



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“Innovación y su efecto en la productividad de las empresas de servicios. Revisión de la literatura científica de los últimos 10 años.”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autor:

CINDY CARLA OCAÑA JUAREZ

Asesor:

Ing. Willy Mantilla Correa

Trujillo - Perú

2019

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, salud, las fuerzas y la oportunidad de realizar mis metas y sueños. A mis padres Angel Ocaña Peña y Merly Juarez Zeta por su amor infinito, por su sacrificio y apoyo incondicional en toda mi vida, quienes me impulsaron a seguir el camino de la superación, especialmente a ser una persona con valores y con mucha fortaleza para seguir adelante y cumplir mi meta de ser profesional.

A todas las personas; amigos, compañeros y profesores que me apoyaron a lo largo de la vida universitaria haciendo que no decaiga en momentos difíciles y terminar con éxito mi carrera.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios, a mis padres y amistades que me apoyaron en el largo y duro camino de tener que trabajar y estudiar para poder lograr mi meta de ser una profesional universitaria.

A mis docentes que compartieron sus conocimientos y experiencias laborales con la finalidad de que alcancemos la meta y desarrollemos nuestras habilidades en el mercado laboral y la vida misma.

TABLA DE CONTENIDO

<i>DEDICATORIA</i>	2
<i>AGRADECIMIENTO</i>	3
<i>ÍNDICE DE TABLAS</i>	5
<i>ÍNDICE DE FIGURAS</i>	6
<i>RESUMEN</i>	7
<i>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN</i>	8
<i>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA</i>	11
<i>CAPÍTULO III. RESULTADOS</i>	13
<i>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</i>	26
<i>REFERENCIAS</i>	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Proceso de selección.	12
Tabla 2: Empresas innovadoras a nivel mundial.....	16
Tabla 3: Ranking empresas innovadoras a nivel mundial.	17
Tabla 4: Modelo CDM- etapas para la innovación.	22
Tabla 5: Técnicas para incrementar la productividad.....	23

ÍNDICE DE FIGURAS

figura 1: Artículos de revistas; Redalyc, Scielo y otros.....	13
figura 2: Diseño de las investigaciones.	13
figura 3: Inversión en investigación y desarrollo.	14
figura 4: Evolución del valor del GII a nivel del pilar «Sofisticación de negocios» (Perú, 2011-2016)	
.....	
14 figura 5: Modelo de 4 dimensiones de la innovación de servicios.	
.....	18
figura 6: Perú indicadores de ciencia, tecnología e innovación por tipo de empresa en relación con todas las empresas, 2004. (En porcentajes).	19
figura 7: Etapas para la innovación de procesos.	20
figura 8: Etapas en la decisión de innovar.	21
figura 9: Ranking de productividad en América Latina (2015).	24
figura 10: Empresas de la industria manufacturera que realizaron actividades de innovación según actividad económica, 2012-2014 (En %).	25

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene la finalidad de analizar el efecto en la productividad de las empresas de servicios a través de la innovación en sus servicios.

En los últimos años, debido a la creciente competencia las empresas se han visto en la necesidad de mejorar la productividad de los colaboradores; se ha presentado una gran variedad de trabajos orientados al estudio de la competitividad los cuales requieren ser abordados desde muy diversas perspectivas: el análisis financiero, el de mercado y el sistémico. Se ha hecho estudios micro y macroeconómicos.

El análisis de la competitividad de las Mypes es complejo y constituye un reto para proponer nuevas metodologías fáciles de implementar que permitan su adecuado estudio y que garanticen buenas soluciones. Para tales estudios se utilizarán métodos y técnicas de investigación, como la revisión de documentos de diferentes literaturas, la recolección de datos y su respectivo análisis de los últimos 10 años; siendo las fuentes principales, redes científicas como Redalyc, Scielo, Alicia concytec y Google académico.

Finalmente se muestra los resultados obtenidos en la investigación a través de tablas y figuras que demuestran el efecto de la productividad cuando se invierte en innovación mejorando así los resultados y optimizando el rendimiento de los colaboradores.

PALABRAS CLAVES: innovación, competitividad, análisis sistémico, productividad

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el mundo globalizado exige a las empresas de todas las actividades económicas, innovar, tanto en productos y servicios para estar acordes a la demanda del mercado. Pues de lo contrario esto podría provocar una baja rentabilidad en los negocios y finalmente el cierre de la unidad de negocio. (Solleiro y Colin 2017).

Tradicionalmente existía la idea que el sector servicios no desarrollaba una actividad innovadora relevante y que sólo consumía innovaciones producidas por el sector de industrias manufactureras. Sin embargo, en los últimos años se ha presentado constante evidencia de que el sector servicios juega un papel importante en el uso y generación de innovaciones.

La productividad laboral en las empresas de servicios de Colombia. En particular, se examina la relación entre las tecnologías de la información y de la comunicación –TIC– (en términos de inversión y uso) y la productividad. El estudio encuentra que, en conjunto, la inversión en TIC y el uso de las TIC incrementan la productividad laboral en un 18% en promedio, aproximadamente. La evidencia empírica sustenta la Hipótesis de que los recursos tecnológicos de las TIC (tanto inversiones en equipo como uso de TIC), junto con el capital no TIC, la capacitación, el porcentaje de capital extranjero y el porcentaje de empleados permanentes son los recursos más importantes que impactan positivamente sobre la productividad de las empresas de servicios de Colombia. (Aldere y Gutiérrez 2012).

La competitividad de las empresas que conforman el sector de alojamiento turístico en el contexto de la localidad de la península de Paraguaná –Estado Falcón (Venezuela) bajo los lineamientos del enfoque sistémico, muestran resultados a nivel micro y marco; en las cuales se debe emprender esfuerzos de manera sostenida para mejorar la prestación de sus servicios, incrementar sus niveles de eficiencia, productividad y calidad. Y, a nivel macro es necesario que el Estado formule políticas económicas que propendan al crecimiento y la estabilidad sobre la base de sistemas fiscales sólidos que proporcionen los recursos adecuados para el desempeño de las funciones públicas. La metodología utilizada por el autor combina los diseños documentales y de campo, dispuestos como estrategias de recolección de información. Se tomó como muestra nueve (9) empresas hoteleras. Como aporte se presenta una propuesta estratégica orientada no solo a alcanzar el posicionamiento competitivo del sector turístico hotelero, sino también el desarrollo de la localidad paraguanaera, la cual es considerada como un destino turístico emergente a escala nacional. (Narváez Mercy; Fernández Gladys y Henríquez Aracely 2013).

