

ISSN L 2644-4054

N CUADERNOS NACIONALES S

No. 33, julio-diciembre, 2023, Revista del Instituto de Estudios Nacionales



Oswaldo "Achu" de León Kant



Universidad de Panamá
Instituto de Estudios Nacionales



CUADERNOS NACIONALES

No.33, Julio-Diciembre 2023

Universidad de Panamá

Instituto de Estudios Nacionales

Revista del Instituto de Estudios Nacionales de la Universidad de Panamá

Revista trans/multidisciplinaria - Publicación semestral

Para correspondencia, canje e información contactar a: Editor Revista Cuadernos Nacionales
idenhoy@up.ac.pa / Tel.: (507) 523-2301 - Fax: 523-5302

Dirección física: Edificio Los Gemelos, planta baja, oficina 110. Ciudad Universitaria
"Octavio Méndez Pereira", Panamá, República de Panamá.

Portada: Oswaldo "Achu" De León kantule

Diseño y diagramación: Armando Filos Smith - Programa de difusión del IDEN

Todos los derechos reservados

Hecho el depósito por Ley 47 de 1946.

Los artículos publicados pueden ser reproducidos citando la fuente. Se agradece

enviar copia de los mismos al consejo editorial.

Las opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de sus autores y no expresan necesariamente el pensamiento del consejo editorial ni del Instituto.



**AUTORIDADES DE LA
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**

Eduardo Flores Castro

Rector

José Emilio Moreno

Vicerrector Académico

Jaime Javier Gutiérrez

Vicerrector de Investigación y

Postgrado

Mayanín Rodríguez

Vicerrectora de Asuntos

Estudiantiles

Ricardo Him Chi

Vicerrector de Extensión

Arnold Muñoz

Vicerrector Administrativo

José Luis Solís

Director de Centros

Regionales

Ricardo A. Parker D.

Secretaría General

José Álvaro

Presidente de la Asociación de Profesores

Director

Aristides Isaac Gómez De León

Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales
aristides.gomez@up.ac.pa

Editor

Luis Pulido Ritter

Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales.
luispulidoritter@gmx.net

Comité Editorial

Nadja Irina Porcell Iglesias

Universidad Latina de Panamá. Panamá

Jorge Gómez Izquierdo

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México

Valeria Grinberg Pla

Bowling Green State University. United State
<https://orcid.org/0000-0002-2978-9215>

David Marcihacy

Sorbonne Université

<https://orcid.org/0000-0002-5874-1659>

Jorge Iván Vergara

Universidad Austral de Chile, Chile

Soporte Técnico

Armando Filós

Universidad de Panamá. Panamá.
armando.filos@up.ac.pa

Arturo González

Universidad de Panamá. Panamá.

Editorial

En este número de Cuadernos Nacionales se muestra qué tan importante todavía son las repercusiones de la pandemia en el mundo y, en este caso, en Panamá. Desde diferentes enfoques académicos y preocupaciones sociales, vemos que los temas giran en torno a las repercusiones de la pandemia en las pequeñas empresas, la salud, la organización del trabajo y la utilización de las tecnologías en el aprendizaje. Es de aquí que todos y cada uno de los artículos aportan al análisis de estas problemáticas sociales que afectan a la población panameña y a los más vulnerables entre ellos. Valga entonces este número que ofrece el Instituto de investigaciones Nacionales a la investigación sobre estas problemáticas.

Luis Pulido Ritter

Editor

ÍNDICE

	Página
Efectos del COVID-19 en las microempresas en Panamá.	7
Estimación de la probabilidad de gasto catastrófico en salud e implicaciones para la política sanitaria en Panamá	28
El desarrollo organizacional en los tiempos de la post pandemia.	49
El uso de la tecnología en la educación superior en el Centro Regional Universitario de Los Santos.	68
El emprendimiento como componente que fortalece la vinculación con la sociedad de los estudiantes universitarios.	83
Actividades lúdicas: aprendizaje dinámico desde la vinculación con la sociedad y su impacto social	102
Niñas, Niños y Adolescentes en la Tecnología	120
Estrategias Didácticas en la enseñanza virtual y las competencias de la Lecto-Escritura en niños de primer grado en las escuelas de la zona N° 6 de San Miguelito.	139

Efectos del COVID-19 en las microempresas en Panamá

Effects of COVID-19 on microenterprise in Panama

Reyes Arturo Valverde Batista

Universidad de Panamá. Panamá

ecoartuval@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0003-4051-9897>

DOI <https://doi.org/10.48204/j.cnacionales.n33.a4159>

Recibido 4/5/2023

Aceptado 7/6/2023

Resumen

El objetivo de la investigación es evidenciar los efectos de la pandemia sanitaria del COVID-19, en las microempresas en Panamá. El proceso metodológico incluye la utilización de las Tablas Input – Output 46 x 46 del año 2019 de la República de Panamá para estimar los efectos del COVID-19 con los datos del VI Censo Económico Nacional proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). Los resultados evidencian la pérdida de 6,061 agentes económicos microempresariales, y en consecuencia empleos, ingresos, compras y gastos, es decir 4,520; \$.910 millones y \$.845 millones de dólares, respectivamente en la economía panameña. El aporte de esta investigación es tener información importante para instituciones dedicadas al fomento de dichas unidades, en el caso de Panamá, para la AMPYME, como también para gobiernos locales, investigadores, académicos, etc., utilizar las TIO's como método innovador y abrir el camino a investigaciones, manifestando el cambio estructural y tecnológico.

Palabras claves

Microempresas, Tablas Input-Output, pérdida de empleo, emprendimiento, sector comercio

Abstract

The objective of the research is to demonstrate the effects of the COVID-19 health pandemic on microenterprises in Panama. The methodological process includes the use of the Input – Output Tables 46 x 46 of the year 2019 of the Republic of Panama to estimate the effects of COVID-19 with the data of the VI National Economic Census provided by the National Institute of Statistics and Census (NISC). The results show the loss of 6,061 microenterprise economic agents, and consequently jobs, income, purchases and expenses, that is, 4,520; \$.910 million and \$.845 million dollars respectively in the Panamanian economy. The contribution of this research is to have important information for institutions dedicated to the promotion of these units, in the case of Panama, for the AMPYME, as well as for local governments, researchers, academics, etc., to use the IOT's as an innovative method and to open the way to research, manifesting structural and technological change.

Keywords: Microenterprises, Input-Output Tables, job loss, entrepreneurship, trade sector.

Introducción

El objetivo de la investigación es evidenciar los efectos de la pandemia sanitaria del COVID-19, en las microempresas en Panamá. Para este fin es necesario remontarse a 1999, momento en que el Instituto Nacional de Estadístico y Censo (INEC) hizo un estudio bajo condiciones estables del sistema económico panameño, en términos democráticos¹, y con un cambio marcado en la acción o participación de la empresa privada como promotor del crecimiento económico, por ser este sector el responsable de las actividades productivas (Webscolar, 2022), a lo cual García-Huidobro (2001), asocia tal condición, al elevado nivel de inversión sin endeudamiento externo por parte del sector público y con una fuerte atracción de recursos del extranjero; cuyos resultados reflejó la cuantificación de 31,665 microempresas, de una muestra total extraída de 41,190 empresas en todo el territorio nacional.

Este estudio también reflejó al observar el cuadro No.1, que, del total antes descrito, hay 18,922 sin empleos, representando el 45.9% del total de las empresas encuestadas y aquellas que generaron entre 1 y 4 empleos, participaron con el 30.9% (ver cuadro No.1 Bis); en consecuencia, estos agentes económicos, suponen más de las tres cuartas partes del tejido empresarial panameño; es decir el 76.9%.

¹. Para García-Huidobro, las décadas de los 70 y 80 fueron con mucha incertidumbre y desconfianza por parte de los hombres de negocios, situación causada por distintos fenómenos entre lo que menciona razones políticas a partir de 1968, las negociaciones del Tratado del Canal de Panamá, las crisis del petróleo; la incertidumbre política de los países vecinos de Centroamérica, la crisis económica en Sur América, derivada de los profundos ajustes estructurales a los cuales se sometían y terminado con la crisis político-militar iniciada en 1987 que concluye con la invasión estadounidense en 1989.

