

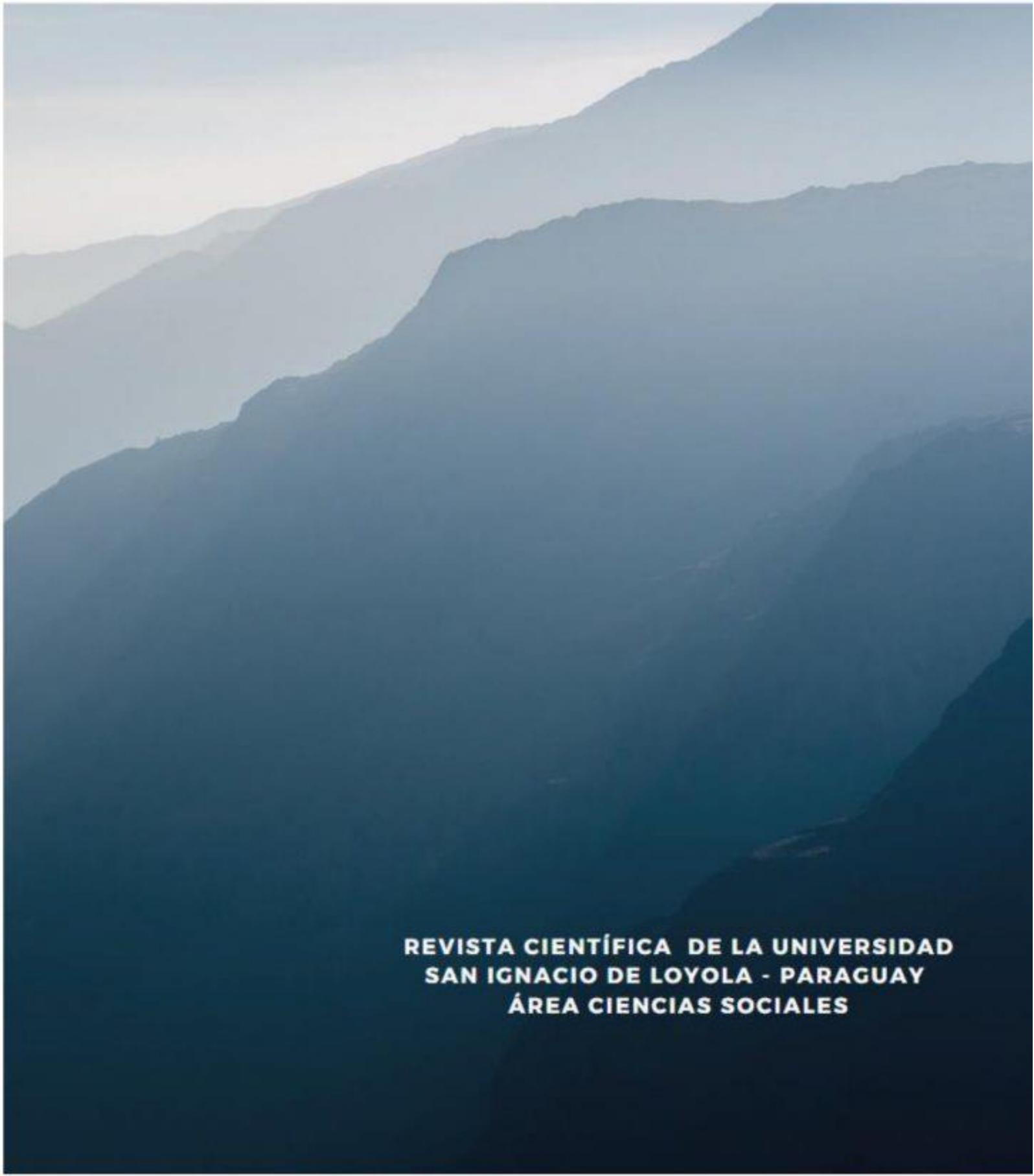
RADEE - Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales



VOLUMEN: 1 NÚMERO: 1

MAYO 2021

ISSN N°: 2789-0899

The background of the cover is a photograph of a mountain range. The mountains are layered, with the foreground being a dark, silhouetted ridge and subsequent ridges receding into the distance, becoming increasingly hazy and lighter in color. The sky is a pale, clear blue.

**REVISTA CIENTÍFICA DE LA UNIVERSIDAD
SAN IGNACIO DE LOYOLA - PARAGUAY
ÁREA CIENCIAS SOCIALES**

RADEE

Revista de Análisis y Difusión de
Perspectivas Educativas y Empresariales

RADEE

Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales

ISSN (en línea): 2789-0899

Volumen 1 – Número 1 – Mayo 2021

Asunción, Paraguay

EDITORA:

Dra. Carmen Jiménez

Universidad San Ignacio de Loyola, Paraguay

Teléfonos: +595 21 282801 | +595 21 282806 | +595 21 297085

Av. Venezuela 2087 casi Artigas Asunción, Paraguay

SOBRE LA REVISTA:

RADEE es una revista arbitrada que publica trabajos de investigación inéditos y originales, así como también revisiones, análisis y reflexiones sobre temas relacionados a la investigación y educación que abarcan principalmente las áreas de ciencias empresariales y las sub-áreas afines. El contenido está dirigido a investigadores, académicos, profesionales y estudiantes del nivel superior, con el objetivo de ser un canal de difusión de trabajos de investigación sobre administración, emprendimiento, gestión organizacional, marketing, contabilidad, finanzas, economía, estrategias, canales de distribución, tecnología, negocios internacionales, innovación, comportamiento organizacional, liderazgo y contextos educativos con énfasis en la educación superior de todas las áreas y sub áreas afines a las ciencias empresariales.

Esta publicación tiene una licencia Creative Commons Atribución
No Comercial - Sin Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4



CONTENIDO

EDITORIAL

Carmen Jiménez 1

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Método de proyectos: su incidencia en la práctica pedagógica de un grupo focalizado de docentes de ciencias básicas de Asunción y en el rendimiento académico de sus alumnos

Carmen María Jiménez 2

Innovación tecnológica como clave de supervivencia de las micro, pequeñas y medianas empresas

Marcelo Ferrer 14

Factibilidad de Implementación de una Industria de Tubos de Cartón para Alimentos en Asunción, Paraguay

Piero Fustagno Paciello

Carlos Santiago Martínez Sánchez 31

Caracterización de la producción escrita de los docentes de educación escolar básica de Asunción y Gran Asunción

María Amelia Britos 44

Impacto de la Pandemia de la COVID-19 en el Sector Gastronómico del Paraguay Durante marzo y abril 2020

Sabrina Bazán Benítez

Ángelo Sebastián Morel Giménez

Sara Ruth Solís Cañete

Ileana Gabriela Méndez

Gabriela Azucena Sánchez Noguera

Chap Kau Kwan Chung 55

Impacto de las Exportaciones de Café sobre el Crecimiento Económico del Perú 2013 – 2019

José Luís Almerco Palomino

Eliseo Arapa Condori

Brigitte Alisson Quispe Vargas 62

Editorial

Carmen María Jiménez
Universidad San Ignacio de Loyola, Paraguay
cjimenez@usil.com.py

La Revista RADEE de la Universidad San Ignacio de Loyola - USIL Paraguay, es de carácter científico y de periodicidad anual, en versión digital para la web. Nace con el principal objetivo de difundir el análisis de perspectivas educativas y empresariales de los principales promotores del mundo académico y empresarial. La Revista RADEE de la USIL Paraguay está dirigida a investigadores, académicos, estudiantes de grado, postgrado, y todo aquel interesado en saber más acerca de temas de índoles educativos y empresariales, desarrollados por distinguidos universitarios y académicos. En este espacio también se presentan las más avanzadas técnicas de formación profesional con enfoque empresarial empleadas en la USIL, así como las herramientas claves para generar valor agregado dentro y fuera de una empresa, a fin de direccionar nuestras carreras a la creación y conducción de empresas. El análisis y la difusión de estas perspectivas educativas y empresariales serán presentadas en cada edición de la revista digital. En este espacio de difusión científica se publican artículos de las siguientes categorías: artículos originales, artículos de revisión, reflexión, análisis, o actualidad. Esperamos que este formato de acceso facilite y amplíe la visibilidad de más interlocutores para acceder a las informaciones desde cualquier parte del mundo.

OBS: Las opiniones expresadas por los autores, no reflejan la postura del editor de la publicación.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons
Autor para correspondencia: Carmen María Jiménez, e-mail: carjimenez.16@gmail.com

Citación recomendada: Jiménez, C. (2021) Editorial. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales*, 1 (1): pág. 1.

Método de proyectos: su incidencia en la práctica pedagógica de un grupo focalizado de docentes de ciencias básicas de Asunción y en el rendimiento académico de sus alumnos

Project Method: Incidence in The Pedagogical Practice of a Focused Group of Teachers of Basic Sciences of Asunción and in the Academic Performance of their Students

Carmen María Jiménez
Universidad San Ignacio de Loyola, Paraguay
cjimenez@usil.com.py

RESUMEN

El principal objetivo de este trabajo fue analizar la incidencia de la aplicación del Método de Proyecto en la práctica pedagógica de un grupo focalizado de docentes de Ciencias Básicas y en el rendimiento académico de sus alumnos. La aplicación de esta opción metodológica constructivista permitió organizar los contenidos curriculares bajo un enfoque globalizador, que abarcó procesos completos del pensamiento, empezando con el esfuerzo de la idea inicial hasta la solución del problema. El enfoque de la investigación fue mixto y el diseño de ejecución Secuencial; Los resultados de este trabajo permitieron evidenciar una marcada tendencia de apropiación de este método por parte de los docentes que formaron parte de la población estudiada; ellos reconocieron haberse formado en su mayoría en el modelo conductista, por lo que, les fue difícil en principio aplicar este método constructivista, pero indicaron que, gracias a la formación continua recibidas sobre la utilización del mismo, pudieron aplicarlos, además refirieron que gracias a esta metodología didáctica pudieron llegar a más estudiantes y que aun, no teniendo recursos, les dio opción de utilizar su creatividad. Con respecto a la incidencia de su aplicación en el rendimiento académico, se evidenció importantes mejoras y los docentes, expresaron que no solo se ve mejorado el rendimiento, que, a su vez, los estudiantes se motivan y creen en lo que hacen, requisito fundamental para el logro del aprendizaje significativo.

Palabras Clave: Método de proyectos, Método Constructivista, Rendimiento Académico, Práctica Pedagógica.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons
Autor para correspondencia: Carmen María Jiménez, e-mail: carjimenez.16@gmail.com

Citación recomendada: Jiménez, C. (2021) Método de Proyectos: su incidencia en la práctica pedagógica de un grupo focalizado de docentes de ciencias básicas de Asunción y en el rendimiento académico de sus alumnos. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales*, 1 (1): 2-13.

ABSTRACT

The main objective of this work was to analyze the incidence of the application of the Project Method in the pedagogical practice of a focused group of Basic Sciences teachers and in the academic performance of their students. The application of this constructivist methodological option allowed to organize the curricular contents under a global approach, which encompassed complete thought processes, starting with the effort from the initial idea to the solution of the problem. The research approach was mixed and the Sequential execution design; The results of this work showed a marked tendency of appropriation of this method by the teachers who were part of the studied population; They acknowledged that they were mostly trained in the behaviorist model, so it was difficult in principle for them to apply this constructivist method, but they indicated that, thanks to the continuous training received on the use of it, they were able to apply it, and they also stated that thanks to This didactic methodology was able to reach more students and, even without resources, it gave them the option of using their creativity. Regarding the impact of its application on academic performance, significant improvements were evident and teachers expressed that not only performance is improved, that, in turn, students motivate and believe in what they do, a fundamental requirement for the achievement of meaningful learning.

Keywords: Project Method, Constructivist Method, Academic Performance, Pedagogical Practice.

En el nuevo contexto de la educación, es de suma importancia un exhaustivo análisis sobre, cómo el sistema educativo debe encarar la formación de las personas; este nuevo escenario global demanda nuevas formas de interacción para el logro del aprendizaje significativo de los estudiantes. En ese contexto, en este estudio se aborda la incidencia de la aplicación del Método de Proyectos como herramienta para conectar de forma más eficaz el esfuerzo del docente por enseñar y la motivación del estudiante por aprender.

Dentro de esas nuevas formas de interacción se hace necesaria, que la actual forma de dividida de trabajar la teoría y práctica, planificación y realización, pensar y actuar, se sustituya por una formación de carácter más global e integral, con la exigencia de competencias interdisciplinarias orientadas a la acción. En éste sentido, es necesario establecer de forma precisa la relación del método de proyectos con el currículo y la formación orientada a las competencias de acción.

El aprendizaje basado en proyectos, es un método pedagógico que involucra a los estudiantes de una manera activa en su aprendizaje al pedirles que investiguen la respuesta a alguna pregunta o problema del mundo real y luego creen una solución concreta. En todo este proceso, la comunidad educativa debe reflexionar sobre qué, cómo y por qué están aprendiendo. Esta metodología estimula el aprendizaje colaborativo y a lo que aprenden le da más significado y conexión con el mundo real. Al respecto la literatura ha destacado como beneficios de este, que los estudiantes exploran sus propios intereses, comparten sus talentos, construyen habilidades en pensamiento crítico, planificación, comunicación y creatividad e innovación (Educación 2020, 2020).

Este modelo tiene sus raíces en el constructivismo, que evolucionó a partir de los trabajos de psicólogos y educadores tales como Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Jean Piaget y John Dewey. El constructivismo se apoya en la creciente comprensión del funcionamiento del cerebro humano, en cómo almacena y recupera información, cómo aprende y cómo el aprendizaje acrecienta y amplía el aprendizaje previo (Ortiz Granja, 2015). Esto puede ser entendido como una propuesta de solución, una vía de acción más efectiva desde quienes están en la educación; es una metodología que busca reducir al máximo posible el umbral de incertidumbre que siempre existe tras una decisión. No es un fin en sí misma, es un

instrumento que permite lograr de mejor manera el éxito, es decir, concretar nuestros objetivos.

Ninguna metodología puede asegurar el éxito absoluto dado que es imposible lograr un conocimiento cabal de todas las variables y todos los factores que entran en juego. Tras esta última afirmación subyace una noción de realidad que reconoce en ella un alto grado de incidencia en la práctica pedagógica del docente y en el rendimiento académico del alumno; lo que se busca conocer en esta investigación.

METODOLOGÍA

El Enfoque de la investigación fue Mixto, se utilizaron fortalezas del enfoque cualitativo y cuantitativo, combinándolos y tratando de minimizar sus debilidades potenciales; el diseño de ejecución fue Secuencial, en una primera etapa se recolectaron y analizaron datos cuantitativos y en una segunda fase se recabaron y analizaron datos del otro método, dentro del enfoque cuantitativo el diseño fue no experimental, transversal, descriptivo.

La población y muestras seleccionada para analizar la incidencia del Método de Proyecto en la Práctica Pedagógica de Docentes y en el Rendimiento Académico de Alumnos, está constituida por Instituciones Educativas y docentes de Asunción que utilizan esta práctica pedagógica en sus aulas en el área de Ciencias Básicas, para la selección final se tuvo en cuenta los premios y reconocimientos alcanzados por los estudiantes con la aplicación de este método.

Para ello se analizaron las planillas de inscripciones de participantes a la Feria Científica Nacional Ciencap, abocada al desarrollo de competencias de proyectos científicos desarrollados por alumnos de la Educación Media en el área de Ciencias Básicas desde el periodo 2010 a 2014; considerando que este evento convoca anualmente desde hace 15 años a alumnos de colegios nacionales y privados del país, siendo el organizador el Colegio Nacional Asunción Escalada de Asunción.

A partir del análisis de las planillas fueron seleccionadas seis Instituciones Educativas que se citan a continuación: Colegio Técnico Nacional de Asunción, Colegio Nacional Bernardino Caballero, Colegio Nacional Asunción Escalada, Colegio Privado Internacional, Colegio privado San José y el Colegio Privado San Ignacio de Loyola School.

Así mismo se realizaron entrevistas con preguntas estructuradas a 10 (diez) docentes de Ciencias Básicas de las seis Instituciones Educativas citadas más arriba que aplican la metodología de proyectos en sus prácticas pedagógicas. El 100% de los encuestados son mayores de 35 años, cuentan con títulos habilitantes para enseñar en la Educación Media, poseen títulos académicos de Grado en el área y sus alumnos obtuvieron premios y/o reconocimiento con la aplicación de este método. Luego se realizó la triangulación de la información recabada sobre la relación existente entre el rendimiento académico de los estudiantes y el Método de Proyecto implementado por los docentes en sus disciplinas.

Tabla 1: Matriz de Entrevista a Docentes

MATRIZ DE ANALISIS					
Unidad de Análisis	Sujetos	Instrumento	Asignaturas	Cursos	Área
Práctica Docente	Docentes	Guía de Entrevista	Ciencias Básicas	Educación Media	Método de proyecto

Fuente: elaboración propia

Para focalizar las actividades en una de estas seis instituciones educativas, se tuvo en cuenta dos aspectos:

- Que los docentes apliquen en sus prácticas pedagógicas la metodología de proyectos por lo menos en los tres cursos de la Educación Media y
- Que sus alumnos hayan obtenidos logros o premios a nivel Nacional y/o Internacional como resultado de la aplicación de este método en el área de Ciencias Básicas.

La institución seleccionada fue el Colegio San Ignacio de Loyola, esta institución es privada y las clases impartidas en sus aulas es de doble escolaridad, cuenta con aproximadamente 1350 alumnos desde el nivel inicial hasta el nivel medio; en su Proyecto Educativo Institucional contempla como uno de sus pilares educativos dentro de la Educación Técnico Científica, el desarrollo de Proyectos Educativos que propicie el aprendizaje significativo en todos los niveles y es una de las instituciones que más Premios Nacionales e Internacionales a cosechado con la aplicación de este método con los estudiantes.

En esta institución se desarrolla la Metodología de Proyectos con mayor énfasis dentro del área de Ciencias Básicas del plan común, en las tres secciones desde el primer curso hasta el tercer curso de los dos Bachilleratos de las modalidades técnicas en Servicios (Administración de Negocios e Informática); por lo que se consideró apropiada seleccionar esta institución como unidad de estudio para analizar su incidencia.

Si bien los docentes de las otras cinco Instituciones Educativas seleccionadas utilizan en sus prácticas pedagógicas el método de proyecto en el área de Ciencias Básicas del plan Común y también sus alumnos obtuvieron premios a nivel Nacional e Internacional, lo hacen de manera focalizada solo con alumnos de los terceros cursos, considerando que en este curso el Currículo Nacional exige el desarrollo de Proyectos Interdisciplinarios.

RESULTADOS

Tabla 2: Matriz de Rendimiento Académico

MATRIZ DE ANALISIS – NIVEL MEDIO						
Unidad de análisis	Sujetos	Dimensión	Asignatura	Cursos	Métodos	
					Proyecto	Tradicional
Rendimiento académico	Estudiantes Grupos	Rendimiento Académico	Ciencias Básicas	1º, A, B. 2º A. 3º A. 1º C,	X	
			Ciencias Básicas	2º B. 3º B.		X

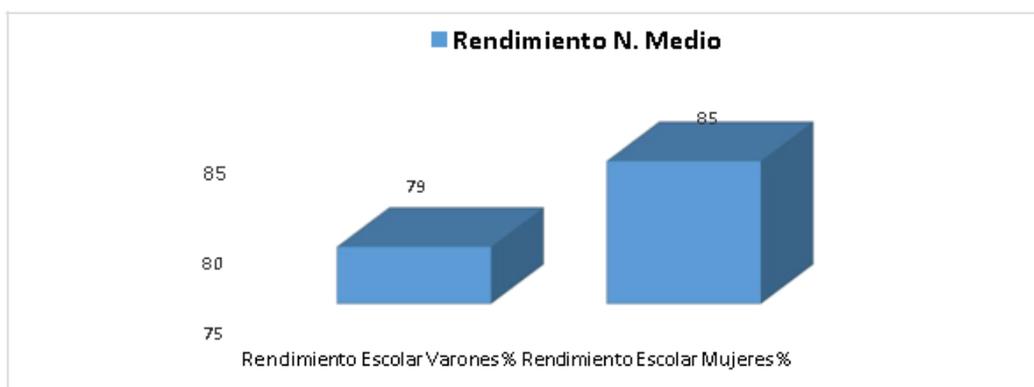
Fuente: elaboración propia

Tabla 3: Rendimiento Académico de alumnos por Género

Cursos	Cantidad Varones	Rendimiento Académico %	Cantidad Mujeres	Rendimiento Académico %
1º A	18	80	16	86
1º B	15	86	12	86
1º C	15	74	19	84
2º A	19	94	17	88
2º B	18	86	19	86
3º A	17	72	16	90
3º B	13	62	16	78
Total	115	79%	115	85%

Fuente: elaboración propia

Gráfico 1: Rendimiento Académico por Género



Fuente: elaboración propia

Gráfico 2: Cuadro comparativo del rendimiento académico por curso



Fuente: elaboración propia

Resultados Encontrados en el Rendimiento Académico de Alumnos Por Cursos y Sección Nivel Medio en el Área de Ciencias Básicas

Conforme se puede visualizar los resultados en el Gráfico 2, marcada tendencia de mejora en el rendimiento académico en las dos secciones del primer curso donde se aplicó el Método de Proyectos para el desarrollo del mismo eje temático en la disciplina Ciencias de La Naturaleza, con respecto a la tercera sección que también desarrollo el mismo eje temático, misma disciplina, con el mismo docente y curso, pero diferente estrategia o método, siendo la relación en las tres secciones de 84-86% contra 62% en la sección donde se aplicó el método tradicional.

La misma tendencia se da en el 2° curso según se observa en el Gráfico 2, los resultados indican 90% en el rendimiento académico, en las dos secciones donde se aplicó el Método de Proyecto, para el desarrollo del mismo eje temático en la disciplina de química con respecto a la tercera sección que también desarrollo el mismo eje temático, misma disciplina, con el mismo docente y curso pero diferente estrategia o método, alcanzando esta tercera sección un 60% de rendimiento con la aplicación del método tradicional.

En los terceros cursos según el Gráfico 2, los resultados son 89 y 90% en las dos secciones donde se aplicó el Método de Proyecto con respecto a la tabla comparativa del Nivel Medio, se observa que utilizando el Método de Proyectos para el desarrollo del mismo eje temático en la disciplina de física con respecto a la tercera sección que también desarrollo el mismo eje temático, misma disciplina, con el mismo docente y curso, pero diferente estrategia o método, alcanzando esta tercera sección un 61% de rendimiento con la aplicación del método tradicional.

Las variaciones encontradas en el rendimiento académico en las dos secciones de los tres cursos donde se aplicó el Método de Proyecto fueron entre 84 a 90%, mientras en las secciones donde se aplicaron el método tradicional variaron entre 60 a 64%, siendo el curso con mejor rendimiento el 2° curso en la disciplina química.

Principales hallazgos desde la percepción de los docentes en la entrevista ante las preguntas formuladas sobre:

Experiencia profesional y modelo de práctica docente enfatizado

“La experiencia y la dedicación puesta en este campo de los proyectos me llevan a una acción pedagógica que estimula el aprendizaje de mis alumnos. Obtengo un control real del proceso a través de los cuales los alumnos aprenden, esta situación se torna compleja al principio, pero con una buena planificación, se obtienen resultados pertinentes, veraces y eficientes. El modelo de práctica docente que más utilizo es aplicar a través de laboratorio los fundamentos teóricos, utilizando los procesos del método científico. Es un modelo de práctica un poco abandonado, pero bastante eficiente. Adopte este modelo de enseñanza más personalizado más libre para los alumnos. Vi en mis alumnos el despertar en el campo de la ciencia y la tecnología a partir de la aplicación de este método. Muchos de ellos ahora están siguiendo carreras universitarias relacionadas al tema abordado en su investigación, siempre aplique el método de proyectos con mis alumnas, lo que permitió que aprendieran desde la práctica a construir su propio aprendizaje”. Se evidencia una marcada tendencia de apropiación del método por parte de los docentes encuestados.

1. ¿Cuál es la Auto percepción que tiene sobre su práctica pedagógica?

“El modelo en el cual se ha basado mi profesionalización en el ámbito educativo, fue bueno, presentando rasgos muy acentuados en la postura conductista de la educación, las propuestas para resolución de los problemas académicos estaban de alguna manera impuestas y no enfatizaban el autodescubrimiento. El haberme formado a nivel docente y profesional tanto en mi país como en el extranjero posibilitó una perspectiva diferente en la concepción de la significancia que adquiere la teoría contrastada con la práctica. La realidad laboral muchas veces no condice ni logra armonizar con la teoría y los conocimientos adquiridos durante nuestra formación y se ve limitada o condicionada ante planteamientos o particularidades organizacionales, políticas, éticas, socio-históricas, culturales o religiosas. La formación profesional que he recibido está direccionada hacia los trabajos de investigación científica, pero no es suficiente ya que el modelo de enseñanza mediante proyecto de investigación científica requiere, además, de un elemento personal intangible que es un sentimiento de atracción hacia la investigación y un alto anhelo de logro de aprendizaje significativo para los estudiantes. En mi formación secundaria, tuve un modelo conductista con algunas chispas de socio constructivismo (1990-1995). En la Universidad más conductista inclusive (1996-2000). Fue en Didáctica Universitaria y en el post grado en el Brasil que vi que existían diversidad de modelos y que se podría utilizar al método de proyectos como válido para llegar a más estudiantes. Aunque no tenga materiales procuro incentivarlos a que los fabriquen y hagan sus experiencias en forma casera con materiales creados, son felices los alumnos y alumnas de ese modo”. Se puede rescatar de la respuesta sobre esta pregunta que los docentes reconocen haberse formado en su mayoría con el modelo conductista, lo que hizo difícil aplicar métodos constructivistas, pero que gracias a la formación continuada encontraron otros métodos como el de los proyectos, que les permitió llegar a más estudiantes y que aun no teniendo recurso le da opción de utilizar su creatividad.

2. Opinión sobre la aplicación del método de proyectos en sus prácticas

“Ayuda al educando a analizar, investigar, y a tener una visión más realista de las diferentes disciplinas, es un instrumento para la verificación y adquisición de competencias, De esta forma logran integrar la mayor cantidad posible de competencias que hacen referencia a los pilares de la educación: APRENDER A HACER y APRENDER A EMPRENDER, para mi es una herramienta eficaz y con la que he logrado resultados inimaginables no solo a nivel personal, sino en las capacidades adquiridas por los estudiantes, la motivación con la que resuelven los problemas planteados por ellos mismos, el poder animarse a formar parte de un equipo en el que “todos ganan” pero cada uno debe aportar algo, la alegría de poder aprender con sus propios compañeros, sin la necesidad de que el profesor le indique todo lo que debes hacer, es el alumno el protagonista de su propio aprendizaje. Posibilita esta conexión entre el aprendizaje en la escuela y la realidad, es la forma más real y práctica que cualquier estudiante puede apoderarse de los conocimientos más significativos para su vida personal y profesional. Como técnica de aprendizaje es el mejor no solo en áreas científicas porque construye una nueva personalidad en el alumno, demuestra un cambio en su conducta y mejora su relación con los demás”. En estas respuestas se evidencia según la percepción de los docentes que el método de proyecto permite el logro de las principales competencias contempladas en los pilares educativos de la UNESCO.

3. Opinión sobre el sujeto de aprendizaje y la incidencia de la aplicación del método de proyecto en su rendimiento académico.

