del teletrabajo en Ecuador en contexto de covid-19: variables de análisis desde el enfoque marxista. Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades, (14), 146-162. senescyt.gob.ec

Kahle, J. H., Marcon, E., Ghezzi, A., & Frank, A. G. (2020). Smart Products value creation in SMEs innovation ecosystems. Technological Forecasting and Social Change, 156, 120024.

researchgate.net
Kniberg, H., & Skarin, M. (2010). Kanban and Scrum: Making the most of both. C4Media. ISBN 978-0557138326.
Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing management (15th ed.). Pearson. ISBN 978-0133856460.
Kotter, J. P. (2012). Leading change. Harvard Business Review Press. ISBN 978-1422186435.
Kvedar, J., Coye, M. J., & Everett, W. (2014). Connected Health: A Review of Technologies and Strategies to Improve Patient Care with Telemedicine and Telehealth. Health Affairs, 33(2), 194-199. https://doi.org/10.1377/hlthaff.2013.0992
La auditoría de gestión en el Perú y su impacto en el desarrollo empresarial. (2020). Gestión En El Tercer Milenio, 23(46), 107-111. DOI: https://doi.org/10.15381/gtm.v23i46.19159
La Torre Frisancho, M. A. (). Aumento de la inversión extranjera directa de China en el sector de infraestructura en Perú entre 2016 y 2019. tesis.pucp.edu.pe. pucp.edu.pe
Lambe, K. I. & Lambe, T. J. (2023). Exploring the Perceptions and Experiences of Entrepreneurs regarding Technology Innovation and its Impact on Growth of MSMEs in UK: A Qualitative Study. http://34.29.95.55:8080/jspui/bitstream/123456789/1192/1/J45-John.pdf
Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. Human Resource Management Review, 21(3), 243-255. DOI: 10.1016/j.hrmr.2010.07.002

León-Velarde, F., & Bermúdez, R. M. (2021). Un espacio en construcción: la ciencia, la tecnología y la innovación en el Perú. La educación peruana más allá del bicentenario: nuevos rumbos, 229-258. ISBN ebook: 978-9972-57-539-6

Liker, J. K. (2004). The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer. McGraw-Hill. ISBN 978-0071392310.

López, M. Á. B. (2024). Complicidad empresarial durante el conflicto armado en Perú: aplicación de la Palanca de Arquímedes al caso de las comunidades campesinas. Los actores económicos y los límites de la justicia transicional. unirioja.es

López, R. E. C. (2020). Desafíos post COVID-19 de las políticas públicas en los modelos de innovación abierta, triple o tetra hélice en el mundo virtual y digital de la región latinoamericana. Revista Centroamericana de Administración Pública. URI https://ojs.icap.ac.cr/index.php/RCAP/article/view/142

López-Sánchez, J. A., Mesa-Gallego, C., Hernández-Ortiz, J., & Rojas-Arias, J. P. (2024). Tendencias en competencias de innovación y emprendimiento en IES. Journal of Economic and Social Science Research, 4(3), 165-181. economicsocialresearch.com

Magallanes, A. L. G., Cruz, K. C., Abrego, R. H., Briones, M. E. H., & Martínez, H. V. (2024). Análisis documental del emprendimiento como una competencia transversal en la formación de estudiantes de Educación Superior: Documentary analysis of entrepreneurship as a transversal competence in the training of higher Education Students. LATAM Revista Lati-

noamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(1), 2178-2192. redilat.org
Mair, J., & Marti, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business, 41*(1), 36-44. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jwb.2005.09.002
Málaga Quilcat, L. M., & Tamani Redondez, J. C. La responsabilidad social empresarial y su relación con las exportaciones de las empresas mineras de cobre del Perú durante el periodo 2016-2022. URI http://hdl.handle.net/10757/671667
Malespín, G. P., Gutiérrez, M. J., & Soza, N. G. (2024). Resignificando el modelo educativo de la universidad comunitaria e intercultural URACCAN. Estrategia y Gestión Universitaria, 12(1), 1-14. unica.cu
Maraví Contreras, A. (2014). Introducción al Derecho de los Marcas y otros Signos Distintivos en el Perú. Foro Jurídico, (13), 58-68. https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/forojuridico/article/view/13774
Marín-Sanchiz, C. R., González-Esteban, J. L., Carvajal, M., & Valero-Pastor, J. M. (2023). La propuesta de valor como elemento clave para innovar en el modelo de negocio del periodismo deportivo: comparativa de estudios de caso en España. Universitas-XXI, Revista de Ciencias Sociales y Humanas, (38), 41-62. senescyt.gob.ec
MARTÍN CUADRADO, A. M., CAMPOS BARRIONUEVO, B., & PÉREZ SÁNCHEZ, L. (2023). Relatos biográficos en la formación del profesorado principiante. Una base para la investigación