(Lazo Johan,2018) en su investigación “rediseño de procesos para incrementar la productividad en la empresa de servicios postales”, aplica el método científico y de tipo aplicada para el rediseño de procesos. De la población escoge los envíos clasificados y distribuidos durante 5 meses por la empresa serpost; la aplicación de su método la realizo sobre una muestra del tipo no probabilístico por juicio y está conformada por los envíos clasificados y distribuidos de 1 mes antes y 3 meses después de la aplicación de la metodología del rediseño de procesos obteniendo como resultados que la productividad de la empresa serpost incrementa de un 34% a un 67%.

Las empresas de servicio no solo son de gran importancia en el impulso de nuestra economía sino también su impacto en la tecnología. En la actualidad las organizaciones están involucradas con un Mercado global de alta competitividad, al que concurren las mejores del mundo sin importar su ubicación geográfica, compitiendo entre ellas. Haciendo uso de variables como la mejora de la calidad, precio, servicio, tecnología y diferenciación en el servicio. Las empresas que se mantienen en vigencia son aquellas empresas que han innovado y mejorado obteniendo ventajas competitivas, son las denominadas empresas líderes en el mundo. Por tanto, estas son las que tienen el más alto nivel de competitividad y control de los mercados y las que verdaderamente hacen negocio y generan riqueza. Según la Asociación de Emprendedores del Perú, el 74 % de las PYMES en el Perú, tienen confianza en que su negocio crecerá en el corto plazo, para ello saben las empresas que deben invertir en herramientas de mejora, personal especializado y en tecnología con la finalidad de lograr buenos resultados en productividad y optimización de los recursos. Se hace referencia a las PYMES ya que representan un sector muy importante para la economía peruana y su crecimiento.

Finalmente, luego de revisar las necesidades de las empresas por mejorar su productividad y ser más competitivos, puedo establecer la pregunta de investigación que relaciona la innovación con la productividad y su efecto en este último. La presente investigación se centrará en responder a las siguientes preguntas: *¿Cuál es el efecto de la innovación en la productividad de una empresa de servicios?, ¿Cómo la innovación aporta a mejorar la competitividad en las empresas de servicios?*

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

La innovación para una empresa de servicios resulta ser todo un reto, ya que el servicio es intangible y por tal no depende de mejorar un producto o agregarle algún nuevo detalle. La innovación en el servicio es directamente con el cliente, el poder lograr esa satisfacción en el que haga que regrese a nuestra empresa. Este estudio tiene como objetivo principal analizar las diferentes investigaciones realizadas en revistas científicas de corte académico y de ámbito internacional sobre innovación y productividad en empresas de servicios de los últimos 10 años.

Para el tipo de metodología se realizó una revisión sistemática de la literatura científica. La investigación será exploratoria y cualitativa, se utilizará como método de investigación el estudio de casos y trabajos de investigación seleccionando palabras clave como “INNOVACION” Y “PRODUCTIVIDAD” en diversas bases de datos de los últimos 10 años, siendo estas bases Redalyc, Scielo y Alicia Concytec, siempre bajo la premisa de acceso libre, que sean publicaciones académicas y de corte empresarial, así mismo se rechazaron aquellos artículos que no correspondían al campo u objeto de estudio.

Proceso de selección:

Los artículos que fueron revisados, se seleccionaron de la base de datos Scielo.org (Scientific Electronic Library Online) y Redalyc.org (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal) y Alicia Concytec utilizando las siguientes palabras clave: «INNOVACION» Y «PRODUCTIVIDAD», se eligieron estos términos dada la naturaleza amplia del concepto. En el presente estudio, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión para la elección de las publicaciones relacionadas con el tema: como artículos publicados en la base Scielo, Redalyc y Alicia concytec entre los años 2008 Y 2018, cuyo

tema central fuese la innovación y su efecto en la productividad en las empresas de servicios.

Se encontraron 22 artículos entre las distintas fuentes de búsqueda, de las cuales se descartaron 12 artículos porque no tenían instrumentos de medición. Para el registro de los datos se empleó un protocolo que permitió organizar la información de cada artículo, como se muestra en la siguiente tabla 1.

Tabla 1: Proceso de selección.

AUTOR	AÑO DE PUBLICACION	DISEÑO	PAIS	TITULO	TEMAS CLAVE
José L. Solleiro Rebolledo, Hilda M. Colin García	2017	Descriptivo	México	Las fundaciones producen, una innovación para la innovación.	Innovación
Alderete, María Verónica; Gutierrez, Luis Hernando	2012	Cuantitativo	Colombia	TIC y productividad en las industrias de servicios en Colombia.	innovación y productividad
Barrón-Arreola, Karla Susana; Madera-Pacheco, Jesús Antonio	2010	Cuantitativo	México	Especialización y productividad del sector servicios en Nayarit, 1980-2003.	productividad
Morales López, Valentino	2018	Cualitativo	Costa Rica	Evolución del concepto producto y servicio en la biblioteca: organización orientada al servicio e intensiva en conocimiento.	innovación
Aguiar Medina, Miguel Alfredo; Pérez Domínguez, Franklin Jair; Madriz, Delia	2012	cualitativo	Venezuela	Incentivos laborales como aporte a la productividad y a la calidad de servicio en las empresas del rubro farmacias.	productividad
Hernández Palma, Hugo Gaspar; Cardona Arbeláez, Diego A.; Pineda Carreño, María Angélica	2017	descriptivo	Colombia	Proyección estratégica de la calidad como facilitadora para la innovación en el sector salud de la ciudad de Barranquilla.	innovación
Rojas Zúñiga, Fernando	2012	descriptivo	Chile	Estudio de Mercado para productos y servicios derivados de tecnologías de aseguramiento de la calidad en la producción de medicamentos en Chile.	innovación
Carlos-Sebastián Cordero Espinosa; Juan José Arias Figueroa	2018	descriptivo	chile	La innovación revelada por el margen extensivo en las exportaciones de las empresas proveedoras de servicios mineros en Chile.	innovación
Luz Marina Torres, Óscar Fernando; Castellanos y Aida Mayerly Fúquene.	2007	descriptivo	Colombia	Evaluación de la innovación tecnológica de la Mi pyme colombiana. Parte 1: Bases conceptuales, metodología de evaluación y caracterización de las empresas innovadoras.	productividad
Albarrán, Marcos; de Pelekais, Cira; Aguirre, Rene	2014	descriptivo	Venezuela	El liderazgo de servicio como instrumento fundamental de productividad en las organizaciones.	productividad