“El método de proyectos ayuda al educando a tener una visión más realista de las diferentes disciplinas y en consecuencia mejora su rendimiento escolar. La aplicación de proyecto ha contribuido a mejorar el rendimiento académico porque cada uno de los integrantes del grupo colabora aportando sus conocimientos individuales. Incide positivamente en el rendimiento académico al mismo tiempo hace más significativo el aprendizaje de los alumnos. El rendimiento académico no solo se ve mejorado, sino que a su vez, los estudiantes se motivan y creen en lo que hacen; lo más importante no es el producto final o el esfuerzo de una sola persona, sino el proceso y el esfuerzo “de todos” para lograr un objetivo común; todo estudiante que ha tenido la oportunidad de recibir una enseñanza mediante el modelo de la aplicación de proyectos de investigación, será una persona que estará plenamente en condiciones de asimilar cualquier tipo de conocimientos porque la práctica de investigación le otorga visualizar las dificultades con una mentalidad abierta y objetiva. Hay alumnos que poseen por factores psicopedagógicos intrínsecos dificultades en la asimilación y comprensión de conceptos en clases normales y magistrales y poseen notas bajas. La metodología de proyectos para ellos resulta eficiente en un proyecto del tipo individual o dual, o dirigiendo proyectos que conlleven toma de muestras periódicas diarias como son las condiciones climáticas en proyectos de meteorología. el sujeto de aprendizaje por método de proyecto cambia su conducta hacia una manera positiva de ver la realidad, es más responsable, tiende hacia la excelencia”. El aspecto más destacable en estas respuestas se resume en: que el rendimiento académico no solo se ve mejorado, sino, a su vez, los estudiantes se motivan y creen en lo que hacen. Fundamental para el logro del aprendizaje significativo.

4. Ámbito laboral de desempeño en relación a la infraestructura y apoyo para la aplicación del método de proyecto.

“El método de proyectos se aplica en forma exitosa con la infraestructura adecuada y el apoyo de la máxima autoridad de la institución, contamos con la infraestructura medianamente necesaria y con el acompañamiento, tanto institucional como de las familias, Se cuenta con el apoyo en la Institución y con la infraestructura básica necesaria así como el apoyo de los padres, muchos docentes no se involucran con la aplicación del método con los estudiantes, pues consideran que la metodología es muy compleja y lleva demasiado tiempo que según ellos, no tienen. La infraestructura no es la adecuada para desplegar todas sus habilidades, por lo que recurren a padres de otros alumnos que poseen empresas u otros afines para afinar sus trabajos. La infraestructura es bastante limitante y condicionadora a la hora de la implementación o aplicación del método de proyectos, La mayoría de los alumnos no cuentan con el conocimiento y la utilización del método científico, así como tampoco de lo que significa e implica el aprendizaje por proyectos. Es por eso que cada año me veo en la necesidad de restar horas de desarrollo de contenidos programáticos para destinar horas en la enseñanza y explicación del método científico, de cómo investigar y seleccionar información, como escribir objetivos, como formular el problema y la hipótesis, cual es la diferencia entre variable dependiente, independiente o interviniente, como escribir los informes, etc. Mi larga experiencia en la docencia me ha llevado a desarrollar la enseñanza por el método de proyecto de investigación científica en diversas instituciones tanto de gestión pública como de gestión privada y con ellos enfrentar diversos tipos de dificultades, tanto económicas como de

infraestructuras, pero he aprendido que en las condiciones más adversas he tenido resultados muy exitosos”. Las consideraciones destacables refieren que aun en situaciones adversa la aplicación de este método permite mejorar los resultados.

5. Su consideración sobre la pertinencia de la aplicación de este método y la formación docente

“Es pertinente un acompañamiento cercano a los docentes para orientar las dudas que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto, Considero pertinente porque permite una reflexión crítica y una construcción de saber, “Las limitaciones con las que muchas veces me he encontrado en el intentar implementar un proyecto interdisciplinario se relacionan con la falta de experiencia y/o conocimiento del método científico y del aprendizaje por proyectos. Elaborar proyectos requiere de estrategias metodológicas conceptualizadas y planificadas previamente e involucra no solo al tutor y al alumnado sino a todos los miembros de la comunidad educativa y de otras asignaturas que deben estar articuladas de manera interdisciplinaria, Es fundamental el apoyo y la asesoría constante y actualizada de los docentes en el abordaje. Docentes con mucha experiencia pueden ser buenos tutores y docentes al mismo tiempo, “Para aplicar el método hay que conocerlo y saber aplicarlo y de eso somos pocos, “Estimo conveniente optar por la estrategia de formar Prof. Especializado o mentor, a fin de que la enseñanza por método de proyecto, despierte y motive a los alumnos, y logren un aprendizaje significativo”. Consideran pertinente la aplicación de este método, pero son poco los docentes que conocen como se aplica, y ven necesaria la capacitación a los docentes.

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

El origen y desarrollo del método de proyectos como recurso didáctico-pedagógico en la práctica docente y como estrategia de aprendizaje significativo de los estudiantes, se encuentra que algunas de las prácticas educativas innovadoras que actualmente se llevan a cabo en escuelas, colegios y universidades de todo el mundo, empezaron a ser desarrolladas a principios del siglo XX. Cuando Kilpatrick (Universidad de Columbia) publicó su trabajo "Desarrollo de Proyectos" en 1918, basado en una visión global del conocimiento que abarcó el proceso completo del pensamiento, empezando con el esfuerzo de la idea inicial hasta la solución del problema (Instituto Tecnológico de Monterrey, 2015).

El desarrollo de proyectos, así como el desarrollo de solución de problemas, se derivaron de la filosofía pragmática que establece que los conceptos son entendidos a través de las consecuencias observables y que el aprendizaje implica el contacto directo con las cosas, según Kilpatric, la función principal del Proyecto es posibilitar al alumnado el desarrollo de estrategias globalizadoras de organización de los conocimientos escolares mediante el tratamiento de la información. Por lo que es definido como un conjunto de atractivas experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en proyectos complejos y del mundo real a través de los cuales desarrollan y aplican habilidades y conocimientos; es una estrategia que genera aprendizaje significativo y lleva a los estudiantes a un proceso inherente de aprendizaje, a una capacidad de hacer trabajo relevante y a una necesidad de ser tomados seriamente.

En el estudio comparado realizado respecto a los aportes teórico de los principales autores sobre el método de proyectos, si atendemos a la aportación de Dewey, podemos reconocer las dos tendencias que fundamentan el método de proyecto en la enseñanza, por un lado, que la enseñanza es centrada en el alumno, en el desarrollo de su independencia y

responsabilidad y por el otro, la formación orientada a mejorar la vida en la sociedad en virtud de una práctica social y democrática (Lloscos Audi, 2015).

Los representantes del método de proyectos formaron el primer movimiento pedagógico del siglo XX. Los nombres más conocidos en Estados Unidos son John Dewey (cuya filosofía educacional es la base de este método); William Kilpatrick, Helen Parkhurst (Plan Dalton). En otros países europeos son María Montessori (Italia), Adolph Ferriere (Suiza), Ovide Decroly (Bélgica), Celestin Freinet (Francia) y Kerschensteiner, Gaudig y Peter Peterson (con el Plan Jena) en Alemania.

Dewey ha sido considerado como uno de los creadores de la moderna escuela nueva, y ha ejercido una gran influencia sobre el pensamiento, la cultura, la política, sobre todo en la praxis educativa, aun cuando se resistió a formular métodos didácticos precisos. su método de enseñanza se identifica con el método general de la investigación; Entre los fundamentos de la aplicación de este método Dewey señala: permite que el alumno tenga una situación auténtica de experiencia, es decir, una actividad continua en la que esté interesado por su propia cuenta; que desarrolle un problema auténtico dentro de esa situación como un estímulo para el pensamiento; Que el alumno posea la información y haga las observaciones necesarias para manejarla; Que las soluciones sugeridas se le ocurran a él, lo cual le hará responsable para desarrollarlas de un modo ordenado; además permite que el alumno tenga la oportunidad para comprobar las ideas por sus aplicaciones, para aclarar su sentido y descubrir por sí mismo su valor.

Sin embargo, Kilpatrick fue quien formuló primero la idea del "método de proyectos", el más característico de la educación activa. Su obra principal es Filosofía de la educación (1951). Más que buscar un "sistema" para controlar y regular la conducta de los alumnos (lo que actualmente denominamos la "gestión de la clase), Kilpatrick esperaba lo mejor de sus alumnos, los trataba como personas, celebraba sus logros y respetaba sus intereses, a la vez que trabajaba a partir de sus experiencias y las ampliaba.

HELEN PARKHUST (PLAN DALTON), preocupada por seguir un sistema eficiente, estudia la obra de Montessori y estructura un plan educativo centrado en la individualización de la enseñanza y en la actividad personal del niño. Este plan verdaderamente revolucionario, implica la desaparición de la asignatura y de la clase, que pasa a convertirse en un laboratorio. al frente de los cuales hay un maestro especializado que, en vez de impartir magistralmente su materia, se transforma en asesor y profesor particular de cada niño; el alumno pone en juego su compromiso moral y su autodisciplina y auto organización intelectual.

María Montessori (1870-1952) fue la primera licenciada en medicina que hubo en su país. Su metodología educativa se basa en su concepción biológica o vital de la infancia, según la cual, durante el proceso educativo, el niño se auto dirige hacia su meta personal, mientras que el maestro observa los períodos sensitivos del niño, los cuales conlleva manifestaciones de nuevas exigencias y desarrollo infantil. De ahí que los educadores deban respetar el interés del niño y abstenerse de toda imposición directa o indirecta. La escuela ha de realizar su tarea educativa proporcionándole al niño materiales que persigan la educación de los sentidos, de las actividades sensoriales y de los manuales, siendo también necesaria la existencia de un medio adecuado.

CONCLUSIONES

A partir del análisis realizado con los resultados de la experiencia de campo, se puede concluir, que hay un considerado margen de mejora en el rendimiento académico de los alumnos que desarrollan las clases con la aplicación del método de proyecto, frente a lo que

desarrollan aplicando el método tradicional, constituyéndose en una herramienta estratégica efectiva para el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias del estudiante en el proceso de formación de los mismos.

Sin embargo, respecto al objetivo que plantea la incidencia de la aplicación del método de proyecto en la práctica pedagógica del docente; se puede afirmar, que existen pocos docentes en capital que utilizan esta metodología porque hay un gran desconocimiento por parte de los docentes de los fundamentos teórico-metodológicos del método de proyecto, razón por la cual no incorporan en el proceso-enseñanza aprendizaje. Sin embargo, reconocen que la aplicación de este método en su práctica pedagógica permite que los alumnos sean protagonista de su propio aprendizaje y que mejoran su rendimiento académico.

Así mismo expresaron que existe un déficit importante en la formación inicial y continúa del docente en el manejo de repertorios didácticos claves como el Método de Proyectos y otros, que contribuyan al desarrollo de aprendizajes significativos de los estudiantes. Así mismo, refirieron que aun en situaciones adversas, la aplicación de este método permite mejorar los resultados, por lo que Consideran pertinente la aplicación del mismo como método de aprendizaje significativo, pero también advirtieron, que son pocos los docentes que conocen como se aplica, y ven necesaria la formación continua en el área

REFERENCIAS:

- Ausubel, D. (1976). El aprendizaje significativo. México: Trillas.
- Ausubel, D. N. (1991). Psicología Educativa, un Punto de Vista Cognoscitivo. México: Trillas.
- Ausubel, N. y. (1983). Psicología Educativa: un punto de vista cognitivo. México: Trillas. Barrera Morales, M. (1995). Importancia del enfoque holístico. Caracas: fundación Sypal. Barrows, H. T. (1980). Problem-based learning. Nueva York: Springer Verlag.
- BECERRIL, S. (1999). Comprender la práctica docente. México: plaza Valdes y editores.
- Birch, W. (1986). Towards a model for problem-based learning. *Studies in Higher Education*, 11, pp. 73-82.
- Blanco, A. (junio de 2009). Formación Continua; una necesidad para el maestro de hoy. Obtenido de Formación Continua; una necesidad para el maestro de hoy: <http://escolarhoy.blogspot.com/2009/06/formacion-continuauna-necesidad-para-el.html>
- Blank, W. (1997). Promising practices for connecting high school to the real world. *Authentic instruction*, 15-21.
- Blumenfeld, P. C. (1991). A Motivating project-based learning. New York: Knopf. Boud, D. F. (1992). The challenge of problembased. Londres: Kogan Page.
- Bruner, J. (2000). Culture of Education. Milano: Feltrinelli.
- Bunk, G. (1994). La Transmisión de las competencias en la formación. *RFA Revista Europea de formación Profesional*, 8-14.
- Carr, R. (1999). Alcanzando el futuro: el Papel de la Mentoría en el Nuevo Milenio. Canada: Espasa.
- Castillo, M. (1995). Descripción de las características del docente y su influencia en la motivación del estudiante de bachillerato de la zona Xalapa. *Revista Pedagógica de la Universidad Veracruzana*, 22.
- Center For Health Leadership & Practice - Guía para Mentores. (13 de marzo de 2005). <http://scholarworks.umass.edu/esence/305>. Recuperado el 10 de octubre de 2014, de <http://scholarworks.umass.edu/esence/305>
- Challenge 2000 Multimedia Project. (25 de junio de 2002). San Mateo County Office of Education. Obtenido de San Mateo County Office of Education: <http://pblmm.k12.ca.us/PBLGuide/WhyPBL.html>
- Cousinet, R. (1981). Una Nueva Mirada a la Escuela . Paris - Francia. Dagognet, F. (1969). Cuadros y Lenguajes de la Química. Paris: Seuil.
- Derry, S., & Murphy, D. (1986). Designing systems that train. New York: Review of Educational Research.
- Dewey, J. (2000). La Escuela y la Sociedad. Chicago: Century.
- Driver, R. (1988). Un enfoque construvista para el desarrollo del currículo de Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 109-120.

- El Mundo de las Ciencias. (03 de agosto de 2010). Las Competencias en ciencias Naturales. Obtenido de Las Competencias en ciencias Naturales: <https://sites.google.com/site/cisaymeam1/las-competencias-en-ciencias-naturales>
- Educación 2020 (7 de julio de 2020). Aprendizaje basado en Proyectos. Obtenido de: <https://educacion2020.cl/aprendizaje-basado-en-proyecto/>
- Fenstermacher, G. (1989). Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza. Madrid: Paidós-M.E.C.
- Furio, C. (1994). Tendencias actuales de la formación del profesorado de ciencias. Enseñanza de las ciencias, 12, pp. 188-199.
- Gallagher, S. A. (1992). The effects of problem-based learning on problem solving. New York: Gifted Child Quarterly.
- Gangoso, S. (1997). Metodología para la activación del proceso de enseñanza, el fracaso en los cursos de Física. Santa Catarina: I. Greca.
- García, J., & Cañal, P. (1995). Hacia una definición de las estrategias de enseñanza por investigación. Enseñanzas de las Ciencias, 7.
- Gil, D. (1994). Relación entre conocimiento escolar y conocimiento científico. Investigación en la escuela, 23, pp. 17-32.
- Goodman, N. (1998). Filosofía del Lenguaje. Somerville: Norfolk. Gowin, D. (1999). Aprendiendo a aprender. Barcelona: Martínez Roca. Gowin, D. B. (1988). Aprendiendo a aprender. Madrid: Martínez Roca.
- Grinnell, R. .. (2005). Social work: Research and evaluation . New York: Oxford University Press.
- Hernández, B. (1992). La Organización del Currículo por Proyecto de Trabajo. Barcelona: Graó.
- Hoffman, R. L. (1991). Representation in Chemistry, Angewandte Chemie. Barcelona - España : Adven.
- Hudson, W. (1991). Landscape Linkages and Biodiversity. Defenders of Wildlife. Washington, DC: Island Press.
- Investigación. (10 de octubre de 2009). Aprendizaje significativo. Obtenido de Aprendizaje significativo: <http://investigacionaprendizajesignificativ.blogspot.com/2009/10/el-aprendizaje-significativo-e.html>
- Johari, A. &. (2008). Project-based learning in an internship program: A qualitative study of related roles and their motivational attributes. Baltimore: Mariland.
- Jones, N. F. (1997). Real-life problem solving: A collaborative approach to interdisciplinary learning - See more at: http://actualidadpedagogica.com/estudios_abp/#sthash.rQTZgq84.dpuf Washington: AMAZON.
- Karlin, M., & Viani, N. (9 de julio de 2001). Project-based learning. Medford. Obtenido de Project-based learning. Medford: <http://www.jacksonsd.k12.or.us/it/ws/pbl/>
- Katz, L. G. (2000). “El Metodo Llamado Proyecto”. México: ERIC .
- Kirby, J. (1984). Cognitive strategies and educational performance. New York: Academic Press.
- Klein. (1994). Conocimiento y Aprendizaje. México: Trillas.
- Krajcik, J. S. (1998). Inquiry in project-based science classrooms. California: The Journal of the Learning Sciences.
- Larmer, J. R. (2009). PBL Starter Kit. California: Amazon.
- Liu, W. C. (2008). A self-determination approach to understanding students’ motivations in proyect work. California: Works.
- López, A. M. (20 de 01 de 2014). <http://blog.tiching.com/claves-de-la-ensenanza-por-proyectos-de-kilpatrick/>. Recuperado el 25 de mayo de 2015, de <http://blog.tiching.com/claves-de-la-ensenanza-por-proyectos-de-kilpatrick/>:

Innovación tecnológica como clave de supervivencia de las micro, pequeñas y medianas empresas

Technological Innovation as a Key to the Survival of Micro, Small and Medium Enterprises

Raúl Marcelo Ferrer Dávalos
Universidad San Ignacio de Loyola, Paraguay
mferrer@usil.edu.py

RESUMEN

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) cuentan con características únicas que hacen que las mismas tengan una capacidad inherente para emprender innovaciones tecnológicas en distintos entornos económicos; estas características incluyen por ejemplo una estructura organizativa simple, una mejor y más fluida comunicación interna, una rápida toma de decisiones, un mejor nivel de enfoque y una mayor flexibilidad. En este artículo, se analizó la influencia de la innovación tecnológica para la supervivencia de las MIPYMES. Para el logro del objetivo se procedió a una revisión bibliográfica de la literatura especializada, y se pudo identificar que, la capacidad tecnológica afecta directamente al rendimiento de la empresa y es una de las fuentes de ventaja competitiva; a través de la innovación, dicho rendimiento puede ser considerablemente mejorado. La tecnología se ha convertido en un criterio diferenciador clave en la transformación comercial y en el futuro éxito para muchas MIPYMES. Así, los avances tecnológicos juegan un papel fundamental para garantizar que las MIPYMES se mantengan al ritmo del mercado y puedan adoptar enfoques más innovadores y diferenciadores dentro del entorno en el cual se desenvuelven.

Palabras Clave: innovación tecnológica, adopción de tecnología, microempresas

Códigos JEL: M1, M10, M15



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons
Autor para correspondencia: Raúl Marcelo Ferrer Dávalos, e-mail: mferrer@usil.edu.py

Citación recomendada: Ferrer, M. (2021) Innovación tecnológica como clave de supervivencia de las micro, pequeñas y medianas empresas. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales*, 1 (1): 14-30.

ABSTRACT

Micro, small and medium enterprises (MSMEs) have unique characteristics that make them have an inherent capacity to undertake technological innovations in different economic environments. These characteristics include, for example, a simple organizational structure, a better and more fluid internal communication, a rapid decision-making, a better focus level and a greater flexibility. In this article, the influence of technological innovation for the survival of MSMEs was analyzed. To achieve the aim, a review of specialized literature was carried out and it could be identified that technological capacity directly affects a company's performance and is one of the sources of competitive advantage. Through innovation, such performance can be considerably improved. Technology has become a key differentiator in commercial transformation and future success for many MSMEs. Thus, technological advances play a fundamental role to ensure that MSMEs keep pace with the market and can adopt more innovative and differentiating approaches within the environment in which they operate.

Keywords: technological innovation, adoption of technology, microenterprises.

JEL Codes: M1, M10, M15

Una de las razones para que la innovación sea considerada un factor fundamental en el crecimiento y supervivencia de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) es claramente la posibilidad de obtener mejores resultados económicos en la medida que la capacidad de innovación sea mayor. Cuando las MIPYMES reconocen la importancia de la innovación e implementan programas que apuntan a hacia ella, apuestan a obtener una mejora en las relaciones y en los niveles de satisfacción de los clientes, lo cual se traduce en más y mejores experiencias de comercialización de sus productos o servicios, y por lo tanto en la obtención de más y mejores resultados para el negocio. Las microempresas son reconocidas por su agilidad y flexibilidad en comparación con empresas más grandes, y a pesar de tener más limitaciones de recursos, pueden estar mejor posicionadas para lograr una ventaja distintiva mediante la explotación de oportunidades de innovación y oportunidades de negocios relacionadas con la diferenciación (Carcary, 2014). Este tipo de empresas han pasado a ser reconocidas como una parte importante en el desarrollo económico de los mercados donde se desenvuelven, debido principalmente a su flexibilidad, lo cual les permite introducir cambios e innovaciones con relativa rapidez con relación a las empresas más grandes. La globalización, la digitalización y la modernización de las prácticas comerciales han influido a las microempresas y a raíz de esa influencia las mismas están invirtiendo en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar el crecimiento empresarial y económico, el rendimiento, la productividad y una ventaja competitiva (Miti, 2019).

A partir de la década de 1970, las MIPYMES han adquirido una mayor importancia para las economías de los países, ya que ayudaron a crear más fuentes de trabajo y desempeñaron un papel especial en la recuperación económica de regiones subdesarrolladas. Anteriormente sólo las grandes empresas estaban interesadas en la innovación, pero la política de los años ochenta en Europa Occidental favoreció el establecimiento de nuevas empresas, y nuevas MIPYMES basadas en la tecnología (Machová et al., 2016). Actualmente, la innovación es ampliamente reconocida como importante para la supervivencia y el crecimiento de las empresas. En consecuencia, los últimos 20 años han sido testigos de una mayor atención para los esfuerzos empresariales de las empresas (de

Jong, 2013).

Así, los atributos como la flexibilidad y la capacidad innovadora de las microempresas pasaron a ser vistos como elementos esenciales para la competitividad, aunque esa capacidad innovadora puede variar de acuerdo al sector en el cual ellas se insertan, dependiendo del proceso de aprendizaje y la organización de sus flujos de información. Por lo tanto, las MIPYMES deben adaptar nuevas tecnologías y desarrollar factores de competitividad como la innovación y competitividad para alcanzar un proceso más competitivo y eficiente. (Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003; Bedoya Villa et al., 2019).

METODOLOGÍA

Para alcanzar el objetivo se procedió a una revisión bibliográfica de aspectos relevantes relacionados a la innovación y a las microempresas. Para el desarrollo de la misma se utilizaron las bases de datos Proquest, Ebsco y Google Scholar, donde se buscaron referencias a siete categorías relacionadas a la innovación. Las categorías analizadas fueron: la innovación en MIPYMES; los tipos de innovación; la relevancia de las MIPYMES en la innovación; el liderazgo de la innovación: las redes para impulsar la innovación; la relación entre la innovación y la tecnología; y la capacidad tecnológica para la innovación en las microempresas. En el Cuadro 1 se presenta un resumen de las fuentes consultadas sobre cada una de las categorías de análisis seleccionadas.

Cuadro 1: Categorías de Análisis

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	FUENTES CONSULTADAS
Innovación en MIPYMES	Krishnaswamy, Mathirajan, & Bala Subrahmanya, 2014; Zhu, Wittmann, & Peng, 2012; Carcary, 2014; Lestari, Thoyib, Zain, & Santoso, 2013; Miti, 2019; Rusu et al., 2020; Schenkel et al., 2019
Tipos de Innovación	OECD & Eurostat, 2006; Read, 2000; Loewe & Chen, 2007; Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003; Del Canto, Sánchez, Fernández Martins, & Barbosa Soares, 2014
Relevancia de las MIPYMES en la Innovación	Machová et al., 2016; Janaratne, 2014; Tan, 2010; Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003; Brunswicker & Vanhaverbeke, 2013; Xiao, Califf, Sarker, & Sarker, 2013; Pullen et al., 2012; Gudănescu & Nicolau, 2010; Dutta, Shalhoub, & Samuels, 2007; Pulgarín Medina & Guerrero, 2017
Liderando la Innovación	Gómez Ortiz, 2008; O'Dwyer, Gilmore, & Carson, 2009; Mooney & Sixsmith, 2013; Del Canto, Sánchez, Fernández Martins, & Barbosa Soares, 2014; Halim, Ahmad, Ramayah, & Hanifah, 2014; Oster, 2010; Del Canto et al., 2014b; Genc et al., 2019; Ng & Kee, 2018; Sánchez-Báez et al., 2018
Redes para Impulsar la Innovación	Oum, Narjoko, & Harvie, 2014; Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003; Lalkaka, 2001; Tomlinson, P. R. & Fai, 2013; Konsti-Laakso, Pihkala, & Kraus, 2012; Grønnum, Verreyne, & Kastle, 2012; Pullen et al., 2012; Jørgensen & Ulhøi, 2010; Gupta & Barua, 2018
Innovación y Tecnología	Machová et al., 2016; Carcary, 2014; Nanka-Bruce & McCausland, 2014; Gudănescu & Nicolau, 2010; Al-Debei & Al-Lozi, 2012; Del Canto et al., 2014b; Shu-Fang Lin, 2012; Boutellier & Heinzen, 2014; Konsti-Laakso et al., 2012; Janaratne, 2014; Lestari et al., 2013; Tan, 2010; Masurel, Montfort, & Lentink, 2003; Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003; Carcary, 2014

Capacidad Tecnológica para la Innovación	Lestari et al., 2013; O'Dwyer et al., 2009; Sawang & Unsworth, 2011; Al-Debei & Al-Lozi, 2012; Tan, 2010; González Candia, García Coliñaco, Lucero Caro, & Romero Hernández, 2014; Nanka-Bruce & McCausland, 2014; Paunov, 2013; Subrahmanya, 2005; Hanna, 2010; Arvanitis, Loukis, & Diamantopoulou, 2012; OECD & Eurostat, 2006; Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003; Oum et al., 2014; (Díaz-Chao, Sainz-González, & Torrent-Sellens, 2015; Gagliardi, 2013; (Gutiérrez Arenas & Quintero Arango, 2020; Sánchez Báez & Avancini Schenatto, 2017; Calli & Coskun, 2018; Heredia Pérez et al., 2019
--	---

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

Innovación en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas

Las MIPYMES cuentan con características únicas que hacen con que tengan una capacidad inherente para emprender innovaciones tecnológicas en distintos entornos económicos; estas características incluyen por ejemplo una estructura organizativa simple, una mejor y más fluida comunicación interna, una rápida toma de decisiones, un mejor nivel de enfoque y una mayor flexibilidad. Todas estas características hacen que las MIPYMES tengan una importante capacidad innovadora, pero esa capacidad varía significativamente según el sector, el tamaño, el enfoque, los recursos y el entorno empresarial en el que se desenvuelven (Krishnaswamy et al., 2014). Sin dudas, la promoción de la capacidad innovadora de las microempresas es fundamental para su propio crecimiento en particular, y además para el crecimiento y desarrollo del país en general. Las actitudes del gobierno hacia las pequeñas empresas han variado considerablemente a lo largo de la historia, tanto entre los países, como también a lo largo del tiempo dentro de cada país. El apoyo público al desarrollo de estas empresas también ha variado en del tiempo y se han presentado distintos argumentos relacionados al apoyo público; pero en el caso de los países menos desarrollados, y debido principalmente a las diferencias en el entorno empresarial, la estructura del gobierno, la cultura, y la experiencia acumulada en las políticas de innovación es posible que no siempre se puedan aplicar este tipo de apoyo público (Zhu et al., 2012).