educativa. Cuaderno de experiencias para/en la formación del principiante. Aspectos procedimentales. Editorial UNED. http://surl.li/eqdicx

Martínez Martínez, A., Navarro García, C., Soto Ferrer, M. J., Molina Moreno, V., & Recchioni, V. P. (2024). Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad de Formación y Orientación Laboral: MAES UNIA: Formación y Orientación Laboral. unia.es

Martínez, J. (2018, agosto 30). La evolución del empresario. Blog Econosublime. https://www.econosublime.com/2018/11/evolucion-empresario.html

Martínez, L. C., Rojas, G. A. F., Oyarvide, W. V., & Saltos, G. D. C. (2023). Generación de conocimiento en la era de telecomunicaciones y su impacto en la educación y desarrollo económico en América Latina. Salud, Ciencia y Tecnología, 3, 363-363. saludcyt.ar

Martín-Pena, D., Lopez, D. C., & Freire, M. (2023). Innovación, plataformización y formación: un reto para la radio universitaria en España. Revista de Comunicación. scielo.org.pe

Marzano Alarcon, J. J. (2024). Indicadores fisicoquimicos de suelo para sistemas de producción de palma aceitera (Elaeis guineensis Jacq) en la provincia de Tocache. unas.edu.pe

Mattos Loayza, P. & Mattos Loayza, F. (2022). Innovación y desempeño organizacional de las Mypes de publicidad de Santiago de Surco 2021. usil.edu.pe.

Mayorga, M. G. & Lascano, M. M. (2023). Relación entre depresión y riesgo suicida en adolescentes de Tungurahua. AXIOMA. pucesi.edu.ec

Mazzucato, M. (2018). The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths. Penguin Books. ISBN: 9780141986104

Mazzucato, M. (2022). El Estado emprendedor: La oposición público-privado y sus mitos. ISBN 8430625534, 9788430625536

McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2017). Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future. W. W. Norton & Company. ISBN: 9780393254297.

Mecha-López, R., & Velasco-Gail, D. (2023). El ecosistema innovador de las spin-offs universitarias: espacios, agentes y redes de transferencia en los casos de estudio regionales de Madrid y Andalucía. Revista de estudios andaluces, (45), 146-166. us.es

Medina, D. L. S., Barragán, R. A. M., Rivas, M. X. M., & Solís, M. O. V. (2024). El futuro de la investigación en Enfermería¿ Por qué los estudiantes no están interesados en la generación del conocimiento?. Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, 5(1), 367-377. revistavitalia.org

Medina, J. K. A., Pacheco, O. E. C., & Avella, A. C. P. (2024). Factores que inciden en la creación de spin-offs universitarias: un análisis multinivel desde la literatura. Estudios Gerenciales, 31-44. icesi.edu.co

Mejía Márquez, L. A. (2021). Gobierno Digital para la modernización de la gestión pública: Una propuesta para el diseño de servicios digitales en el Ministerio de Relaciones Exteriores. adp.edu.pe

Mel - Management & eLearning. (2023). Cómo fomentar la innovación en el entorno empresa-