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Se encontraron 22 artículos que contemplaban los criterios de inclusión indicados en las bases de Scielo, Redalyc y Alicia concytec, estando distribuida su participación en 36.36% en base a Redalyc, 9.09% a Scielo y 54.55% otras revistas, como se aprecia en la figura 1.

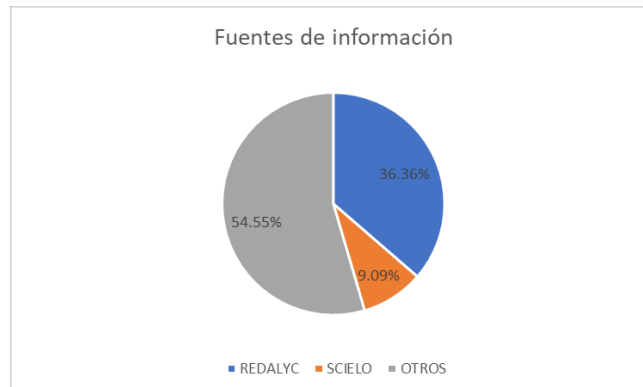


figura 1: Artículos de revistas; Redalyc, Scielo y otros

Tomando en cuenta, que el periodo de análisis corresponde a los artículos encontrados en los últimos 10 años, correspondiente a los años de estudio (2008-2018), solo se encontraron diez artículos de las revistas Redalyc y Scielo que sirvieron como base para la presente investigación. En las cuales el diseño de la investigación fueron 60% del tipo descriptivo, 20% cualitativos y 20% cuantitativos como se aprecia en la figura 2.

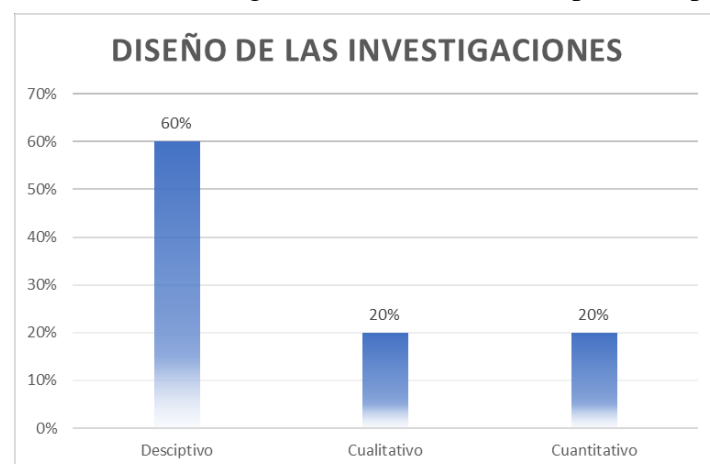


figura 2: Diseño de las investigaciones.

Innovacion:

Como se muestra en la figura 3 el Perú invierte en I+D (investigación y desarrollo) el 0.08% del PBI, encontrándose así en el último lugar del ranking. Para el crecimiento sostenible de un país se requiere producir tecnología e innovar en los diferentes sectores de su economía, es fundamental invertir en I+D, razón por la cual varias economías mundiales están, cada vez más, des

en la figura 3.

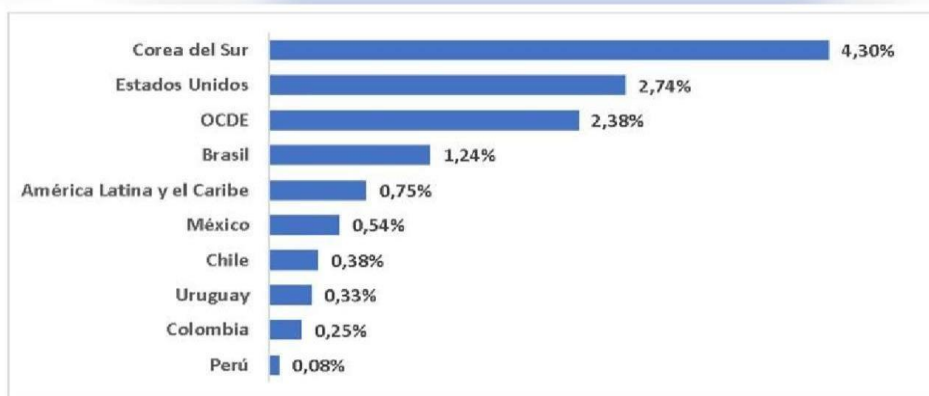


figura 3: Inversión en investigación y desarrollo.