Existen múltiples motivos que hacen que la innovación sea fundamental para la supervivencia en el tiempo de las empresas en general y en particular de las MIPYMES. Sin embargo, varios factores influyen en su capacidad de innovar, y uno de estos factores es la capacidad que tienen estas empresas de aprovechar la tecnología de la información para respaldar su capacidad de innovar (Carcary, 2014; Miti, 2019). Una de las fuentes de ventaja competitiva para las empresas es la capacidad tecnológica; esta capacidad afecta directamente al rendimiento de la empresa, el cual puede mejorar considerablemente a través de la innovación (Lestari et al., 2013). La manera en que las MIPYMES pueden obtener un valor continuo y sostenible de las tecnologías de la información para satisfacer e impulsar sus necesidades de innovación y diferenciación es a través de la adopción de una mentalidad que les permita reconocer que la ventaja competitiva sostenible no depende de la tecnología en sí misma, sino más bien de la creación de capacidades tecnológicas que sean distintas e inimitables, y que puedan diferenciar a la empresa de sus competidores (Carcary, 2014).

La innovación es un factor estratégico que ayuda a mejorar el crecimiento de la empresa, por lo que constituye un determinante crítico del desempeño de la empresa y se considera un prerequisite para el éxito y para la supervivencia de la empresa en el tiempo. El apoyo de otros socios para una colaboración tecnológica eficiente desarrolla y mejora

significativamente las capacidades tecnológicas al igual que el rendimiento en la innovación de productos (Lestari et al., 2013; Rusu et al., 2020). Las MIPYMES, por una cuestión de eficiencia, deben colaborar y centrarse en las competencias básicas, pero para la supervivencia de la empresa, deben innovar sus productos o servicios con el grado adecuado (Pullen et al., 2012). Por lo tanto, la innovación se convierte en un tema de relevancia para la empresa ya que les permite desarrollar su ventaja competitiva a través de varios aspectos de la innovación, tales como productos, procesos, mercados, y estructura organizacional, que pueden ayudar a mejorar el desempeño de la empresa (Lestari et al., 2013). La innovación implica la introducción o creación de un producto o servicio nuevo que permita a la empresa desarrollar ventajas competitivas para mantenerse en el tiempo y diferenciarse de sus competidores. Resultados de estudios realizados demuestran que el tiempo que los empleados dedican a innovar o pensar y experimentar con nuevas ideas, predice el número de sugerencias de mejora de procesos que puedan surgir (Schenkel et al., 2019).

Tipos de Innovación

Según el Manual de Oslo (OECD & Eurostat, 2006), se definen cuatro tipos de innovaciones que incluyen una amplia gama de cambios en las actividades de las empresas: innovaciones de producto, innovaciones de proceso, innovaciones organizativas e innovaciones de mercadotecnia. Por lo tanto, cuando nos referimos a la innovación, estamos afirmando que necesariamente debemos tener como mínimo un producto, un proceso, un método de comercialización o un método organizativo que sea nuevo o que sea significativamente mejorado con respecto a lo que se estaba utilizando anteriormente en la empresa. En el Cuadro 2 se expresan las definiciones de cada tipo de innovación según el Manual de Oslo.

Cuadro 2: Tipos de Innovación

TIPO DE INNOVACIÓN	DEFINICIÓN
Innovación de Producto	Corresponde a la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales (pág. 58)
Innovación de Proceso	Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos (pág. 59)
Innovación de Mercadotecnia	Es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación (pág. 60)
Innovación de Organización	Es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa (pág. 62)

Fuente: elaboración propia

Las innovaciones de productos incluyen mejoras significativas en las características funcionales de los productos o servicios existentes, o la introducción de nuevos productos o

servicios. Las innovaciones de proceso incluyen métodos de creación y de prestación de servicios que sean totalmente nuevos o significativamente mejorados. Incluyen, además, la introducción de cambios significativos en los equipos y los programas informáticos utilizados por las empresas prestadoras de servicios o en los procedimientos o técnicas empleadas para prestar dichos servicios. Las innovaciones de mercadotecnia buscan satisfacer de una mejor manera las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o de posicionar en el mercado de una nueva manera un producto o servicio de la empresa con el fin de aumentar sus ventas. Las innovaciones de organización tratan de mejorar los resultados de las empresas reduciendo los costes administrativos o de transacción, mejorando el nivel de satisfacción en el trabajo o reduciendo los costes de los suministros; se trata de la introducción de un método organizativo que no haya sido utilizado antes por la empresa y que resulte de decisiones estratégicas tomadas por la dirección (OECD & Eurostat, 2006).

Cuadro 3: Definición de Innovación

INNOVACIÓN SEGÚN:	DEFINICIÓN
Del Canto, Sanchez, Fernandez Martins, & Barbosa Soares (2014)	Innovar involucra el desarrollo de nuevos mecanismos, métodos, productos o servicios que eran desconocidos por el entorno organizacional, así como, el de los clientes. En este sentido, estas ideas generaran nuevas ventajas, que deben ser acompañadas por un mecanismo de administración que evalúe el impacto que tiene cada componente innovador dentro del modelo de negocios de las organizaciones (2014, pág.82)
Manual de Oslo (OECD & Eurostat, 2006)	Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores (pág. 56)

Fuente: elaboración propia

En el Cuadro 3 se presentan dos definiciones de innovación. La innovación todavía se encuentra en fases iniciales de investigación y sigue siendo un área relativamente nueva que ha sido abordado desde muchas disciplinas. Aún no existe una teoría general de la innovación, pero la mayoría de los investigadores están de acuerdo en una definición y se está avanzando hacia una teoría general. La innovación es un tema complejo y su investigación ha sido muy fragmentada hasta la fecha (Read, 2000). No hay duda de que la innovación es un imperativo ineludible y que esa innovación puede ser alcanzada por cualquier empresa que se lo proponga y que implemente un proceso de innovación sistemático; la cuestión clave es descubrir cómo iniciar un esfuerzo de innovación con una alta probabilidad de éxito en las empresas (Loewe & Chen, 2007). Por lo tanto, cuando hablamos de innovación en las empresas nos referimos a uno de los cuatro tipos de innovación citados anteriormente. Mientras que definir la innovación como el proceso de creación y adopción de nuevos productos, nuevos procesos y nuevas técnicas organizacionales, implica considerarla un proceso acumulativo, interactivo y no lineal (Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003).

Relevancia de las mipymes en la innovación

Las MIPYMES son una parte muy importante de la economía, una economía que se basa en el capital del mercado (Machová et al., 2016). Cuando las MIPYMES adoptan la economía digital, tienen la oportunidad de crecer dos o tres veces más rápido, pero su desempeño depende en gran medida de su capacidad de innovación, ya que enfrentan la presión de innovar continuamente con los constantes cambios que se dan en la economía digital (Janaratne, 2014). La fuerza impulsora detrás del desarrollo de las microempresas define su importancia en la economía nacional, esto se refiere especialmente a la flexibilidad de este tipo de empresas en la adopción y en el uso de tecnologías, así como también en la innovación y en la creación de fuentes de trabajo (Machová et al., 2016). Como afirma Tan (2010, pág. 11), “las pequeñas y medianas empresas son una parte integral de todas las economías y son las principales proveedoras de ingresos, innovación y empleo en todo el mundo”. Además, es importante destacar que las MIPYMES cuentan con una capacidad innovadora que depende del entorno en el que se localizan y no solamente de sus características internas. Esto significa que se deben considerar elementos relacionados a la cultura de las organizaciones, el entorno en el cual se desenvuelven y a la manera en la que se organiza el sector (Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003).

Los modelos y actividades de innovación de las MIPYMES difieren de los de las grandes empresas, pero constituyen una nueva e importante fuente de innovación para el mundo. Este tipo de empresas muchas veces no son capaces de cubrir todas actividades necesarias para alcanzar una innovación exitosa, debido principalmente a su tamaño y a las limitaciones en cuanto a la disponibilidad de recursos (Brunswicker & Vanhaverbeke, 2013). El crecimiento económico tanto a nivel organizacional como a nivel nacional, está ligado a los distintos beneficios para la productividad que ocasiona la innovación; pero antes de que ocurran los efectos positivos en relación a la productividad, es importante contar con factores críticos como la cultura y la estructura organizacional (Xiao et al., 2013).

Muchas empresas buscan decididamente mejorar su desempeño en innovación, debido principalmente a la importancia de la innovación y del desarrollo de nuevos productos en su supervivencia. Generalmente las dificultades que tienen las MIPYMES en relación a las tareas de innovación se deben principalmente a la falta de recursos financieros y a la falta de mano de obra calificada (Pullen et al., 2012). El desarrollo tecnológico y las innovaciones en general requieren de un gran esfuerzo por parte de las empresas, y este proceso es especialmente difícil para las MIPYMES, aunque tampoco es fácil para las grandes empresas (Gudănescu & Nicolau, 2010). El papel que cumplen el modelo de negocio y la cultura organizacional de una empresa tienen una relevancia importante en la implementación de innovación y en el desarrollo de ventajas competitivas en las organizaciones en busca de garantizar su permanencia en el mercado (Pulgarín Medina & Guerrero, 2017).

A pesar de que las MIPYMES en su conjunto constituyen la mayor cantidad de empresas prestadoras de servicios y dan trabajo al mayor número de empleados, enfrentan muchos obstáculos a la hora de innovar. En general y a pesar de que la adopción de tecnología podría proporcionar beneficios económicos sustanciales a las MIPYMES y a los países donde estas empresas se desenvuelven, la mayoría de los microempresarios evalúan a la tecnología en términos de costo inmediato en lugar de verla como una inversión para lograr la innovación y mejorar así su rendimiento (Dutta et al., 2007). Las MIPYMES

innovadoras contribuyen de manera significativa al desarrollo de nuevos productos, tecnologías, servicios y cooperación con las grandes empresas; por lo tanto, juegan un importante papel en la economía de un país, gracias a la flexibilidad que les caracteriza y que les permite introducir innovaciones en la práctica con una relativa rapidez (Machová et al., 2016). Las ventajas de las MIPYMES en relación a la implementación de innovaciones hacen que tengan una importancia vital en las economías de los países y muy especialmente en los países con economías en desarrollo.

Liderando la innovación

En las MIPYMES, los grupos son pequeños y homogéneos, y generalmente cuentan con una tecnología simple. En este tipo de empresas el liderazgo es distinto que en las grandes empresas donde trabajan una amplia variedad de personas, con tecnologías complejas y diversos tipos de productos (Gómez Ortiz, 2008). Las actividades de innovación, así como las actividades de mercadotecnia y otras actividades relevantes en las MIPYMES son impulsadas por sus propietarios o gerentes; ellos definen las diferentes tácticas para obtener mejores resultados (O'Dwyer et al., 2009). Aun para las microempresas es necesario hacer innovaciones en productos y procesos de manera a superar la competencia y satisfacer a los clientes globales (Genc et al., 2019). Para obtener resultados innovadores dentro de la empresa, se requiere que todas las personas implicadas trabajen juntas apuntando a un mismo objetivo. Muchas veces el problema radica en que no se cuenta con la comprensión corporativa de la idea inicial, estos problemas son el resultado de la falta de conocimiento de las personas que ocupan los puestos claves dentro de la organización y de las políticas organizacionales que estas personas respaldan. Es por eso que para que se pueda dar la innovación, es necesario un liderazgo empresarial que fomente y facilite la generación y ejecución de nuevas ideas (Mooney & Sixsmith, 2013). Estudios realizados sugieren que las microempresas tienen mejores resultados cuando los propietarios o gerentes ejercen un liderazgo más dedicado e ingenioso, y los mismos poseen la competencia empresarial necesaria para aumentar las posibilidades de innovación de la empresa (Ng & Kee, 2018).

El espíritu innovador debe ser incorporado a la cultura organizacional para motivar a los trabajadores, proteger sus ideas y evitar las resistencias al cambio; este espíritu innovador debe buscar erradicar la desmotivación, la baja productividad, el pesimismo y cualquier otro factor negativo en los trabajadores, y alentar la formación de equipos de trabajo eficientes y eficaces (Del Canto, Sanchez, Fernandez Martins, & Barbosa Soares, 2014). Cuando se tiene un bajo rendimiento innovador en una organización es necesario aumentar la calidad de los recursos humanos; promoviendo una cultura organizacional que fomente la innovación es posible mejorar la capacidad innovadora del capital humano para dar un salto hacia un mejor desempeño innovador (Halim et al., 2014). El ambiente interno en las empresas debe ser más receptivo al esfuerzo de los trabajadores que elaboran ideas innovadoras utilizando materiales corporativos desechados o reapropiados, y para esto el liderazgo corporativo juega un papel fundamental para reconocer y promocionar este tipo de metodologías (Oster, 2010).

Un factor clave para la rentabilidad de las MIPYMES, así como para su crecimiento a largo plazo y para la supervivencia, es que los propietarios o gerentes de estas empresas pueden alcanzar una ventaja competitiva participando y fomentando practicas innovadoras con una fuerte orientación al mercado (O'Dwyer et al., 2009). En muchas de las organizaciones más pequeñas, las personas, con sus habilidades, experiencia y creatividad,

son la fuente principal de ideas y por lo tanto, éstas son tratadas como activos corporativos claves (Mooney & Sixsmith, 2013). Según investigaciones realizadas, los valores personales de conservación y el mejoramiento personal del emprendedor tienen un efecto negativo directo sobre la innovación. Además, cumplen un papel mediador en el impacto positivo de los valores en la innovación algunas actitudes emprendedoras como la apertura al cambio y la autotranscendencia (Sánchez-Báez et al., 2018).

Por otro lado, un nuevo enfoque gerencial es la llamada gestión del conocimiento, que reconoce y utiliza a los recursos humanos y a los conocimientos que estos poseen y aportan a la organización, como uno de los valores más importantes dentro de las organizaciones (Del Canto et al., 2014b). Aplicar la visión, la planificación estratégica, las prácticas culturales y de liderazgo para generar resultados transformacionales, permiten a las empresas mantener una estrategia de innovación ganadora (Mooney & Sixsmith, 2013).

Redes para impulsar la innovación

Algunas medidas efectivas para mejorar la capacidad de innovar de las MIPYMES es el hecho de que las mismas puedan establecer redes y vínculos comerciales, y de esta manera impulsar el desarrollo y la transferencia de tecnología con un apropiado acceso a la información y un entorno empresarial acorde (Oum et al., 2014). A las empresas que pertenecen a redes les resulta más fácil desarrollar su capacidad innovadora que a las que se encuentran aisladas, puesto que al pertenecer a una red pueden obtener un fluido intercambio de información, además de un interesante flujo de trabajadores y gerentes, como así también la distribución de recursos para la capacitación tecnológica (Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003). Las pequeñas empresas que se reúnen de manera espontánea o deliberada en grupos o clústeres debido a su proximidad geográfica se benefician de distintas maneras para aumentar y mantener su competitividad (Lalkaka, 2001).

La cooperación estrecha que se producen entre las MIPYMES mediante el establecimiento de redes, les permiten a estas superar varias de sus limitaciones en recursos y obtener ventajas a través de la cooperación y distintas actividades productivas fundamentales para la innovación (Tomlinson, P. R. & Fai, 2013). Al estar estructuradas en redes, las MIPYMES pueden obtener financiación para sus actividades de innovación de una manera más fácil utilizando el crédito disponible en el mercado a través de la red (Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003). A lo largo de la historia han surgido agrupaciones espontáneas de actividades económicas en relación a obtener ventajas de recursos naturales, y en la actualidad esto no se limita únicamente a un tipo de producto, sino que abarca una amplia gama incluyendo los productos y servicios basados en la tecnología (Lalkaka, 2001). Sin embargo, la resistencia a la cooperación que muchas veces se puede observar en las MIPYMES se deriva principalmente de su carácter familiar que hace que sean administradas de forma tradicional y generalmente reaccionan mecánicamente a los cambios del mercado (Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003). Las organizaciones pequeñas que funcionan de una manera innovadora, suministrando productos de buena calidad, tecnológicamente actualizados y a un mejor precio se constituyen en un gran aliado para las grandes empresas (Gupta & Barua, 2018).

Las MIPYMES se enfrentan a la necesidad de sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo y una de las maneras de mantenerse y tener éxito es participando en redes de innovación (Konsti-Laakso et al., 2012). Cultivar y promover la participación en redes es

importante para el rendimiento de las empresas, pero las redes en primer lugar respaldan la innovación como un resultado intermedio que a su vez ayudan a elevar el rendimiento (Gronum et al., 2012). En el caso de las redes de innovación abierta, las MIPYMEs pueden ingresar a las mismas sin la necesidad de hacer grandes inversiones o disponer de muchos recursos, ya que las mismas no implican directamente la cooperación en la producción sino más bien da la opción de acceder a nuevas oportunidades a través de la red (Konsti-Laakso et al., 2012). Las características de las redes y la innovación de un producto o servicio tienen un efecto directo en el rendimiento de la innovación en las microempresas; así la organización en red de las MIPYMEs es un instrumento estratégico que tiene un efecto positivo directo en el rendimiento de la innovación, lo cual conduce a una ventaja competitiva para la empresa (Pullen et al., 2012). Por lo tanto, una forma de aumentar la capacidad que tienen las MIPYMEs para transformar sus nuevas ideas en práctica, es la participación en las redes de innovación (Jørgensen & Uthøi, 2010).

Innovación y tecnología

La creación de nuevas formas de organizar la producción y la gestión, así como la creación de nuevos productos, servicios o tecnologías, constituyen un emprendimiento innovador. Las MIPYMEs innovadoras son aquellas que respaldan nuevas ideas que se transformen en nuevos productos o servicios a través de la innovación y que lanzan al mercado como nuevos productos o servicios, como nuevos procesos de producción, o como nuevos sistemas de organización (Machová et al., 2016). La tecnología se ha convertido en un criterio diferenciador clave en la transformación comercial y en la habilitación de éxito futuro para muchas microempresas. De esta manera, los avances tecnológicos juegan un papel fundamental para garantizar que las MIPYMEs se mantengan al ritmo del mercado y también que puedan adoptar enfoques más innovadores y distintivos en su entorno operativo y comercial (Carcary, 2014). La innovación debe ser el punto principal para desarrollar una cultura exitosa. El proceso de innovación debe ser formalizado y debe estar vinculado al desempeño financiero, como también a los objetivos del negocio; además, la gerencia debe defender y alentar a los empleados a aportar sus ideas y a recompensar a los empleados cuando tienen éxito (Nanka-Bruce & McCausland, 2014).

Existen muchas oportunidades para desarrollar negocios gracias a nuevos procesos, modelos y métodos, apoyados con nuevas soluciones que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales han hecho posible estructuras y modelos comerciales nuevos (Gudănescu & Nicolau, 2010). El campo de los sistemas de información (SI) han sido beneficiados con muchas innovaciones gracias a los avances en lo que respecta a las TIC (Al-Debei & Al-Lozi, 2012).

Indudablemente, la innovación de nuevas tecnologías es la que se presenta con la velocidad más alta y acelerada en el Siglo XXI y el surgimiento de este tipo de innovaciones generan cambios en la manera en que se producen, comercian, intercambian y consumen los distintos bienes y servicios producidos (Del Canto et al., 2014b). El rápido avance de las TIC y el aumento de la demanda de los clientes, hacen que la globalización, la personalización y la transformación del servicio en los negocios se conviertan en una competencia intensificada (Shu-Fang Lin, 2012). Operar en la economía de mercado requiere aumentar y mantener la competitividad del negocio. La ventaja competitiva puede surgir del tamaño de la empresa, la capacidad de movilizar capital intelectual, las habilidades tecnológicas y la experiencia

para crear algo completamente nuevo que ofrecer en forma de producto o servicio (Machová et al., 2016).

Es innegable que la tecnología tiene un impacto cada vez mayor en nuestras vidas, así como nos ayuda a generar riqueza, en contrapartida nos creó y nos crea muchos inconvenientes. De cierta manera nos sentimos abrumados por el poder de la tecnología y también intimidados por la magnitud de los problemas que crea (Boutellier & Heinzen, 2014). La tecnología ha aportado enormes efectos positivos en nuestras vidas, hasta el punto que dependemos de la tecnología para muchas cosas, aunque la aceptemos o no.

Llevar a la práctica las ideas y métodos es vista como una desafiante tarea de la innovación y en el caso de las MIPYMES, la falta de experiencia, la falta de especialización, la falta de recursos y la falta de capacidad de renovación interna se han visto como las principales barreras para la innovación y para llevar las tareas de innovación a la práctica (Konsti-Laakso et al., 2012). Los microempresarios deben encontrar y seleccionar un marco adecuado en el cual puedan implementar con éxito las tareas de innovación en su entorno empresarial, resultando en los cambios necesarios en sus operaciones (Janaratne, 2014).

Una empresa podrá mejorar su eficiencia creando innovación a través de su capacidad tecnológica, y podrá lograr mejor respuesta a los cambios del entorno con una mejor diferenciación (Lestari et al., 2013). En la actualidad, las MIPYMES no están utilizando o invirtiendo en las TIC que tienen disponibles para aumentar su ventaja competitiva, a pesar de los conocidos beneficios y de la creciente dependencia de las TIC en la sociedad. Casi todas las MIPYMES cuentan con algún nivel básico de capacidad en TIC, pero sigue siendo significativamente bajo el número de organizaciones que han adoptado TIC avanzadas (Tan, 2010). Según Lestari et al. (2013, pág. 46), “la capacidad tecnológica superior de una empresa dará como resultado una mayor capacidad de innovación que luego causará un mejor rendimiento de la empresa”. Esto implica que, si la empresa puede mejorar su rendimiento a través de la capacidad tecnológica, ésta debe aplicar esa capacidad tecnológica para crear innovación, y a partir de esa innovación crear una ventaja competitiva.

En las MIPYMES, se considera como un factor de éxito crucial al empresario (Masurel et al., 2003); por lo tanto, los gerentes deben generar la capacidad de innovación que asegure la competitividad de la empresa (Lestari et al., 2013). Las empresas tienen una capacidad diferente de innovar debido a que la misma no es adquirida fácilmente por las MIPYMES dado el carácter tácito, acumulativo y localizado del conocimiento técnico y científico en este tipo de organizaciones (Lebrre La Rovere & Hasenclever, 2003). Por lo tanto, las MIPYMES deben enfocarse en el posicionamiento efectivo de las tecnologías de la información para permitir la innovación empresarial (Carcary, 2014).

Capacidad tecnológica para la innovación en las mipymes

Para obtener un mejor rendimiento, las MIPYMES deben mejorar su capacidad tecnológica, lo cual está relacionado directamente a la capacidad de innovación. Esta innovación puede crear una ventaja competitiva que ayudará a mejorar el rendimiento de la empresa (Lestari et al., 2013). De manera a compensar las desventajas que tienen estas empresas debido a su tamaño, la innovación se convierte en un factor de suma importancia para mejorar su desempeño; el éxito de la innovación para este tipo de organizaciones se basa en el alcance que pueda tener su adopción, así como en la novedad y en la oportunidad que pueda explotar la empresa (O'Dwyer et al., 2009). Para que una empresa sea competitiva, el análisis de las

necesidades del mercado y de los clientes, así como el uso eficiente de los recursos son factores que deben tener en cuenta (Gutiérrez Arenas & Quintero Arango, 2020). Algunas de las debilidades comunes que presentan las MIPYMES son la limitada capacidad de innovación, el bajo nivel de especialización, integración y cooperación, lo cual influye directamente en la competitividad de estas organizaciones (Sánchez Báez & Avancini Schenatto, 2017).

En general, los estudios realizados sobre la innovación se han centrado en la fase de adopción, pero esa adopción representa solo el inicio del proceso. Este proceso se considera un éxito únicamente cuando la organización percibe los beneficios de la innovación o percibe alguna mejora significativa como resultado, y cuando la innovación es aceptada e implementada por los miembros de la organización (Sawang & Unsworth, 2011). Existen características únicas relacionadas a la implementación de innovaciones de TIC, generalmente debido a las diferencias ambientales. Estas innovaciones tecnológicas no se ocupan únicamente de las tecnologías y del contenido de la información, sino también de los resultados que dependen del contexto social y cultural asociado (Al-Debei & Al-Lozi, 2012). Las MIPYMES en general cuentan con TIC ya instaladas en sus negocios, pero casi siempre estas tecnologías instaladas son muy básicas. Esto se debe principalmente a la falta de demanda de sistemas avanzados o a la falta de visión de los gerentes o propietarios para reconocer el valor de instalar un sistema avanzado de TIC, además de la escasa disponibilidad de productos específicos para el mercado de las MIPYMES (Tan, 2010). Por otro lado, es importante identificar los desafíos que encuentran los países desarrollados y los países en desarrollo para la implementación de innovaciones en TIC. Entender las diferencias y las coincidencias que existen en los desafíos que se presentan en estos dos tipos de naciones es de suma importancia para comprender las implicancias de realizar una implementación exitosa de las innovaciones en TIC (Al-Debei & Al-Lozi, 2012). Las características de las microempresas son completamente diferentes en cuanto a recursos, conocimientos, habilidades, mecanismos de toma de decisiones y autoridad. Por lo tanto, en el contexto de las microempresas adquieren una importancia vital los recursos limitados y la capacidad de los propietarios o gerentes que son los principales propulsores de la adopción de tecnología (Calli & Coskun, 2018).

La innovación y la gestión de esa innovación es una parte fundamental para el crecimiento de los negocios; sin esto muchas organizaciones tendrán dificultades relacionadas al posicionamiento en los mercados en los que se desenvuelven (González Candia et al., 2014). Las perspectivas amplias de gestión a largo plazo y diversos tipos de intervenciones dan como resultado innovaciones exitosas, a través de mejoras continuas que ayudan a la competitividad a corto y largo plazo en las MIPYMES (Nanka-Bruce & McCausland, 2014). Si bien es cierto que implementar nuevas tecnologías o prácticas, puede ayudar a mejorar la eficacia en el trabajo, también es posible que en estos casos se requiera de mayores habilidades y capacidades de todos los miembros de la organización (Sawang & Unsworth, 2011). Muchas veces las pequeñas empresas aumentan su innovación no tecnológica invirtiendo en personal para gestionar las redes sociales (Heredia Pérez et al., 2019).

Los beneficios generados por las grandes empresas con importantes capitales y que apuestan por la innovación han sido aprovechados también por las empresas pequeñas. Las empresas ubicadas en ciudades pequeñas, que generalmente no son empresas principales, han obtenido beneficios mayores en relación al acceso a tecnologías extranjeras lo cual genera un

aporte importante para la innovación en los países en desarrollo (Paunov, 2013). La agilidad y adaptabilidad organizativa de las MIPYMES hace que muchas veces desempeñen un papel importante en la adopción de las TIC para crear innovaciones en los entornos comerciales dinámicamente cambiantes (Subrahmanya, 2005).

Las TIC continúan siendo dominadas por una política aislada en muchos países a pesar de que en muchos casos constituyen la fuerza central de transformación, innovación y emprendimiento en las industrias. En los países en desarrollo, prevalecen, a raíz de este aislamiento, tres distintas culturas de innovación: por un lado, la innovación en las empresas multinacionales, y por otro lado, la innovación en las pequeñas y medianas empresas, además de un tercer frente de innovación que se produce en las universidades y en las instituciones dedicadas a la investigación (Hanna, 2010). Las MIPYMES deberían emplear personal suficiente y capacitado en TIC para que estos se mantengan actualizados con respecto a las evoluciones y al desarrollo de las nuevas tecnologías. Además, es importante que el personal tenga los conocimientos y habilidades necesarias y suficientes sobre los sistemas que existen en la actualidad y sobre los sistemas emergentes (Arvanitis et al., 2012).