Cuadro No. 1
Números de empresas por actividad económica y por nivel de empleo en 1999

ACTIVIDAD	MUESTRA TOTAL	NO. DE EMPRESAS SIN EMPLEO	NO. DE EMPRESAS CON 1 A 4 EMPLEOS	TOTAL
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	240	104	13	117
MINAS Y CANTERAS	25	3	5	8
INDUSTRIA MANUFACTURERA	3,108	1,047	940	1,987
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	63	25	16	41
CONSTRUCCIÓN	380	37	103	140
COMERCIO AL POR MAYOR	2,492	334	684	1,018
COMERCIO AL POR MENOR	18,964	11,148	5,089	16,237
HOTELES Y RESTAURANTES	5,121	2,248	1,846	4,094
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	1,380	199	550	749
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	1,163	157	463	620
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	2,476	695	1,005	1,700
ENSEÑANZA	498	73	139	212
ACTIVIDADES DE SERVICIO SOCIALES Y DE SALUD	1,158	314	684	998
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	4,122	2,538	1,206	3,744
TOTALES	41,190	18,922	12,743	31,665

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No. 1(BIS)
Número de empresas por actividad económica y por nivel de empleo en 1999 (porcentajes de participación)

ACTIVIDAD	EMPRESAS SIN EMPLEO	EMPRESAS CON 1 A 4 EMPLEOS	MICROEMP RESAS EN EL TOTAL
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	43.3	5.4	48.8
MINAS Y CANTERAS	12.0	20.0	32.0
INDUSTRIA MANUFACTURERA	33.7	30.2	63.9
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	39.7	25.4	65.1
CONSTRUCCIÓN	9.7	27.1	36.8
COMERCIO AL POR MAYOR	13.4	27.4	40.9
COMERCIO AL POR MENOR	58.8	26.8	85.6
HOTELES Y RESTAURANTES	43.9	36.0	79.9
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	14.4	39.9	54.3
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	13.5	39.8	53.3
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	28.1	40.6	68.7
ENSEÑANZA	14.7	27.9	42.6
ACTIVIDADES DE SERVICIO SOCIALES Y DE SALUD	27.1	59.1	86.2
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	61.6	29.3	90.8
TOTALES	45.9	30.9	76.9

Fuente: Elaboración propia

En concordancia con Montero (2005), al medir el peso del número de empresas por actividades entre el total de microempresas; se puede afirmar que la mayoría de las microempresas en

Panamá se decantan por actividades comerciales, con el 51.3%, seguido de las actividades de hoteles y restaurantes con el 12.9% y en el tercer lugar aparecen otras empresas de servicios² representando el 11.8% (ver cuadro No. 1 Bis 2). También en un estudio desarrollado por Cantos (2006), las microempresas realizan actividades de auto empleo, destacando en el caso panameño que en el 59.8%, es decir 18, 922 de las 31,665 microempresas prevalece esta característica, siendo las actividades que más aportan, las de comercios al por menor con 11, 148, otras actividades de servicios con 2, 538, las de hoteles y restaurantes con 2,248 y la industria manufacturera con 1,047 (ver cuadro No.1).

Cuadro No. 1(BIS 2)
Número de empresas por actividad económica y por nivel de empleo en 1999 (porcentajes de participación)

ACTIVIDAD	EMPRESAS SIN EMPLEO	EMPRESAS CON 1 A 4 EMPLEOS	TOTAL
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	0.5	0.1	0.4
MINAS Y CANTERAS	0.0	0.0	0.0
INDUSTRIA MANUFACTURERA	5.5	7.4	6.3
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	0.1	0.1	0.1
CONSTRUCCIÓN	0.2	0.8	0.4
COMERCIO AL POR MAYOR	1.8	5.4	3.2
COMERCIO AL POR MENOR	58.9	39.9	51.3
HOTELES Y RESTAURANTES	11.9	14.5	12.9
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	1.1	4.3	2.4
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	0.8	3.6	2.0
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	3.7	7.9	5.4
ENSEÑANZA	0.4	1.1	0.7
ACTIVIDADES DE SERVICIO SOCIALES Y DE SALUD	1.7	5.4	3.2
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	13.4	9.5	11.8
TOTALES	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia

Ya para el 2011 se presentan modificaciones en la información recabada por parte de INEC, dando relevancia a tipos de microempresas con menos de 5 empleos por actividad económica recalando tres volúmenes, el de comercio, empresa del resto de servicios y empresas

². Según el INEC, corresponden a empresas de carácter comunitarios y personales de servicios.

económicas varias³. La información contiene mayor grado de desagregación sectorial, lo cual facilita la utilización de la metodología de las Tablas Input-Output, para realizar los análisis respectivos, incluyendo las variables de empleo promedio⁴, total de ingresos; como también las compras y los gastos.

Las microempresas del sector comercial en Panamá, es decir 18,060 (ver cuadro No.2), representan el 53.4% de un total de 33,804 agentes económicos clasificados por el INEC para este año, asumiendo esta representatividad y que tanto las actividades del comercio al por mayor y menor aparecen en la clasificación sectorial de Chenery-Watanabe como sectores con encadenamientos hacia atrás y hacia delante significativos; mientras que el comercio al por menor presentó un coeficiente global Streit de 4.6 y el de comercio al por mayor su coeficiente fue de 3.2, los cuales demuestran ser sectores con un alto grado combinado de ligazones con el resto de los sectores en la economía; asimismo desde la perspectiva de la clasificación de Rasmussen, estos sectores resultan ser impulsores, es decir con fuerte arrastre hacia atrás (Valverde-Batista, 2021). En este sentido y considerando los argumentos fijados en la capacidad intersectorial de los sectores comerciales, hay afinidad con los planteamientos derivados de un estudio en México por Gómez, López, Méndez y Colsa (2014), que destacan la importancia de este tipo de microempresas en el entorno económico, las cuales se convierten en un componente empresarial que dinamizan la economía en mayor proporción que las grandes empresas, especialmente por su generación de empleos e ingresos en ventas.

Estas microempresas emplean en promedio 11, 881, representando las del comercio al por menor el 81.2% (ver cuadro No.3 BIS); también generan en ingresos más de 4 mil millones de dólares, destacando la representatividad de las microempresas del comercio al por mayor, que alcanzan el 79.9% de esa variable, superando su participación en los inputs intermedios que consumen del resto de la economía, cifrado relativamente en 81.2%, sobre los 4 mil millones de dólares recogidos en el cuadro No.3.

³. Comprende las microempresas del sector primario, minas y canteras, la industria manufacturera, agua y de la construcción.

⁴. Es el promedio de la información recabada en los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre.

Cuadro No.2
Número de empresas por segmento de actividades económicas en el año 2011

	NO. DE EMPRESAS	PORCENT AJES
COMERCIO	18,060	53.4
RESTO DE LOS SERVICIOS	13,051	38.6
ACTIVIDADES ECONÓMICAS VARIAS	2,693	8.0
TOTAL	33,804	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No.3
Número de empresas de comercio por actividad económica, empleos promedios, totales de ingresos, compras y gastos en el 2011 (en miles de dólares)

ACTIVIDAD	NO. DE EMPRESAS	EMPLEO PROMEDIO	TOTALES INGRESO S	COMPRAS Y GASTOS
COMERCIO AL POR MAYOR	1,167	2,239	3,429,186	3,312,113
COMERCIO AL POR MENOR	16,893	9,642	864,978	766,974
TOTAL	18,060	11,881	4,294,164	4,079,087

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No.3 (BIS)
Número de empresas de comercio por actividad económica, empleos promedios, totales de ingresos, compras y gastos en el 2011 (porcentajes de participación)

ACTIVIDAD	NO. DE EMPRESAS	EMPLEO PROMEDIO	TOTALES INGRESOS	COMPRAS Y GASTOS
COMERCIO AL POR MAYOR	6.5	18.8	79.9	81.2
COMERCIO AL POR MENOR	93.5	81.2	20.1	18.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, las microempresas identificadas en el resto de los servicios tienen una participación del 38.6% (Ver cuadro No. 2), y en sintonía con el trabajo de Montero (2005), estas unidades empresariales se ubican como segunda opción para los emprendedores de tipo familiar, para desarrollar actividades en el caso panameño, relacionadas principalmente a restaurantes con el 37.7%, servicios personales y sociales⁵ con el 26.3%, servicios a las empresas⁶ con el 14.7%, servicios sociales y de salud con el 8.5%, representado estas cuatro

⁵. La componen actividades vinculadas al arte, entretenimiento y creatividad; como también una variedad de actividades sociales, tales como actividades de organizaciones empresariales y de empleadores; de organizaciones profesionales; de sindicatos; de organizaciones religiosas; reparaciones y mantenimiento de equipo de computadoras, equipo de comunicaciones; de aparatos de consumo eléctrico; de aparatos domésticos, de hogar y jardín, entre otras.

⁶. Componen este sector, las actividades de publicidad, contabilidad, asesoría legal, de investigación, etc.

primeras el 87.2% del total del resto de los servicios (ver cuadro No.4 BIS)). De forma similar a lo abordado en la temática de los sectores comerciales, manifestando la capacidad intersectorial en el sistema económico panameño, considerando el grado de ligazones a través de sus coeficientes de encadenamientos, solo las actividades de servicios a las empresas se sitúan en el grupo de sectores que se definen como de producción finalista en la clasificación Chenery-Watanabe, tienen un coeficiente global de Streit de 4.3 y por la clasificación de los coeficientes de Rasmussen, se considera como un sector estratégico (Valverde-Batista, 2021), que de acuerdo con Campoverde y López (2014), tienen un fuerte efecto de arrastre hacia delante en la economía, pero bajo hacia atrás, es decir grandes oferentes, pero sus demandas de insumos intermedios son bajas; mientras que los dedicados a restaurantes, a los servicios personales y sociales, como también los de salud, no tienen demandas significativas de insumos intermedios al resto de los sectores y su producción satisface la demanda final, que para Pino e Illanes (2002), sectores con esta peculiaridad se consideran independientes o islas en el sistema económico que operen.

El conjunto produce alrededor de mil millones de dólares y consumen en inputs intermedios hasta los 861.5 millones de dólares y generan alrededor de los 11, 984 empleos promedios, destacándose en este último aspecto la actividad de restaurantes con 3,742, servicios a las empresas con 2,194, otros servicios personales y sociales con 2,175, entre otras de las actividades del resto de los servicios, recogidos estos datos en el siguiente cuadro.