rial. Mel - Management & eLearning. https://blogs.uoc.edu/mel/es/como-fomentar-la-innovacion-en-el-entorno-empresarial/
Mendoza Timoteo, M. D., Evans Morales, F., & Zapata Tomasto, J. C. (2024). Mejora de los servicios públicos para las juventudes en el Perú: calidad e innovación. minedu.gob.pe
Merino Rodriguez, E. T. & Sánchez Alfaro, D. E. (2023). Centro de investigación de desarrollo e innovación del sector agrícola y pesquero en el parque tecnológico de Piura. upao.edu.pe
Molina, R. I. R., Ramos, L. A. V., Molina, M. G. P., & Molina, R. J. R. (2023). Gestión estratégica e innovación en las organizaciones: Aproximaciones reflexivas. Revista Latinoamericana De Difusión Científica, 5(9), 215-233. difusioncientifica.info
Montoya, V. L. S. & Herrera, B. C. (2021). Pluralidad en las teorías del emprendimiento. Revista Científica Estelí. cnu.edu.ni
Mora, D. L. & Ortiz Cisneros, J. A. (2024). Aproximación académica sobre la estructura y funcionamiento de los Living Labs en universidades colombianas. universidadean.edu.co
Morales, C. A. E. (2023). Bienes comunes y economías locales: Desarrollo de capacidades colectivas para la gestión sostenible del ecosistema bosque seco en Morropón, Piura, Perú. pucp.edu.pe
Morales-Morejón, S., Álvarez-Peña, M., & Castañeda-Junco, R. (2024). Incubadoras acreditadas y su efecto en la creación de emprendimientos en el Ecuador. Revista Colón Ciencias, Tecnología y Negocios, 11(1), 53-75. archive.org
Moreno Reina, M. (2023). Impacto del uso de tec-

nologías digitales en los procesos de logística en el sector agropecuario de Colombia (2018-2020).. uamerica.edu.co
Moreno, E. S. & Cardiel, J. G. (2023). Partim donis, partim remissione obsidum captivorumque: la diplomacia de rehenes y regalos en la Segunda Guerra Púnica en Hispania. Klio. https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/klio-2023-0003/html
Mostacero, D. (2020). Informalidad en las mypes y su influencia recaudación del Impuesto General a las Ventas en el Perú. (Tesis Magistral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Repositorio académico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. URL: https://hdl.handle.net/20.500.12672/11780
Motta Flores, M., Vargas Salazar, I., Lipa Echevarría, K., Cieza Silva, L., Benvenuto Castillo, E., & Vilca Rugel, S. (2022). INFORME PERÚ: Coyuntura y Actualidad Internacional. Mundo económico, 11. URL: https://ojs.mundoeconomico.com/index.php/mundoeconomico/article/view/17
Moyano, R. (2020). Brecha social y brecha digital. Pobreza, clima educativo del hogar e inclusión digital en la población urbana de Argentina. Signo y Pensamiento. DOI https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp39-76.bsbd
MUNDO, D. E. L. (2022). LOS BOSQUES. ciren.cl
Muñoz Grez, C. R. (2023). Ecosistema de Emprendimiento e Innovación en la Región del Biobío: Análisis inicial de las variables que inciden en su formación.. udec.cl
Muñoz, M. A. H. (2022). Cultura de emprendimiento y su relación con los bodegueros. YA-

CHAQ. uct.edu.pe?
Murguía Marañón, J. M. (2024). Perspectivas macroeconómicas al 2029: Perú. Sociedad y Economía. DOI https://doi.org/10.25100/sye.v0i51.12419
Musatadi, A. P. (2023). Transición digital y ecológica, nuevos nichos de empleo y nuevas habilidades requeridas. Relaciones Laborales y Derecho del Empleo. adapt.it
Nadella, S. (2017). Hit Refresh: The Quest to Rediscover Microsoft's Soul and Imagine a Better Future for Everyone. Harper Business. ISBN: 9780062652508.
Navarro, J., & Olivares, J. (2016). La Política de innovación en América latina y el Caribe. Nuevos Caminos. Washington, DC: Sarah Schineller. ISBN: 1597822620, 9781597822626
Observatorio de Transformación digital. (2023, noviembre 16). La Innovación como motor del éxito empresarial. URL https://es.linkedin.com/pulse/la-innovaci%C3%B3n-como-motor-de-%C3%A9xito-empresarial-dehae
Observatorio de Transformación digital. Una iniciativa conjunta de la Universidad de Málaga y Málaga Tech Park (2023, noviembre 16). La Innovación como motor del éxito empresarial. URL https://es.linkedin.com/pulse/la-innovaci%C3%B3n-como-motor-de-%C3%A9xito-empresarial-dehae
Ocampo, J. A. & Torres, J. D. (2021). El papel de la banca de desarrollo en la promoción de la innovación. fes.de. https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/18193-20220118.pdf
Oller Rossiñol, L. (2023). Estudio de la viabilidad de los combustibles sintéticos en el transpor-