Para las MIPYMES, que por su naturaleza desarrollan actividades especializadas, es de suma importancia que puedan interactuar con otras empresas de una manera eficiente, así como también con las instituciones públicas que se dedican a la investigación y desarrollo, para intercambiar conocimientos (OECD & Eurostat, 2006). Además, como en muchos casos la innovación requiere de recursos y las MIPYMES generalmente tienen muchos inconvenientes para conseguir financiación, es importante que las políticas públicas se ocupen de generar oportunidades para que ellas obtengan los fondos que les permitan tener una capacidad efectiva de innovar. Lebrre La Rovere & Hasenclever (2003), afirman que “la actividad innovadora de las MIPYMES es un instrumento de diferenciación de producto y de conquista de nuevos clientes”; por lo tanto, se debe considerar el papel fundamental que juega la innovación en el crecimiento de las MIPYMES.

La planificación estratégica de la empresa debe establecer procesos adecuados que generen una interacción fructífera entre los departamentos de TIC y los de negocios para generar y apoyar a la innovación (Arvanitis et al., 2012). Las perspectivas amplias de gestión a largo plazo y distintos tipos de intervenciones dan como resultado innovaciones exitosas (Nanka-Bruce & McCausland, 2014). Los dos factores que adquieren mayor importancia para que las MIPYMES mejoren sus capacidades de innovación son la infraestructura de las TIC y también la protección de los derechos de propiedad intelectual (Oum et al., 2014).

Para que las MIPYMES mejoren su productividad se requieren políticas públicas que promuevan en forma conjunta la capacitación de los empleadores y trabajadores en el uso de TIC y el cambio organizacional (Díaz-Chao et al., 2015). De acuerdo a estudios realizados, a medida que se asignan más recursos a las actividades de investigación y desarrollo, se realizan mayores inversiones monetarias, se pone énfasis en una mayor dedicación del personal, y se hace un esfuerzo colaborativo con socios externos, las MIPYMES se vuelven más innovadoras (Gagliardi, 2013). Probablemente las MIPYMES tendrán una actitud más positiva hacia la adopción de una innovación cuando estas se den cuenta de los beneficios que les traerá dicha innovación, y las experiencias positivas harán que estas empresas estén dispuestas a adoptar más innovación en el futuro (Sawang & Unsworth, 2011).

DISCUSION

La implementación de las innovaciones a través de las TIC requiere de una poderosa alineación entre los negocios, la tecnología y los factores relacionados con los recursos humanos, por lo tanto, implementar este tipo de innovaciones es una tarea bastante compleja, pero que genera importantes ventajas competitivas principalmente a través de la mejora en el rendimiento, la eficacia y la eficiencia de las organizaciones (Al-Debei & Al-Lozi, 2012). Además, adquiere una gran importancia el aprovechamiento de la capacidad estratégica de los recursos tecnológicos de las empresas para ubicar a la innovación como un motor de crecimiento y un arma competitiva (Del Canto et al., 2014). Aprovechar los avances tecnológicos para satisfacer a los clientes exigentes convierte a la innovación en un factor esencial de supervivencia en un ambiente cada vez más competitivo (Shu-Fang Lin, 2012).

Aunque el acceso a las tecnologías por parte de las microempresas es restringido, los recursos organizacionales que poseen parecen contribuir al desarrollo de la capacidad de innovación y obtener así ventajas competitivas (Vasconcelos et al., 2021). Puesto que el nivel de competencia en los mercados es cada vez más intensivo y salvaje, las MIPYMES están obligadas a prestar una especial atención a los cambios del entorno, ya que como afirman Masurel et al., (2003), “la cultura de la innovación y las actividades de marketing son más cruciales para las pequeñas empresas que para las grandes”. La innovación y la productividad tienen una relación directa en todo tipo de organizaciones, por lo cual es necesario que la práctica de innovar sea promovida desde el interior de las organizaciones de manera a alcanzar ventajas competitivas reales y sustentables en el tiempo (Del Canto et al., 2014).

CONCLUSIÓN

Las características únicas de las MIPYMES, hacen que tengan una importante capacidad de implementar innovaciones tecnológicas, a pesar de las limitaciones propias de este tipo de empresas. La innovación juega un papel fundamental para la supervivencia de las microempresas en el entorno actual que está en constante evolución y con cambios frecuentes. La capacidad de implementar innovaciones resultará en una mejor adaptación de las MIPYMES a los entornos cambiantes donde se desenvuelven. Pero, aunque la implementación de tecnologías podrá mejorar la capacidad de las MIPYMES, también es necesario que estas inviertan en mejorar las capacidades y habilidades de todos los miembros de la organización con respecto al uso de la tecnología.

REFERENCIAS:

- Al-Debei, M., & Al-Lozi, E. (2012). Implementations of ICT Innovations: A Comparative Analysis in terms of Challenges between Developed and Developing Countries. *International Journal of Information*, ..., 4(1), 224–252. http://works.bepress.com/mutaz_al-debei/5/
- Arvanitis, S., Loukis, E., & Diamantopoulou, V. (2012). Soft Ict and Innovation Performance: an Empirical Investigation. *European, Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems*, 426–440.
- Bedoya Villa, N., Grajales Victoria, V., Yised, B., & Arango, L. (2019). Factores de competitividad de las Pymes del sector cosmético y aseo en la ciudad de Pereira.
- Boutellier, R., & Heinzen, M. (2014). *Growth Through Innovation*. Springer.

- Brunswick, S., & Vanhaverbeke, W. (2013). Open Innovation in Small and Medium- Sized Enterprises (SMEs): External Knowledge Sourcing Strategies and Internal Organizational Facilitators. *Availab*, 1–23. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12120>
- Calli, B., & Coskun, E. (2018). Understanding the Level of ICT Adoption at SMEs from the Entrepreneurship Orientation, Individual Innovativeness and ICT Literacy Perspectives. 5th International Management Information Systems Conference, October, 12.
- Carcary, M. (2014). SME Innovation & Differentiation as a Business Strategic Priority – Leveraging the SME IT-Capability Maturity Framework. White Paper, May, 1–8.
- de Jong, J. P. J. (2013). The decision to exploit opportunities for innovation: A study of high-tech small-business owners. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 37(2), 281–301. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00459.x>
- Del Canto, E., Sanchez, P., Fernandez Martins, V., & Barbosa Soares, A. (2014a). Agentes Generadores De Innovación En Las Empresas: Gestión Del Conocimiento Y Tic´S. *RAGC*, 2(3), 72–88.
- Del Canto, E., Sanchez, P., Fernandez Martins, V., & Barbosa Soares, A. (2014b). Agentes Generadores de Innovación en las Empresas: Gestión del Conocimiento y TIC´S. *RAGC*, 2(3), 72–88.
- Díaz-Chao, Á., Sainz-González, J., & Torrent-Sellens, J. (2015). ICT, innovation, and firm productivity: New evidence from small local firms. *Journal of Business Research*, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.030>
- Dutta, S., Shalhoub, Z. K., & Samuels, G. (2007). Promoting Technology and Innovation: Recommendations to Improve Arab ICT Competitiveness. *Arab World Competitiveness Report*, 81–96.
- Gagliardi, D. (2013). Next generation entrepreneur: innovation strategy through Web 2.0 technologies in SMEs. *Technology Analysis & Strategic Management*, 25(8), 891–904. <https://doi.org/10.1080/09537325.2013.823151>
- Genc, E., Dayan, M., & Genc, O. F. (2019). The impact of SME internationalization on innovation: The mediating role of market and entrepreneurial orientation. *Industrial Marketing Management*, 82(January), 253–264. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.01.008>
- Gómez Ortiz, R. A. (2008). El liderazgo empresarial para la innovación tecnológica en las micro, pequeñas y medianas empresas. *Pensamiento & Gestión*, 24(0155), 157–194.
- González Candia, J., García Coliñaco, L., Lucero Caro, C., & Romero Hernandez, N. (2014). Estrategia y cultura de innovación, gestión de los recursos y generación de ideas: prácticas para gestionar la innovación en empresas. *Pensamiento y Gestión*, 36, 107–133.
- Gronum, S., Verreynne, M. L., & Kstelle, T. (2012). The Role of Networks in Small and Medium-Sized Enterprise Innovation and Firm Performance. *Journal of Small Business Management*, 50(2), 257–282. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2012.00353.x>
- Gudănescu, N., & Nicolau, A. (2010). Ict Strategy Support for Business Development and Innovation. *Internal Auditing Risk Management*, 20(4), 27–36.
- Gupta, H., & Barua, M. K. (2018). A novel hybrid multi-criteria method for supplier selection among SMEs on the basis of innovation ability. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 21(3), 201–223. <https://doi.org/10.1080/13675567.2017.1382457>
- Gutiérrez Arenas, A., & Quintero Arango, L. F. (2020). La innovación como activo estratégico para la productividad en la era tecnológica. *Science of Human Action*, 4(2), 308. <https://doi.org/10.21501/2500-669x.3498>
- Halim, H. A., Ahmad, N. H., Ramayah, T., & Hanifah, H. (2014). The Growth of Innovative Performance among SMEs: Leveraging on Organisational Culture and Innovative Human Capital. *Journal of Small Business and Entrepreneurship Development*, 2(1), 107–125.
- Hanna, N. K. (2010). Enabling Enterprise Transformation Business and Grassroots Innovation (U. Carayannis, E., George Washington University, Washington D.C. (ed.)
- Heredia Pérez, J. A., Geldes, C., Kunc, M. H., & Flores, A. (2019). New approach to the innovation process in emerging economies: The manufacturing sector case in Chile and Peru. *Technovation*, 79(November 2020), 35–55. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.02.012>
- Janaratne, N. (2014). A framework for improving innovation capability of SMEs to enhance competitiveness in the digital economy. 1–12.
- Jørgensen, F., & Ulhøi, J. P. (2010). Enhancing Innovation Capacity in SMEs through Early Network Relationships. *Creativity and Innovation Management*, 19(4), 397–404. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2010.00577.x>

- Konsti-Laakso, S., Pihkala, T., & Kraus, S. (2012). Facilitating SME innovation capability through business networking. *Creativity and Innovation Management*, 21(1), 93–105. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2011.00623.x>
- Krishnaswamy, K. N., Mathirajan, M., & Bala Subrahmanya, M. H. (2014). Technological innovations and its influence on the growth of auto component SMEs of Bangalore: A case study approach. *Technology in Society*, 38, 18–31. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2014.01.001>
- Lalkaka, R. (2001). Fostering technological entrepreneurship and innovation. *Millennium Book*, 1–18. <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Fostering+Technological+Entrepreneurship+and+Innovation#8>
- Lebrre La Rovere, R., & Hasenclever, L. (2003). Innovación, competitividad y adopción de tecnologías de la información y de la comunicación en pequeñas y medianas empresas: algunos estudios de caso sobre Brasil. Instituto de Economía, Universidad Federal de Río de Janeiro.
- Lestari, E. R., Thoyib, A., Zain, D., & Santoso, I. (2013). Innovation as a Mediating Variable of the Relationship between Technological Capability and Firm Performance: A Conceptual Approach. *International Journal of Business and Behavioral Sciences*, 3(12), 41–49.
- Loewe, P., & Chen, G. (2007). Changing your company's approach to innovation. *Strategy & Leadership*, 35(6), 18–26. <https://doi.org/10.1108/10878570710833723>
- Machová, R., Huszárík, E. S., & Šimonová, M. (2016). Selected aspects of innovation policy for small and medium sized enterprises. *Journal of International Studies*, 9(2), 219–232. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2016/9-2/17>
- Masurel, E., Montfort, K. Van, & Lentink, R. (2003). SME: Innovation and the Crucial Role of the Entrepreneur. 1–34.
- Miti, N. (2019). Analysing ICT Investment by Micro- enterprises in the Western Cape. University of the Western Cape.
- Mooney, G., & Sixsmith, A. (2013). Entrepreneurial Practices in Innovative Australian SMEs. *Journal of Entrepreneurship: Research and Practice*, 2013. <https://doi.org/10.5171/2013.595184>
- Nanka-Bruce, D., & McCausland, I. (2014). Implementation of Innovation Learning within Small Businesses in Peripheral Regions. 1–20.
- Ng, H. S., & Kee, D. M. H. (2018). The core competence of successful owner-managed SMEs. *Management Decision*, 56(1), 252–272. <https://doi.org/10.1108/MD-12-2016-0877>
- O'Dwyer, M., Gilmore, A., & Carson, D. (2009). Innovative marketing in SMEs: a theoretical framework. *European Business Review*, 21(6), 504–515. <https://doi.org/10.1108/09555340910998805>
- OECD, & Eurostat. (2006). Manual de Oslo. In *Analysis* (Vol. 30, Issue 5). <https://doi.org/10.1787/9789264065659-es>
- Oum, S., Narjoko, D., & Harvie, C. (2014). Constraints, Determinants of SME Innovation, and the Role of Government Support. i.
- Paunov, C. (2013). Innovation and Inclusive Development: A Discussion of the Main Policy Issues. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*. https://www1.oecd.org/sti/inno/S1_Paunov.pdf%5Cnhttp://econpapers.repec.org/paper/oecstiaaa/2013_2f1-en.htm
- Pulgarín Medina, S. A., & Guerrero, N. A. (2017). Innovation and competitiveness: organizational culture and business model. *Dimensión Empresarial*, 15(2), 15–25. <https://doi.org/10.15665/rde.v15i2.1023>
- Pullen, A., de Weerd-Nederhof, P. C., Groen, A. J., & Fisscher, O. a M. (2012). SME Network Characteristics vs. Product Innovativeness: How to Achieve High Innovation Performance. *Creativity and Innovation Management*, 21(2), 130–146. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2012.00638.x>
- Read, A. (2000). Determinants of successful organisational innovation: a review of current research. *Journal of Management Practice*, 3(1), 95–119.
- Rusu, D., Sandu, D., & Frangieh, M. (2020). Aspects of Innovation and Leadership in Small and Medium Enterprises. *Review of International Comparative Management*, 21(5), 659–673. <https://doi.org/10.24818/RMCI.2020.5.659>
- Sánchez-Báez, E. A., Fernández-Serrano, J., & Romero, I. (2018). Personal values and entrepreneurial attitude as intellectual capital: Impact on innovation in small enterprises. *Amfiteatru Economic*, 20(49), 771–787. <https://doi.org/10.24818/EA/2018/49/771>
- Sánchez Báez, E. A., & Avancini Schenatto, F. J. (2017). Innovation and competitiveness of the business clusters in Paraguay: evidence of their limitations. *Dirección y Organización*, 63, 65–73.

- Sawang, S., & Unsworth, K. L. . (2011). A model of organizational innovation implementation effectiveness in small to medium firms. *International Journal of Innovation Management*,. *International Journal of Innovation Management*, 15(5), 989–1011. <https://doi.org/10.1142/S1363919611003398>
- Schenkel, M. T., Farmer, S., & Maslyn, J. M. (2019). Process improvement in SMEs: The impact of harmonious passion for entrepreneurship, employee creative self-efficacy, and time spent innovating. *Journal of Small Business Strategy*, 29(1), 64–77.
- Shu-Fang Lin. (2012). A case study on entrepreneurship for sustained innovation. *African Journal of Business Management*, 6(2), 493–500. <https://doi.org/10.5897/AJBM10.1561>
- Subrahmanya, M. H. B. (2005). Small-scale industries in India in the globalisation era: performance and prospects. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 2(1), 122. <https://doi.org/10.1504/IJMED.2005.006034>
- Tomlinson, P. R. & Fai, F. M. (2013). The nature of SME co-operation and innovation: a multi-scalar and multi-dimensional analysis. *International Journal of Production Economics*, 141, 316–326.
- Vasconcelos, R. B. B. de, dos Santos, J. F., & Andrade, J. A. de. (2021). Innovation in Micro and Small Enterprises: Resources and Capabilities. *Journal of Contemporary Administration*, 25(2), 1–19. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2021190106.en>
- Xiao, X., Califf, C. B., Sarker, S., & Sarker, S. (2013). ICT innovation in emerging economies: A review of the existing literature and a framework for future research. *Journal of Information Technology*, 28(4), 264–278. <https://doi.org/10.1057/jit.2013.20>
- Zhu, Y., Wittmann, X., & Peng, M. W. (2012). Institution-based barriers to innovation in SMEs in China. *Asia Pacific Journal of Management*, 29(4), 1131–1142. <https://doi.org/10.1007/s10490-011-9263-7>

Factibilidad de Implementación de una Industria de Tubos de Cartón para Alimentos en Asunción, Paraguay

Study of the Feasibility of Implementation of an Industry of Cardboard Tubes for Food in Asunción - Paraguay

Piero Fustagno Paciello
Universidad San Ignacio de Loyola, Paraguay
piero-fustagno@hotmail.com

Carlos Santiago Martínez Sánchez
Universidad San Ignacio de Loyola, Paraguay
santi015_martinez@hotmail.com

RESUMEN

El principal objetivo de este artículo fue determinar la factibilidad de creación de una industria maquiladora de tubos de cartón para alimentos en Paraguay, considerando los beneficios que traerá a nivel nacional y regional. Estos tubos están hechos a base de cartón y buscan, ofrecer protección al transporte y la manipulación de alimentos, para dar respuestas a necesidades de protección físicas, químicas o biológicas. Su otra función, es mostrar al consumidor, la información nutricional del producto o alimento. Una vez considerado los beneficios, se abordó la rentabilidad del negocio de los tubos, mostrando las proyecciones comerciales del negocio y el análisis del sistema de maquila en Paraguay, como una opción de implementación. Para el desarrollo del mismo se realizó una investigación con enfoque mixto, de tipo descriptivo y nivel exploratorio. Se prevé como beneficiarios directos a las empresas, multinacionales e industrias paraguayas y de países de la región que trabajen con alimentos y requieran tubos de cartón para la comercialización de los mismos. Se destaca que un gran porcentaje de la inversión va a la logística del tubo y que el monto disminuirá al contar con la industria en Paraguay.

Palabras Clave: tubos de cartón, industria maquiladora, envases de alimentos.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons
Autor para correspondencia: Piero Fustagno Paciello, e-mail: piero-fustagno@hotmail.com

Citación recomendada: Fustagno, P & Martínez, C. (2021) Factibilidad de Implementación de una Industria de Tubos de Cartón para Alimentos en Asunción, Paraguay. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales*, 1 (1): 31-43.

ABSTRACT

The main objective of this article was to determine the feasibility of creating a maquiladora industry for cardboard tubes for food in Paraguay, considering the benefits it will bring at the national and regional level. These tubes are made of cardboard and seek to offer protection to the transport and handling of food, to respond to physical, chemical or biological protection needs. Its other function is to show the consumer the nutritional information of the product or food. Once the benefits had been considered, the profitability of the tubes business was addressed, showing the commercial projections of the business and the analysis of the maquiladora system in Paraguay, as an implementation option. For its development, an investigation was carried out with a mixed approach, descriptive and exploratory level. Direct beneficiaries are foreseen for Paraguayan companies, multinationals and industries and those from countries in the region that work with food and require cardboard tubes for their commercialization. It should be noted that a large percentage of the investment goes to the logistics of the tube and that the amount will decrease with the industry in Paraguay.

Keywords: cardboard tubes, maquiladora industry, food packaging.

En los últimos años la industria alimentaria en el mundo ha ido evolucionando a pasos agigantados en cuestiones de variedad, impacto y desarrollo. La pandemia del Covid- 19 trajo consigo la innovación y obligó a todos a mantenerse a la vanguardia de las nuevas tendencias alineadas a las exigencias del Ministerio de Salud, el Instituto Nacional de la alimentación y nutrición y la Organización mundial de la salud. Hoy día los envases representan el 65% de los residuos plásticos, inundando los ríos y mares. Estos residuos escapan de la cadena de reciclaje debido a su complejidad para su reutilización. (Europeo, 2018); Por esta complejidad aparece el cartón como un potencial material para el desarrollo de envases sustentables y a la vez innovador. De allí surge la factibilidad de creación de una industria de tubos de cartón como envases de alimentos en Asunción Paraguay para el año 2021, considerando los beneficios que traerá el negocio a nivel nacional y regional.

La principal importancia radica en que Paraguay no cuenta con una industria o fábrica de elaboración de tubos de cartón para alimentos y eso llama a la reflexión, pues, el país es considerado, de interés para los inversionistas extranjeros, porque a pesar de su situación mediterránea y de ser una economía pequeña, tiene una posición geográfica privilegiada por la confluencia de un sistema fluvial importante que forma parte de la Cuenca del Río de la Plata y por encontrarse en la intersección de las rutas internacionales. Esta posición geográfica permite el fácil acceso a los principales puertos y mercados de América del Sur (Deloitte, 2020). El problema se centra en que diversos países de la región (Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay) importan los tubos de cartón desde Chile y existe una alta complejidad de la adquisición debido al tiempo de espera, alto costo del producto y la logística.

De acuerdo al informe realizado en el marco del proyecto "Panorama económico y social de América Latina y el Caribe". El Paraguay cuenta con sólidos fundamentos macroeconómicos, los cuales incluyen una deuda moderada y una política monetaria disciplinada. Estas proveen condiciones relativamente ventajosas para la gestión de la política económica ante escenarios adversos. Las mismas han favorecido a un endeudamiento a bajo costo, muy por debajo de muchos otros países de la región (Deloitte, 2020). Lo que permite deducir la importancia de considerar este modelo de industria.

Así nace EcoTubos S.A., como alternativa de packaging en forma cilíndrica para múltiples productos, desde alimentos hasta insumos industriales. Los tubos que se planean fabricar están conformados por cartón o papel reciclado, pegamento industrial y tapas de plástico, aluminio, o cartón, dependiendo de la preferencia del cliente, así también el tamaño de los tubos. La operativa de confección y comercialización de los tubos se ha planeado hacer sin intervención de terceros. La materia prima sería adquirida de proveedores locales, como también del extranjero. Los potenciales clientes serían industrias alimenticias nacionales, como también en algún futuro cercano, internacionales, y comercializadoras de envase. La inversión inicial incluye la maquinaria, capital operativo, para un lapso de tiempo de arranque, el know how del negocio y el valor de la idea.

METODOLOGÍA

La investigación desarrollada tiene enfoque mixto, de tipo descriptivo y nivel exploratorio. el instrumento utilizado para reflejar los datos cuantitativos fue la encuesta, que a su vez nutrieron a algunos objetivos específicos y para obtener los datos cualitativos fueron utilizadas las entrevistas con preguntas cerradas.

Para la investigación se utilizaron fuentes de información: Primarias: constituidas por personas que aportaron información de forma directa a la investigación. Secundarias: fuentes estadísticas, libros, revistas de medios de comunicación en temas de economía y negocios internacionales, artículos con datos estadísticos, internet, entre otros.

La población encuestada estuvo constituida por personas mayores de edad de la ciudad de Asunción pertenecientes a la red ASEPY (Asociación de Emprendedores del Paraguay), AJE (Asociación de Jóvenes Empresarios) y UIP Joven (Unión Industrial Paraguaya Joven), una población de 1000 personas y tamaño de muestra de 539 personas; el cuestionario utilizado fue impersonal, es decir, anónimo ya que no llevó nombres. La ejecución de la misma fue con el previo consentimiento de los encuestados.

La entrevista se realizó a profesionales y empresarios/as pertenecientes a empresas y gremios, tales como Wyda Paraguay, Capitán Cuac, Cartones Yaguareté, Guazú Distribuidora Bravo, Cheesy Chipas, Banco Basa. Esta investigación no es de alto financiamiento, ya que se enfoca en autogestiones y utilización de las tecnologías y se demostró su factibilidad a través, sondeos y acercamientos con empresas que trabajan con el tema, quienes demostraron apertura para colaborar con informaciones, experiencias vividas y recomendaciones.

Cuadro 1: Unidad de análisis para el enfoque cualitativo

UNIDAD DE ANÁLISIS	SUJETOS	INSTRUMENTO	ÁREA	CARRERA
Factibilidad de creación de una industria maquiladora de tubos de cartón	Profesionales y Empresarios	Guía de Entrevistas	Plan de Negocios	Administración de Empresas

Fuente: elaboración propia

Cuadro 2: Unidad de análisis para el enfoque cuantitativo

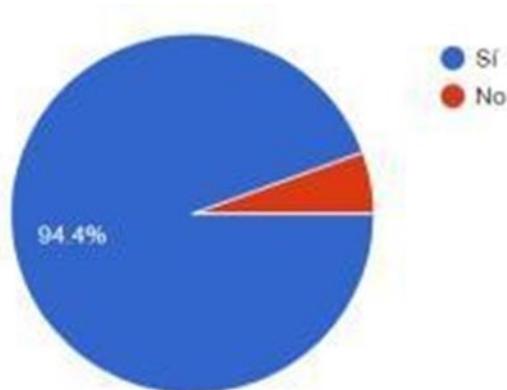
UNIDAD DE ANÁLISIS	SUJETOS	INSTRUMENTO	ÁREA	CARRERA
Factibilidad de creación de una industria maquiladora de tubos de cartón	Emprendedores y Jóvenes Empresarios	Formulario Online (Google Forms)	Plan de Negocios	Administración de Empresas

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

Respecto al conocimiento del impacto ambiental que generan los diferentes envases de consumo masivo las respuestas fueron que el 94,4 % de las personas encuestadas demostraron ser consciente respecto al impacto ambiental generados por los diferentes envases de consumo masivo; mientras que el 5,6 % indicaron no conocer. Lo que deja ver que la mayoría reconocen el impacto generado al ambiente por los envases de consumo masivo y que en gran medida existe una conciencia social instalada en nuestra sociedad.

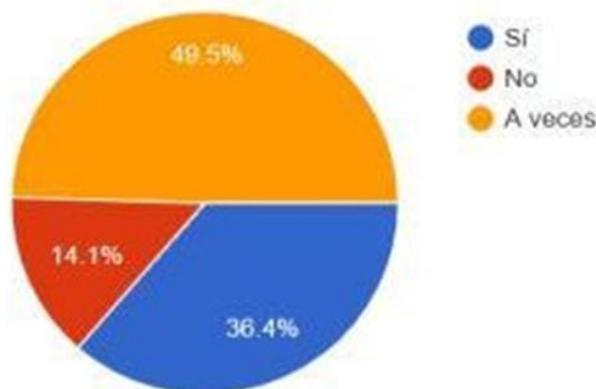
Gráfico 1: conocimiento del impacto ambiental



Fuente: elaboración propia

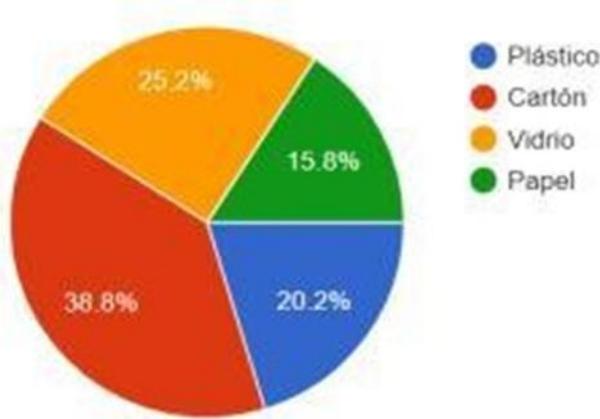
Respecto si a la hora de decidir comprar un producto, tienen en cuenta la presentación del mismo el 49,5 % de las personas encuestadas expresaron que a veces tienen en cuenta la presentación (envoltorio, envase, etc.); el 36,4 % que sí tienen en cuenta y el 14,1 % que no tienen en cuenta. Las respuestas encontradas en las encuestas muestran que la mayoría tienen en cuenta el material en el que son presentados los productos, pero que no es un factor determinante a la hora de realizar la compra. Dentro de ese grupo se desglosa una cantidad importante que sí tiene en cuenta el material de la presentación para realizar las compras. En cambio, una minoría no tiene en cuenta el envoltorio o envase para adquirir productos. Se puede deducir otros factores (precio, preferencia de marca o producto), todavía son más determinantes para adquirir los productos.