Cuadro No.4

Número de empresas del resto de los servicios por actividad económica, empleos promedios, totales de ingresos, compras y gastos en el 2011 (en miles de dólares)

ACTIVIDAD	NO. DE EMPRESAS	EMPLEO PROMEDIO	TOTALES INGRESOS	COMPRAS Y GASTOS
HOTELES	235	346	11,524	9,125
RESTAURANTES	4,919	3,742	157,011	121,789
TRANSPORTE	472	891	238,315	245,780
CORREO Y TELECOMUNICACIONES	93	171	35,122	26,654
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	581	525	189,962	171,737
INFORMÁTICA	39	68	16,336	15,230
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	1,918	2,194	157,097	122,221
ENSEÑANZA	253	359	12,708	9,823
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	1,115	1,423	85,826	74,101
OTROS SERVICIOS PERSONALES Y SOCIALES	3,427	2,175	89,058	65,054
TOTALES	13,051	11,894	992,958	861,516

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No.4 (BIS)

Número de empresas del resto de los servicios por actividad económica, empleos promedios, totales de ingresos, compras y gastos en el 2011 (porcentajes de participación)

ACTIVIDAD	NO. DE EMPRESAS	EMPLEO PROMEDIO	TOTALES INGRESOS	COMPRAS Y GASTOS
HOTELES	1.8	2.9	1.2	1.1
RESTAURANTES	37.7	31.5	15.8	14.1
TRANSPORTE	3.6	7.5	24.0	28.5
CORREO Y TELECOMUNICACIONES	0.7	1.4	3.5	3.1
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	4.5	4.4	19.1	19.9
INFORMÁTICA	0.3	0.6	1.6	1.8
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	14.7	18.4	15.8	14.2
ENSEÑANZA	1.9	3.0	1.3	1.1
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	8.5	12.0	8.6	8.6
OTROS SERVICIOS PERSONALES Y SOCIALES	26.3	18.3	9.0	7.6
TOTALES	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia.

El nivel de desagregación presentado por el INEC en microempresas de actividades económicas varias, es realmente significativo, aunque la participación apenas ronde el 8% (ver cuadro No.2). Estas microempresas se cuantifican de mayor a menor, iniciando con las actividades

dedicadas a otras industrias manufactureras.⁷, metales, otros productos alimenticios⁸ y en prendas de vestir, calzados y cuero, es decir 892, 451, 349 y 346 respectivamente (ver cuadro No.5).

Se resalta el grado de sensibilidad de dispersión que tienen en la economía las otras industrias manufactureras y de otros productos alimenticios, al aparecer en la clasificación de Rasmussen como sectores estratégicos; adicional con coeficientes de Streit globales de 4.0 y 3.4 respectivamente, denotando que su nivel de encadenamiento en el sistema económico es alto.

Cuadro No. 5
Número de empresas varias por actividad económica, empleos promedios, totales de ingresos, compras y gastos en el 2011(en miles de dólares)

ACTIVIDAD	NO. DE EMPRESAS	EMPLEO PROMEDIO	TOTALES INGRESOS	COMPRAS Y GASTOS
SILVICULTURA	5	14	529	485
MINAS Y CANTERAS	7	13	1,127	1,112
CONSERVAS DE CARNES Y PESCADO	18	18	939	737
PROCESAMIENTO VEGETAL	11	16	397	361
LÁCTEOS	14	11	280	200
OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	349	436	15,658	12,352
BEBIDAS	4	4	136	102
PRENDAS DE VESTIR, CALZADOS Y CUERO	346	200	10,949	8,853
MADERA	42	32	1,589	1,317
PAPEL	148	227	9,151	7,008
PRODUCTOS QUÍMICOS	19	31	1,928	1,725
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS	0	0	0	0
PLÁSTICO Y CAUCHO	8	12	790	646
CEMENTO, CAL Y YESO	107	153	27,587	25,996
VIDRIO	93	49	2,809	2,129
METALES	451	345	15,133	10,643
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	892	609	27,074	20,441
AGUA	8	10	868	776
ELECTRICIDAD	0	0	0	0
CONSTRUCCIÓN	170	362	137,846	131,508
TOTALES	2,692	2,542	254,790	226,391

Fuente: Elaboración propia

⁷.Este sector está compuesto por las actividades de fabricación de equipo eléctrico y de uso doméstico; fabricación de carrocerías para vehículos automotores, de remolque y semirremolques; fabricación de partes y accesorios para motores de vehículos; construcción de buques y estructuras flotantes; fabricación de muebles y colchones; fabricación de joyas y artículos conexos; fabricación de instrumentos y suministros médicos y dentales; otras industrias manufactureras, n.c.p.

⁸. La componen la elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón; elaboración de productos de panadería; elaboración de cacao, chocolate y de producto de confitería; elaboración de otros productos alimenticios n.c.p; elaboración de alimentos preparados para animales.

Este proceso histórico deja clara evidencia, que en su mayoría el tejido empresarial panameño está conformado por unidades empresariales con menos de 5 empleados, es decir microempresas y cuya tipología es mayoritariamente en agentes económicos comerciales, de origen familiar y con la intención de autoemplearse. Aunque será necesario conocer el ámbito que rige la definición de esta unidad de acuerdo al tamaño, los ingresos, etc.; como también el conocer el contexto pandémico y estructural a través de los aportes de otros investigadores que hayan contribuido a este campo de investigación.

Marco teórico

Como marco conceptual y previo al escenario pandémico y estructural, es necesario abordar cinco vertientes del objeto de estudio de esta investigación, es decir la microempresa como bien lo señala Montero (2005), cumple con la definición desde la perspectiva de un agente económico, es decir utiliza recursos humanos, económicos, materiales y tecnológicos para producir bienes y servicios; los cuales vende a consumidores, obteniendo un margen de ganancia, pero con la singularidad de que familias con ingresos limitados puedan escapar de la pobreza; mientras que, desde la perspectiva del tamaño, para Torres ((citado en Rojas (2018)), esta es unidad productiva que puede llegar a generar hasta 10 empleos y su capital no excederá de los \$. 100 mil dólares. Por su parte, desde un punto estratégico y competitivo, para los investigadores Asencio, Neira y González (2018), la microempresa se define a través de los factores de competitividad, es decir tecnología, recurso humano, calidad del producto, recursos comerciales, capacidad directiva y cultura empresarial; también el otro concepto a tratar es el del emprendedurismo, que para Urbina ((citado en Aguilar, Román y Orantes (2013)), se debe avocar hacia el emprendedurismo social, es decir crear soluciones para segmentos poblacionales que presentan rezagos y termino con el cooperativismo, que en Cabello (2018), la microempresa cooperativa es una “sociedad cooperativa de primer grado pertenecientes, con carácter exclusivo, a las clases de cooperativa de trabajo asociado y explotación comunitaria de la tierra”.

En el escenario pandémico, la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), afirmó en su informe denominado “Sectores y empresas frente al COVID-19: Emergencia y reactivación”, la crisis afecta a todas las empresas, pero el impacto será mucho mayor en el caso de las

microempresas, por su peso en la estructura empresarial en la región (DL, 2020). En ese orden de idea y en función de la crisis provocada por la enfermedad sanitaria, afectando a miles de microempresas, para el director de la Organización Internacional del Trabajo, Guy Ryder “la pandemia del coronavirus no es solo una crisis sanitaria, también es una crisis social y económica”; sosteniendo que se debe hacer frente a la misma y en soporte de los más vulnerables (ILO, 2020).

Desde la perspectiva académica empresarial, lo planteado por Raúl Montalvo director del EGADE Business School del Tecnológico de Monterrey, va en la línea de como las empresas reaccionan ante las etapas consideradas según la literatura de administración de este tipo de crisis “detección, preparación y prevención, contención y control de daños, recuperación y aprendizaje”; a lo cual sigue sosteniendo que de acuerdo al tamaño, priman las funciones, destacando que para las microempresas lo fundamental sería el pago de salarios e insumos (Forbes, 2020).

Al adentrarse en la estructura del tejido empresarial, como referencia nos hacemos eco de los enfoques de Correo, Leiva y Stumpo (2018), en lo cual manifiestan “que la estructura productiva heterogénea y la especialización en productos de bajo valor agregado que caracteriza a América Latina (AL), influyen de manera decisiva sobre el desempeño de las mipymes, resultando en la brecha de productividad entre AL y la Unión Europea, es decir en los primeros la participación en el PIB regional es del 25%, mientras que en los segundos, se alcanza el 56%, como también implica que la contribución en las exportaciones de la región sean poco significativas; causales primordiales de la aguda desigualdad social latinoamericana.

Una vez esgrimidos los aspectos que permiten el discernimiento del objeto de estudio de esta investigación, atendiendo a diferentes autores cuyos objetivos se centraron en buscar las explicaciones del entorno, tamaño, esfuerzos; entre otros elementos del sistema microempresarial; es el momento de enunciar el método para la evaluación y análisis de dicho objeto.

Metodología

El proceso metodológico parte con la obtención de los datos del VI Censos Económicos Nacionales, a través de tres publicaciones, siendo el volumen I “Estructura productiva y financiera del comercio al por mayor y al por menor, dada el 20 de enero de 2014”; también se contó con el volumen II “Estructura productiva y financiera del resto de los servicios, emitida el 17 de marzo de 2014” y el volumen III “Actividades económicas varias, expuesta al público el 24 de abril del 2014”; compilando un total de 42,662 unidades investigadas de las 64, 774 reflejadas en el directorio de empresas y locales para el 2009, siendo las microempresas un total de 33,804 las investigadas⁹, es decir el 79.2% de la muestra para su momento.

Luego en el proceso, se incorporan las Tablas Input-Output simétricas (TIO's) del 2019 con 46 sectores económicos (Valverde-Batista, 2022), originadas con la publicación de los Cuadros de Oferta y Utilización (COU), publicados por el INEC el 19 de noviembre de 2021, a precios corrientes con año de referencia del 2007 y con medidas de volúmenes encadenadas. Esta metodología permite la aplicación del modelo de demanda de Leontief, proponiendo inicialmente la estimación del número de las microempresas (M) directas, en función de la demanda final y su respectiva distribución sectorial, al sumar las filas;

Siendo;

M, el total de microempresas en la economía, en función de su estructura y demanda final, , diagonal de las microempresas, el cual representa el agente económico (emisión por unidad de producción), la inversa de Leontief y representa la tecnología (consumo de input intermedios directos e indirectos por unidad final de demanda), diagonal de la demanda final.