te. upc.edu
Orellana-Parra, X. A. & El-Habil-Mariño, E. K. (2023). Estudio de viabilidad de mercado para la importación de aceites y lubricantes en Cuenca-Ecuador.. MQRInvestigar. investigar-mqr.com
Ortiz Chávez, M. A. (2023). Los servicios de extensionismo y transferencia tecnológica como impulsores de la innovación y productividad laboral de las empresas peruanas. pucp.edu.pe
Ortiz Gómez, S. M. (2023). La capacitación por competencias y su relación en la empleabilidad de los jóvenes de 18 a 24 años de la décima a la treceava generación de la jornada matutina de .... usac.edu.gt
Pappano, L. (2012). The Year of theMOOC. The New York Times. https://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html
Paredes Hernani, J. P. (2020). Innovación en el modelo de negocio como herramienta para crear valor en una empresa. ucsp.edu.pe URI: https://hdl.handle.net/20.500.12590/16548
Pastran, A. L. (2024). Acción por el Clima: Emprendedores Sostenibles (ODS 12 Producción y Consumo Responsable). Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos, (128), 252-266. scielo.org.ar
Patricia, S., Roger, P., & Nestor, G. (2024). LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA CREAR PROTOTIPOS DE INGENIERÍA. Organizaciones, recursos humanos y ecosistemas de emprendimiento, 77. http://surl.li/pebedi

Pazce, W. O. L. (2023). La baja propensión por innovar en el sector minero: estudio de caso. http://surl.li/qxfdxt

Pedraza, E. (2024). La innovación no es exclusiva de las grandes compañías. URL https://idconline.mx/corporativo/2024/01/22/innovacion-un-motor-fundamental-del-crecimiento-empresarial

Pedroza, E. (2024). Innovación un motor fundamental del crecimiento empresarial. URL https://idconline.mx/corporativo/2024/01/22/innovacion-un-motor-fundamental-del-crecimiento-empresarial

Peñafiel, R. G., Carretero, A. M. H., & Martín, J. M. S. (2024). Complementariedad entre el patrimonio natural y cultural para impulsar la actividad turística: un caso de estudio en el Parque Natural de Cornalvo, Extremadura. Investigaciones Geográficas (España), (82), 209-242. unirioja.es

Peralta Miranda, P., Cervantes Atia, V., Salgado Herrera, R., & Espinoza Pérez, A. (2020). Dirección estratégica para la innovación en pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Barranquilla-Colombia. unisimon.edu.co. URI https://hdl.handle.net/20.500.12442/5277

Pérez, A. H. H., & Cáceres, Y. C. (2023). Negocios y sostenibilidad con enfoque social y medioambiental. HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades, 19(3), 1-9. eagora.org ISSN: 2695-9623

Pérez, G. (2020). Caminos rurales: vías claves para la producción, la conectividad y el desarrollo territorial. cepal.org. URI https://hdl.

handle.net/11362/45781
Pérez, V. R., Soidán, J. L. G., Özdemir, A. S., & Rodríguez, R. L. (2023). ChatGPT ha llegado¿ Y ahora qué hacemos? La creatividad, nuestro último refugio. Revista de investigación en educación, 21(3), 320-334. unirioja.es. ISSN-e 2172-3427
Pérez?Escamilla, R., Vilar?Compte, M., Rhodes, E., Sarmiento, O. L., Corvalan, C., Sturke, R., & Vorkoper, S. (2021). Implementación de políticas de prevención y control de la obesidad infantil en Estados Unidos y Latinoamérica: lecciones para la investigación y la práctica transfronterizas. Obesity Reviews, 22, e13347. wiley.com
Phaal, R., Farrukh, C. J. P., & Probert, D. R. (2010). Roadmapping for strategy and innovation: Aligning technology and markets in a dynamic world. Cambridge University Press. ISBN 978-0521197268.
Pila-Vallejo, I. M. (2022). Aplicabilidad del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001: 2015 en Asoseram, empresa de servicios de alimentación de Ecuador. Revista Científica Retos de La Ciencia. retosdelacienciaec.com
Pincay Rodríguez, M. J. & Salazar Párraga, P. E. (2024). Estrategias pedagógicas para el desarrollo del pensamiento creativo y crítico en el Área de Lenguaje mediante Design Thinking. ups.edu.ec
Piqueras, C. (2016). Manual para líderes de equipos. Excelitas. www.viciongroup.info/assets/files/01. ManualparalderesdeequiposautorCesarPiqueras.pdf
Pisano, G. P. (2019). Creative construction: The DNA of sustained innovation. PublicAffairs.