Gráfico 2: decisión de compra de acuerdo a la presentación del producto



Fuente: elaboración propia

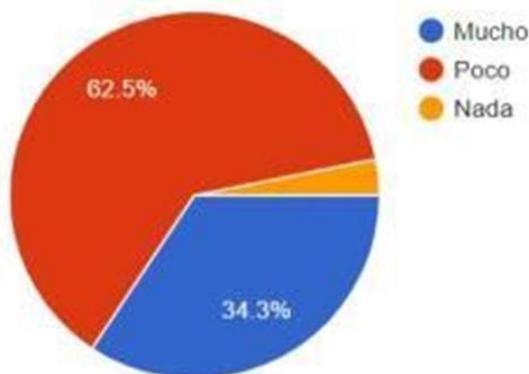
Gráfico 3: decisión de compra según el material del envase



Fuente: elaboración propia

Sobre la pregunta, con qué frecuencia utilizan envases de plásticos y no el cartón para cualquier tipo de presentación se puede apreciar que el 62,5 % de las personas encuestadas utilizan más plásticos que cartón en cualquier tipo de presentación; sin embargo, el 34,3 % expresaron que con poca frecuencia utilizan más plástico que cartón; y el 3,2 % indicaron que con mucha frecuencia utilizan más plásticos que cartón. Se puede deducir que la mayoría de los encuestados utilizan el cartón con poca frecuencia debido a la presencia del plástico y otros productos de forma masiva en la sociedad. Cabe resaltar el porcentaje importante de personas que sí utilizan con mucha frecuencia, que, si bien no es mayoría, representa la tendencia a la que está encaminada la sociedad en cuanto a consciencia sobre el medio ambiente.

Gráfico 4: frecuencia en la utilización de envases de plástico

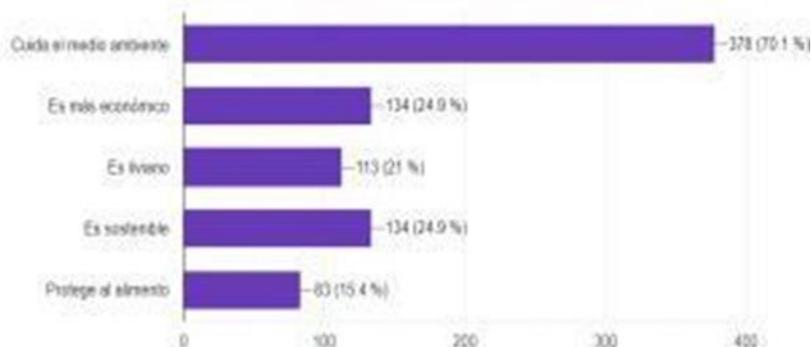


Fuente: elaboración propia

Sobre la pregunta de qué material prefieren como envases de alimentos secos, se puede observar que el 38,8 % de las personas encuestadas prefiere el cartón como envase para alimentos secos; el 25,2 % prefiere el vidrio; el 20,2 % prefiere el plástico; el 15,8 % prefiere el papel como envase de alimentos secos. De las respuestas recibidas se puede deducir que la mayoría de los encuestados tienen conocimiento de los efectos negativos del plástico como envoltorio de productos y de los beneficios del cartón e incluso del vidrio como alternativas de envoltorio. La tendencia apunta a utilizar materiales reciclables, que sean menos contaminantes, en los resultados se refleja dicha tendencia. Esta información abre la posibilidad de generar más productos con envases de cartón reciclable, ya que existe un interés colectivo en sumarse a causas con impactos socio – ambientales.

Consultados sobre los motivos para optar por el cartón como envases, las respuestas más frecuentes fueron que el 44,89 % (378 respuestas) considera que el motivo principal es el cuidado del ambiente; el 16 % (134 respuestas) considera porque es más económico; el 16 % (134 respuestas) porque es sostenible; el 13,42 % porque es liviano; el 9,69 % por que protege el alimento. Se deduce que la gran mayoría elegiría el cartón por los beneficios que tiene para el ambiente. La tendencia considerando las respuestas anteriores, es que la población tiene más conciencia de mantener el ambiente saludable.

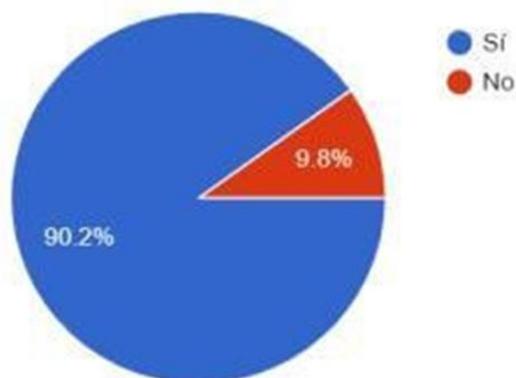
Gráfico 5: motivos para utilizar envases de cartón



Fuente: elaboración propia

Consultados sobre, si elegirían un producto con envases de cartón o el mismo producto con envase plástico respondieron el 90,2 % que elegirían un producto con envase de cartón antes que el mismo producto envasado con plástico; mientras que el 9,8 % no elegiría el cartón como primera opción. Se deduce que la mayoría de los encuestados prefieren el cartón por sobre el plástico. Esta pregunta va relacionada a la pregunta 6, donde también la mayoría tiene en cuenta el material de la presentación de los productos a la hora de comprar. Otros factores que tuvieron incidencias en la decisión de compras, fueron el precio, la marca. Estos resultados nos demuestran que existe una tendencia hacia la utilización del cartón como alternativa sostenible, ya que trae consigo una responsabilidad social

Gráfico 6: elección de envases de cartón o plástico para un mismo producto



Fuente: elaboración propia

Preguntados si creen que de aquí a un mediano plazo el cartón podría reemplazar por completo al plástico, el 46,2 % respondieron que de aquí a mediano plazo puede ser que el cartón reemplace por completo al plástico; el 41 % considera que el cartón sí va a reemplazar al plástico a mediano plazo; 12,8 % que el cartón no va a reemplazar al plástico.

Se concluye que casi la mitad de los encuestados cree en la posibilidad de vivir en un mundo sin plástico, pero dudan que esto sea un hecho. Un número ligeramente menor afirma que el cartón reemplazará al plástico y que es solo cuestión de tiempo y/o voluntad. Existe una tendencia a optar por otros tipos de envases que no sea el plástico, pero a su vez hay un desconocimiento si este causará impacto a gran escala o no, es por eso que se considera oportuno impulsar espacios como estos, ya que hoy día no existen iniciativas similares.

Cuadro 3: Principales hallazgos en las entrevistas – enfoque cualitativo

TIPO DE PLAN	TEMA	INSTRUMENTO	PRINCIPALES HALLAZGOS
Cartón	Recomendaciones	Entrevistas	Es una buena alternativa evaluando el inicio del proyecto, en un escenario de empresa en marcha y con inversiones importantes en máquinas resulta difícil para mercados tan pequeños lograr amortizar las inversiones rápidamente.
			Buen costeo del producto (accesible + margen).
			Insistencia y seguimiento a los clientes y prospectos
			Cumplir con las condiciones de venta (Calidad)
			Existencia de una fábrica dentro del territorio paraguay para optimización de tiempo de entrega y evitar los altos costos logísticos.
Créditos		Entrevistas	De 1 al 10 es 10 de difícil la Obtención de créditos
			Si es una industria nueva, pero el empresario ya es “conocido” (ya se conoce su historial), es un escenario en el cual hay más posibilidades. En una empresa nueva, con personas que se presentan por primera vez, hay un 80% posibilidad de rechazo. Para un escenario de crédito aprobado, un capital de 200.000 USD, tiene un costo de 8,5% anual, a un plazo de 6 años.
Distribución	Canales	Encuesta	Frigoríficos, domisanitarios, alimentos, textil, plásticos, autopartes, gráficas e imprentas y muchos otros más. Actualmente exportamos a Brasil y Bolivia.
			Actualmente toda la comercialización a los puntos de venta se encarga la empresa Distribuidora Gloria S.A.
			Supermercados, Tienda de comestibles, Entrega a domicilio
			Los supermercados (67,11 %) siguen siendo el principal lugar donde las personas acuden a realizar sus compras. Cabe resaltar el papel de las compras online (11,2 %) en la lista, que ocupan el segundo lugar por encima de lugares tradicionales como despensas (7,71 %) o servicentros (9.74 %). Se puede atribuir a la pandemia del Covid-19 como causante del aumento de este modo de compra.

TIPO DE PLAN	TEMA	INSTRUMENTO	PRINCIPALES HALLAZGOS
Industria	Instalación	Entrevistas	Estudio de proyecto y decisión de inversión
			1. Conformar la sociedad. 2. Decidir la locación. 3. Investigar sobre proveedores de maquinarias y materia prima. 4. Otorgar licencias y permisos para operación. 5. Buscar clientes. 6. Contratar personas
			Mano de obra capacitada, informalidad en todos los sentidos, burocracia para las habilitaciones, etc.
Legal	Ley 60/90	Entrevistas	Aplicando la ley 60/90 o el régimen maquila, puedes tener beneficios en despachos aduaneros o recortes de impuestos lo que hace que tu cartera de costos baje y eso da margen a adquirir materia prima de mejor calidad.
			Ley de maquila. Ley 60/90. Aranceles preferenciales de la ANDE
			Actualmente estamos tramitando el R.E. en la INTN.
Marketing	Canales	Entrevistas	Redes Sociales
			Redes Sociales
Operacional	Producción	Entrevistas	Utilizan la misma maquinaria y materias primas que también nosotros proyectamos utilizar para nuestro emprendimiento.
			Lista de proveedores locales y del exterior con los pro y contra de cada uno.
			No automatización 100 %, por ende, no existía una línea de producción uniforme.
			Automatización de producción
			Tener una línea semiautomatizada no deja definir un ritmo de trabajo y es más difícil proyectar una productividad real.
			Producción de tubos por día: 14000 a 15000 por día. La fábrica está a 40% de su capacidad máxima, pueden producir más.
			Son varias maquinarias provenientes de Europa en su mayoría y también de China
Operacional	Valor de Título	Entrevistas	45% del costo de producción y 29% del costo total
			20% aproximadamente
Pandemia		Entrevistas	Horas reducidas de aduana y puertos, mayor acumulación, tramites más lentos. Menos funcionarios, más tiempo, etc.
Proveedores	Cómo consiguieron	Entrevistas	Todo el packaging se compra externamente a proveedores locales
			Buscando al mejor candidato via web e investigación. Certificaciones, beneficios, conveniencia, logística, costos. No fue bajo ningún contacto, sino directa investigación interna

TIPO DE PLAN	TEMA	INSTRUMENTO	PRINCIPALES HALLAZGOS
Rentabilidad	Porcentaje	Entrevistas	Recursos humanos
			Ventas
			Costos (Fijos y Variables, de Producción y Operación, Varios)
			10% luego de recuperar la inversión. Recupero de inversión: con buena gestión como en 5 años.
			Eficiencia en costos
			Aprovechamiento de los activos, La industria debe trabajar 24hs.
Recursos Humanos	Personal	Entrevistas	Costó encontrar recursos humanos de calidad
			Mano de obra calificada, personas comprometidas, etc.
Valor Agregado	Beneficios del cartón	Entrevistas	Estructura sólida
			Fácil de manipular
			Sostenible
			Somos una empresa sustentable, ayudamos al medioambiente ya que promovemos y realizamos el reciclaje de los descartes de papel y cartón.
			Es un envase amigable con el ambiente, es práctico y muy seguro para los alimentos.
			Desde el reciclaje, la fabricación del papel hasta la fabricación del envase de cartón y su distribución.
			Las empresas deben ocuparse por ser negocios sustentables, esto significa no solamente velar por lo económico sino por el impacto social y ambiental.
			La solución a la actual polución del ambiente es una tarea que debe involucrar a todos o no se podrá revertir esta situación apeligrando la continuidad de la vida tal como la conocemos
			la mayoría de las personas encuestadas son conscientes (94.4 %) del gran impacto que generan los envases de consumo masivo al medio ambiente, se puede deducir que existe una responsabilidad social ambiental instalada en nuestra sociedad y que la tendencia de innovación es ser sustentables a largo plazo con el medio ambiente está aumentando cada vez más.
la gran mayoría de los encuestados tiene en cuenta el material en el que son presentados los productos, pero que no es un factor determinante a la hora de realizar la compra. Dentro de ese grupo se desglosa una cantidad importante que sí tiene en cuenta el material de la presentación para realizar las compras. En cambio, una minoría no tiene en cuenta el envoltorio o envase para adquirir productos. Se puede deducir otros factores (precio, preferencia de marca o producto), todavía son más determinantes para adquirir los productos.			

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIÓN:

A partir del estudio realizado se puede concluir que es factible crear una industria de tubos de cartón para alimentos en Asunción Paraguay para el año 2021; además se evidenció que la mayoría reconocen el impacto generado al ambiente por los envases de consumo masivo y que en gran medida existe una conciencia social instalada en nuestra sociedad. Así mismo, se evidenció que, a la hora de decidir la compra de un producto, la mayoría tienen en cuenta el envoltorio o envase utilizado para la presentación y solo una minoría no tienen en cuenta estos aspectos para adquirir los productos, en muchos casos inciden también en la decisión otros factores como: precio, preferencia de marca o producto.

Otro aspecto relevante que dejó ver esta investigación es, que la mayoría, prefieren el envase de cartón frente al de plástico, sin embargo, utilizan con poca frecuencia este tipo de envases debido a la accesibilidad del plástico u otros materiales. Si bien no son la mayoría, quienes utilizan el cartón como envases, representa la tendencia a la que está encaminada la sociedad en cuanto a la conciencia que demostraron sobre el cuidado del ambiente. Más de la mitad de la población estudiada considera que es posible vivir en un mundo sin plástico, pero dudan que esto sea un hecho. Un número ligeramente menor afirma que el cartón reemplazará al plástico y que es solo cuestión de tiempo y/o voluntad. Existe una tendencia a optar por otros tipos de envases que no sean el plástico, pero a su vez hay un desconocimiento si este causará impacto a gran escala o no, es por eso que se considera oportuno impulsar espacios como estos; hoy día no existen iniciativas similares.

REFERENCIAS:

- Infobae (25/11/2019), “Mercado pujante y retornos atractivos: una opción ideal para invertir en Paraguay”. Recuperado de: <https://www.infobae.com/inhouse/2019/11/26/mercado-pujante-y-retornos-atractivos-una-opcion-ideal-para-invertir-en-paraguay/>
- RatioForm, (23/11/2016). “Usos de los tubos de cartón”. Recuperado de: <https://blog.ratioform.es/2016/11/23/usos-de-los-tubos-de-carton/>
- Alimentos Hoy, (2011). “Envases para alimentos: un método que nos cambió la vida”. Recuperado de: <http://www.alimentoshoy.com/2011/03/envases-para-alimentos-un-metodo-que.html>
- Maquila Paraguay Ministerio de Industria y Comercio, (2011). “Maquila en Paraguay”. Recuperado de: <http://www.mic.gov.py/maquila/ES/que-es-maquila.php>
- Angela Vila, Vix. (2015). “Estupendas maneras de reciclar los tubos de cartón”. Recuperado de: <https://www.vix.com/es/imj/hogar/7565/11-estupendas-maneras-de-reciclar-los-tubos-del-papel-higienico>
- ABC Color, (11/05/2013). “Maquila en Paraguay”. Recuperado de: [https://www.abc.com.py/edicion-impresa/locales/maquila-en-paraguay-571431.html#:~:text=La%20maquila%20es%20el%20sistema,matrix\)%20mediante%20un%20contrato%20internacional.](https://www.abc.com.py/edicion-impresa/locales/maquila-en-paraguay-571431.html#:~:text=La%20maquila%20es%20el%20sistema,matrix)%20mediante%20un%20contrato%20internacional.)
- CEMAP Cámara de Empresas Maquiladoras del Paraguay, (2018). “Maquila paraguaya para el mundo”. Recuperado de: <https://www.maquila.org.py/?p=4332>
- CEMAP Cámara de Empresas Maquiladoras del Paraguay, (2019). “Beneficios principales de la maquila”. Recuperado de: <http://www.maquila.org.py/?p=56>
- Rediex Paraguay, (2017). “Aspectos destacables del régimen de maquila”. Recuperado de: <http://www.rediex.gov.py/maquila/>

- Diario del Exportador, (2019). “Embalajes para exportación”. Recuperado de:
<https://www.diariodelexportador.com/2017/11/embalajes-para-la-exportacion-cajas-de.html>
- ABC Color, (2/12/2005), “Inauguran hoy en el Este una megamaquiladora”. Recuperado de:
<https://www.abc.com.py/edicion-impresaeconomia/inauguran-hoy-en-el-este-una-megamaquiladora-872470.html>
- ABC Color, (22/04/2019), “Maquiladoras aumentaron en 55% sus exportaciones”.
Recuperado de: <https://www.abc.com.py/edicion-impresaeconomia/maquiladoras-aumentaron-en-55-sus-exportaciones-1766677.html>
- Abc Pack, (2016), “Productos- Tubos de Carton”, Recuperado de: <https://www.abc-pack.com/categorias-productos/tubos-de-carton/>
- ADN paraguay, (05/01/2018), “¿Qué es y cuáles son los beneficios para atraer a más inversionistas?”.
Recuperado de: <https://www.adndigital.com.py/cuales-los-beneficios-atraer-mas-inversionistas/>
- Agencia EFE, (29/06/2020), “Paraguay acomete plan de recuperación económica tras impacto del coronavirus”.
Recuperado de: <https://www.efe.com/efe/america/economia/paraguay-acomete-plan-de-recuperacion-economica-tras-impacto-del-coronavirus/20000011-4284137>
- Cámara Paraguaya de Empresas Maquiladoras del Paraguay, (2015), “CEMAP”.
Recuperado de: <http://www.maquila.org.py/?p=52>
- Cartepesa, (2017), “Nosotros”. Recuperado de: <http://www.cartepesa.com.pe/nosotros/#>
- Cartopar, (2017), “Productos”, Recuperado de: <https://www.cartopar.com/productos/>
- Diario UNO, (14/06/2019), “La fabricante de papas que quiere disputarle el mercado a las Pringles y a las Lay’s”. Recuperado de: https://www.diariouno.com.ar/economia/fabricante-papas-quiere-disputarle-mercado-pringles-lays-06142019_HJQrMY-yB
- El Universo, (25/07/2020), “Industria alimentaria creció durante la pandemia”. Recuperado de:
<https://www.eluniverso.com/noticias/2020/07/25/nota/7917966/industria-alimentaria-crecio-durante-pandemia>
- InfoNegocios, (11/12/2019), “Empresas maquiladoras superan sus expectativas en exportaciones”. Recuperado de: <https://infonegocios.com.py/nota-principal/empresas-maquiladoras-superan-sus-expectativas-en-exportaciones-conoce-cuales-se-distinguieron-por-su-inversion>
- IP Agencia de Información Paraguaya, (01/10/2017), “Ventajas de la maquila en Paraguay concita interés de la prensa internacional”. Recuperado de: <https://www.ip.gov.py/ip/ventajas-de-maquila-en-paraguay-concita-interes-de-la-prensa-internacional/>
- Javier Ledesma, (14/06/2019), “La fabricante de papas en tubo que quiere pelear contra Pringles y Lay’s”.
Recuperado de: <https://www.cronista.com/apertura-negocio/empresas/La-fabricante-de-papas-en-tubo-que-quiere-pelear-contra-Pringles-y-Lays-20190611-0004.html>
- KPMG Tendencias, junio 2020, “El impacto económico de la COVID-19: consumo e inversión”. Recuperado de: <https://www.tendencias.kpmg.es/2020/06/impacto-economico-covid-19-consumo-inversion/>
- La Nación, (23/04/2020), “COVID-19: Paraguay, entre países con mejor recuperación económica” Recuperado de: <https://www.lanacion.com.py/negocios/2020/04/23/covid-19-paraguay-entre-paises-con-mejor-recuperacion-economica/>
- La Nación, (13/08/20), “Maquila se mejora levemente, pero aún registra caída”.
Recuperado de: https://www.lanacion.com.py/negocios_edicion_impresaeconomia/2020/08/13/maquila-se-mejora-levemente-pero-aun-registra-caida/
- Paolo Giordano, (18/06/2020), “El COVID-19 impacta las exportaciones de la región”. Recuperado de:
<https://blogs.iadb.org/integracion-comercio/es/covid-19-exportaciones/>
- Rusketa, (01/10/2019), “9 ventajas y 5 desventajas del cartón”. Recuperado de:
<https://www.rusketa.com/ventajas-y-desventajas-del-carton/>
- Sonoco, 2020, “About Sonoco”, Recuperado de: <https://www.sonoco.com/about-sonoco>
- Alimentación, O. p. (2019, mayo 20). From <http://www.fao.org/platform-food-loss-waste/food-loss/introduction/es/>
- Alimentos Hoy. (2011, marzo 3). Alimentos Hoy. From https://es.wikipedia.org/wiki/Envase_de_alimentos
- Creatividad Cloud. (2019, Julio 08). Ideas Master. From <https://www.creatividad.cloud/mentimeter-una-herramienta-online-para-hacer-preguntas-encuestas-y-juegos-a-una-audiencia/>
- Davis, A. (1968). Package and Print: The Development of Container and Label Design. .
Faber and Faber; First Edition.

- Europeo, N. P. (2018, octubre 12). Parlamento Europeo. From <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society>
- Exterior, S. d. (2016, abril 25). From <http://www.sice.oas.org/trade/mrcsrs/resolutions/Res2793.asp>
- Hassan-Montero. (2006, octubre 25). From https://www.yusef.es/improving_tagclouds.pdf
- Infobae. (2019, noviembre 25). Infobae. From <https://www.infobae.com/inhouse/2019/11/26/mercado-pujante-y-retornos- atractivos-una-opcion-ideal-para-invertir-en-paraguay/>
- Maquila Paraguay. (2011). Maquila Paraguay. From <http://www.mic.gov.py/maquila/ES/que-es-maquila.php>
- Organización de las Naciones Unidas. (2017, Agosto 8). From <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-biodiversidad-y-los-ecosistemas- marinos-mantienen-la-salud-del-planeta-y-sostienen-el-bienestar>
- RobusPackPeople. (2018, Setiembre 14). RobusPackPeople. From <https://robustackpeople.blogspot.com/2017/01/las-ventajas-y-oportunidades-de- los.html>
- Rusketa. (2019, agosto 31). From <https://www.rusketa.com/cual-es-el-origen-del-carton/>
- Somos FAO. (2018, Mayo 29). Somso FAO. From <http://www.fao.org/3/j2975s/j2975s.htm>
- Universo, E. (2020, junio 25). Emprendimiento y Comercio. From <https://emprendimientoycomercio.com/industria-alimentaria-crecio-durante-la- pandemia-economia-noticias>

Caracterización de la producción escrita de los docentes de educación escolar básica de Asunción y Gran Asunción

Characterization of the Written Production of the Teachers of Basic School Education of Asunción and Gran Asunción

María Amelia Britos
Universidad San Ignacio de Loyola, Paraguay
mameliabribo@gmail.com

RESUMEN

El principal objetivo de esta investigación fue analizar la problemática de la producción escrita de los docentes de Educación Escolar Básica de Asunción y Gran Asunción – Período: 2015-2016. El enfoque de la misma, fue mixto (cuali-cuantitativo), tipo no experimental, descriptivo-narrativo de corte transversal. Las principales técnicas utilizadas fueron, la aplicación de encuesta, entrevista a expertos y la aplicación de una prueba de competencia sobre producción escrita en las tres instituciones seleccionadas; una de gestión pública, otra de gestión privada-subvencionada y otra de gestión privada. Los resultados obtenidos fueron; faltas ortográficas, de puntuación y acentuación, escasez de vocabulario, falta de concordancia, uso inadecuado de conectores, escasa profundización de ideas en los párrafos. Los expertos entrevistados coinciden en que la causa principal de la problemática de la escritura de los docentes es la falta de lectura y de calidad de la misma. Estos resultados se plantearon para ser considerados por las autoridades educacionales para que se posicionen como políticas educativas.

Palabras Clave: problema de escritura, producción escrita, profesores.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons
Autor para correspondencia: María Amelia Britos, e-mail: mameliabribo@gmail.com

Citación recomendada: Fustagno, P & Martínez, C. (2021) Caracterización de la producción escrita de los docentes de educación escolar básica de Asunción y Gran Asunción. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales*, 1 (1): 44-54.

ABSTRACT

The main objective of this research was to analyze the problem of the written production of the teachers of Basic School Education of Asunción and Greater Asunción - Period: 2015- 2016. Its approach was mixed (quali-quantitative), non-experimental, descriptive-narrative, cross-sectional. The main techniques used were the application of a survey, interviewing experts and the application of a competence test on written production in the three selected institutions; one of public management, another of private-subsidized management and another of private management. The results obtained were; misspellings, punctuation and accentuation, lack of vocabulary, lack of agreement, inappropriate use of connectors, little depth of ideas in paragraphs. The experts interviewed agree that the main cause of the problems in teachers' writing is the lack of reading and its quality. These results were proposed to be considered by the educational authorities to position themselves as educational policies.

Keywords: writing problem, written production, teachers

Existe un gran interés de todos los miembros de la comunidad educativa en el afianzamiento de la escritura correcta en todas sus manifestaciones, este trabajo se realizó a partir de la caracterización de la producción escrita de los docentes. La constante, en su generalidad, son los errores ortográficos, de acentuación, de puntuación, estructuración de párrafos, formas de coordinación y subordinación, caligrafía y otros aspectos, cometidos en las producciones escritas, ya sea en notas, planeamientos, planillas, en los mismos cuadernos de los alumnos, ni qué decir en las redes sociales, los que a su vez, descalifican despiadadamente la imagen del docente, por tanto, con facilidad se lo estigmatiza como ineficiente, incapaz, hasta vulgar, cuando es posible subsanar esta problemática, mediante la predisposición del mismo, para asumir sus debilidades en la escritura y reconocer la imperiosa necesidad de corregirlas, dado su compromiso con los alumnos, quienes probablemente estuvieron aprendiendo errores ortográficos copiados de la pizarra o cometidos en sus cuadernos sin ser corregidos por los profesores.

La escritura correcta forma parte de la ética profesional del docente de todas las áreas del conocimiento y no es sólo del docente de lengua castellana, lo que implica la competencia del lenguaje, vale decir, manejo de un amplio vocabulario, precisión ortográfica y gramatical, la definición de párrafos, etc., todo esto hace a la cohesión y coherencia en la redacción de texto. La producción de textos escritos es un fenómeno complejo. A diferencia del lenguaje oral, la escritura requiere instrucción intencionada para que sea efectivamente adquirida y para que sirva a la realización de diversos propósitos sociales. Esto se explica por el hecho de que la escritura es una tecnología, es decir, un conjunto de conocimientos y habilidades elaborados para manejar algunos problemas de orden práctico. (Rubio M, 2011).

En ese contexto, surge la necesidad de indagar en las prácticas de escritura que los académicos promueven en el alumnado y en la percepción que han ido configurando respecto de la incidencia de la comunidad académica en la facilitación u obstaculización de la producción de textos que trasciendan la docencia y la función motivacional de alumnos de educación básica.

METODOLOGÍA

Este diseño se apoyó en el método científico para que la indagación, los resultados y hallazgos tengan la certificación, validez y consistencia suficientes y se constituya en un aporte. El enfoque del presente trabajo se circunscribe dentro del paradigma cuali-cuantitativo (combinación de los paradigmas cualitativo y cuantitativo) y corresponde a un diseño no experimental, considerando que no pretende manipular deliberadamente las variables. Lo que hace esta investigación es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. En un diseño no experimental no se construye situación alguna, sino, se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente (Hernández, Fernández y Baptista, 2003)

Desde el punto de vista metodológico, es descriptiva, donde se recurre a una investigación teórica, de la literatura científica más reciente, como así a los autores clásicos, sobre el objeto de estudio. Por otro lado, se complementa con un Trabajo de Campo, por medio de la aplicación de una encuesta a docentes seleccionados de la Educación Escolar Básica, posteriormente se realiza una Entrevista a expertos sobre el tema abordado y finalmente, se aplica un Instrumento para medir la competencia de la producción escrita de los docentes y toda la información recogida se analiza y se (triangula) en la presente investigación desde un abordaje explicativo e interpretativo (Sampieri Hernández y otros, 2000).