Además de establecer los requerimientos, a partir de los efectos del COVID-19 al empleo generados por estas unidades económicas, como factor productivo; y a la vez la medición de dos variables financieras de ingresos y compras-gastos; importantes variables como evidencia del impacto que ha supuesto la pandemia, en las sucesivas ecuaciones de la 2 a la 4.

⁹. En el VI Censo Económico Nacional se identifican con las empresas que cuentan con menos de 5 empleos y con locales fijos.

Resultados

Los efectos de la pandemia en las estructuras microempresariales de Panamá denotan una pérdida de 6,061 agentes económicos (ver detalle en el cuadro No.7), siendo los establecimientos del comercio los más afectados con 3,401, seguido por los establecimientos del resto de los servicios con 2,392 y en lo relacionado con los establecimientos de microempresas de actividades económicas varias, se perdieron 268. En particular, las microempresas del comercio al por menor fueron los más perjudicados, 3,226 agentes, al momento de darse las medidas de confinamiento en Panamá, segmento empresarial cuya actividad no se consideró como esencial (Valverde-Batista, 2021), de la misma forma se ven impactados los negocios de los restaurantes, servicios personales y sociales; servicios a las empresas, comercio al por mayor, actividades inmobiliarias; como también la construcción; es decir el 94.3%, recogido en estas 7 actividades no amparadas por los decretos ejecutivos, pagaron el precio de tales medidas, atendiendo a lo planteado por Raúl Montalvo, sobre los pasos al administrar este tipo de crisis.

Cuadro No. 6
Actividades económicas no amparadas por los decretos sanitarios

	EMPRESAS PERDIDAS	%	EMPLEOS PROMEDIOS PERDIDOS	%
COMERCIO AL POR MENOR	3,226	53.2	1,841	40.7
RESTAURANTES	1,103	18.2	839	18.6
OTROS SERVICIOS SOCIALES Y PERSONALES	744	12.3	472	10.5
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	267	4.4	306	6.8
COMERCIO AL POR MAYOR	174	2.9	335	7.4
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	128	2.1	116	2.6
CONSTRUCCIÓN	73	1.2	155	3.4
SUB-TOTAL	5,716	94.3	4,065	89.9
RESTO DE LAS ACTIVIDADES	344	5.7	456	10.1
TOTAL	6,061	100.0	4,520	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No.7
Efectos del COVID-19 en el número de microempresas en Panamá

ACTIVIDAD	NO DE EMPRESAS	
	2019	2020
SILVICULTURA	5	4
MINAS Y CANTERAS	9	6
CONSERVAS DE CARNES Y PESCADO	16	13
PROCESAMIENTO VEGETAL	6	6
LÁCTEOS	10	8
OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	266	208
BEBIDAS	3	2
PRENDAS DE VESTIR, CALZADOS Y CUERO	184	178
MADERA	29	19
PAPEL	92	80
PRODUCTOS QUÍMICOS	9	8
PLÁSTICO Y CAUCHO	3	3
CEMENTO, CAL Y YESO	89	52
VIDRIO	62	38
METALES	94	74
OTRA INDUSTRIA MANUFACTURERA	299	285
AGUA	9	7
CONSTRUCCIÓN	170	97
SUB-TOTAL EMPRESAS ECONÓMICAS VARIAS	1,356	1,088
COMERCIO AL POR MAYOR	968	794
COMERCIO AL POR MENOR	16,446	13,220
SUB-TOTAL COMERCIO	17,414	14,014
HOTELES	230	179
RESTAURANTES	4,961	3,858
TRANSPORTE	415	364
CORRE Y TELECOMUNICACIONES	93	75
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	546	418
INFORMÁTICA	35	31
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	1,635	1,367
ENSEÑANZA	263	260
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	1,183	1,162
OTROS SERVICIOS PERSONALES Y SOCIALES	3,270	2,526
SUB-TOTAL RESTO DE LOS SERVICIOS	12,632	10,240
TOTAL	31,402	25,341

Fuente: Elaboración propia

Los resultados suponen un desafío para los gobiernos, llamase central o local, a través de políticas económicas que fijen la reactivación económica post covid-19, que bajo las condiciones actuales, al caer en más del 40% la formación bruta de capital y la el consumo privado casi en 19% (Valverde-Batista, 2021), es difícil crear las condiciones de confianza en el sistema económico, a pesar de ser, las microempresas, consideradas unidades capaces de adaptarse al mercado, por tener una flexible capacidad productiva, sobre todo por las evidencias que apuntan a la falta de financiamiento (Calderòn, 2008). No obstante, según un estudio de Babson College y London Business School, el 28% de los encuestados en edad productiva

quitando la población de las Comarcas¹⁰ y la provincia del Darién¹¹, es decir entre los 18 a 64 años, consideran oportuno emprender (AMPYME, 2020); razón por la cual es necesario producir o generar estrategias que abarquen líneas de créditos, capacitación y asociatividad, en especial el cooperativismo que hasta el 2009 las dedicadas a la producción alcanzaban apenas el 4.15% (BCIE, 2017), que permitan obtener posición en el mercado y el abaratamiento de los materiales e insumos para sus líneas de productos o servicios que oferten.

Consecuentemente la pérdida de unidades microempresariales, se traducen en una pérdida relativa de empleo promedios del 19.4%, 17.3% y 24.5% respectivamente en los tres segmentos anteriormente analizados, comercio, resto de los servicios y actividades económicas varias (ver cuadro No.8). En términos generales, el empleo total destruido por los efectos del confinamiento se cifró en 4, 520, es decir el 18.7%, siendo el comercio al por menor el de mayor disminución con 1, 841 empleos, los restaurantes fueron fuertemente sacudidos, participando o contribuyendo con 839 trabajadores menos, seguido por las actividades económicas que componen los otros servicios sociales y personales, con 472, comercio al mayor perdieron 335, servicios a las empresas con 306, la construcción con 155 y las actividades inmobiliarias con 116; siendo en menor grado que la destrucción de microempresas en estas siete actividades al sumarlas, es decir en conjunto representan el 89.9% del total (Ver cuadro No.6), fenómeno que se explica por ser las microempresas sin empleo o de autoempleo aproximadamente el 60% del total (ver gráfica No.2), como consecuencia de no tener una estructura administrativa-presupuestaria en firme, son las primeras en sucumbir ante los embates de dicha crisis.

Los resultados recogidos en el cuadro No. 8, también relacionan la destrucción de empleos, en función de las variables de formación bruta de capital (FBC) y de consumo privado (CP) como parte del análisis estructural, afectadas fuertemente por los efectos de pandemia; siendo la construcción la de mayor desplome con un 42.9% y que es explicada por la FBC; que a su vez arrastra a las industrias ligadas, cemento, canteras, vidrio, etc.; mientras que el CP explica lo observado en el comercio que pierde el 19.4%, restaurantes que pierde el 22.2%, actividades inmobiliarias el 23.5%, servicios a las empresas el 16.3%, y otros servicios sociales y personales el 22.8%.

¹⁰. Población de grupos originarios, de diferentes etnias y de distintos puntos geográficos en el país.

¹¹. Provincial panameña al este del país, alejada y poco apoyada por las políticas económicas de parte de los gobiernos.

Cuadro No.8
Efectos del COVID-19 en el empleo promedio generado en las microempresas en Panamá

ACTIVIDAD	EMPLEOS PROMEDIOS		PERDIDA ABSOLUTA
	2019	2020	
SILVICULTURA	13	10	-3
MINAS Y CANTERAS	17	11	-6
CONSERVAS DE CARNES Y PESCADO	16	13	-4
PROCESAMIENTO VEGETAL	9	8	-1
LÁCTEOS	7	6	-1
OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	333	260	-72
BEBIDAS	3	2	-1
PRENDAS DE VESTIR, CALZADOS Y CUERO	107	103	-4
MADERA	22	15	-8
PAPEL	141	123	-17
PRODUCTOS QUÍMICOS	14	13	-1
PLÁSTICO Y CAUCHO	4	4	0
CEMENTO, CAL Y YESO	127	74	-53
VIDRIO	33	20	-13
METALES	72	57	-15
OTRA INDUSTRIA MANUFACTURERA	204	195	-10
AGUA	11	9	-2
CONSTRUCCIÓN	363	207	-155
SUB-TOTAL EMPRESAS ECONÓMICAS VARIAS	1,497	1,130	-367
COMERCIO AL POR MAYOR	1,858	1,523	-335
COMERCIO AL POR MENOR	9,387	7,545	-1.841
SUB-TOTAL COMERCIO	11,245	9,069	-2.176
HOTELES	339	263	-75
RESTAURANTES	3,774	2,935	-839
TRANSPORTE	784	687	-97
CORREO Y TELECOMUNICACIONES	171	139	-32
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	494	378	-116
INFORMÁTICA	61	54	-8
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	1,870	1,564	-306
ENSEÑANZA	374	368	-5
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	1,510	1,483	-27
OTROS SERVICIOS PERSONALES Y SOCIALES	2,075	1,603	-472
SUB-TOTAL RESTO DE LOS SERVICIOS	11,451	9,473	-1.977
TOTAL	24,193	19,672	-4.520

Fuente: Elaboración propia.