ISBN 978-1541762564.
Plattner, H., Meinel, C., & Leifer, L. (2010). Design Thinking: Understand - Improve - Apply. Springer. ISBN: 978-3-642-26638-6
Popovic, G., Fedajev, A., Mitic, P., & Meidute-Kavaliauskiene, I. (2024). An ADAM-based approach to unveiling entrepreneurial ecosystems in selected European countries. Management Decision. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MD-12-2023-2420/full/html
Powley, E. H. (2009). Reclaiming resilience and safety: Resilience activation in the critical period of crisis. Human Relations, 62(9), 1289-1326. DOI: 10.1177/0018726709334881
Pumar, M. (2010). Colaboración y liderazgo. Enfermería, 59-66. URI https://hdl.handle.net/10171/37292
Quijandría, B. (2024). INNOVACIÓN COMO MOTOR DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ. Gobierno y Gestión Pública. aulavirtualusmp.pe
Quiroz, D. L. Z., Zambrano, M. S., & Martillo, A. L. D. (2024). Problemas sociales derivados del avance de la ciencia y la tecnología. Maestro y Sociedad, 21(3), 1047-1059. uo.edu.cu
Reche, A. (2020). Cómo promover la cultura de la innovación en la empresa. Retain Technologies. https://retaintechnologies.com/como-promover-la-cultura-de-la-innovacion-en-la-empresa/
Redondo Duran, R., Orozco Sierra, M., & Garcia Cuello, J. D. (2024). Quimisoft: desarrollo de software para el diseño de reactores en ingeniería química (Bachelor's thesis, Ingeniería

de Sistemas). universidadean.edu.co
Reinoso, A. F. (2022). Nuevos retos para el Acuerdo Comercial Multipartes de la Unión Europea con Perú, Colombia y Ecuador. Documentos de trabajo (Fundación Carolina): Segunda época, (2), 1. unirioja.es. DOI: https://doi.org/10.33960/issn-e.1885-9119.DTFF02es
Restrepo Mengual, C. A. D. J., Vergel Bayona, Y., Quintero Santiago, G., & Prado Useche, M. (2024). Adaptación y aplicación de una estrategia de orientación socio-ocupacional en estudiantes de undécimo grado de la IE El Aserrío. libertadores.edu.co
Revollar Choque Gonzales, C. (2024). Mejora del manual gestión administrativa de la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación implementado en un proyecto de investigación financiado con canon y .... upt.edu.pe
Reyes Chacón, D. A., Cadena López, A., & Rivera González, G. (2022). El Sistema de Gestión de Calidad y su relación con la innovación. unam.mx DOI: https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2022.26.80975
Reyes-Aceves, F. Y., Ramos-Lopez, L., & Mungaray-Lagarda, A. (2023). Entrepreneurship Education: Examining Long-Term Effects of a Practical Program Implemented in Children. Education Sciences, 13(9), 894. mdpi.com
Ricalde-Chahua, M. F., & Libaque-Saenz, C. F. (2023). The Role of Technology-Transfer-Oriented Subsidies in Building Companies' Absorptive Capacity and Innovation: Evidence from Peruvian MSMEs. Asia pacific journal of information systems, 33(2), 444-467. koreascience.kr

Rickards, T., & Moger, S. (2000). Creative Leadership Processes in Project Team Development: An Alternative to Tuckman's Stage Model. British Journal of Management, 11(4), 273-283. https://doi.org/10.1111/1467-8551.00173

Ries, E. (2011). The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. Crown Business. ISBN: 9780307887894.

Roberson, Q. M. (2006). Disentangling the meanings of diversity and inclusion in organizations. Group & Organization Management, 31(2), 212-236. DOI: 10.1177/1059601104273064

ROBLES, W. J. A. (2021). ... , redacción científica y argumentación jurídica en la formación profesional de los estudiantes y egresados de Derecho de una universidad pública del Perú .... unmsm.edu.pe

Rodríguez Batista, A. & Núñez Jover, J. R. (2021). El Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación y la actualización del modelo de desarrollo económico de Cuba. Revista Universidad y Sociedad. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400007&lng=es&tlng=pt.