La investigación de carácter descriptivo se enmarca dentro de un abordaje temático actual, pero, aún poco estudiado y vinculado con la Producción Escrita de los Docentes de Educación Escolar Básica. El mismo buscó por medio de la implementación de varias técnicas y métodos (encuesta, entrevista, test estándar de conocimiento) rescatar la percepción de los docentes e informantes claves, sobre la situación de los mismos con respecto a las competencias y dificultades de la producción escrita.

Dentro de la investigación teórica documental, el trabajo ha sido apoyarse en la literatura científica existente para poder describir el origen y evolución histórica del lenguaje humano, realizar un paralelismo sobre la base de la información teórica que existe entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito, indagar sobre los antecedentes y evolución histórica de la escritura, rescatar los aportes de los principales autores y referentes teóricos sobre la comunicación escrita de los docentes y los errores que cometen.

Distribución de la población y muestra del estudio

En el proceso de implementación de la técnica de la encuesta y la definición de la muestra de una población inicial de 119 docentes de las instituciones seleccionadas, se ha tomado la decisión de seleccionar de forma intencional a 20 docentes por institución, que representó a un total de 60 de casos válidos y la misma constituyó la muestra del 54% de la población inicial que a continuación se detalla en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Población y muestra

INSTITUCIÓN	GESTIÓN	NIVEL EDUCATIVO	GRADOS	POBLACIÓN	MUESTRA	%
Escuela Básica N. 11 "Cap. Pedro Juan Caballero"	Oficial	EEB	Del Jardín al 9no. Grado	119	60	54,4
Escuela Básica Privada Subvencionada N. 1051 "Verbo Divino"	Privada subvencionada	EEB	Del primer grado al 9no.Grado.			
Escuela Básica Privada N° 4412 "Nihon Gakko"	Privada	EEB	Del Preescolar hasta el 9no. Grado			

Fuente: elaboración propia

Entrevista a informantes claves

Para llevar adelante la investigación se optó por el tipo de entrevista estructurada que consiste básicamente en elaborar previamente un conjunto de preguntas que "(...) se plantean siempre en el mismo orden y se formulan con los mismos términos. Esta entrevista se realizó sobre la base de un formulario previamente preparado y estrictamente normalizado". (ANDER-EGG, Ezequiel 1977: 110). En la entrevista a informantes claves y expertas en el área de la Lengua y Literatura Castellana y en Currículum, se ha buscado rescatar la opinión por medio de la implementación de una Guía de Preguntas Estandarizadas.

Cuadro 2: identificación de personas entrevistadas

ENTREVISTADAS	FORMACIÓN ACADÉMICA
Dra. Nancy Oilda Benítez	Especialista en Currículum. Docente investigadora del Área de Humanidades
Lic. Ela Ramona Salazar Sartorio	Lic. en Letras. Investigadora del Área de Lengua y Literatura Castellana. Escritora de libros
Lic. Aida Ortiz de Coronel	Lic. en Letras. Investigadora del Área de Lengua y Literatura Castellana. Escritora de libros
Lic. Isabel Roa	Lic. en Letras. Especialista del Área de Lengua Castellana de la Dirección de Currículum del Ministerio de Educación y Cultura
Lic. María Isabel Barreto de Ramírez	Lic. en Letras. Investigadora en el Área de Lengua Española y autora de Libros

Fuente: elaboración propia

Aplicación de un Test de competencia sobre producción escrita de docente

En este apartado se describe la aplicación de un Test a 15 Docentes de la Educación Escolar Básica de las instituciones seleccionadas con el propósito de conocer por medio del instrumento el nivel de conocimiento y las principales dificultades que los docentes tienen con respecto a la producción escrita.

- Es una evaluación por competencia, en este caso, se solicitó a los docentes una composición manuscrita, en la que debían establecer párrafos y cuidar todos los aspectos ortográficos, gramaticales, de puntuación, de legibilidad de la letra, de uso apropiado de términos y de estructuración correcta de párrafos.
- Explicar también la intencionalidad de administrar el test y que se quiere evidenciar con este instrumento.

El propósito de aplicar el test de competencia de la producción escrita consiste en caracterizar las limitaciones que demuestran los docentes en la producción escrita y el tipo de errores que con mayor frecuencia cometen.

Cuadro 3: Dimensiones, variables, indicadores y medios de verificación

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Producción Escrita	Características de los Individuos de la muestra	Sexo	Encuesta
		Edad	
		Años de servicio en la docencia	
		Grados en los que enseña	
	Generación y Organización de Ideas	Claridad de objetivos	Prueba Escrita (elaboración de una composición escrita)
		Coherencia del texto	
		Claridad de conceptos	
		Ordenación de párrafos	
		Concordancia de género, Concordancia de número,	
	Estructura Sintáctica	Concordancia de personas	Escritura en cuadernos de alumnos
		Léxico apropiado según el contexto	Prueba Escrita
	Estructura Semántica	Riqueza de vocabulario	(elaboración de una composición escrita)
		Trazos de letra	Prueba Escrita
	Letra	Armonía en el tamaño y forma de letras	(elaboración de una composición escrita)
		Ortografía	Prueba Escrita
	Normativa	Morfología y sintaxis	(elaboración de una composición escrita)
Léxico (barbarismos, precisión...)		Planes Versión de especialistas entrevistadas	

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Tipología de dificultades en la escritura de los docentes	Cohesión	Puntuación (signos, mayúsculas...)	Prueba Escrita
		Nexos (marcadores textuales, conjunciones...)	(elaboración de una composición escrita)
		Anáforas (pronombres, sinónimos, hiperónimos, elisiones...)	Notas a Directores
		Otros (verbos, determinantes, orden de los elementos en la frase...)	Notas a Supervisores Versión de especialistas entrevistadas
	Adecuación	Selección de la variedad (dialectal o estándar)	Prueba Escrita
		Selección del registro (formal/informal, objetivo /subjetivo...).	(elaboración de una composición escrita)
		Fórmulas y giros estilísticos propios de cada comunicación	
	Estilo	Disposición del texto en la hoja (cabecera, márgenes...).	Prueba Escrita
		Tipografía (negrita, cursiva, subrayado...).	(elaboración de una composición escrita)
		Estilística (complejidad sintáctica, repetición léxica...)	Informes a Directores
		Variación (riqueza de léxico, complejidad sintáctica...)	Notas a padres de familia

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

Los Hallazgos más relevantes sobre la producción escrita de los docentes seleccionados de la Educación Escolar Básica pertenecientes a tres instituciones (pública, privada subvencionada y privada) son:

- La mayoría de los docentes encuestados coincide en marcar los mismos indicadores con mayor frecuencia.
- Todos demostraron el reconocimiento de sus limitaciones y cierto interés por mejorarlas.
- Ausencia absoluta de producciones escritas (ensayos, artículos, cuentos, prosas, etc.)
- El escaso vocabulario, la lectura básica, el uso inadecuado de conectores, la transferencia de la oralidad a la escritura, la falta de concordancia, el uso incorrecto de algunos elementos gramaticales como el verbo y el gerundio, errores de ortografía, escasez de vocabulario, palabras inapropiadas, la falta de puntuación y acentuación han sido las debilidades encontradas en su generalidad.

- Se pudo observar mayor interés en las actitudes de los docentes encuestados de la escuela pública, inclusive mejor puntuación en la producción escrita, como así el deseo de realizar investigaciones.

Principales aportes de los expertos por medio de una entrevista en profundidad sobre la problemática de la producción escrita de los docentes.

- La coincidencia de los mismos en cuanto a la necesidad imperante de fomentar la lectura como una “causa nacional”, como así, la de seleccionar los textos, que los maestros tengan mejor criterio para elegir un material de lectura guía y base para su vida profesional, que puedan elaborar materiales, producir textos, para lo cual, se hace necesaria una formación continua y profunda para los docentes de todos los niveles, áreas y de instituciones de cualquier gestión educativa.
- Los expertos destacaron la importancia del tema y la posibilidad de mejorar la competencia escrita y oral de los docentes, a partir de intervenciones inmediatas, que sean éstas consideradas políticas educativas, lo cual a corto plazo ha de jerarquizar el estatus del docente, por la posibilidad de hablar y escribir correctamente y al mismo tiempo tendrán la posibilidad de mayores y mejores chances laborales y por supuesto, una imagen diferente dentro de la sociedad.

Tipología de errores a partir del análisis de la escritura de los docentes.

Efectivamente, en la lengua castellana se sintetizaron cuatro principios fundamentales de la construcción de un texto escrito según (Salazar, E.; Funes, E., 2011)

1. Adecuación pragmática: Se observa
2. Coherencia: En la mayoría de los escritos se observa, aunque falta profundidad en los textos.
3. Cohesión: al significar ésta, los aspectos de conexión sintáctica, semántica y pragmática de las microestructuras para evitar repeticiones, seleccionar léxicos, coordinar tiempos y modos verbales, establecer las concordancias correctas y necesarias del adjetivo con el sustantivo, del sujeto con el verbo, del relacionante con su antecedente, se puede afirmar, la existencia de gran debilidad.
4. Corrección: Igualmente se observó en la mayoría de las producciones escritas, la falta de precisión de reglas ortográficas, de acentuación, de puntuación; de estructura de párrafos, formas de coordinación y subordinación, letra legible y otros aspectos.

A partir de lo hallado en la producción escrita de los docentes, se concluye que los errores cometidos con mayor frecuencia son la falta de Cohesión y Corrección propiamente dichas. En este contexto y al leer a Karl Popper¹, y referirse al proceso de construcción de conocimiento científico, afirma que los hallazgos contribuyen a conocer y comprender el fenómeno estudiado. Sin embargo, advierte que en cada avance científico todo conocimiento que tenga dicho estatus para legitimarse debe pasar por un proceso riguroso de crítica y

¹ POPPER, KARL Conjeturas y Refutaciones: *el desarrollo del conocimiento científico*. Ediciones Paidós Ibérica. 1994.

depuración, que en esencia debe ser objeto de conjeturas y refutaciones que son mecanismos necesarios que se articulan funcionalmente para propiciar el progreso de la ciencia.

CONCLUSIONES

El presente estudio, ha podido constatar la existencia de una acuciante realidad vinculada con la situación de los docentes de la Educación Escolar Básica: Existe una deficiente capacidad para la producción escrita de los docentes. En realidad, conforme al estudio realizado se puede afirmar que este problema relacionado con la competencia de la comunicación escrita de los docentes está asociado con la formación inicial en su profesorado y luego, continúa en su desempeño profesional al no tener espacios suficientes que propicien su actualización constante.

La falta de estructuración de párrafos, de profundización de las ideas, riqueza de vocabulario, de uso adecuado de conectores, de concordancia de género y número entre sustantivo y adjetivo, sujeto y predicado, como así los errores ortográficos en cuanto a falta de tildes, acentuación inadecuada en palabras monosílabas, errores en el uso de letras como la “g”, “j”, “s”, “c”, “b” “v”, “h”. Sobresale con frecuencia el uso inadecuado del gerundio, la repetición de palabras y la falta de la preposición “a” en las perífrasis verbales.

La transferencia directa del uso del lenguaje oral al lenguaje escrito, como así, la escasa reflexión, la desatención para producir las ideas y profundizarlas también se pudo notar en las producciones escritas. Las especialistas coinciden precisamente en destacar las debilidades observadas en las producciones escritas de los docentes, sin importar el nivel educativo en el que se desempeñan, ni los años de servicio, aunque afirman, que los más jóvenes son los que más cometen errores en la escritura.

Se puede determinar que una de las causas de las debilidades en la escritura de los docentes es la falta de lectura frecuente y de una selección adecuada de textos que les proporcionen capacidad para la reflexión lógica, el afianzamiento léxico y el aseguramiento de una escritura correcta. Otro factor importante es la falta del uso de diccionarios y libros de gramática en el momento de la escritura. Se destaca igualmente, el poco afianzamiento del aprendizaje de la lengua guaraní como de la lengua castellana, así lo confirman igualmente las especialistas, como así, la escasa preparación de la mayoría de los docentes, su desatención durante su escritura, la falta de práctica constante y la desidia por su propia formación.

La aparición vertiginosa de la tecnología, al parecer, en vez de tomarla como apoyo afianzador, la mayoría de los docentes le otorga una aplicación inadecuada, al escribir y publicar sus escrituras con un sinfín de errores en las redes sociales, lo cual, sin duda alguna lo estigmatizan lamentablemente. Algunos docentes destacan su interés hacia la lectura y la escritura, sin embargo, afirman que la falta de tiempo hace que no se dediquen con mayor plenitud a las mismas y afirman que les gustaría participar de talleres de formación para corregir y afianzar la escritura y el lenguaje oral, como así desean disponer de un turno “libre” para dedicarse a la lectura y a la investigación.

RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Educación y Cultura, la exigencia a todos los docentes de demostrar la competencia de la correcta escritura, dado su compromiso ético del “SER EDUCADOR”, que debe enseñar correcciones y no incorrecciones en su práctica docente, por tanto que se incorpore como Política Educativa la lectura de obras literarias en todas las instituciones educativas y la producción escrita de composiciones libres y/o estructuradas de todos los docentes durante su ejercicio y la publicación de la misma.

Que la lectura se convierta en una “Causa Nacional”, como dijera Nancy Benítez, la especialista de Currículum, que se lea en la antesala de los consultorios médicos, en las canchas, en las iglesias, en los transportes, en las plazas. Promover la Ley del libro como existe en Colombia desde el año 1997 y crear el Banco de libros con un proyecto similar a “Leer libera”. Que se realicen concursos nacionales de Producción, de textos; como cuentos, novelas, prosas, poesías, obras de teatro, elaborados por los docentes de diferentes niveles y que sean premiados con becas de estudio y otros reconocimientos.

Que los medios masivos de comunicación se conviertan en verdaderos aliados para llevar adelante esta causa nacional como así las editoriales, a fin de hacerles llegar a los docentes libros interesantes (Obras literarias – diccionarios – manual de gramática – calígrafos y otros) y que se promueva a partir de esta acción, el concurso de Presentación de libros en forma pública y que la mejor presentación sea reconocida con premios.

Que el Ministerio de Educación y Cultura, introduzca como exigencia para participar de los Concursos, ya sea para acceder a cargos, becas de estudios o para otras oportunidades, la lectura de tres obras de autores relevantes, leídas durante el último semestre de su gestión como docente. Que, ganado el cargo, a fin de promoverse en la carrera docente, se les exija la producción de artículos científicos, por lo menos dos al año, sobre el área de su competencia y la publicación de los mismos.

Que los docentes reconozcan la verdadera dimensión e importancia de la escritura como símbolo y representación de su imagen, de su delicadeza y de su integridad como profesional ético. En manos de los buenos maestros, se halla el desarrollo de una sociedad culta y civilizada que podrá competir sin medidas con los desafíos de la globalización.

“Si quieres inspirar seriedad, profesionalismo y confianza; tu escritura juega un papel fundamental y recuerda, que hay motivos por doquier para escribir bien y ninguna excusa para no hacerlo...” María Amelia Britos Bogado.

REFERENCIAS:

a) DICCIONARIOS

Real Academia de la Lengua y Asociación de Academias de la Lengua Española, 26.a ed. Madrid Espasa Calpe, S. R. reimp. Buenos Aires: Planeta, S.A.I.C., 2002 V. y II, 2368 págs.

Real Academia de la Lengua y Asociación de Academias de la Lengua Española. Diccionario Panhispánico de dudas. Colombia: distribuidora y Editora Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara, S.A., 2005, 833P.

Real Academia de la Lengua y Asociación de Academias de la Lengua Española, Nuevo Diccionario de la lengua española, 23.a edición (EDICIÓN DEL TRICENTENARIO), Espasa, Madrid, 2014.
Real Academia de la Lengua y Asociación de Academias de la Lengua Española, Avance de la 23.a edición del DRAE, disponible on line: www.rae.es
Seco Manuel, Diccionario de dudas y dificultades de la lengua española, Espasa Calpe, Madrid, 1993

b) LIBROS

- Aitchison, J. (1995). *Leyes fonéticas para el cambio lingüístico*. Madrid: Alianza Editorial.
- Alonso, A. (1976) *Estudios Lingüísticos. Temas Hispanoamericanos*. Madrid: Gredos.
- Albertini, F. A. (2013). *Entrenamiento y capacitación de recursos humanos en Paraguay ante los desafíos del mercado laboral, 2010-2013*. Paraguay: Universidad Americana
- Álvarez, Gerardo. (1995). *Competencia discursiva y textual del hablante nativo*. RLA, Revista de Lingüística Teórica y Aplicada.
- Ander- Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación Social*. 24º ed. Buenos Aires: Lumen.
- Barton, D., & Hamilton, M. (2000). *Literacy practices*. En Barton, D., Hamilton, M. & Ivanic, R. (Eds), *Situated literacies. Reading and writing in context*. London: Routledge.
- Bello, A. (1884). *Advertencias sobre el uso de la Lengua castellana dirigidas a los padres de familia, profesores de colegio y maestros de la Escuela*. Obras completas de don Andrés Bello. Vol. V. Opúsculos gramaticales. Santiago: Dirección del consejo de Instrucción Pública.
- Belmar, I. (2017). *Escribir bien. O cómo fracasar mejor en el arte de la escritura*. Barcelona: UOC.
- Bello, A. (1984) *Gramática de la lengua castellana para el uso de los americanos*. Madrid: Espasa Calpe.
- Bereiter, M. S. (1992). *Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita*. Canadá: Instituto de Estudios de educación.
- Bisquerra, R. R. (1992). *La investigación social y Educativa: Formación de Docentes en Investigación Educativa*. Santa Fe de Bogotá: SECAB; Tomos 1, 2, 3, 4, 5.
- Bisquerra, R. (Coord.). (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Briónes, G. (1998). *Métodos y técnicas de investigación para las Ciencias Sociales*. México: Trillas.
- Cantú, L., C. Roque. & J. Flores. (2015). *Competencia comunicativa. Habilidades para la interacción del profesional en el siglo XXI*. Nuevo León: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Cubero, C. (2004). *La disciplina en el aula: Reflexiones en torno a los procesos de comunicación*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica. instituto de Investigación en Educación.
- Arnáez, P. (1997). *Desarrollo de competencias lingüísticas*. Benemérito Instituto Normal del Estado “Gral. Juan Crisóstomo Bonilla”.
- Carreter, L. (2003). *El nuevo dardo de la palabra*. Madrid: Aguilar.
- Cassany, D. (1999). *Construir la escritura*. Barcelona: Paidós.
- Cassany, D. (1998). *Describir el escribir*. Barcelona: Paidós
- Castillo, M. P. (1998). *Problemas ortográficos del español actual*. Anuario de estudios filológicos, (21), 277-297.
- Condemarin, M. (1991). *Integración de dos modelos en el desarrollo del lenguaje oral y escrito*. *Lectura y Vida*, 12(4), 13-21.
- Cohen, L. y Manion, L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Contreras, L. (1983). *La ciencia de la escritura*. Chile: Ediciones del Consejo de rectores de las universidades Chilenas.
- Chomsky, N. (1998). *Nuestro conocimiento del lenguaje humano*. Santiago de Chile: Bravo Allende Editores.
- De Longhi, A. (2000). *El discurso del profesor y del alumno: análisis didáctico en clases de ciencias*. *Enseñanza de las Ciencias*, 18(2), 201-216.
- De Saussure, F., Bally, C., Sechehaye, A., Riedlinger, A., Alonso, A., & Sechehaye, A. (1980). *Curso de lingüística general*. Madrid: Akal.
- Eco, U. (1968) *La Estructura Ausente. Introducción a la Semiótica*.
- Eco, U. (2001) *Cómo se hace una TESIS. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*, Barcelona: Gedisa.
- Espínola, I. B. (2006). *La lingüística, la enseñanza de la lengua y la producción escrita*. Venezuela: Laurus.

- Fick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Fragniere, J. P. (1996) *Así se escribe una Monografía*. Buenos Aires: FCD
- Goodman, K. (1982). El proceso de la lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo. En Ferreiro y Gómez Palacio. *Nuevas perspectivas sobre procesos de lectura y escritura*. México: Siglo XXI.
- Gutiérrez, S. (2002). *De Pragmática y semántica*. Madrid: Arcos Libros.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ta. ed. México ed.). México: Mc Graw – Hill.
- Hernández Fernández, B. (1994) *Metodología de la investigación*. McGraw Hill. Colombia.
- Hernández Meléndrez, Edelsys. (2010). *Cómo escribir una tesis*. México.
- Hyland, K. (2000): *Disciplinary discourses. social interactions in academic writing*, Harlow, Pearson Education.
- Hymes, D. 1971. "Competence and performance in linguistic theory" *Acquisition of languages: Models and methods*. Ed.Huxley and E. Ingram. New York: Academic Press.
- Fuentes, Juan Luis. (1988). *Comunicación*. Madrid: M. Fernández y Cia., S.A.
- Girón J y Sáenz D. (2014). *Procesos de gramaticalización en la historia del español*. Vervuert. Editorial Íberoamericana.
- González Moral, I. (1973). *Metodología del Trabajo Científico*. 4ta. ed. Buenos Aires, Santander
- Guerrero, J. B. (1970). *El origen del lenguaje*. Monte Ávila Editores.
- Legrand, L. (1980). *Didáctica y renovación pedagógica*. Madrid: Narcea.
- Lemke, J. (1997). *Aprender a hablar de ciencia*. Madrid: Paidós.
- Lerner, D. (1995). *Lectura y escritura como problema didáctico*. Caracas: CENAMEC
- Lomas, C. (1999): *Cómo enseñar a hacer cosas con las palabras. Teoría y práctica de la educación lingüística*, 2 volúmenes. Barcelona, Paidós.
- López,A., Guntern, E., Lodigiani, J., & Encabo, E. (1999). *La competencia comunicativa. Un aprendizaje cognoscitivo a través de talleres*. Almería: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería.
- Maturana, H. (2006). *Emociones y lenguaje en educación y política*. Chile: CED.
- Méndez, C (2001). *Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación*, tercera edición. Colombia: Mc Graw-Hill interamericana.
- Miranda, E. 2005. *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. A 4 Diseños*. Asunción.
- Moreno Cabrera, Juan Carlos: *Lenguas del mundo* (Madrid: Visor, 1990).
- Muñoz, C. (2010) *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. 2da. Ed. México: Pearson.
- Nunam, D. (1991). *El diseño de tareas para la clase comunicativa*, (traducción al castellano de Ma. González Davies), Cambridge, Cambridge University Press.
- Olarte, Geraldín (2012) *Importancia de la buena escritura y correcta ortografía*.
- Polo, J. (1974). *Ortografía y Ciencia del Lenguaje*. Madrid: S.A. THOMSON PARANINFO.
- Ruiz García, J., Baño Gimeno, M. P., & Secadas Marcos, F. (1985). *Evolución histórica de la escritura. Historia de la educación*.
- Serra, M. (2002). *comunicación y lenguaje, la nueva neuropsicología cognitiva*. Barcelona: Edicions Univers.
- Schneuwly, B. (1992). *La concepción vygotskiana del lenguaje escrito. Comunicación, lenguaje y educación*, 4(16).
- Savater, F. (1997). *El valor del educar*. Buenos Aires: Arial.
- Tójar Hurtado, J.C. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. Madrid: La Muralla.
- Tribble, Christopher. (1996). *La escritura*. Oxford: Universidad de Oxford.
- Visauta, B. (1998). *Análisis Estadístico. Con SPSS para Windows McGraw Hill V – I y II*. Revistas de investigación educacional y portales y sitios especializados en Internet.
- Vygotsky, L. S. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. A. Kozulin (Ed.). Barcelona: Paidós.

Impacto de la Pandemia de la COVID-19 en el Sector Gastronómico del Paraguay Durante marzo y abril 2020

Impact of the COVID-19 Pandemic in the Gastronomic Sector of Paraguay
During March and April 2020

Sabrina Bazán Benítez
Universidad Americana, Paraguay
sabriibenitez3004@gmail.com

Ángelo Sebastián Morel Giménez
Universidad Americana, Paraguay
angelomorel21@gmail.com

Sara Ruth Solís Cañete
Universidad Americana, Paraguay
rutisoliscfo@gmail.com

Ileana Gabriela Méndez
Universidad Americana, Paraguay
ileanagmendez@gmail.com

Gabriela Azucena Sánchez Noguera
Universidad Americana, Paraguay
gaazusan13@gmail.com

Chap Kau Kwan Chung
Universidad Americana, Paraguay
Wendy505@hotmail.com



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons
Autor para correspondencia: Chap Kau Kwan Chung, e-mail: Wendy505@hotmail.com

Citación recomendada: Bazán, S. et. al (2021) Impacto de la Pandemia de la COVID-19 en el Sector Gastronómico del Paraguay Durante marzo y abril 2020. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales*, 1 (1): 55-61.

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo principal determinar el impacto de la pandemia de la COVID-19 en el sector gastronómico del Paraguay. El trabajo se basó en un enfoque cualitativo, no experimental, de corte transeccional y descriptivo. Se realizó seis entrevistas a personas pertenecientes al mundo gastronómico en abril, 2020. El tipo de muestro fue no probabilístico, por juicio, a través de una encuesta de seis preguntas. Se ha realizado la entrevista vía email por los siguientes motivos: activación de la cuarentena total, el desconocimiento del uso de aplicaciones de videoconferencias y falta de tiempo de la mayoría de los entrevistados. Los criterios de inclusión fueron: trabajar en el sector gastronómico dentro del territorio nacional. Los resultados más notables fueron: 1. Disminución de la facturación entre el 50% al 70% de las ventas; 2. Implementación de nuevos mecanismos de ventas: delivery y pick up; 3. Implementación de estrategias administrativas poco utilizada: suspensión laboral, reacomodación de funciones y reducción de horas de trabajo. Se concluye la existencia de una reducción de pagos de impuestos y la conciencia de los empresarios en evitar el despido de personales durante la crisis sanitaria como parte de la responsabilidad social empresarial.

Palabras clave: Pandemia, sector gastronómico, Paraguay, COVID-19

ABSTRACT

The main objective of the investigation is to determine the impact of the COVID-19 pandemic in the gastronomic sector of Paraguay. The work was based on a qualitative, non-experimental, transectional and descriptive approach. Six interviews were conducted with people belonging to the gastronomic world in April 2020. The type of sample was non-probabilistic, by judgment, through a survey of six questions. The interview was conducted via email for the following reasons: activation of total quarantine, ignorance of the use of videoconferencing applications, and lack of time for most of the interviewees. The inclusion criteria were: work in the gastronomic sector within the national territory. The most notable results were: 1. Decrease in billing between 50% to 70% of sales; 2. Implementation of new sales mechanisms: delivery and pick up; 3. Implementation of little-used administrative strategies: suspension of work, rearrangement of functions and reduction of working hours. The existence of a reduction in tax payments and the awareness of employers in avoiding the dismissal of personnel during the health crisis as part of corporate social responsibility is concluded.