En la figura 4 se puede observar que en el Perú durante el periodo 2011-2016, los subpilares de la sofisticación de negocios han presentado una tendencia a la baja en un valor del índice que va de 0 a 100. Se presenta un ligero descenso en el valor del índice «Vínculos para la innovación», pero se mantienen casi constantes los indicadores que miden a los trabajadores del conocimiento y la absorción del conocimiento (ver gráfico 2). Estos resultados podrían estar indicando que el entorno para el desarrollo de innovaciones en nuestro país es incipiente,

que va de 0 a 100. Se presenta un ligero descenso en el valor del índice «Vínculos para la innovación», pero se mantienen casi constantes los indicadores que miden a los trabajadores del conocimiento y la absorción del conocimiento (ver gráfico 2). Estos resultados podrían estar indicando que el entorno para el desarrollo de innovaciones en nuestro país es incipiente,

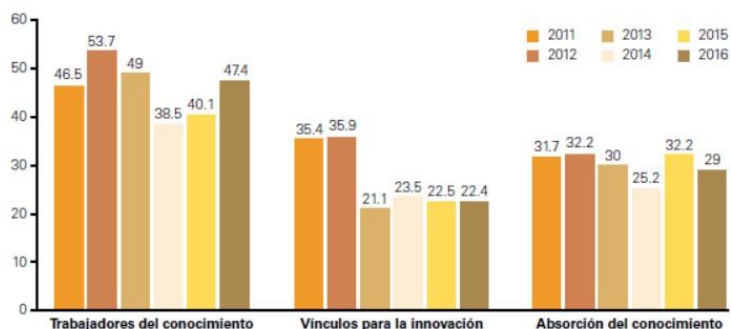


figura 4: Evolución del valor del GII a nivel del pilar «Sofisticación de negocios» (Perú, 2011-2016)

conocimiento y la absorción del conocimiento (ver gráfico 2). Estos resultados podrían estar indicando que el entorno para el desarrollo de innovaciones en nuestro país es incipiente,

entre otras razones, porque el ecosistema de innovación en el Perú aún sigue desarticulado; y muestra de ello es que las relaciones de colaboración para innovar entre universidad-empresa-Estado siguen siendo débiles (OCDE, 2011;Ísmodes, 2016).

CASOS DE EXITO: Entre las empresas que han progresado gracias a la innovación mejorar en sus servicios tenemos:

Netflix: Es una empresa de alquiler de videos que redefinió la experiencia de alquilar un video para verlo en casa. La empresa nació luego de ver la frustración que sentían los clientes de la famosa empresa de alquiler de videos Blockbuster, cuando tenían que pagar las multas por la entrega tardía de una película. Netflix sabía que la mayoría de los ingresos de Blockbuster provenía de las multas por entrega tardía más que del mismo alquiler de las películas. Netflix diseñó un servicio de renta de videos que elimina las multas por entrega tardías y le permite ver al cliente las películas el tiempo que desee sin cargos adicionales. La empresa utiliza la Internet para ofrecer una variedad de películas significativamente superior a la que ofrecen sus competidores y utiliza el sistema de correo de los Estados Unidos para que los clientes reciban y devuelvan las películas.

Toyota Rent a Car: En el 2009 la industria del turismo en Costa Rica experimentó una baja importante en sus ventas debido a la crisis financiera internacional. Esta crisis también afectó a la industria de alquiler de automóviles para turistas, la cual se había vuelto un "commodity". Es decir, para el cliente era igual alquilar un "auto compacto" o un "4x4" de cualquier empresa, siempre y cuando obtuviera el menor precio. Toyota Rent a Car desarrolló dentro de su proceso de planificación estratégica una estrategia innovadora para diferenciarse de sus competidores y llevar la experiencia del cliente al siguiente nivel. Adicionalmente, la empresa está implementando un proceso para gestionar sistemáticamente

la innovación con el objetivo de agregarle constantemente valor a sus servicios para mantener su ventaja competitiva. Estas medidas le han permitido a la empresa cobrar un precio más alto que sus competidores, que sus clientes están dispuestos a pagar por la calidad del servicio que reciben.

Empresas innovadoras a nivel mundial tenemos los siguientes:

Tabla 2: Empresas innovadoras a nivel mundial.

EMPRESA	NUMERO EN EL RANKING	LOGRO
Apple:	1	Encabeza el ranking como una compañía innovadora en tecnología.
Google	2	Segunda en el ranking que está experimentando e innovando a pasos agigantados, actualmente con drones a batería solar para ofrecer internet en lugares muy remotos.
Tesla	3	Ubicada en el tercer lugar, quiere transformar el sector automotor.

Fuente: Elaboración propia.

Entre otros tenemos a IBM, GE, MICROSOFT, SAMSUNG, VOLKSWAGEN

Tabla 3: Ranking empresas innovadoras a nivel mundial.

1	Apple	26	Pfizer
2	Google	27	General Motors
3	Tesla Motors	28	JPMorgan Chase
4	Microsoft	29	Johnson & Johnson
5	Amazon	30	AXA
6	Netflix	31	Nike
7	Samsung Group	32	Expedia
8	Toyota	33	Allianz
9	Facebook	34	SpaceX
10	IBM	35	Xiaomi
11	Bayer	36	The Walt Disney Company
12	Southwest Airlines	37	Hilton
13	Hewlett-Packard	38	Renault
14	BMW	39	NTT Docomo
15	General Electric	40	Intel
16	Daimler	41	Marriott International
17	Uber	42	3M
18	Dupont	43	Dell
19	Dow Chemical Company	44	Orange
20	BASF	45	Siemens
21	Airbnb	46	Huawei
22	Under Armour	47	Bristol-Myers Squibb
23	Gilead Sciences	48	Honda
24	Regeneron Pharmaceuticals	49	BT Group
25	Cisco Systems	50	Procter & Gamble

En el Perú no tenemos un ranking de empresas innovadoras, pero si tenemos el concurso de creatividad empresarial organizado por la UPC (**Persivale, 2015**)¹ año a año. El concurso consiste en premiar a las empresas innovadoras en nuestro país. Entre las compañías ganadoras encontramos a un selecto conjunto de empresas innovadoras:

- Grupo Interbank,
- Grupo Romero

¹ Google, revista semana económica 2015.

- Telefónica del Perú.