También las microempresas en Panamá dejaron de percibir hasta los \$. 910.4 millones de dólares en ingresos (Ver cuadro No.9), siendo las microempresas del comercio la más afectadas al desistir de \$.677.6 millones, es decir el 74.4%; a continuación, las dedicadas al resto de los servicios con \$. 157.2 millones y las empresas de actividades económicas varias con \$. 75. 6 millones; agregadas ambas representan el otro 25.6%. Al considerar el nivel de ingresos promedios por microempresa, las de comercio sobrepasan los \$. 180 mil con la evidente asimetría entre el comercio al por mayor y al por menor, lo que presupone que superan los límites de la microempresa definida en Panamá, que se establece en \$.150 mil (CNC, 2010); que aunado a estar clasificados en términos relevantes o significativos en Chenery-Watanabe, Streit y Rasmussen, estos sectores o ramas económicas también como aproximación puntúan, aunque se requiere un análisis a profundidad, en el condicionante tecnológico, al estar en el

Bloque No.9¹² de los multiplicadores mixto por bloque para el 2015 (gráfica No. 3), en la cual se ubica en la primera posición al tener un coeficiente de 1.46 (Valverde-Batista, 2021).

Cuadro No.9
Ingresos perdidos según actividad económica, tras los efectos de la pandemia (en miles de dólares)

ACTIVIDAD	TOTAL DE INGRESOS (EN MILES DE DÓLARES)	
	2019	2020
SILVICULTURA	491.89	371.67
MINAS Y CANTERAS	1,463.62	955.93
CONSERVAS DE CARNES Y PESCADO	858.21	659.47
PROCESAMIENTO VEGETAL	232.89	205.46
LÁCTEOS	190.60	154.50
OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	11,950.31	9,353.86
BEBIDAS	106.11	83.75
PRENDAS DE VESTIR, CALZADOS Y CUERO	5,836.98	5,626.27
MADERA	1,114.89	722.98
PAPEL	5,676.03	4,974.62
PRODUCTOS QUÍMICOS	899.85	817.12
PLÁSTICO Y CAUCHO	285.07	260.59
CEMENTO, CAL Y YESO	22,867.01	13,396.08
VIDRIO	1,865.55	1,137.14
METALES	3,144.86	2,486.72
OTRA INDUSTRIA MANUFACTURERA	9,078.56	8,654.79
AGUA	989.09	777.36
CONSTRUCCIÓN	138,069.60	78,887.91
SUB-TOTAL EMPRESAS ECONÓMICAS VARIAS	205,121.13	129,526.20
COMERCIO AL POR MAYOR	2,845,544.77	2,333,118.10
COMERCIO AL POR MENOR	842,076.03	676,885.40
SUB-TOTAL COMERCIO	3,687,620.80	3,010,003.51
HOTELES	11,274.66	8,767.86
RESTAURANTES	158,362.32	123,157.82
TRANSPORTE	209,667.11	183,681.15
CORRE Y TELECOMUNICACIONES	35,116.57	28,488.45
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	178,625.04	136,625.41
INFORMÁTICA	14,704.27	12,882.05
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	133,877.00	111,994.09
ENSEÑANZA	13,224.86	13,038.38
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	91,057.10	89,442.13
OTROS SERVICIOS PERSONALES Y SOCIALES	84,982.18	65,637.62
SUB-TOTAL RESTO DE LOS SERVICIOS	930,891.12	773,714.95
TOTAL	4,823,633.04	3,913,244.66

¹². Lo componen el comercio al por mayor, el comercio al por menor, hoteles, restaurantes, transporte, intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler, servicios a las empresas, entre otras actividades de servicio privado.

Fuente: Elaboración propia.

Los demás segmentos, resto de los servicios en promedio de ingresos se ubican sobre los \$.151 en el 2019 y los \$. 119 mil dólares en el 2020; mientras que las microempresas económicas varias, apuntan a generar sobre los \$. 70 mil dólares.

En consecuencia, las microempresas dejaron de consumir inputs intermedios por el orden de los \$. 845.8 millones de dólares en la economía (ver detalle en el cuadro No.10). Se pueden estimar los beneficios brutos desaprovechados por los microempresarios a partir de esta información, interpretando que dichos beneficios son recursos necesarios para reinvertir, a falta de financiamiento; por tanto, en términos globales se dejaron de reutilizar más de \$. 64 mil dólares, siendo lo común que el comercio refleje la mayor parte con más de \$. 36 mil, luego el resto de los sectores con más de \$. 23 mil y las actividades económicas varias, con más de \$. 4 mil dólares al apreciar el gráfico No. 4.

Cuadro No.10
Compras y gastos perdidos según actividad económica, tras los efectos de la pandemia (en miles de dólares)

ACTIVIDAD	COMPRAS Y GASTOS (EN MILES DE DÓLARES)	
	2019	2020
SILVICULTURA	450.98	340.76
MINAS Y CANTERAS	1,444.14	943.20
CONSERVAS DE CARNES Y PESCADO	673.59	517.60
PROCESAMIENTO VEGETAL	211.77	186.83
LÁCTEOS	136.14	110.36
OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	9,427.14	7,378.91
BEBIDAS	79.58	62.81
PRENDAS DE VESTIR, CALZADOS Y CUERO	4,719.59	4,549.22
MADERA	924.05	599.22
PAPEL	4,346.81	3,809.65
PRODUCTOS QUÍMICOS	805.11	731.08
PLÁSTICO Y CAUCHO	233.11	213.09
CEMENTO, CAL Y YESO	21,548.22	12,623.50
VIDRIO	1,413.94	861.86
METALES	2,211.78	1,748.90
OTRA INDUSTRIA MANUFACTURERA	6,854.35	6,534.41
AGUA	884.26	694.96
CONSTRUCCIÓN	131,721.32	75,260.73
SUB-TOTAL EMPRESAS ECONÓMICAS VARIAS	188,085.87	117,167.10

COMERCIO AL POR MAYOR	2,748,397.38	2,253,465.05
COMERCIO AL POR MENOR	746,666.88	600,192.73
SUB-TOTAL COMERCIO	3,495,064.26	2,853,657.78
HOTELES	8,927.54	6,942.59
RESTAURANTES	122,837.82	95,530.54
TRANSPORTE	216,234.96	189,434.98
CORRE Y TELECOMUNICACIONES	26,650.39	21,620.23
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	161,487.90	123,517.68
INFORMÁTICA	13,709.46	12,010.53
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	104,155.68	87,130.88
ENSEÑANZA	10,222.65	10,078.50
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	78,617.37	77,223.02
OTROS SERVICIOS PERSONALES Y SOCIALES	62,076.74	47,946.17
SUB-TOTAL RESTO DE LOS SERVICIOS	804,920.51	671,435.12
TOTAL	4,488,070.64	3,642,259.99

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones y discusión

1- La importancia de las microempresas en Panamá está constada, considerando que representan alrededor del 80% del tejido empresarial y en consonancia con Montero, Torres y Canto son estructuras orientadas principalmente al comercio, de tipo familiar y en mayor proporción tienden a ejercer el empleo por cuenta propia.

2- El impacto del COVID-19 fue devastador para el sector microempresarial panameño, al destruirse 6,061 unidades, el 18.7% del empleo y la supresión de al menos \$. 64 mil de beneficios; ya previsto por los organismos como la CEPAL, la OIT y EGADE en consecuencia de adoptar medidas tan restrictivas en el mundo, con la finalidad de controlar la enfermedad.

3- Un hecho distinto y reconocible en el ámbito de la literatura abordada, es sin lugar a dudas, que las microempresas sectorizadas en el comercio superan los niveles de ingresos adoptados en Panamá por la AMPYME para clasificarlas, es especial a los del comercio al por mayor, que a su vez denotan un alto grado de encadenamiento, son empresas impulsoras y situándose en el grupo con un cambio tecnológico de mayor alcance en Panamá.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar, D. d., Román, J. C., & Orantes, G. (2013). Emprendedurismo en una microempresa fabricante de frituras de Cintalapa de Figueroa, Chiapas. *Administración para el desarrollo*, 93-114.
- AMPYME, O. d. (13 de agosto de 2020). *¿Cómo es el emprendedor panameño?* Obtenido de Autoridad de la Micro, Pequeña y Medianda Empresa: <https://ampyme.gob.pa/?p=28983>
- Asencio, L., Neira, G., & González, E. (2018). Análisis de factores de competitividad y su incidencia en la gestión de ventas del mercado artesanal Guayaquil. *Revista Publicando*, 352-369.
- BCIE. (2017). *Panamá, Inventario de las Cooperativas Productivas*. Tegucigalpa, Honduras: Banco Centroamericano de Integración Económica.
- Cabello, M. L. (2018). Las microempresas cooperativas y las cooperativas rurales de Castilla-La Mancha. *Cooperativismo e Economía Social*, 355-363.
- Calderón, C. (14 de septiembre de 2008). Mypes conforman el 93% de las empresas en Panamá. *El Panamá América*.
- Campoverde, M. A., & López, C. G. (2014). *Elaboración de la matriz Insumo-Producto y cálculo de los coeficientes de Rasmussen para la provincia del Cañar para el año 2007*. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Cantos, E. d. (2006). *Diseño y gestión de microempresas*. Quito, Ecuador: Corporación para el Desarrollo de la Educación Universitaria-CODEU.
- CNC. (abril de 2010). *Micro, pequeña empresa y competitividad*. Obtenido de Centro Nacional de Competitividad de Panamá: <https://cncpanama.org/phocadownload/Competitividad%20al%20Dia%20No24%20-%20Micro%20Pequena%20Empresa%20y%20Competitividad.pdf>
- Correa, F., Leiva, V., & Stumpo, G. (2018). Mypimes y heterogeneidad estructural en América Latina. *Comisión Económica para América Latina*, 9-34.
- DL. (8 de julio de 2020). Crisis por COVID-19 afecta más a las microempresas. *Diario Libre, sección de economía*.
- Forbes. (10 de abril de 2020). *Así es el reto de las empresas durante la pandemia del Covid-19*. Obtenido de Forbes Centroamérica: <https://www.forbes.com.mx/negocios-coronavirus-retos-latam-pandemia/>