Keywords: Pandemic, gastronomic sector, Paraguay, COVID-19

El COVID-19 golpeó fuertemente a las bolsas del mundo e incluso amenaza con provocar una crisis financiera global (Diario La Nación, 2020), donde la economía mundial se reducirá en un 5.2% en el 2020, considerada como la peor recesión económica desde la Segunda Guerra Mundial, según previsiones del Banco Mundial (Banco Mundial, 2020) y definitivamente, la pandemia de la COVID-19 pone en jaque a la economía mundial (Garro, 2020). El COVID-19 pone en riesgo un bien público global esencial, impactará la economía mundial y afectará la oferta y demanda a través de la interrupción de las cadenas de producción (CEPAL, 2020a).

Las medidas sanitarias adoptadas en los diferentes países como respuesta al coronavirus, cierre de fronteras, restricciones al movimiento de personas y mercancías, medidas de aislamiento, han impactado a las cadenas de producción, transformación y comercialización (CEPAL, 2020b). En la actualidad la pandemia ha afectado a todos los

sectores de la economía, y en especial, al rubro gastronómico en Paraguay. El sector de alimentos y bebidas es considerado como una de las principales actividades de servicio (Salazar y Burbano, 2017) generando así a la contribución de los ingresos económicos para la empresa (Quito Turismo, 2015). Locales de comidas como bares, cafeterías y restaurantes han sumado a la medida de cuarentena (ABC Color, 2020). Así mismo, muchos establecimientos gastronómicos han optado cerrar sus puertas completamente al público (60%), mientras otros 40% implementaron el servicio de delivery, con y sin costo, para el cliente (Peralbo, 2020; La Nación, 2020).

En Paraguay, la Asociación de Restaurantes del Paraguay (ARPY) solicita al Estado Paraguayo a tener en cuenta varios aspectos como: 1. Baja del IVA en restaurantes al 5% durante 1 o 2 años; 2. Flexibilización en el contrato del personal durante 2 años; 3. Exoneración del 50% aporte obrero patronal por 12 meses, manteniendo cobertura médica del empleador y familia; 4. Exoneración del pago del 50% del pago de todos los servicios públicos por 12 meses; 5. Reintegro del IVA (VAT) a clientes extranjeros en las cuentas en restaurantes en montos superiores a Gs.100.000.- (cien mil guaraníes); 6. Otorgamiento de garantías (FOGAPY) para Préstamos a Grandes Empresas, con el fin de poder refinanciar deudas viejas con 1 o 2 años de gracia; 7. Legislar sobre máximos a cobrar como comisión de Tarjetas para que las mismas sean del 3% en Tarjetas de Crédito y 1 % en Tarjetas de Débito para el rubro Gastronómico; 8. IPS pagará a los empleados suspendidos el subsidio en forma mensual mientras dure la cuarentena (ARPY, 2020).

Según CDC (2020) las siguientes son las formas en las que aumenta el riesgo de propagación del COVID-19 en entornos de restaurantes o bares son: 1. Más bajo: el servicio de comida se limita a atención por ventanilla, entrega, comida para llevar y retiro en la acera; 2. Más riesgo: el servicio de comida en el lugar se limita a brindar atención al aire libre. La capacidad en las áreas para sentarse debe reducirse de modo tal que las mesas estén separadas al menos 6 pies unas de otras; 3. Aún más riesgo: se ofrece el servicio de comida en interiores y exteriores; 4. Más alto: se ofrece el servicio de comida en interiores y exteriores. La capacidad en las áreas para sentarse no está reducida y las mesas no están separadas al menos 6 pies unas de otras.

Actualmente, no existen muchos artículos científicos de la pandemia que estén relacionado directamente con la gastronomía como tal, pero desde una perspectiva holística se han identificado varias investigaciones y /o publicaciones varias sobre el COVID-19 con el sector turístico en general (Feijoó, 2020; González, 2020; Varela y Udangarin, 2020; Viñoles, 2020), y en particular con el turismo gastronómico (Montecinos, 2020), mientras que en artículos periodísticos se encuentran reflexiones sobre la economía nacional en sus diversos sectores y, una mínima parte sobre el análisis del sector gastronómico local. Finalmente, la problemática que se plantea en esta investigación se desprende de la determinación del impacto de la pandemia de la COVID-19 en el sector gastronómico del Paraguay durante marzo y abril 2020.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada en este trabajo de investigación se basó en un enfoque cualitativo, no experimental, de corte transeccional y descriptivo. Se realizó seis entrevistas a personas del sector gastronómico durante el mes de abril, 2020. El tipo de muestro fue no

probabilístico, por juicio, a través de una guía de seis preguntas abiertas. Los criterios de inclusión fueron personas que se encuentran dentro del rubro gastronómico y con cargo de jefatura o gerencial. Se ha realizado las entrevistas vía email por los siguientes motivos: activación de la cuarentena total, el desconocimiento del uso de aplicaciones de videoconferencias y falta de tiempo de la mayoría de los entrevistados. Los criterios de inclusión fueron: trabajar en el sector gastronómico dentro del territorio nacional.

Cuadro 1. Guía de preguntas

#	PREGUNTAS
P1	¿El nivel de ventas aumentó o disminuyó debido a la situación sanitaria actual? Fundamenta.
P2	En caso que nivel de ventas haya disminuido durante la crisis sanitaria ¿Qué estrategias han implementado para enfrentar dicha situación?
P3	¿Han tenido dificultades en cuanto a la adquisición de materias primas e insumos para continuar con sus actividades comerciales?
P4	¿Cree que es sostenible un porcentaje mínimo de facturación para cubrir todos los costos de producción, mantenimiento del local y pago de salarios?
P5	¿Han implementado reducciones o despidos de personales?
P6	¿Cómo fue adaptarse enteramente a una sola organización de ventas de forma repentina?

Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, seis entrevistados del mundo de la gastronomía fueron tomados para la investigación, con el fin de analizar la situación actual del sector gastronómico en el Paraguay.

RESULTADOS

Después de haber recogido los datos de las seis entrevistas, los resultados más importantes de la presente investigación se presentan a continuación:

En cuanto a la pregunta 1 (P1) sobre el nivel de ventas durante la pandemia. Uno de ellos ha manifestado que ha clausurado el acceso al público desde la crisis sanitaria - cuarentena- por tratarse de un bar, por lo que la facturación fue de 0% para dichos establecimientos. Otros han cerrado las puertas a sus clientes por más de 30 días, y algunos han sufrido una disminución entre el 50% al 70% de sus ventas.

Con respecto a la pregunta 2 (P2) enfocada a la implementación de estrategias para enfrentar la situación de la pandemia. Uno de los establecimientos mencionó haberse

asociado con Pedidos.ya (apps para realizar delivery), otros utilizaron las redes sociales para sus promociones como también creación de páginas de Instagram con sorteos diarios, creación de líneas de congelados, bajas de precios y el resto desarrollaron el servicio del delivery (entrega a domicilio) o el pick up (retiros desde el local).

Con relación a la pregunta 3 (P3) sobre la dificultad en la adquisición de materias primas e insumos para continuar con las actividades comerciales. La mayoría de los entrevistados opinaron no haber tenido ningún inconveniente con sus proveedores, por lo tanto, no hubo dificultad en la gestión de producción. Sin embargo, uno de ellos ha tropezado con desabastecimiento de productos como huevo, harina y algunos tipos de cortes de carne.

Así mismo, la pregunta 4 (P4) enfocada a un porcentaje mínimo de facturación para cubrir costos de producción, mantenimiento del local y pago de salarios. Algunos han manifestado que con un mínimo de ingreso cubriría únicamente los costos de producción, mientras que otros lo ven como insostenible, imposible y sobre todo un gran desafío llegar a fin de mes donde los costos fijos deben ser cubiertos en su totalidad.

La pregunta 5 (P5) hizo hincapié en las reducciones o despidos de personales. En este punto, algunos han implementado las reducciones de horas (un aproximado de 50%), reducciones de salarios, suspensiones sin goce de sueldo y reacomodación de funciones. Más bien, algunos locales han tenido renunciadas y solo un local con despido. Y lo más interesante, un local ha contratado a nuevos personales para el servicio de delivery.

Finalmente, la pregunta 6 (P6) sobre la adopción a una sola organización de ventas de forma repentina. Los entrevistados sostuvieron que hubo miedos, dudas y complicaciones a la hora de aplicar el nuevo modelo de ventas en los locales. No obstante, el nuevo servicio de delivery y la implementación de las tecnologías, han demostrado ser efectivos en estos tipos de negocios, logrando de este modo rapidez y atención personalizada.

CONCLUSIONES

La industria gastronómica en el país brinda servicios de hospitalidad, sosteniendo a más de 60.000 empleos en forma directa (mozos, cocineros, ayudantes, chefs, sommeliers, maitres, gerentes, administrativos, coordinadores de eventos, transportistas, choferes, tecnólogos, químicos, técnicos, comerciales, escuelas gastronómicas, entre otros) e indirecta (proveedores y servicios conexos) (Bai, 2020). Además, se visualizó un fuerte sentido de responsabilidad social empresarial enfocado a los propios personales de dichas localidades. El despido fue la última opción en aplicarse, y en muchos casos no se había llegado hasta ese punto.

Las facturaciones de ventas mensuales, de los locales gastronómicos, han reducido del 50% al 70% durante el periodo de la cuarentena, por lo que fue necesario aplicar netamente el servicio de Delivery y el pick up como una nueva estrategia de ventas. El ser humano es creativo por naturaleza, siempre encuentra la manera de organizarse en situaciones determinadas. Hoy se aplica perfectamente el delivery y el pick up como emergencias, pero el día de mañana se podrá aprovechar la tecnología con otros métodos de envíos, por ejemplo: uso de los drones para las entregas.

En cuanto al temor sobre el contagio del COVID-19 a través de los alimentos, aún no existe dato que apoye a dicha creencia (Cortijo, 2020). Si en toda la cadena de producción y logística se realiza según las normativas sanitarias propuestas, el nivel de contagio sería menor. Las localidades gastronómicas deben de realizar controles estrictos en todo momento,

desde el inicio de la producción hasta la logística, puesto que las medidas sanitarias deben de aplicarse al pie de la letra.

Según estudio realizado por Nauta y la Asociación de Emprendedores del Paraguay (Asepy) sobre la situación que ha vivido el sector gastronómico entre el 12 al 18 de marzo de 2020, existieron locales que decidieron cerrar de forma definitiva (54%) y otros que cambiaron su modelo de negocio a delivery (43%), donde también habrá 98% pérdida de ventas, 75% dificultad de pago a proveedores, 67% dificultad de pago de préstamos y 65% dificultad de pago de impuestos (Infonegocios, 2020). Por lo tanto la recaudación del fisco, en cuanto a los impuestos, también se ve afectada bajo esta situación. Mientras menos ventas haya menos pagos de impuestos se recaudaría. Por lo tanto, las solicitudes planteadas por la Asociación de Restaurantes del Paraguay (ARPY) al Estado Paraguayo (ARPY, 2020) puede ser una alternativa eficiente de sobrellevar la crisis y al mismo tiempo apuntar lentamente hacia la estabilidad económica del país.

Mediante la investigación se logró evidenciar lo difícil que resulta para los establecimientos gastronómicos absorber los costos fijos y variables durante el tiempo de la cuarentena. En cuanto a recursos humanos, varios de los entrevistados habían tomado la decisión de aplicar las suspensiones de contratos, negociar los salarios en pagos fraccionados, reacomodación de funciones y en el peor de los casos el despido. En términos logísticos, los locales gastronómicos han tenido que aplicar el delivery o el pick up como una estrategia de ventas. Así mismo, la creación de nuevas líneas de productos también ha aparecido en las localidades gastronómicas.

REFERENCIAS:

- ABC Color. (16 de 3 de 2020). Anunciarán nuevas medidas de contención para negocios afectados. Recuperado el 3 de 4 de 2020, de <https://www.abc.com.py/nacionales/2020/03/16/anunciaran-nuevas-medidas-de-contencion-para-negocios-afectados-por-cuarentena/>
- ARPY. (10 de 6 de 2020). Solicitud de ARPY al Estado Paraguayo. Recuperado el 15 de 6 de 2020, de Asociación de Restaurantes del Paraguay: <http://www.arp.com.py/solicitud-de-arp-al-estado-paraguayo/>
- Bai, J. (16 de 3 de 2020). Propuesta ARPY al MIC. Recuperado el 15 de 6 de 2020, de Asociación de Restaurantes del Paraguay: <https://www.arp.com.py/propuesta-arp-al-mic/>
- Banco Mundial. (8 de 6 de 2020). La COVID-19 (coronavirus) hunde a la economía mundial en la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial. Recuperado el 17 de 6 de 2020, de <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/COVID-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii#>
- CDC. (27 de 5 de 2020). Consideraciones para restaurantes y bares. Recuperado el 15 de 6 de 2020, de Centro para el Control y Prevención de Enfermedades: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/organizations/business-employers/bars-restaurants.html>
- CEPAL. (2020a). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. COVID-19 tendrá graves efectos sobre la economía mundial e impactará a los países de América Latina y el Caribe. Recuperado el 15 de 6 de 2020, de <https://www.cepal.org/es/comunicados/COVID-19-tendra-graves-efectos-la-economia-mundial-impactara-paises-america-latina>
- CEPAL. (2020b). Análisis y respuestas de América Latina y el Caribe ante los efectos del COVID-19 en los sistemas alimentarios. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

- Cortijo, L. (23 de 3 de 2020). “¿Se transmite el coronavirus a través de los alimentos?”. Obtenido de La Vanguardia.com: <https://www.lavanguardia.com/comer/tendencias/20200320/474260610993/virus-trasmision-alimentos-comida-covid19-coronavirus-aitor-sanchez.html>
- Diario La Nación. (4 de 3 de 2020). Coronavirus: ¿Cómo afecta a Paraguay y a la economía global? Recuperado el 6 de 5 de 2020, de <https://www.lanacion.com.py/mitad-de-semana/2020/03/04/coronavirus-como-afecta-a-paraguay-y-a-la-economia-global/>
- Feijoó, J. (5 de 2020). Tendencias y reflexiones. Sur, pandemia y despues. Cómo se recuperará el turismo después de la pandemia. Recuperado el 17 de 6 de 2020, de Escuela de Hotelería, Gastronomía y Turismo. Universidad de Belgrano: <http://190.221.29.250/handle/123456789/8951>
- Garro, L. (31 de 3 de 2020). La Cuarentena más grande del mundo. Geirsa - Grupo de Estudios sobre India y el Sudeste Asiático de Rosario. Recuperado el 18 de 6 de 2020, de http://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/18300/LA%20CUARENTENA%20MA%cc%81S%20GRANDE%20DEL%20MUNDO%20_%20GEIRSA.htm?sequence=3&isAllowed=y
- González, S. (5 de 2020). Tendencias y reflexiones. Sur, pandemia y despues. La hotelería en la actualidad. Escuela de Hotelería, Gastronomía y Turismo. Universidad del Belgrano. Recuperado el 17 de 6 de 2020, de <http://190.221.29.250/handle/123456789/8951>
- Infonegocios. (25 de 3 de 2020). Cómo es el impacto del coronavirus en el sector gastronómico del país. Recuperado el 18 de 6 de 2020, de <https://infonegocios.com.py/infogourmet/como-es-el-impacto-del-coronavirus-en-el-sector-gastronomico-del-pais>
- La Nación. (14 de 4 de 2020). Más del 60% del sector gastronómico dejó de operar. Diario La Nación. Recuperado el 17 de 6 de 2020, de <https://www.lanacion.com.py/pais/2020/04/14/mas-del-60-del-sector-gastronomico-dejo-de-operar/>
- Montecinos, A. (2020). Turismo Gastronómico vs. COVID-19. Recuperado el 17 de 6 de 2020, de Excelenciasgourmet.com: <https://cedocvirtual.sectur.gob.mx/janium/Documentos/017864.pdf>
- MSPBS. (10 de 3 de 2020). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Por la cual se establecen medidas para mitigar la propagación del coronavirus (COVRD.LG). Recuperado el 5 de 6 de 2020, de <https://www.mtess.gov.py/documentos/resolucion-mspbs-sg-n-902020>
- Peralbo, D. (14 de 3 de 2020). Lista de locales con medidas especiales, cerrados por cuarentena y de los que ofrecen delivery sin costo. ABC Color. Recuperado el 17 de 6 de 2020, de <https://www.abc.com.py/nacionales/2020/03/14/lista-de-locales-con-medidas-especiales-cerrados-por-cuarentena-y-de-los-que-ofrecen-delivery-sin-costo/>
- Quito Turismo. (20 de 4 de 2015). Quiénes somos. Obtenido de <http://www.quito-turismo.gob.ec>
- Salazar, D., & Burbano, C. (2017). Análisis de la oferta gastronómica, una perspectiva comercial a través del marketing de servicios: Caso sector La Rumipamba, Pichincha, Ecuador. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 13(1), 2-14.
- Varela, E., & Udangarin, V. (5 de 2020). Tendencias y reflexiones. Sur, pandemia y despues. El turismo: una actividad resiliente. Escuela de Hotelería, Gastronomía y Turismo. Universidad del Belgrano. Recuperado el 17 de 6 de 2020, de <http://190.221.29.250/handle/123456789/8951>
- Viñoles, M. (5 de 2020). Tendencias y reflexiones. Sur, pandemia y despues. La pandemia y el turismo tienen una relación jamás pensada. Escuela de Hotelería, Gastronomía y Turismo. Universidad del Belgrano. Recuperado el 17 de 6 de 2020, de <http://190.221.29.250/handle/123456789/8951>

Impacto de las Exportaciones de Café sobre el Crecimiento Económico del Perú 2013 – 2019

Impact of Coffee Exports on the Economic Growth (GDP) of Peru During the Years 2013 and 2019

José Luís Almerco Palomino
Universidad San Ignacio de Loyola, Perú

Eliseo Arapa Condori
Universidad San Ignacio de Loyola, Perú

Brightte Alisson Quispe Vargas
Universidad San Ignacio de Loyola, Perú

RESUMEN

El café peruano es uno de los productos más exportados del país que representa el 1.4% del total de exportaciones, el artículo tiene como objetivo evaluar el impacto de las exportaciones de café sobre el crecimiento económico (PBI) del Perú durante el año 2013 al 2019, donde la problemática es el descenso de las exportaciones, reducción del precio internacional del café en 15.90% durante el periodo de análisis, incremento del tipo de cambio en 38.05% que afecta negativamente a las exportaciones y al crecimiento económico del Perú. El método a utilizar es análisis descriptivo no experimental, cuantitativo longitudinal y un modelo de regresión lineal múltiple. Los resultados indican que si las exportaciones de café aumentan en 1% el crecimiento económico aumenta en 0.84%. Si aumenta en 1% el índice de demanda internacional de café, el crecimiento económico peruano disminuye en 3.48%.

Palabras Clave: PBI, exportaciones, tipo de cambio, precio, ingreso per cápita

Códigos JEL: B21; B22; F43; Q17



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons
Autor para correspondencia: José Luís Almerco Palomino, Universidad San Ignacio de Loyola, Perú

Citación recomendada: Almerco, J., Arapa, E & Quispe, B. (2021) Impacto de las Exportaciones de Café sobre el Crecimiento Económico del Perú 2013 – 2019. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales*, 1 (1): 62-77.

ABSTRACT

Peruvian coffee is one of the most exported products in the country which represents 1.4% of total exports. The article aims to evaluate the impact of coffee exports on the economic growth (GDP) of Peru during the years 2013 and 2019, where the problem is the decline in exports, a reduction in the international price of coffee by 15.90% during the analysis period, an increase in the exchange rate of 38.05% that negatively affects exports and the economic growth of Peru. The method used was a descriptive, non-experimental, quantitative longitudinal analysis and a multiple linear regression model. As a result, it was obtained that when exports increase by 1%, economic growth increases by 0.84%. If the international coffee demand index increases by 1%, Peruvian economic growth decreases by 3.48%.

Keywords: GDP, exports, exchange rate, price, per capita income.

JEL Codes: B21; B22; F43; Q17

Alrededor del 20.7 % de la población peruana vive en zonas rurales, es decir 6 y medio de personas, así mismo este hecho genera que el 50% de los ingresos de las familias rurales provengan de la agricultura. La agricultura representa el 8 por ciento del producto bruto interno, (INEI, 2018). Asimismo, las exportaciones a valores corrientes representan el 25.2% del producto bruto interno, y el café apilado representa un 3.8 por ciento en el año 2018.

Este artículo determina el impacto de las exportaciones de café en el crecimiento económico del Perú utilizando distintas variables como el índice de demanda internacional, índice de precio internacional de café, índice de tipo de cambio real multilateral. El método que se utilizó en el artículo es cuantitativo, descriptivo no experimental, y un análisis econométrico con variables en logaritmo para un modelo de regresión lineal múltiple por medio de series de tiempo obteniendo los datos de fuentes secundarias de instituciones reconocidas como el Banco central de reserva del Perú y el ITC.

La problemática de la investigación es la reducción considerable en los últimos años de las exportaciones de café peruano, una reducción en los precios internacionales en 15.90%, el incremento del tipo de cambio en 38.05% que afecta negativamente a las exportaciones y al crecimiento económico peruano y la sobreoferta de café (la demanda internacional de café es menor a la producción de café en 1.58 millones de sacos lo que ocasiono la reducción del precio) por todo ello se ha visto importante medir el impacto de las variables macroeconómicas en el crecimiento económico del Perú desde el último quiebre estructural que fue en el año 2013 por la roya que afectó la producción de café en el año 2012-2013.

La estructura del artículo se distribuye en tres partes, primero; se contextualiza a nivel internacional y nacional, segundo; se elabora el marco teórico donde se muestra los conceptos literarios concernientes a la investigación y el método donde involucra los criterios de recolección de datos, procedimientos a realizarse, selección y aplicación de pruebas estadísticas y econométricas, tercero; se realiza la presentación de resultados y discusión, para llegar a las conclusiones y adecuadas recomendaciones, de acuerdo a lo expuesto. En el contexto internacional, el crecimiento de la producción mundial de café en el 2018 fue de 4.8%, siendo la producción de 163,51 millones de sacos más que el año anterior, que conllevó al incremento de la oferta de café, ocasionando la caída de los precios

internacionales de café, pero a su vez incrementando las exportaciones en 2% más que el 2017. Por otro lado, el crecimiento del consumo mundial de café llegó a 161,93 millones de sacos que representa el 1.8% de crecimiento del consumo mundial con respecto al año anterior 2016/17, los mercados que representan mayor consumo son la Unión Europea (26.4%), estados unidos (16.3%), Brasil (13.6%), Japón (5%) e indonesia (2.9%), es decir que en el año 2017/18 la producción pág. 3 sobrepasó al consumo en 1.58 millones de sacos habiendo un superávit que contribuyó al bajo precio del café. (Organización Internacional de Café, 2018)

En el Perú las exportaciones de café han mostrado un comportamiento descendente desde 2016 con US\$ 763 millones a US\$ 682 millones en el 2018 que aporta solamente el 1.4% en las exportaciones según BCRP y se muestra una variación negativa de 4.4% en 2018 respecto a 2017. El crecimiento de las exportaciones del café en el periodo de análisis 2013 a 2018 es negativa de 1.87% y es la principal motivación del objeto de estudio en este trabajo. (BCRP, 2018). Los principales destinos de las exportaciones de café peruano son Estados Unidos con una participación de 27.36%, Alemania con 22.78% y Bélgica y Suecia con 15.67% en conjunto. De los cuales se tomará las importaciones de Estados Unidos como referencia por ser el país de mayor demanda de café peruano y cómo esta demanda varía según el ingreso per cápita de dicho país. En las siguientes secciones se puede evidenciar los principales destinos de exportación y las empresas nacionales exportadoras de café respectivamente. (SIICEX, 2020).

Marco Teórico

El presente artículo se concentra en las teorías, leyes y modelos, para determinar la relación del crecimiento económico y las exportaciones se utiliza la teoría del crecimiento económico, donde menciona la tasa de crecimiento del PBI se acelera o se retrasa mediante el uso de canales tecnológicos y capital; la ley de Thirlwall, hace énfasis en la relación del comercio internacional y el crecimiento económico, donde el determinante del crecimiento económico son las exportaciones, el crecimiento económico en una economía abierta, las teorías del comercio internacional que son los modelos de ventaja comparativa, modelos de Hackscher Ohlin, Teorema de igualación del precio de los factores; estos modelos enfatizan principalmente se exporta la ventaja comparativa, el bien en el cual el país utiliza sus recursos eficientemente, en este caso el Perú es uno de los 10 principales exportadores de café en el mundo; su ventaja comparativa es la producción y exportación de café con respecto a otros productos ya que existe en abundancia.

En las ecuaciones se menciona como se calcula el crecimiento económico y las exportaciones.

Donde:

: Demanda de exportación, *: Nivel de precio internacional, : Nivel de precio interno,

: Tipo de cambio nominal, : Nivel de ingreso pág. 4

2. = $1 - 0$; (Jiménez, F. 2011) p.14 - Crecimiento económico (enfoques y modelos)

La tasa de crecimiento del PBI (g), se mide como el porcentaje del incremento del PBI de un periodo a otro, para calcular representamos al PBI como Y entre las unidades de tiempo 0 y 1.

3. $g = (\frac{Y_1}{Y_0} - 1) \cdot 100$; (Perrotini & Vázquez, 2018) - teoría de McCombie

Donde:

Y : Es el Producto Bruto Interno en términos reales, C : Es el Consumo, I : Es la Inversión, G : Gasto de gobierno, M : Valor de las importaciones, X : Valor de las exportaciones.

4. $g = (\frac{Y_1}{Y_0} - 1) \cdot 100$; Blanchard, Amighini & Giavazzi (2012) p. 4 - Crecimiento económico en una economía abierta

Donde:

X : Valor de las exportaciones, R : Renta extranjera, τ : Tipo de cambio real

5. $g = -1\Pi(\tau, R, -1)$; (Dirección Nacional centro de Economía Internacional, 2018) - índice de tipo de cambio real bilateral (ITCRM)

Donde

α : Es el ponderador (porcentaje del promedio total de un país “i”)

Por consiguiente, Para desarrollar el modelo se realizó un análisis científico, matemático y analítico para que las variables independientes lleguen a explicar a la variable dependiente.

Modelo teórico final: $g = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 R + \beta_3 \tau + \beta_4 \epsilon$ (6)

Se representa de la siguiente manera $g = 0 + 1 X + 3 R + 4 \tau + 5 \epsilon$ (7)

Donde:

G : Crecimiento de la economía peruana, X : Índice de exportación de café peruano, DI : índice de demanda internacional de café, PI : índice de precio internacional de café, TC : Índice de tipo de cambio real multilateral, ϵ : Error. pág. 5

METODOLOGÍA

La investigación es de tipo cuantitativo– no experimental, puesto que se utilizó data mensual de enero 2013 – diciembre 2019. El objetivo es describir el impacto y la relación que existe entre el índice de la demanda internacional de café, el índice de precio internacional de café y el índice de tipo de cambio real multilateral en el Perú con las exportaciones de café peruano para, a través de ello conocer el comportamiento dinámico de las variables y su impacto en el crecimiento económico del Perú. El diseño de investigación es cuantitativo longitudinal, de tipo descriptivo, ya que el análisis se realizó mediante recolección de datos de series de tiempo que facilita el análisis evolutivo de las variables observadas; no experimental (correlacional) debido a que no se modifica a las variables del estudio. Por ende, la finalidad del artículo es determinar el impacto de las variables como el índice de demanda internacional de café, índice de precio internacional de café, el índice de tipo de cambio real

multilateral y exportaciones de café en el crecimiento económico del Perú, para lo cual es necesario definir adecuadamente el modelo, de tal forma que permita demostrar lo propuesto.

La variable dependiente de la investigación es el crecimiento económico peruano, su abreviación es de “G”, cuyo indicador está representado con la variación del PBI real en (%).