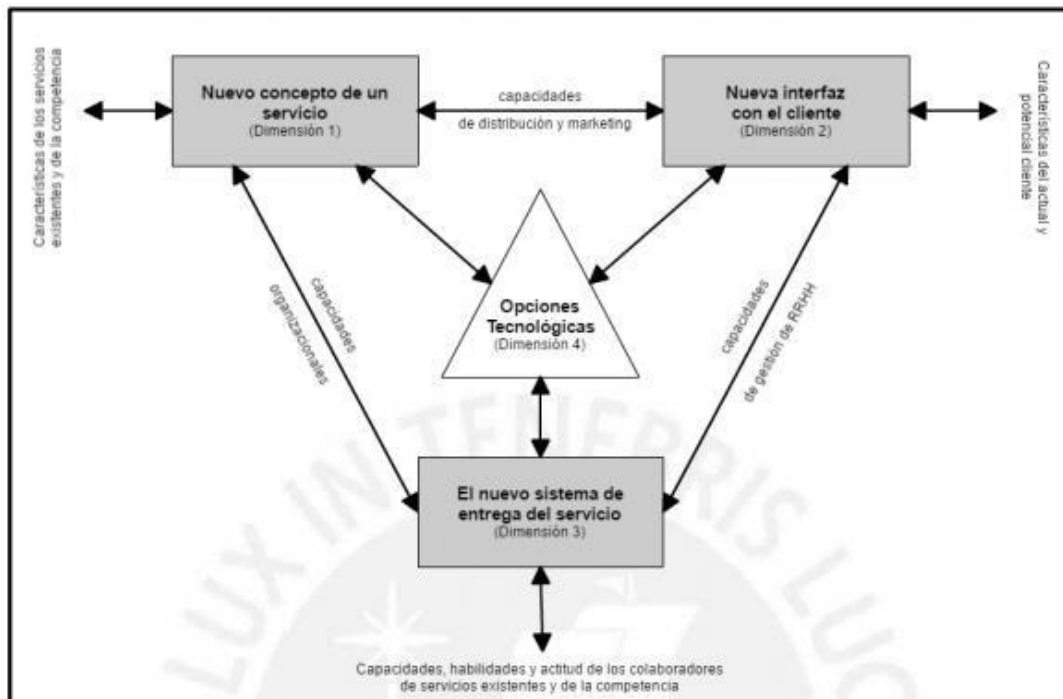


figura 5: Modelo de 4 dimensiones de la innovación de servicios.

Vinculación de las cuatro dimensiones

Cualquier innovación de servicios incluye una combinación de las dimensiones ya mencionadas en el modelo de Den Hertog. Un nuevo servicio completo normalmente significa que un nuevo sistema de entrega de servicios será desarrollado, los colaboradores cambiarán la forma en que trabajan o se relacionan con el cliente (interfaz del cliente), la forma en la que TI es usada en el proceso de negocio, mientras que un nuevo concepto de servicio puede estar involucrado. Una innovación de servicio puede mostrar un rasgo dominante en relación con una de las cuatro dimensiones, por ello, es probable que esta característica, de lugar a un conjunto de cambios en las demás dimensiones, con el fin de lograr una innovación exitosa. En la realidad, una innovación puede ser la combinación de

las cuatro dimensiones, en la cual, el grado de relación con cada una de las dimensiones caracterizará a la innovación.

La innovación es esencial para aumentar la productividad y mejorar la competitividad en las empresas, sostuvo Danilo Astori (2012)².

Industria	Servicios					Manufacturera				
	Total	Intensivos en conocimiento	Tradicionales	Propiedad nacional	Propiedad extranjera	Total	Baja tecnología	Alta tecnología	Propiedad nacional ^a	Propiedad extranjera ^a
I. Indicadores de producción										
Número de empresas	2 732	738	1 994	2 592	140	1 156	954	202	1 071	85
<i>Innovación tecnológica</i>										
Prod.	12,8	17,2	11,1	11,5	35,7	24,6	23,1	31,7	25,6	49,0
Proc.	13,1	16,1	11,9	12,1	31,4	26,0	24,3	33,7	26,3	49,0
Inn. ^b	18,0	23,0	16,1	16,6	44,3	32,9	30,8	42,6	34,5	59,6
Interna ^c	10,0	14,2	8,4	8,9	30,0	19,6	17,9	27,7	20,3	40,4
Nueva ^d	4,7	6,4	4,0	4,4	8,6	9,4	8,9	11,9	10,0	15,4
<i>Innovación no tecnológica</i>										
Org.	19,6	20,6	19,3	19,1	30,0	22,5	20,1	33,7	22,5	43,3
Com.	14,4	13,4	14,7	14,1	19,3	15,2	13,5	23,3	15,0	33,7
Org. o com. ^e	23,2	23,4	23,1	22,6	33,6	25,8	23,6	36,1	25,8	52,9
Tec. o no tec. ^f	28,1	31,3	26,9	26,9	50,7	38,2	35,7	49,5	39,9	68,3
Tec. y no tec. ^g	13,1	15,2	12,3	12,3	27,1	20,5	18,7	29,2	20,3	44,2

figura 6: Perú indicadores de ciencia, tecnología e innovación por tipo de empresa en relación con todas las empresas, 2004. (En porcentajes).

La innovación de procesos empieza con la detección de una necesidad, para detectar esta necesidad se debe cuestionar las necesidades y se debe buscar satisfacerlas. Existen diferencias en el alcance de la innovación de proceso según sea innovación radical o innovación incremental. Básicamente estas diferencias se encuentran en la relevancia de las actividades y en sus etapas (Luis A. Solari Zapata, 2013).

² CEPAL, XI cátedra Raúl Prebisch

Las etapas de la innovación de procesos se pueden resumir en el siguiente flujo(figura 7).