- García-Huidobro, G. (2001). *Panamá, Política Económica y Empleo: durante los años noventa*. Panamá: ARPE-Panamá.
- Gómez, D., López, H., Méndez, A., & Colsa, X. (2014). Estrategias de mercadotecnia en las microempresas del sector comercial: El caso de 13 ciudades de México. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*.
- ILO. (27 de marzo de 2020). *El COVID-19 ha revelado la fragilidad de nuestras economías*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_739995/lang--es/index.htm
- Montero, E. (2005). *Manual de gestión microempresarial: ¿Cómo administrar con éxito una microempresa?* Ibarra: Universitaria.
- Pino, O., & Illanes, W. (2002). Análisis exploratorio de los coeficientes de Rasmussen para la economía regional, mediante la utilización de las tablas Input-Output para la Economía Chilena, base 1996. *Theoria, Vol. 11*, 69-76.
- Rojas, E. (2018). *Estudio de prefactibilidad financiera para la creación de una microempresa de compra y venta. Almacenes "CALEB,S.A"*. Guayaquil, Ecuador: Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.
- Valverde-Batista, R. A. (2021). *Actuaciones y consecuencias de política económica panameña en el Sector Primario: Generando una propuesta de modelo económico, social y ambiental*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Valverde-Batista, R. A. (2021). Análisis estructural de la economía panameña a través de las Tablas Input-Output: ¿Por qué la construcción económica está entre la más fuerte de la región? *Cuadernos Nacionales*, 1-21.
- Valverde-Batista, R. A. (2022). *Escenarios del sector primario panameño, como consecuencia de la política económica ejercida entre 1970 y 2019*. Amsterdam: Sociedad para el Avance de la Socioeconomía.
- Webscolar. (21 de marzo de 2022). *Distintos períodos del desarrollo económico de Panamá*. Obtenido de <https://www.webscolar.com/desarrollo-economico-en-panama>

Estimación de la probabilidad de gasto catastrófico en salud e implicaciones para la política sanitaria en Panamá.

Estimation of the probability of catastrophic health spending and implications for health policy in Panama.

Víctor Hugo Herrera Ballesteros

Universidad de Panamá. Facultad de Economía. Panamá.

victor.herrerab@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-4756-4108>

Inocencio Chávez

Universidad de Panamá. Facultad de Economía. Panamá.

inocencio.chavez@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-6919-4099>

Beatríz Gómez

Instituto Conmemorativo Gorgas. Panamá.

beatrizg@gorgas.gob.pa

Reina Roa Rodríguez

reinaro@cwpanama.net

Instituto Conmemorativo Gorgas

<https://orcid.org/0000-0002-6332-0584>

DOI <https://doi.org/10.48204/j.cnacionales.n33.a4160>

Recibido: 1/4/2023

Aceptado: 4/5/2023.

Resumen

El objetivo fue estimar la probabilidad de gasto catastrófico en salud y evaluar las implicaciones para la política sanitaria del país. La fuente de información es la Encuesta Nacional de Salud de 2019, versión del mayor de edad, la cual consta de 17,997 registros y es un estudio multicéntrico de ámbito nacional. Se estimó el riesgo relativo (Odd Ratio) mediante un modelo Logit condicionado a la tenencia de seguro social, con base en el cual se estimaron las probabilidades de gasto catastrófico en salud en que la educación y la condición laboral, que demostraron ser los factores más significativos de incidencia en el gasto catastrófico. El gasto catastrófico en salud es uno de los determinantes sociales más importantes que pueden llevar a la pobreza a muchas familias no sólo en Panamá, sino también en países desarrollados. Por esta razón, las políticas sanitarias deben focalizarse en el acceso universal a los servicios de salud. En conclusión, la seguridad social, estar ocupado y tener una mayor educación, son los tres determinantes fundamentales para evitar el riesgo de gasto catastrófico en salud. Ello implica que la discusión sobre la reforma del sistema sanitario, en especial sobre la seguridad social, tenga como objetivo garantizar la cobertura y acceso de la población a los servicios en salud, lo cual implica que el mercado laboral tenga la capacidad de sustituir el empleo informal por empleo formal, y ello debe ser el centro del debate en la actualidad.

Palabras claves

Seguridad social, Empleo, Gasto catastrófico, Panamá, Riesgo relativo.

Abstract

The objective was to estimate the probability of catastrophic health spending and assess the implications for the country's health policy. The source of information is the 2019 National Health Survey, version of the adult, which consists of 17,997 records and is a multicenter study of national scope. The relative risk (Odd Ratio) was estimated using a Logit model conditioned to social security tenure, based on which the probabilities of catastrophic health expenditure in education and employment condition were estimated, which proved to be the most significant factors of incidence in catastrophic expenditure. Catastrophic spending on health is one of the most important social determinants that can push many families into poverty not only in Panama, but also in developed countries. For this reason, health policies should focus on universal access to health services. In conclusion, social security, being busy and having a greater education, are the three fundamental determinants to avoid the risk of catastrophic spending on health. This implies that the discussion on the reform of the health system, especially on social security, aims to guarantee the coverage and access of the population to health services, which implies that the labor market has the capacity to replace informal employment with formal employment, and this should be the center of the debate today.

Keywords

Social Security, Employment, Catastrophic Spending, Panama, Relative Risk.

Introducción

La equidad en el acceso a los servicios de salud y el gasto que impone cada uno de sus componentes, implica uno de los mayores retos respecto a la equidad social en todo el sector sanitario. Frente a ello, el gasto en salud es uno de los artífices de la política de desarrollo social de todo país, en especial en los países en vías de desarrollo.

Panamá no escapa de esta realidad y máxime cuando desde mediados de la década anterior se ha venido manifestando una problemática marcada en el acceso a los servicios de atención sanitaria tanto de la Caja del Seguro Social como del Ministerio de Salud, implicando deficiencias marcadas en la atención de especialidades y disponibilidad y acceso a los medicamentos, solo por mencionar algunos.

Esta situación ligada a la desaceleración de mediados de la última década y que se ha profundizado en los últimos tres años a raíz de la pandemia del Covid-19, ha dejado su impronta en el mercado laboral y en los presupuestos públicos destinados al sector sanitario, con lo cual se pone en riesgo de gasto catastrófico de salud a la población panameña más vulnerable.

La desaceleración económica, en adición a la crisis de la guerra de Ucrani-Rusia y el incremento en los precios del petróleo, han sido un detonante adicional en la transmisión de señales de inflación que comprometen la estabilidad económica y social de muchas familias panameñas. Este escenario deja en claro el descenso social y riesgo de pobreza al reducirse la cantidad de personas que tienen acceso a la seguridad social, como uno de los principales factores de protección social que, junto al empleo, contribuyen a reducir el gasto catastrófico en salud.

Las estadísticas de la seguridad social muestran que para el año 2016 la población protegida entre asegurados cotizantes y dependientes, era de 3,026,855 y para el año 2020 pasaron a ser 2,682,264, mientras que el empleo informal se situó en 44.9% en agosto de 2019, 47.8% en octubre de 2021 y 48.2% para abril de 2022(Censo, 2020a, 2022). Ello deja en claro que la caída en la protección de la seguridad social está ligada a la precarización en el mercado laboral ante el avance del sector informal.

Esta situación guarda relación con el contexto de la evolución macroeconómica desde mediados de la década anterior, cuando la tasa de desocupación pasó de 4.2% en 2012 a 7.4% en 2019, incrementándose de manera sostenida en dicho período, mientras que la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto en valores reales (año base de 2007) pasó de 5.6% en 2017 a 3% en 2019 y para el 2020 a -17.9% y la tasa de inflación pasó de 4% en 2013 a 0.9% en 2017 con el mismo año base de 2007(Censo, 2017, 2019, 2020b). Ello es indicativo de que la economía venía en franca desaceleración mucho antes de la pandemia del Covid-19.

Ante este panorama no quedan dudas de que frente al avance del desempleo, la desaceleración económica aunada al contexto internacional y la crisis del sector sanitario dejan constancia de que existe una alta probabilidad de riesgo de gasto catastrófico en salud, reflejado por el retroceso en la población protegida por el sistema de seguridad social, que es en uno de los factores protectores más importante para evitarlo (Díaz, 2017; Herrera, Castro, & Gómez, 2018; Oyarte et al., 2018).

Por ende, la estimación y análisis de la probabilidad de gasto catastrófico en salud se convierte en un elemento importante para la toma de decisiones con respecto a la política de salud, y que en el contexto actual cobra crucial importancia y prioridad para la toma de decisiones.

Panamá se debate en una encrucijada que guarda relación con la actual estrechez fiscal, por un lado, frente a la inminente reforma, no solo del sistema de seguridad social sino de todo el sistema sanitario, que comprometerá el bienestar de las actuales y futuras generaciones en cuanto a cerrar la brecha social en salud.