Cuadro 1: Variable Dependiente

VARIABLE	ABREVIACIÓN	INDICADOR
Crecimiento económico peruano	G	Variación porcentual PBI real (%)

Fuente: Elaboración propia

Las variables independientes son las exportaciones netas, índice de demanda internacional, índice del precio internacional de café y el tipo de cambio real multilateral, como se muestra en el cuadro

Cuadro 2: Variable Independiente

VARIABLE	ABREVIACIÓN	INDICADOR
Índice de exportaciones de café del Perú	XC	Índice de exportaciones de café (base 2009=100)

Fuente: Elaboración propia

La muestra está determinada longitudinalmente por series de tiempo, datos mensuales, durante el periodo de análisis enero 2013 - diciembre 2019. Por el cual son 7 años, lo que significa que existen 84 observaciones debido a que los datos son mensuales. Para conseguir los datos mensuales del periodo enero 2013 - diciembre 2019, se examinó fuentes acreditadas por el estado, los cuales fueron: el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) e Internacional Trade Center (ITC). También para el almacenamiento y ordenamiento de la base de datos se utilizó Microsoft EXCEL, mientras que para el tratamiento y procesamiento de la misma base de datos se recurrió al software E-VIEWS 11. Asimismo, entre las variables almacenadas procedentes de esta base de datos predominan las siguientes:

- Crecimiento económico del Perú (porcentaje (%))
- Índice de exportación de café en el Perú (índice (base 2009=100))
- Índice de demanda internacional (base 2009=100)
- Índice de precio internacional de café peruano (base 2009=100).
- Índice de tipo de cambio real multilateral (base 2009=100)

Además, las variables de investigación tienen las bases en las siguientes teorías del crecimiento económico: Ley de Thirlwall, que menciona la relación del crecimiento económico y las exportaciones. Asimismo, temas de comercio internacional como la teoría de Ricardo sobre la ventaja comparativa y el Modelo de Hackscher Ohlin y en libros de

macroeconomía de autores reconocidos como Mankiw que corroboran con la información acerca de las variables.

RESULTADOS

Se presentan los resultados obtenidos sobre la estimación del método descriptivo longitudinal y la estimación del modelo econométrico obtenido del software E-views.

Recolección de Información

Se desarrolla una estimación de método descriptiva donde la evolución del crecimiento económico según el Banco Central de Reserva del Perú ha mantenido una tendencia a la baja, debido a que en enero del 2013 el crecimiento económico fue de 6.55% y a finales del año 2019 el crecimiento económico fue de 3.26% lo cual se encuentra por debajo del promedio del crecimiento económico de todos los periodos.

Cuadro 3: Crecimiento económico del Perú



Fuente: Elaboración propia

Estadísticos Descriptivos

Cuadro 4: Estadísticos Descriptivos

Estadísticos Descriptivos					
	G	XC	DI	PI	TC
Mean	3.398083	95.91453	154.018	97.76245	96.55635
Std. Dev.	1.781467	67.57896	11.70858	17.87707	2.104868
Jarque-Bera	2.106352	8.473452	0.478698	23.77587	6.391136
Probability	0.348828	0.014455	0.78714	0.000007	0.040943

Fuente: Elaboración Propia

Crecimiento del producto interno bruto de país (G)

Según en el Cuadro 4 se observa que la probabilidad del cuadro estadístico de Jarque-Bera es superior al nivel de significancia de 5%, lo cual indica que la serie sigue una distribución normal, por otro lado, la desviación estándar de la serie es baja y no requiere aplicar logaritmo.

Índice de Exportaciones de Café peruano (XC)

En el Cuadro 4 se observa la probabilidad del cuadro estadístico de Jarque-Bera inferior al 5% del nivel de significancia, por lo cual la serie no sigue una distribución normal; de igual forma la desviación estándar es bastante alta, por tanto, la serie XC requiere la aplicación de logaritmo.

Demanda Internacional de café (DI)

Según el Cuadro 4 la probabilidad del cuadro estadístico de Jarque-Bera también es mayor al 5% del nivel de significancia, por lo cual, la serie DI sigue una distribución normal a pesar de que su desviación estándar es relativamente alta, se aplicará logaritmo a la serie DI para obtener mejores resultados.

Índice de Precio Internacional del café (PI)

Observando el Cuadro 4 se determina que la serie PI no sigue una distribución normal porque la probabilidad del estadístico de Jarque-Bera es inferior al 5% del nivel de significancia y que además tiene una desviación estándar moderadamente alta, por lo cual se requiere la aplicación de logaritmo a la serie PI.

Índice de Tipo de Cambio Real Multilateral (TC)

Según el Cuadro 4 se observa que la serie TC tiene una probabilidad del estadístico de Jarque-Bera inferior al 5% del nivel de significancia, por lo cual la serie TC no sigue una distribución normal. Adicionalmente, se observa que la desviación estándar es bastante baja.

Estadísticos Descriptivos con Logaritmos Aplicados a las Series

Después de realizar los estadísticos descriptivos a las todas variables se pasó a desestacionalizar las variables y después aplicar logaritmos para reducir la desviación estándar.

Cuadro 5: Estadísticos Descriptivos con Logaritmos Aplicados a las series

Estadísticos Descriptivos con Logaritmos Aplicados a las series					
	LG	LXC	LDI	LPI	LTC
Mean	1.024605	4.56186	5.035428	4.570534	4.569923
Std. Dev.	0.780868	0.198693	0.060959	0.155913	0.021694
Jarque-Bera	84.75996	26.18483	2.374064	15.67532	14.23303
Probability	0.000000	0.000002	0.305126	0.000395	0.000812

Fuente: Elaboración Propia

En el Cuadro 5 se observa que el logaritmo aplicado a todas las series, ahora las LG, LXC, LDI, LPI cuentan con una desviación estándar bajas. Por otro lado, las series LXC LPI, LTC y LG no siguen una distribución normal debido a que las probabilidades del estadístico de Jarque-Bera son inferiores al 5% del nivel de significancia. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la no normalidad de las series mencionadas y solo la serie LDI siguen una distribución normal con P-value mayor al nivel de significancia de 5%.

Prueba de Dickey Fuller (ADF)

Se realiza el test de Dickey – Fuller para cada variable para evidenciar si tiene raíz unitaria y sea estacionaria. En el Cuadro 6 se evidencia los resultados del test aplicado.

Cuadro 6: Test de Dickey – Fuller

CUADRO N° 7						
RESULTADO DEL TEST DE RAIZ UNITARIA DE DICKEY-FULLER						
SERIE	MODELO AUXILIAR	CRITERIO DE INFORMACION	REZAGO	T-ESTADISTICO	PROB(T-ESTADISTICO)	ESTADO
LG_t	CONSTANTE	SIC	0	4.193721	0.0001	$LG_t \sim I(0)$
LXC_t	CONSTANTE	SIC	0	6.082042	0.0000	$LXC_t \sim I(0)$
LDI_t	CONSTANTE	SIC	4	3.041627	0.0033	$LDI_t \sim I(0)$
LPI_t	NO TENDENCIA NI CONSTANTE	SIC	0	-0.454045	0.5154	$LPI_t \sim I(1)$
ΔLPI_t	NO TENDENCIA NI CONSTANTE	SIC	0	-8.719238	0.0000	$\Delta LPI_t \sim I(0)$
LTC_t	CONSTANTE	SIC	1	3.6582	0.0004	$LTC_t \sim I(0)$

Fuente: Elaboración Propia

Crecimiento económico peruano (LG)

En el Cuadro 6 se puede observar que la serie LG no presenta raíz unitaria en su nivel cuando se encuentra con constante, debido a que la probabilidad es menor que el nivel de significancia 5%, el cual confirma que la serie es estacionaria en su nivel.

Logaritmo del Índice de Exportaciones de café peruano (LXC)

En el Cuadro 6 se puede observar que la serie LXC no presenta raíz unitaria en su nivel cuando se encuentra con constante, debido a que la probabilidad es menor que el nivel de significancia 5%, el cual confirma que la serie es estacionaria en su nivel.

Logaritmo del Índice de demanda internacional de café (LDI)

En el Cuadro 6 se puede observar que la serie LDI no presenta raíz unitaria en su nivel, cuando se encuentra con constante, debido a que la probabilidad es menor que el nivel de significancia 5%, el cual confirma que la serie es estacionaria en su nivel.

Logaritmo del Índice de precio internacional de café (LPI)

En el Cuadro 6 se puede observar que la serie LPI no presenta raíz unitaria cuando se encuentra en la primera diferencia sin tendencia ni constante, debido a que la probabilidad es menor que el nivel de significancia 5%, el cual confirma que la serie es estacionaria en su nivel.

Índice de Tipo de Cambio Real Multilateral (TC)

En el Cuadro 6 se puede observar que la serie LTC no presenta raíz unitaria en su nivel cuando se encuentra con constante, debido a que la probabilidad es menor que el nivel de significancia 5%, el cual confirma que la serie es estacionaria en su nivel.

Test de Causalidad De Granger

De acuerdo con la prueba de causalidad de Granger, para buscar el rezago óptimo, donde las variables independientes explican a la variable dependiente. Según el cuadro de resultados del test de causalidad de Granger, se ha determinado el rezago óptimo para cada variable en donde las variables independientes explican a la variable dependiente. LXC GRANGER G en su rezago 3 de acuerdo al criterio de información de AIC, LDI GRANGER G en su rezago 1 de acuerdo al criterio de información de SC, DLPI GRANGER G en su rezago 8 de acuerdo al criterio de información de AIC y TC GRANGER G en su rezago 6 de acuerdo al criterio de información de HQC.

Cuadro 7: Test de Granger

RESULTADOS DEL TEST DE CAUSALIDAD DE GRANGER					
RELACIÓN DE CAUSALIDAD	F_ESTADÍSTICO	PROB. F_ESTADÍSTICO	MODELO AUXILIAR NO ESTRINGIDO		
			REZAGO ÓPTIMO	CRITERIO DE INFORMACIÓN	OBSERVACIONES
LXC Granger LG	3.25428	0.013	23	AIC & HQ	61
LG No Granger LXC	2.79463	0.0985	1	AIC, SIC & HQ	83
LDI Granger LG	6.67645	0.0116	1	AIC, SIC & HQ	83
LG Granger LDI	2.52188	0.0485	4	SIC & HQ	80
DLPI Granger LG	4.92091	0.0098	2	AIC & HQ	82
LG No Granger DLPI	0.082	0.7753	1	SIC & HQ	83
LTC Granger LG	2.21899	0.0247	13	AIC	71
LDI No Granger LXC	1.21057	0.3036	4	SIC & HQ	80
LXC No Granger LDI	2.5428	0.013	9	SIC	75
DLPI Granger LXC	2.79463	0.045	2	AIC	82
LXC No Granger DLPI	4.4645	0.0314	1	AIC, SIC & HQ	83
LTC No Granger LXC	1.5343	0.00122	1	SIC & HQ	83
LXC No Granger LTC	3.32702	0.0048	6	AIC	78
DLPI Granger LDI	0.092	0.03753	5	AIC & HQ	79
LDI Granger DLPI	1.519	0.0447	1	AIC	83
LTC No Granger DLPI	2.5574	0.5046	1	AIC, SIC & HQ	83
DLPI NO Granger LTC	4.549	0.0747	7	AIC & HQ	73

Fuente: Elaboración propia

Matriz de Varianza - Covarianzas

En el Cuadro 9 la matriz de varianza – covarianza se observa la inexistencia de la multicolinealidad de las variables.

Cuadro 8: Matriz de varianza – covarianza

MATRIZ DE COVARIANZAS					
	LG	LXC	LDI	LPI	LTC
LG	0.600839	0.023628	-0.014856	0.001318	0.003289
LXC	0.023628	0.039363	0.001094	0.002175	-0.000413
LDI	-0.014856	0.001094	0.003606	0.000426	-0.0000949
LPI	0.001318	0.002175	0.000426	0.003909	0.0000361
LTC	0.003289	-0.000413	-0.0000949	0.0000361	0.000418

Fuente: Elaboración propia

Matriz de Correlaciones

En el Cuadro 9 en la matriz de correlación se muestra el grado de relación lineal entre cada una de las variables de la investigación, Por ejemplo, Tenemos a la variable Logaritmo de las exportaciones con el crecimiento económico que tienen una relación lineal positiva de 0.157493.

Cuadro 9: Matriz de Correlación

MATRIZ DE CORRELACIÓN					
	LG	LXC	LDI	LPI	LTC
LG	1	0.153639	-0.319175	0.027201	0.20746
LXC	0.153639	1	0.091829	0.175358	-0.101812
LDI	-0.319175	0.091829	1	0.113475	-0.077314
LPI	0.027201	0.175358	0.113475	1	0.028246
LTC	0.20746	-0.101812	-0.077314	0.028246	1

Fuente: Elaboración propia

Test de Heteroscedasticidad de Breusch – Pagan-Godfrey

Según resultados obtenidos en el Cuadro 10 el P_Value de 0.9870 es mayor al 0.05 del nivel de significancia. Por tanto, se acepta la hipótesis nula el cual es que la muestra es homocedástica o que no existe heteroscedasticidad.

Cuadro 10: Test Heteroscedaditidad de Breusch-Pagan-Godfrey

Test de Heteroscedasticidad de Breusch-Pagan-Godfrey			
P_Value			
F-statistic	0.291943	Prob. F(13,67)	0.9913
Obs*R-squared	4.342319	Prob. Chi-Square(13)	0.9870
Scaled explained SS	4.901758	Prob. Chi-Square(13)	0.9773

Fuente: Elaboración propia

Test de Autocorrelación De Breusch – Godfrey

Según resultados obtenidos en el Cuadro 11 el P_Value de 0.2571 es mayor al 0.05 del nivel de significancia. Por tanto, se acepta la hipótesis nula el cual no existe auto correlación.

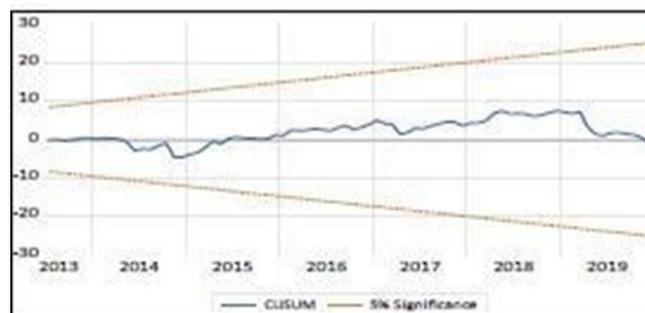
Cuadro 11: Test de Autocorrelación de Breusch-Godfrey

Test de Autocorrelación de Breusch-Godfrey			
		P_Value	
F-statistic	1.063227	Prob. F(1,66)	0.3062
Obs*R-squared	1.284182	Prob. Chi-Square(1)	0.2571
Fuente: Elaboración propia			

Prueba de Cusum

En la ilustración 1, la prueba de Cusum muestra una estabilidad estructural, es decir las regresiones y las series de datos son iguales debido a que no rebasan las bandas y se acepta la hipótesis nula.

Ilustración 1: Prueba de Cusum lineal

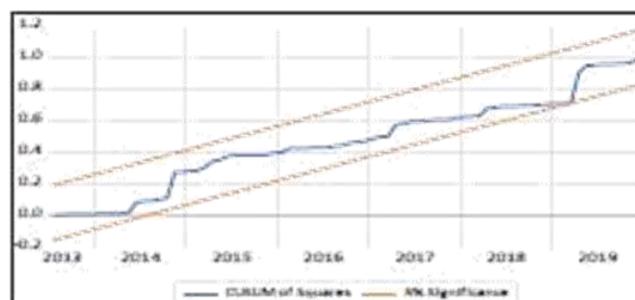


Fuente: Software Eviews

Prueba de Cusum Cuadrado

En la prueba de Cusum cuadrado se muestra estabilidad estructural debido a que no rebasan las bandas y se acepta la hipótesis nula.

Ilustración 2: Prueba Cusum Cuadrado



Fuente: Software Eviews

Test de Ramsey

Cuadro 12: Test de Ramsey

	Value	df	Probability
t-statistic	0.057122	77	0.9546
F-statistic	0.003263	(1, 77)	0.9546
Likelihood ratio	0.003517	1	0.9527

Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos en el Cuadro 12 la probabilidad t-statistic es de 0.9546 es mayor al 0.05 del nivel de significancia. Por lo tanto, existe linealidad de los parámetros Se estima del modelo de regresión lineal múltiple mediante MCO. En el cuadro N° 13, se observa que la variable LXC, LDI, LPI y LTC es significativa, que concuerdan con los resultados obtenidos en el test de Granger. También se observa que existe la significancia global, debido a que el F estadístico es menor al 5% del nivel de significancia. Por otro lado, el modelo presenta un buen ajuste.

En el cuadro N° 13 se observa el modelo corregido que al aplicar variables dummy las variables individualmente son significativas para el modelo, específicamente la variable índice de precio internacional de café con primera diferencia (DLPI) corrigió su significancia individual, asimismo, el R-squared ha incrementado a 0.61687 que significa que tiene un buen ajuste, el Durbin-Watson es de 1.685572 el cual indica que no hay sospecha de auto correlación.

Cuadro 13: modelo de regresión lineal múltiple

MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MULTIPLE CORREGIDO				
Dependent Variable: LG				
Sample (adjusted): 2013M04 2019M12				
Included observations: 81 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-37.57135	16.95759	-2.215606	0.0301
LXC	0.84168	0.316886	2.656092	0.0099
LDI	-3.48796	1.025695	-3.400583	0.0011
DLPI	2.201783	1.077985	2.042499	0.045
LTC	19.77263	7.457856	2.651249	0.01
DUMMY2014M04	-1.003573	0.419951	-2.38974	0.0197
DUMMY2014M06	0.854222	0.57141	1.494937	0.1396
DUMMY2014M11 *DLPI	-112.9917	20.88361	-5.410546	0.000
DUMMY2019M03	0.851846	0.58698	1.451234	0.1514
DUMMY2019M04	-2.424476	0.576338	-4.206694	0.0001
DLPI(-1)	-0.120893	1.030588	-0.117305	0.907
DLPI(-2)	-2.303601	1.007437	-2.286595	0.0254
LTC(-1)	-3.120415	11.00946	-0.28343	0.7777
LTC(-2)	-5.202427	7.19784	-0.722776	0.4723
R-squared	0.61687	Mean dependent var		1.00277
Adjusted R-squared	0.542531	S.D. dependent var		0.785097
S.E. of regression	0.531012	Akaike info criterion		1.727856
Sum squared resid	18.89221	Schwarz criterion		2.141712
Log likelihood	-55.97818	Hannan-Quinn criter.		1.893901
F-statistic	8.298104	Durbin-Watson stat		1.685572
Prob(F-statistic)		0		

Fuente: Elaboración propia

Modelo econométrico:

El modelo econométrico que se ha utilizado en la investigación es la regresión lineal múltiple, con los test correspondientes, la ecuación econométrica es el siguiente:

$$\begin{aligned}
 &= -37.57135 + 0.84168 \text{ LXC} - 3.48796 \text{ LDI} + 2.201783 \text{ DLPI} + \\
 &19.77263 \text{ LTC} - 1.003573 \text{ DUMMY2014M04} + 0.854222 \text{ DUMMY2014M06} - 112.9917 \\
 &2014 \text{ DUMMY2014M11} + 0.851846 \text{ DUMMY2019M03} - 2.424476 \text{ DUMMY2019M04} - 0.120893 \text{ DLPI}(-1) \\
 &- 2.303601 \text{ DLPI}(-2) - 3.120415 \text{ LTC}(-1) - 5.202427 \text{ LTC}(-2)
 \end{aligned}$$

DISCUSION

Para determinar la relación de las variables de estudio que es el crecimiento económico y las exportaciones de café se utilizó la ley de Thirlwall y la teoría del crecimiento económico donde se hace énfasis en que las determinantes del crecimiento económico son las exportaciones, es por ello que en la presente investigación el crecimiento económico está en función de las exportaciones de café. (García & Ruíz, 2011).

Asimismo, se utilizó la teoría del comercio internacional para corroborar que las exportaciones impactan al crecimiento económico que son los modelos de ventaja comparativa, modelos de Hackscher Ohlin, Teorema de igualación del precio de los factores; estos modelos enfatizan principalmente que el bien que se exporta debe ser la ventaja comparativa del país, en este caso la producción de café peruano viene incrementando año tras año, donde utiliza sus recursos eficientemente, además, el Perú es uno de los 10 principales exportadores de café en el mundo; su ventaja comparativa es la producción y exportación de café con respecto a otros productos ya que existe en abundancia (Bajo, 1991). Asimismo, se utilizó libros macroeconómicos como Blanchard donde enfatiza la relación del tipo de cambio, precio internacional, las exportaciones y el crecimiento económico de un país. Es por ello que las variables que determinan al crecimiento económico del Perú son el índice de las exportaciones de café, el índice de demanda internacional, el índice de precio internacional de café y el índice de tipo de cambio real multilateral. (Blanchard, Amighini, & Giavazzi, 2012)

Por otro lado, según investigaciones en la cámara peruana de café, la variable de demanda internacional de café a pesar de haber aumentado no superó la producción mundial de café, habiendo un superávit de 1.58 millones de sacos. Asimismo, como la producción mundial sigue aumentando, las exportaciones mundiales también aumentaron, pero en el Perú las exportaciones han reducido en 1.87% lo cual afecta negativamente al crecimiento económico peruano en el periodo de análisis 2013 al 2019. Es por ello que el crecimiento económico peruano está en función de la demanda internacional de café. (Organización Internacional de Café, 2018). El análisis econométrico realizado en Eviews del modelo de regresión lineal múltiple, el modelo de del crecimiento económico en función de las exportaciones de café tienen una relación positiva, es decir, si las exportaciones aumentan en 1% el crecimiento económico aumenta en 0.84 por ciento y viceversa.

Asimismo, el índice de demanda internacional de café explica al crecimiento económico peruano, teniendo una relación negativa, es decir, si aumenta en 1% el índice de demanda internacional de café, el crecimiento económico peruano disminuye en 3.48 % y viceversa. Por consiguiente, según resultados econométricos del modelo, el índice de precio internacional de café influye positivamente al crecimiento económico peruano, es decir, si aumenta en 1% el índice de precio internacional de café, el crecimiento económico peruano aumenta en 2.20% y viceversa. Finalmente, según resultados econométricos del modelo, el índice de tipo de cambio real multilateral afecta positivamente al crecimiento económico peruano, teniendo una relación positiva, es decir, si aumenta en 1% el índice de tipo de cambio real multilateral aporta al crecimiento económico peruano positivamente en 19.77% y viceversa.

CONCLUSIONES

El impacto del índice de exportaciones de café peruano sobre el crecimiento económico del Perú durante el período 2013 a 2019, de acuerdo con la estimación del modelo de regresión lineal múltiple arrojó como resultado, que el mismo impacta positivamente en el crecimiento económico en un 0.84 por ciento.

Asimismo, con relación al índice de la demanda internacional de café, se demostró que hubo crecimiento económico en el Perú durante el periodo de análisis 2013 al 2019 y de acuerdo a la estimación del modelo de regresión lineal múltiple se obtuvo como resultado que

el índice de demanda internacional de café afecta negativamente al crecimiento económico del Perú en un 3.48 por ciento.

Por consiguiente, al cuantificar el efecto en el índice de los precios internacionales de café (periodo de análisis 2013 al 2019), de acuerdo con la estimación del modelo de regresión lineal múltiple se obtuvo como resultado que el índice de precio internacional de café afecta positivamente al crecimiento económico del Perú en 2.20 por ciento. Por último, respecto a la influencia del índice de Tipo de cambio real multilateral en el crecimiento económico del Perú durante el periodo de análisis 2013 al 2019, de acuerdo con la estimación del modelo de regresión lineal múltiple se obtuvo como resultado que el índice de tipo de cambio real multilateral afecta positivamente al crecimiento económico del Perú en un 19.77 por ciento.

RECOMENDACIONES

Según los resultados obtenidos, el índice de exportaciones de café afecta positivamente al crecimiento económico, por ende, se recomienda incentivar las exportaciones de café mediante políticas comerciales, dando mayores facilidades a los productores en términos de exportación, brindar capacitaciones gratuitas por parte de la cámara de comercio de Lima de manera mensual, y que la población esté informada para realizar exportaciones eficientes y viables para la economía peruana.

Se recomienda intensificar las exportaciones de café peruano con valor añadido, ya que actualmente las exportaciones de café están consideradas como exportaciones primarios o tradicionales, para aumentar el consumo tanto de la población nacional e internacional se requiere mantener los estándares de calidad del producto de café, así como fortalecer el proceso productivo para brindar al consumidor final calidad del producto según los cambios de gustos y preferencias de café en el mercado extranjero, de esta manera aumentaría las exportaciones de café peruano.

Se recomienda realizar cooperativas y asociaciones entre los productores y comercializadores para mejorar la productividad y reducir costes de producción, elaboración y exportación de café peruano así en conjunto competir mejor en el mercado internacional con precios más atractivos del café.

Se recomienda mejorar las infraestructuras e industrializar los procesos de elaboración de café para reducir costes, asimismo, mejorar la infraestructura de transporte debido a que muchos productores de café carecen de acceso a vías de transporte(carreteras) para el traslado de sus productos para comercializar.

REFERENCIAS:

- Inei. (2018) Características de la Población. Obtenido de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/cap01.pdf
- Bajo, O. (1991). Teorías del comercio internacional. (A. Bosch, Ed.) Barcelona. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=99HyPYGM5EUC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Teor%C3%ADas+del+comercio+internacional+Por+Oscar+Bajo&ots=cu9vpbzBdB&sig=xoO8jWBP24e64rF2IhP9zEBdFAQ#v=onepage&q=Teor%C3%ADas%20del%20comercio%20internacional%20Por%20Oscar%20Bajo&f>
- BCRP. (2018). Memoria. Lima: Banco central de Reserva del Perú. Obtenido de <https://www.bcrp.gov.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2018/memoria-bcrp-2018.pdf>

- BCRP. (2019). Memoria. Lima: Banco central de Reserva del Perú. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual/memoria-2019.html>
- Blanchard, O., Amighini, A., & Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomics: A European Perspective. The Crisis of 2007-2010*. England: PEARSON.
- Bosch, J. R., & Clavillo, P. H. (2015). La Ley de Thirlwall: una lectura crítica. *Investigación Económica*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S018516671500017X>
- Dirección Nacional centro de Economía Internacional. (2018). Índice de Tipo de Cambio Real Multilateral. Buenos Aires. Obtenido de http://www.cei.gov.ar/userfiles/ Metodolog%C3%ADa%20TCRM_0.pdf
- Organización Internacional de Café. (2018). Informe del mercado de Café. Obtenido de
- García, M., & Ruíz, J. K. (2011). Ley de Thirlwall y modelo de brechas: un modelo unificado. Universidad nacional de Colombia. Obtenido de <https://core.ac.uk/reader/7077228> Jiménez, f. (2011). Crecimiento económico: enfoques y modelos. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2011-01.pdf>
- Mankiw, G. (2000). *Macroeconomía (Vol. 4)*. (A. Bosch, Ed.) Barcelona: Harvard University. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=XzgZZqXPQsMC&pg=PA264&dq=relacion+del+tipo+de+cambio+y+las+exportaciones&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi2spSyi83pAhUwDrkGHWeMDSIQ6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false> pág. 19
- Perrotini, I., & Vázquez, J. A. (2018). El supermultiplicador, la acumulación de capital, las exportaciones y el crecimiento económico. Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-718X2018000200411

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA
PARAGUAY
2021

A blue-tinted photograph of a mountain range with a valley in the foreground. The mountains are layered, creating a sense of depth. The sky is a pale, hazy blue. The overall mood is serene and majestic.

**REVISTA CIENTÍFICA DE LA UNIVERSIDAD
SAN IGNACIO DE LOYOLA - PARAGUAY
ÁREA CIENCIAS SOCIALES**