Rodríguez, C. (2012, marzo). Innovación incremental e innovación radical o disruptiva y sus ejemplos. Escuela de Organización Industrial. URL https://www.eoi.es/blogs/carollirenerodriguez/2012/03/08/innovacion-incremental-e-innovacion-radical-o-disruptiva-y-sus-ejemplos/

Rojas, D. & Yon, C. (2024). Voces desde la primera línea: Testimonios de los profesionales de la salud durante el primer año de la pandemia en

el Perú. http://surl.li/kbasrv
Roman-Acosta, D., & Velandia, B. B. (2023). Del conocimiento individual a la sinergia colectiva: potenciando la colaboración en las redes de investigación. Estrategia y Gestión Universitaria, 11(2), 1-19. unica.cu
Rucoba, T. E. R. (2024). Programa de Fortalecimiento de Competencias Técnico-Ocupacionales para Mejorar el índice de empleabilidad. Revista Científica Epistemia, 8(1), 9-21. URL: https://doi.org/10.26495/re.v8i1.2689
Ruíz Nizama, J. L. (2015). Factores que inciden en la competitividad de las Mypes de la región Callao. URI https://hdl.handle.net/20.500.12952/1038
Saco Vertiz Vega, P. C. & Fernandez Bonaudi, S. (). ... promoción de la investigación e innovación aplicada a intervenciones de política frente a problemas públicos por parte del CONCYTEC en el Perú, entre los años .... tesis.pucp.edu.pe. pucp.edu.pe
Sánchez, S. P. R., De, F. D. M. G. T., Rojas, J. P. J., & Gutiérrez, J. N. M. (2022). Industria 4.0 y gestión de calidad empresarial. Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 27(97), 289-298. unirioja.es
Sánchez, W., & Vassallo, R. (2023). Midiendo el PBI potencial peruano tras la pandemia del COVID-19: un filtro multivariado extendido. Consejo Fiscal Documento de Investicación, (03-2023). researchgate.net
Sancho-Garcia, J. C. & Ivorra-Alemañy, A. (2022). El papel de la tecnología como agente impulsor del cambio social. Sociología y tecnociencia. uva.es. DOI: https://doi.org/10.24197/

st.2.2022.20-34
Sandoval, S. D. C. D., Lemus, H. L. L., & Torres, R. M. (2024). Emprendedurismo en Estudiantes de Licenciatura en Nutrición: Una Revisión Bibliográfica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(2), 5596-5608. ciencialatina.org
Santamaría-Cárdaba, N., & Martínez-Scott, S. (2023). Explorando el currículo de la Enseñanza Secundaria Española en la perspectiva de la Ciudadanía Global y de la Educación para la Sostenibilidad. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 31(121), e0233900. scielo.br
Saza-Quintero, A. F., Sierra-Barón, W., & Gómez-Acosta, A. (2021). Comportamiento proambiental y conocimiento ambiental en universitarios:¿ el área de conocimiento hace la diferencia?. CES Psicología. scielo.org.co
Schumpeter, J. A. (1934). The theory of economic development. Harvard University Press. ISBN: 9780674173863.
Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). The Scrum guide. Scrum.org. ISBN: Not applicable. https://www.scrumguides.org/scrum-guide.html
Senge, P. M. (1990). The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. Doubleday/Currency. ISBN: 9780385517256.
Sierra, Z. (2015). Análisis del tipo de liderazgo en la empresa papelería de la cultura 1 y 2 Cobán, Alta Verapaz. San Juan Chamelco: Universidad Rafael Laldivar. http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/05/43/Sierra-Zarha.pdf
SOLARI, D. R. R. (2024). La innovación pública