Más aún, este es uno de los objetivos más cruciales y fundamentales de los llamados Objetivos de Desarrollo Sustentable de Naciones Unidas, con los que Panamá está comprometido como país a cumplir en lo que respecta a las metas en el sector social, en especial del sector salud.

El análisis de la Encuesta Nacional de Salud de 2019 permitirá realizar las estimaciones y análisis econométricos pertinentes, sujetos al contexto actual, con la finalidad de tener un diagnóstico claro y preciso respecto al riesgo de que muchas familias caigan en pobreza producto de la inequidad en salud (Ministerio de Salud, 2019).

Materiales y métodos:

Con base en el tratamiento estadístico de los datos, se construyeron las variables del estudio, las cuales se describen a continuación:

- **Gasto catastrófico en salud:** Variable dicotómica que asume el valor de 1 si el gasto en salud representa más del 30% del ingreso del individuo y 0 en caso contrario.
- a- **Área geográfica:** Variable dicotómica que asume el valor de 1 para la zona urbana y 2 para el resto (rural).
- b- **Sexo:** Variable dicotómica que asume el valor de 1 si el individuo es hombre y 0 si es mujer.
- c- **Edad:** Variable cuantitativa continua.
- d- **Educación:** Variable politómica que asume 8 niveles.
- e- **Ingreso:** Variable dicotómica distribuida en terciles.
- f- **Seguro social:** Variable dicotómica que asume el valor de 1 si el individuo es asegurado y 0 en caso contrario.
- g- **Seguro privado:** Variable dicotómica que asume el valor de 1 si el individuo tiene seguro privado y 0 en caso contrario.

- h- **Condición laboral:** Variable dicotómica que asume el valor de 1 si el individuo está ocupado y 0 en caso contrario.

Las funciones matemáticas se postulan de la siguiente forma:

Regresión logística: Sea P = la probabilidad de que un individuo tenga gasto catastrófico en salud y $1-P$ la probabilidad de que no lo tenga. Por consiguiente, se procede a construir una función logística (L) que resulta de extraer el logaritmo natural a la razón de probabilidades de la siguiente forma:

por lo tanto, el modelo de regresión se establece en función de,
la cual se puede estimar como,
y al resolver
, estimada por máxima verosimilitud.

Por lo tanto, da como resultado la probabilidad condicional de que $Y=1$ dado X (Daniel, 2002; Gujarati, Guerrero, & Medina, 2004).

Donde:

= Gasto catastrófico en salud

X = denotará las variables explicativas, desde No obstante, su inclusión dependerá de los resultados del análisis factorial por componentes principales, por consiguiente, el modelo quedará reducido a la cantidad de variables explicativas que tengan la mayor correlación o carga en el factor (componente) respecto de la variable dependiente. En este caso, la variable seguro social se utilizará como un filtro de selección para la estimación, debido a que se la seguridad social al igual que el resto del sector sanitario público tiene como objetivo la cobertura universal, distinto al seguro privado, el cual es excluyente.

Respecto a los coeficientes:

Un resultado fundamental es la interpretación de los Odds Ratio o razones de momios respecto de los coeficientes. Es decir, el riesgo relativo. Comenzando por el intercepto, β_0 cuando $X_i = 0$ se tiene que:

Con relación a los coeficientes de las variables explicativas, $B_1+\dots B_7$ cada uno se empleó para el cálculo de los Odds Ratio, donde, por ejemplo, es el riesgo relativo (Odds Ratio) de un incremento de una unidad en la variable explicativa X_1 comparando los dos grupos, respecto de la variable dependiente Y_i .

Un indicador no menos importante es el llamado efecto marginal, es decir, el cambio en P_i por unidad de variación en cada variable explicativa $X_1+\dots X_k$. Por consiguiente, el efecto marginal (EMg) se calcula como:

, donde:

Este indicador permitirá hacer inferencias sobre la contribución marginal de cada variable explicativa a la probabilidad del gasto catastrófico en salud(Gujarati et al., 2004).

Modelo Probit: A diferencia el modelo Logit, el Probit se basa en una función de probabilidad normal acumulada, sin embargo, comparte la misma característica de producir probabilidades asintóticas, de tal forma que al estimarse por máxima verosimilitud dicha función se expresa de la siguiente manera:

En general es importante estimar de manera simultánea el modelo probit y logit y observar si hay diferencias en las probabilidades estimadas con ambas funciones, al ser funciones de probabilidad condicionada de variable dicotómica dependiente. Ello permite obtener mayor seguridad y precisión respecto de las estimaciones como método confirmatorio(Gujarati et al., 2004).

Análisis factorial:

Las técnicas de análisis multivariante son fundamentales como método de análisis descriptivo, de las que se destacan el análisis factorial por componentes principales, de tal forma que se puede establecer sobre qué factor o variable latente existe una mayor correlación entre la variable dependiente y las variables explicativas. De esta manera previo a un análisis de regresión se puede obtener una mayor precisión de cuáles son las variables explicativas que tienen un mayor peso sobre la variable explicada.

Para este análisis se estarán extrayendo tres factores de cuyo análisis se determinará qué variables tienen mayor peso explicativo sobre el gasto catastrófico en salud, para los modelos logit y probit.

Para el análisis factorial se propone el siguiente modelo

... ..

Donde:

Por consiguiente las variables observadas se escriben como combinación lineal de los factores comunes y de los factores específicos (Mangin & Varela-Mallou, 1991). Una vez realizado el análisis factorial se seleccionarán las variables explicativas y algunos otros ajustes necesarios para las estimaciones.

Todas las corridas de los modelos se realizaron con el software STATA versión 14 ©, mediante el cual se prepararon las dos bases de datos, para la posterior modelización econométrica.

Análisis estadístico:

En las dos secciones siguientes se hará un análisis de las variables de estudio describiendo las características de los individuos según los determinantes socioeconómicos del gasto catastrófico en salud, que permita posteriormente hacer inferencia estadística mediante la técnica de análisis factorial por componentes principales para determinar las variables explicativas fundamentales.

Tratamiento descriptivo

La Encuesta Nacional de Salud, es un estudio que abarca la población del país de todas las edades, cuya información fue colectada en tres bases de datos a saber: hogar con 18,017 registros, mayor con 18,997 registros y menor con 10,486 registros. Para este estudio se ha utilizado la base del mayor y de la cual se pasa a describir sus principales características, respecto de los modelos econométricos.

Es importante dar a conocer algunas de las características principales de los hogares y de los jefes de hogar, para obtener los perfiles socioeconómicos de base. En promedio, un hogar encuestado está compuesto por 3.0 (\pm DS 1.71) personas. La edad promedio del jefe del hogar es 41.5 (\pm DS 13.2) años. El 21.5% de los jefes de hogar están afiliados a la seguridad social en salud, en tanto que el 4.2% posee cobertura de seguro privado, evidenciando un nivel de cobertura de seguros de salud relativamente baja. De igual forma, solo el 44.8% tiene estudios de secundaria completa y el 35.7% tiene estudios universitarios completos (tabla 1). Ello a todas luces evidencia de manera indirecta la inequidad social, tomando en consideración que la educación es uno de los determinantes fundamentales del ingreso (Ballesteros, 2022).

Tabla 1.*Características del jefe del hogar y los hogares en Panamá. 2019.*

Características	Media	Frecuencia
Características del jefe de hogar		
Edad	41.5 (DS. ±13.2)	
Género (Masculino)	-	193
Educación		
Sin educación formal	-	5
Primaria	-	103
Secundaria	-	319
Estudios Superiores Universitarios	-	254
Estudios Superiores No Universitarios	-	24
Educación suplementaria (Vocacional)	-	3
Otros	-	4
Afiliación seguro social		
No cotizante	-	559
Cotizante	-	153
Seguro privado		
Sin cobertura	-	682
Con cobertura	-	30
Condición laboral		
Desocupado	-	371
Ocupado	-	341
Características del hogar		
Tamaño del Hogar	3+(DS. ±1.7)	
Gasto Catastrófico en salud		
No	-	360
SI	-	352

Si se relaciona el gasto promedio mensual en salud con el ingreso promedio mensual del hogar, en el grupo de los cotizantes al régimen de seguridad social, los gastos de bolsillo mensuales representan en promedio un 39.28% de los ingresos mensuales del hogar. En aquellas personas que no poseen ninguna vinculación a la seguridad social, el gasto en salud es mayor (47.30%) frente a aquellos que tengan cobertura, al igual que poseer un seguro privado contribuye a elevar los gastos en salud (90.18%) (tabla 2).