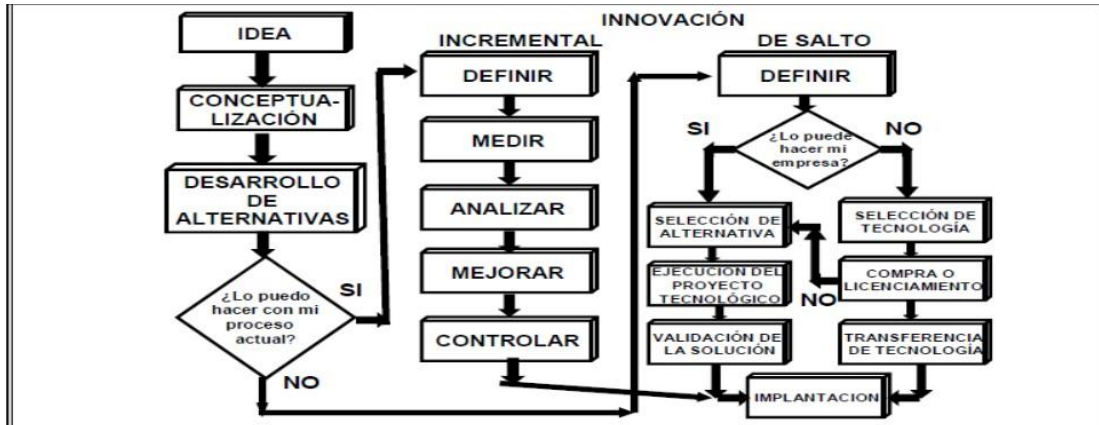


figura 7: Etapas para la innovación de procesos.

Como aumentar la productividad empresarial:

- Establecer metas y objetivos: Para conseguir implantar el liderazgo empresarial y el éxito de una empresa, marcar un camino a seguir que sirva como guía y motivación.
- Fomentar las sinergias teniendo claros los valores dentro de la organización empresarial, esto permite que los diferentes equipos puedan comunicarse y trabajar mejor generando motivación laboral y así conseguir el aumento de la productividad.
- Incentivar la creatividad para conseguir innovar y producir cambios en la empresa que hagan aumentar la productividad empresarial. La creatividad es un activo indispensable para la supervivencia de cualquier empresa ya que nos permite ser competitivos y hacer frente a los constantes cambios del mercado.
- Incorporar mejoras tecnológicas que mejoren los resultados y de ese modo la productividad de la empresa. Las empresas han de ser cada vez más competitivas y

para ello se ha de innovar con nuevas tecnologías invirtiendo en procesos de producción que ayuden a aumentar la productividad.

- ↗ Gestionar el tiempo adecuadamente y la organización de la empresa es muy importante a la hora de mejorar la productividad empresarial ya que todo el tiempo que se pierde o no se invierte bien deja de ser productivo.
- ↗ Potenciar medidas de conciliación y flexibilidad laboral es fundamental para incrementar la motivación de los empleados ya que un empleado descontento es un empleado poco productivo.



figura 8: Etapas en la decisión de innovar.

Crépon, Duguet y Mairesse (1998) fueron los primeros en estudiar empíricamente la relación entre I+D, innovación y productividad a nivel de empresa. Su modelo es conocido como CDM por sus iniciales y está estructurado en tres etapas (tabla 4).

Tabla 4: Modelo CDM- etapas para la innovación.

ETAPA	DECISION
¿Invertir o no en innovación?	En esta etapa se toma la decisión de invertir o no por parte del gerente/ dueño de empresa.
¿Cuál es la probabilidad de que la inversión, se traduzca en innovación?	Esta etapa, relaciona la predicción del gasto en innovación y otras variables con los indicadores de innovación de productos, servicios o procesos.
¿Cuál es el impacto de la innovación en la productividad?	En esta etapa se estima el efecto de la innovación en la productividad laboral usando la función de producción Cobb-Douglas con retornos constantes a escala, en donde los factores de producción son capital, trabajo y predicción sobre innovación.

Fuente: Elaboración propia.

Técnicas para incrementar la productividad:

Tabla 5: Técnicas para incrementar la productividad.

TECNICA	OBJETIVO	RESULTADO
Invertir en capacitación al personal en nuevas tecnologías.	Lograr ventajas competitivas para la empresa.	Personal capacitado, motivado y baja rotación del personal.
Comunicación interna efectiva entre los directivos y empleados.	Mejorar la flexibilidad y favorecer el clima laboral.	Trabajadores con mayor disponibilidad para realizar las tareas y al mismo tiempo sus opiniones son escuchadas.
Organización del trabajo.	Lograr los objetivos planteados por áreas de trabajo y por ende de la empresa.	Mayor comunicación y coordinación entre las áreas de la empresa.
Motivación.	Lograr un buen clima laboral.	Reconocimiento de los trabajadores. Favorece el ambiente de trabajo.
No quedarse anticuado.	Invertir en nuevas tecnologías.	Mejorar la productividad al tener herramientas de trabajo accesibles. La nube favorece el trabajo remoto y la flexibilidad laboral.

Fuente: Elaboración propia.

La presente investigación nos dio como resultado que un aspecto determinante en la productividad de una empresa de servicios, es que ésta sea sometida a la mejora continua de sus procesos, lo cual se logra con una participación activa de sus clientes externos en la interacción empresa- cliente. La innovación es un elemento fundamental para aumentar la productividad de las economías y mejorar la competitividad de América Latina, sostuvo el vicepresidente de Uruguay Danilo Astori en la CEPAL al dictar las XI Catedra Raúl Prebisch (26 de abril 2012).

Las empresas ya sean de servicios o de bienes tangibles, buscan en la innovación cautivar nuevos clientes con la finalidad de fidelizarlos y por ende aumentar sus ganancias. Es por ello que están enfocadas en conseguir e implementar nuevas estrategias y tecnologías para lograr los resultados esperados. Sin embargo, esto no sería posible sin la inversión necesaria y el apoyo de los colaboradores; por ello a la hora de medir el desempeño, las empresas prestadoras de servicios están transitando por las mismas deficiencias que las empresas productivas, pretendiendo mejoramientos a partir del recuento de defectos, o de clientes insatisfechos al final del proceso, en vez de instaurar una actitud más proactiva que promueva la formalización de los procesos. La calidad del servicio puede aumentar mediante el compromiso de toda la organización.