en el Perú: análisis de Minedu Lab desde su puesta en marcha (2015) como espacio de modernización del sector educativo peruano. unmsm.edu.pe
Sorribes Sánchez, J. (2010). La Responsabilidad social de las empresas turísticas con sus empleados. URI http://hdl.handle.net/10256/8801
Souza Galo, R. D. (2024). El Balanced Score Card como predictor de mejora de la cadena de suministro de la empresa ACES Perú, 2022. upeu.edu.pe
Stein, J. (2013). Why Google Glass Broke. Time. URL: https://time.com/
Stone, B. (2013). The Everything Store: Jeff Bezos and the Age of Amazon. Little, Brown and Company. ISBN: 9780316219266.
Stone, B. (2017). The Upstarts: How Uber, Airbnb, and the Killer Companies of the New Silicon Valley Are Changing the World. Little, Brown and Company. ISBN 978-0316388399.
Supo Arocutipa, Y. Y. & Durand Ajrota, M. R. (2024). Derecho constitucional de acceso al internet y su garantía efectiva como política pública en el Perú-2023. http://surl.li/uizebd
Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. J. (2003). Organizing for resilience. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline (pp. 94-110). Berrett-Koehler Publishers. ISBN: 9781576752326.
Sutherland, J., & Schwaber, K. (2013). The Scrum Guide. Scrum Alliance. URL: https://www.scrum.org/resources/scrum-guide
Taleb, N. N. (2012). Antifragile: Things That Gain from Disorder. Random House. ISBN:

9781400067824.
Tapia Torres, D. A. (2021). Propuesta de implementación de la creación de valor compartido como estrategia para una nueva gestión social en el sector minero peruano. pucp.edu.pe URI: http://hdl.handle.net/20.500.12404/19868
Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World. Penguin Books. ISBN 978-1101980132.
Tarazona, C. N. (2021). Tensiones respecto a la brecha digital en la educación peruana. Revista peruana de investigación e innovación educativa, 1(2), e21039-e21039. semanticscholar. org. On line ISSN: 2789-0880
Teece, D. J. (2016). Dynamic capabilities and entrepreneurial management in large organizations: Toward a theory of the (entrepreneurial) firm. European economic review, 86, 202-216. Teece, D. J. (2016). Dynamic capabilities and entrepreneurial management in large organizations: Toward a theory of the (entrepreneurial) firm. European economic review, 86, 202-216.
Teece, D. J., Peteraf, M., & Leih, S. (2016). Dynamic Capabilities and Organizational Agility: Risk, Uncertainty, and Strategy in the Innovation Economy. California Management Review, 58(4), 13-35. DOI: 10.1525/cmr.2016.58.4.13
Testera, A. (2024). La heterogeneidad de la fuerza laboral como determinante de la innovación organizativa. León: Universidad de León. DOI 10.18002/10612/18620
Thomke, S. (2020). Experimentation works: The surprising power of business experiments.

Harvard Business Review Press. ISBN 978-1633697102.
Thompson, C. (2012). Viagra: The Little Blue Pill That Could. The Atlantic. URL: https://www.theatlantic.com/
Thurston, T. (2022). Slavery: Annual Bibliographical Supplement (2021). Slavery & Abolition. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0144039X.2022.2133487
Tidd, J., & Bessant, J. (2020). Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change (6th ed.). Wiley. ISBN 978-1119713302.
Tomaselli, A. (2021). Determinantes departamentales y estimación del riesgo distrital del trabajo informal en el Perú. cepal.org. URI https://hdl.handle.net/11362/46647
Torres Vargas, J. M. (2023). La innovación educativa en Educación Primaria. Estudios de casos. us.es
Torres, R. & Fernández, M. J. (2024). Retos del mercado laboral español. Cuadernos de Información económica. funcas.es
Turpo-Gebera, O., Limaymanta, C. H., & Sanz-Casado, E. (2021). Producción científica y tecnológica de Perú en el contexto sudamericano: Un análisis cienciométrico. Profesional de la información, 30(5). profesionaldelainformacion.com
Tushman, M., & O'Reilly, C. (1996). Ambidextrous organization: Managing Evolutionary and Revolutionary Change. https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Organizational_Learning_and_Change/Tushman_&_OReilly_1996_Ambidextrous_Organi-