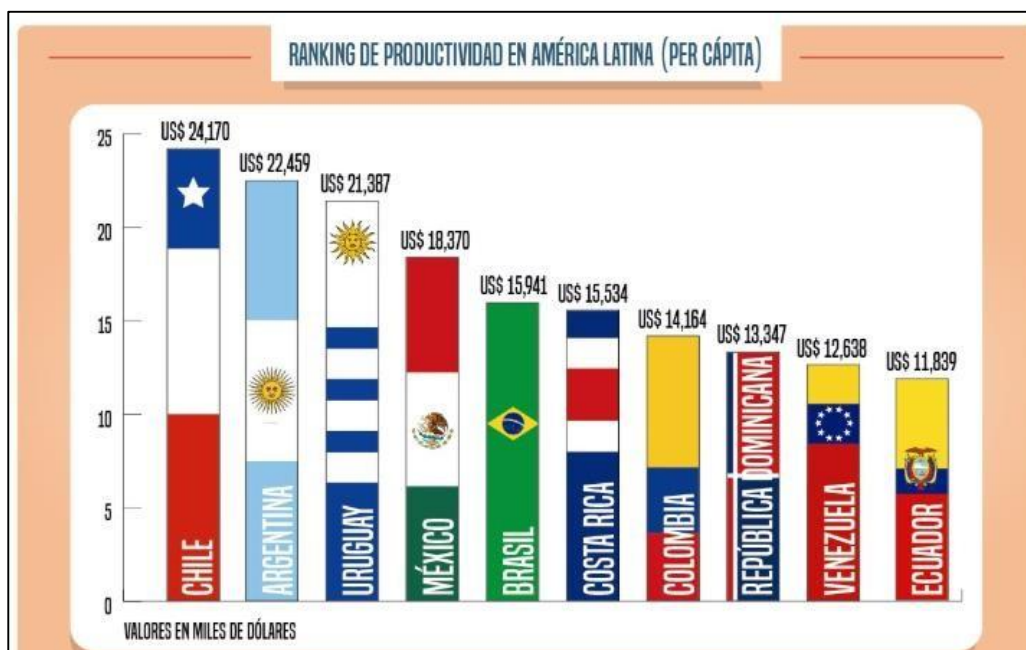


figura 9: Ranking de productividad en América Latina (2015).

El gran desafío de América Latina es mejorar los índices de productividad, alcanzando a las grandes potencias. Si bien las políticas públicas condicionan las variables económicas, las empresas tienen mucho por hacer para mejorar sus desempeños.

Las empresas tienen la capacidad para implementar estrategias de mejora con el objetivo de aumentar la productividad y optimizar sistemas internos. El capital humano de una compañía es su recurso más importante y una gestión eficiente puede mejorar varios índices. La incorporación de tecnología agiliza el rendimiento de las personas con el fin de conseguir los mejores resultados para la empresa.

Como indica el INEI (2016) “Los resultados obtenidos en el periodo de estudio, indican que las empresas de la industria manufacturera que realizaron actividades de innovación y alcanzaron las tasas más altas pertenecen a la división 30 Fabricación de otro equipo de transporte con 77,5%, seguido por las que se dedican a la división 10 Elaboración de productos alimenticios con 73,5%; la división 11 Elaboración de bebidas en 67,6%; y la división 21 Fabricación de productos farmacéuticos y medicinales con 66,0%.

Los valores más bajos correspondieron a las divisiones: 26 Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica con 43,6%; y, 16 Producción de madera y fabricación de productos de madera que significa el 35,4%.

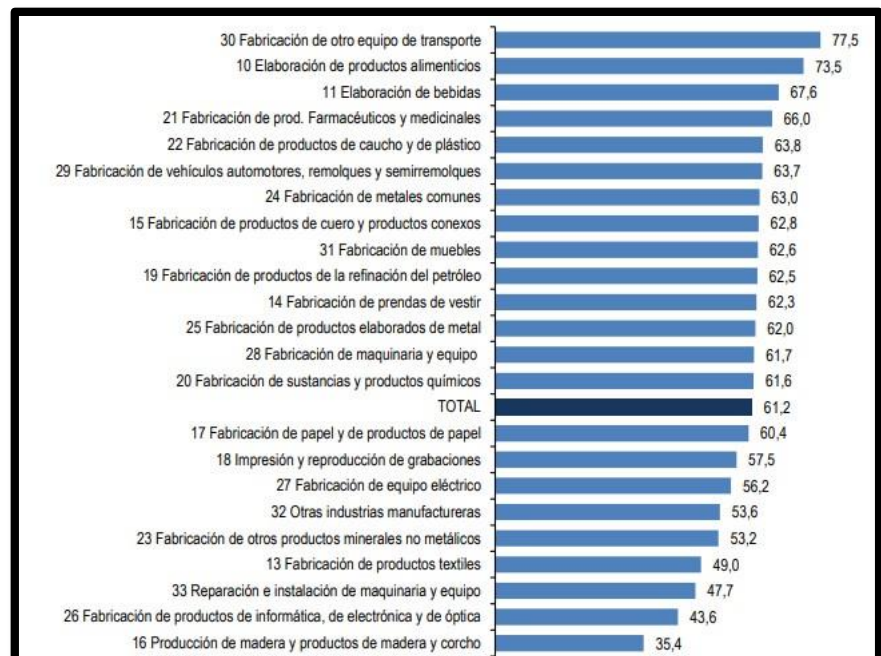


figura 10: Empresas de la industria manufacturera que realizaron actividades de innovación según actividad económica, 2012-2014 (En %).

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

DISCUSION:

↗ En la figura 3, se observa a los países que más invierten en investigación y desarrollo (I+D), el Perú se encuentra en último lugar del ranking a nivel mundial, pues invierte en I+D el 0.08% del PBI. Según Solleiro y Colin en el mundo globalizado que vivimos todas las empresas que buscan rentabilidad en sus negocios deben invertir en innovación para ser más competitivos. Conuerdo con el autor ya que hoy en día existe mucha demanda de productos y servicios, en los cuales no siempre lo tradicional es la mejor oferta, el cliente busca obtener la mejor experiencia al momento de elegir un servicio.