zations.pdf
Ulloa, C. R. G. & Salirrosas, L. M. G. (2022). El capitalismo merma las aspiraciones investigativas científicas de la sociedad peruana. EVSOS. revistaevsos.com
Urribarri, A. C., Vera, K. J., Reyes, C. A., & Cubas, M. R. (2022). Desempeño innovador para el fortalecimiento de la cultura de emprendimiento en Perú. Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 27(100), 1837-1858. DOI: https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.33
Vance, A. (2015). Elon Musk: Tesla, SpaceX, and the Quest for a Fantastic Future. Ecco. ISBN 978-0062301239.
Varas, A. P. (2024). Innovación en Chile y Perú: análisis de las dimensiones del índice global de innovación. Journal of the Academy. journalacademy.net
Vásquez Erazo, E. J., Álvarez Gavilanes, J. E., Murillo Párraga, D. Y., & Erazo Álvarez, J. C. (2023). Educación e identidad social del emprendimiento: factores de sostenibilidad de las pymes en ecuador. Conrado, 19(91), 280-285. sld.cu
Véliz Quispe, T., Véliz Gonzales, C. F., Véliz Zeballos, J. E., & Arroyo Beltrán, M. M. (2023). Formación del emprendimiento y madurez de incubadoras de empresas: Caso de la universidad pública peruana. Comuni@ cción, 14(3), 192-204. scielo.org.pe
Vera-Sagredo, A. J., Constenla-Núñez, J. A., & Jara-Coatt, P. A. (2024). Percepción de los docentes chilenos de establecimientos técnicos profesionales sobre emprendimiento, innovación y gamificación. Revista de Investigación, De-

sarrollo e Innovación, 14(1), 125-140. https://uptc.edu.co
Viana, J. (2023). Apuntes de administración. La teoría y la práctica. Misiones, Argentina: Universidad Nacional de Misiones. URI http://bibliotecadigital.fce.unam.edu.ar/handle/bhp/813
Vigilio, G. (2024) Factores que limitan el acceso al financiamiento de la pequeña empresa "Z&R distribuciones Pilar EIRL"-de Pillco Marca-Huánuco, 2024. (Tesis de bachiller, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote). Repositorio institucional de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. URI: https://hdl.handle.net/20.500.13032/37146
Villalba, C. I. C., Sánchez, M. J. H., Bravo, I. F. B., & Mosquera, Á. E. B. (2024). Transformación de universidades incubadoras a creadoras directas de empresas Spin-Off. Revista De Ciencias Sociales, 30(2), 305-319. unirioja.es
Villalpando-Flores, A. E. (2023). La transdisciplina en la enseñanza del urbanismo. Aportaciones y retos de la psicología ambiental. Bitácora urbano territorial. unal.edu.coVillanueva Fabián, O. C. (2023). Efecto de la pandemia Covid-19 en la capacidad de innovación, transferencia de tecnología y servicio agrario del INIA en el productor agrario peruano. uchile.cl. URI: https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/194625
Villegas Franco, M. F. (2024). Evaluación presupuestaria de la cédula de ingresos y gastos del Cuerpo de Bomberos Municipal de Puebloviejo, periodo 2022. utb.edu.ec
Villena Rodríguez, M. (2022). El emprendimien-

to social como vía para la inclusión de los jóvenes desempleados. upct.es URI: http://hdl.handle.net/10317/11388

Viteri, R. A. G., Macías, R. E. S., Flores, W. E. U., Lucas, C. F. V., & Macías, R. E. S. (2024). Evaluación de herramientas y recursos de inteligencia artificial para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje en la educación universitaria. Dominio de las Ciencias, 10(3), 229-239. dominiodelasciencias.com

Zartha Sossa, J. W., Palacio Piedrahita, J. C., Orozco Mendoza, G. L., Hincapié Llanos, C. A., Ríos Mesa, A. F., & Álvarez López, C. (2023). Prospectiva de la ingeniería agroindustrial en Iberoamérica al 2035: aplicación de la metodología de escenarios y el método Delphi. Ciencia y Tecnología Agropecuaria, 24(1). scielo.org.co

Ziegler, S., Arias Segura, J., Bosio, M., & Camacho, K. (2020). Conectividad rural en América Latina y el Caribe. Un puente al desarrollo sostenible en tiempos de pandemia. iica.int. URI https://repositorio.iica.int/handle/11324/12896

Zubiaurr, B. & Enrique, C. (2021). Efectos sociales y económicos sobre el sector artístico musical peruano a causa del COVID-19 en el 2021. isil.pe. URI https://repositorio.isil.pe/handle/123456789/105