↗ En la tabla 3, se observa el rankig de las empresas innovadoras a nivel mundial, en la cual appel encabeza la lista, seguida por google. El estudio de Alderete y Gutiérrez encuentra que, en conjunto, la inversión en TIC y su uso incrementan la productividad laboral en un 18% en promedio, aproximadamente.

El uso de las tecnologías de información es importante para optimizar procesos y recursos en las empresas, así también la innovación mejora la competitividad como es el caso de empresas que surgieron de las nuevas tecnologías, como Netflix que desfasó a la gran empresa blockbuster dedicada al negocio de renta de películas; Netflix vio una oportunidad de negocio e invirtió en brindar una mejor experiencia al cliente. La empresa utiliza la Internet para ofrecer una variedad de películas significativamente superior a la que ofrecen sus competidores.

↗ Según la Asociación de Emprendedores del Perú, el 74 % de las PYMES en el Perú, tienen confianza en que su negocio crecerá en el corto plazo. Sin embargo,

es más difícil para las pequeñas y medianas empresas invertir en innovación por el alto costo. En la figura 3, el Perú se encuentra último en el ranking de inversión en I+D, muy debajo de Colombia (0.25%), Chile (0.38%) y Brasil (1.24%) del PBI. “En los mercados más desarrollados como Estados Unidos y Europa, las empresas tradicionales empiezan a trabajar con empresas tecnológicas, digitales, para ser más competitivos”, indicó en el programa Mirada Económica de Andina Canal Online.

CONCLUSIONES:

- ↗ De acuerdo a la investigación realizada, se confirma que la innovación en las empresas son un elemento fundamental para aumentar la productividad. Existe evidencia de empresas que gracias al avance tecnológico han aumentado su cartera de clientes imponiéndose como empresas de gran valor. Por ejemplo, Netflix con las películas por internet desplazando a empresas que renta de películas; Samsung incorporando cámara en los celulares desplazando así a la empresa Kodak.
- ↗ La innovación no es más que el proceso de desarrollar algo nuevo, también es incluir dentro de nuestra cultura organizacional la coexistencia controlada de la mejora continua y de la innovación de tal manera de que se tendrá garantizado el camino a la competitividad y al logro de los objetivos. La innovación es una herramienta fundamental para diferenciarse de la competencia, es por ello que junto a la tecnología se pueden aplicar efectivamente para satisfacer las necesidades del cliente. El estudio de Alderete y Gutiérrez encuentra que, en conjunto, la inversión en TIC y su uso incrementan la productividad laboral en un 18% en promedio, aproximadamente.

- ↗ El rediseño de procesos aumento la productividad del 34% a un 67% en la empresa de servicios postales serpost demostrando que, con el compromiso de toda la empresa desde los más altos mandos para invertir y mejorar las competencias de los colaboradores, se logran los objetivos.
- ↗ Podemos concluir que, las empresas para tener éxito han tenido que innovar ya que es una fuente de productividad que implica participación activa, permitiendo tener mejores herramientas para llevar a cabo sus actividades, por ello buscan ser cada vez más competitivas tratando de mejorar sus productos y servicios a través de la innovación y aumentando la productividad de los colaboradores. La innovación permite a las organizaciones y/o empresas a conquistar nuevos mercados.

REFERENCIAS

- Solleiro Rebolledo, José Luis; Colin García, Hilda María LAS FUNDACIONES PRODUCE, UNA INNOVACION PARA LA INNOVACION Revista Mexicana de Agronegocios, vol. 41, 2017 Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A.C., México <https://www.redalyc.org/jatsRepo/141/14153918002/index.html>
- Alderete, Maria Veronica, & Gutierrez, Luis Hernando (2012). TIC y productividad en las industrias de servicios en Colombia. *Lecturas de Economía*, (77),163-188.[fecha de Consulta 7 de Febrero de 2020]. ISSN: 0120-2596. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1552/155226077006>
- Barrón-Arreola, Karla Susana, & Madera-Pacheco, Jesús Antonio (2010). Especialización y productividad del sector servicios en Nayarit, 1980-2003. *Economía, Sociedad y Territorio*, X(33),455-484.[fecha de Consulta 7 de Febrero de 2020]. ISSN: 1405-8421. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=111/11114473006>
- Morales López, Valentino (2018). Evolución del concepto producto y servicio en la biblioteca: organización orientada al servicio e intensiva en conocimiento. *Revista e-Ciencias de la Información*, 8(2),3-19. [fecha de Consulta 7 de febrero de 2020]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4768/476857700004>
- Solari Zapata, L. A. (2013). Mejora de la competitividad en una empresa de servicios aeroportuarios a partir de la innovación de procesos en sus operaciones: Estudio de caso.

- ↗ Narváez castro, Mercy Lolly, & Fernández de Hurtado, Gladys, & Henríquez Barráez, Aracely Teresa (2013). competitividad de empresas turísticas: un análisis desde el enfoque sistémico. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas.
- ↗ Fátima Ponce y Jean Pierre Seclén (2017) Pontificia Universidad Católica del Perú: ¿Innovación en el Perú?: una reflexión a partir de indicadores sintéticos.
- ↗ Google, *Innovación en servicios*. <https://www.monografias.com/trabajos81/innovacion-en-servicios/innovacion-en-servicios2.shtml>
- ↗ Google, <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin-estadistico-del-sector-servicios-n-08-agosto-2018.pdf>
- ↗ Google, *innovación estratégica*:
<http://semanaeconomica.com/innovacionestrategica/2015/12/09/las-empresas-mas-innovadoras-del-peru/>
- ↗ Google, *comisión económica para américa latina y el caribe (2012)*:
<https://www.cepal.org/es/comunicados/la-innovacion-es-esencial-para-aumentar-la-productividad-y-mejorar-la-competitividad-de>
- ↗ Google, *innovación y productividad en américa latina y el Caribe*:
<http://www.firmsinlatinamerica.com/es/>.