Tabla 2.*Porcentaje de hogares que incurren en gasto catastrófico. Panamá. 2019*

VARIABLE	Observaciones	Ingreso promedio mensual	Gasto promedio mensual en salud	% del gasto catastrófico?	
Cuartil del ingreso familiar					
1° Quintil		156	680.44	294.59	43.29
2° Quintil		238	631.92	233.40	36.93
3° Quintil		180	688.56	298.56	43.36
4° Quintil		104	763.75	401.74	52.60
5° Quintil		34	633.38	188.93	29.83
Tercil del ingreso familiar					
2° Tercil		371	301.42	232.96	77.29
3° Tercil		341	1,022.61	384.29	37.58
Sexo					
Mujer		519	649.45	308.90	47.56
Hombre		193	748.11	319.12	42.66
Seguro social					
No cotizante		559	679.01	321.19	47.30
Cotizante		153	660.80	259.56	39.28
Seguro privado					
Sin cobertura		682	653.47	277.61	42.48
Con cobertura		30	1,175.31	1,059.95	90.18
Area					
Urbana		367	709.22	296.61	41.82
Rural		326	638.16	333.95	52.33
Indígena		19	690.82	220.26	31.88
Nivel educativo					
Sin educación formal		5	312.00	286.30	91.76
Primaria		103	433.07	239.95	55.41
Secundaria		319	542.02	298.88	55.14
Educación suplementaria (Vocacional)		3	1,199.50	220.67	18.40
Estudios Superiores No Universitarios		24	960.44	561.17	58.43
Estudios Superiores Universitarios		254	905.05	329.18	36.37
Otros		4	1,462.00	670.00	45.83
Condición laboral					
Desocupado		371	528.60	260.87	49.35
Ocupado		341	836.77	366.94	43.85
Educación (años)					
Sin escolarización formal		5	312.00	286.30	91.76

VARIABLE	Observaciones	Ingreso promedio mensual	Gasto promedio mensual en salud		% del gasto catastrófico?
Escuela primaria incompleta		27	355.52	364.22	102.45
Escuela primaria completa		76	460.62	195.80	42.51
Escuela secundaria incompleta		129	493.22	282.92	57.36
Escuela secundaria completa		190	575.15	309.71	53.85
Vocacional		3	1,199.50	220.67	18.40
Educación superior no universitaria		24	960.44	561.17	58.43
Estudios universitarios completos		172	955.56	330.87	34.63
Estudios universitarios incompletos		72	726.47	315.44	43.42
Estudios de postgrado		10	1,322.00	398.90	30.17
Otros		4	1,462.00	670.00	45.83

De manera subyacente la educación y la condición laboral figuran como elementos de fondo, respecto a la inequidad en el acceso a la salud que quienes tienen menos educación suelen tener un mayor porcentaje de gasto en salud respecto a quienes tienen algún grado de escolaridad en especial a quienes tienen estudios al menos de secundaria y universidad, en adición al alto porcentaje de jefes de hogar en condición de desempleo con el 49.35%.

En este sentido es fundamental considerar la relación existente entre la condición laboral y la afiliación al seguro social. Las personas ocupadas y con seguro social tienen menores gastos de salud que los que no trabajan y no se encuentran afiliados a la seguridad social (tabla 3).

En resumen, se constata que los elementos determinantes socioeconómicos del gasto de bolsillo en salud de los hogares son el estrato socioeconómico, la ocupación, la afiliación a la seguridad social y la educación del jefe del hogar.

Se observa que el estrato socioeconómico tiene un impacto negativo en proporción al gasto en salud en relación con la capacidad de pago, es decir, pertenecer a estrato medio o alto disminuye significativamente el gasto en salud.

La educación evidencia una relación inversa, de tal manera que un mayor nivel educativo es un factor protector a la hora de incurrir en gastos de bolsillos en salud, en adición a que estar ocupado permite una mayor probabilidad de afiliación al sistema de seguridad social, si dicha relación laboral es formal.

Tabla 3.

Gasto promedio de las familias en salud por condición laboral y seguridad social, según tipo de gasto. Panamá. 2019

Tipo de gasto	Total	Condición laboral				
		Trabaja			No trabaja	
		Total	Asegurado	No asegurado	Total	Asegurado
TOTAL	311.60	260.80	244.35	265.76	366.86	312.36
Consultas	114.87	119.67	101.29	125.22	109.65	117.91
Odontológicos	45.34	29.88	23.73	31.73	62.16	71.81
Medicina tradicional	3.10	3.76	3.02	3.98	2.38	3.28
Medicamentos comerciales	38.26	32.13	37.93	30.38	44.93	30.64
Medicamentos tradicionales	2.74	2.66	4.06	2.23	2.82	0.00
Hospitalización	7.04	6.91	3.49	7.94	7.18	0.52
Cirugías	13.83	9.45	8.97	9.60	18.60	0.00
Diagnósticos	22.42	18.77	31.16	15.03	26.39	23.34
Seguro privado	14.84	1.58	0.00	2.06	29.27	15.67
Tratamientos	37.85	24.12	26.34	23.45	52.79	35.07
Otros gastos	11.31	11.87	4.36	14.14	10.71	14.10

En este sentido, tal como lo establece la teoría del capital humano, la educación es un determinante fundamental de los ingresos y por ende del ascenso social de los individuos y no es de extrañar que en consecuencia la educación funcione como un elemento protector de no caer en pobreza o en situación de riesgo social frente a los gastos en salud (Becker & Tomes, 1985; Grossbard-Shechtman, 2006; Mincer, 1993).

Con base en la caracterización previa de las variables de estudio, se procede a realizar el análisis factorial por componentes principales y determinar el nivel de asociación de la variable de estudio (Gasto Catastrófico en Salud) respecto de los determinantes sociales analizados y de esta forma establecer cuáles son las que tienen mayor potencia predictiva para los modelos econométricos propuestos.

Estimación de los modelos de probabilidad

Previo a la corrida de los modelos de probabilidad, la primera fase de análisis consistió en determinar el grado de correlación entre las variables explicativas y la variable dependiente, mediante el análisis factorial por componentes principales, con tres factores como máximo, aplicando el método de rotación Varimax (tabla 4). Fue el segundo factor donde se observó una

correlación significativa entre el Gasto Catastrófico de Bolsillo (GCS) y las variables Educación (EDUC) y Condición Laboral (CL), siendo los valores -0.5782 para GCS, 0.6504 para EDUC y de 0.7387 para CL. Es decir, que en el caso de las variables explicativas resultan ser los principales determinantes del GCS.

Este factor o variable latente puede ser interpretada como factor de riesgo asociado a los determinantes socioeconómicos. El coeficiente Kayser-Meyer-Olkin tuvo un valor de 0.5196 indicando la independencia entre los tres factores, que indica que los factores son independientes c(Mangin & Varela-Mallou, 1991).

Tabla 4.

Salida de análisis factorial por componentes principales. Panamá. 2019.

Variable	Factor-1	Factor-2	Factor-3
Área geográfica	-0.6095	-0.0754	-0.0481
Ingresos	0.6560	0.0294	-0.0130
Sexo	-0.0522	0.2126	0.7745
Edad	0.0771	-0.2691	0.6609
Educación	0.0330	0.6504	-0.2828
Condición laboral	-0.0045	0.7387	0.3692
Gasto Catastrófico en Salud	0.0133	-0.5782	0.1178
Seguro social	0.6790	-0.0397	-0.0130
Seguro privado	0.5256	-0.0713	-0.0454

KMO: 0.5196

Dados estos resultados se espera que tanto la educación como la condición laboral, sean las variables con resultados estadísticamente significativos por un lado y ser los determinantes sociales fundamentales en la incidencia del gasto catastrófico en salud.

El primer modelo estimado es el logit y los coeficientes estimados para la educación y la condición laboral, resultaron el signo esperado, indicando la reducción de la probabilidad de gasto catastrófico en salud conforme se incrementa la educación (-0.0867) y se es ocupado (-0.6324), dada la condición de base de tener seguro social (tabla 5). Los efectos marginales fueron -0.0208 para la educación y -0.1515 para la condición laboral (estar ocupado), indicando en cuando se reduce marginalmente la probabilidad de caer en gasto catastrófico en salud. Finalmente, los Odds Ratio, confirman lo anterior al tener la educación (0.917) y la condición

laboral (ocupado) 0.5313, indicando que, dado que el individuo tiene seguro social, tener educación y estar ocupado, se constituyen en un factor protector frente al gasto catastrófico en salud, mientras que el término constante con un coeficiente de 2.2403, indica que quienes no tengan tal condición, tienen un poco más de dos veces más riesgo de gasto catastrófico en salud.

Tabla 5.

Modelo logit de los determinantes del gasto catastrófico en salud de los hogares de Panamá. 2019.

VARIABLES INDEPENDIENTES	COEFICIENTES	P> z	INTERVALOS DE CONFIANZA (95%)
Educación	-0.0867002	0.014	-0.1558589
Condición laboral	-0.6324484	0.000	-0.9410717
Constante	0.8066188	0.001	0.3271476
VARIABLES INDEPENDIENTES	EFFECTOS MARGINALES (dy/dx)	P> z	INTERVALOS DE CONFIANZA (95%)
Educación	-0.0207699	0.012	-0.0370639
Condición laboral	-0.1515096	0.000	-0.2220784
VARIABLES INDEPENDIENTES	ODDS RATIO	P> z	INTERVALOS DE CONFIANZA (95%)
Educación	0.916952	0.014	0.8556799
Condición laboral	0.5312894	0.000	0.3902094
CONSTANTE	2.24032	0.001	1.3870060

Número de observaciones 712

LR chi2 29

Prob > chi2 = 0.0000

De manera complementaria se incluyen los resultados del modelo probit para verificar la consistencia del modelo logit, como se observa en la tabla 6.

Tabla 6.

Modelo probit de los determinantes del gasto catastrófico en salud de los hogares de Panamá. 2019

VARIABLES INDEPENDIENTES	COEFICIENTES	P> z	INTERVALOS DE CONFIANZA (95%)
Educación	-0.053869	0.014	-0.0968181
Condición laboral	-0.3946883	0.000	-0.5868539
Constante	0.5022706	0.001	0.2048233
VARIABLES INDEPENDIENTES	EFFECTOS MARGINALES (dy/dx)	P> z	INTERVALOS DE CONFIANZA (95%)
Educación	-0.0207796	0.013	-0.0371301
Condición laboral	-0.1522484	0.000	-0.2237093

Número de observaciones 712

LR chi2 28.99

Prob > chi2 0.0000

Como se observa los coeficientes de la educación (-0.0539) y de la condición laboral (-0.3947) tienen el signo esperado, en adición a que los efectos marginales (-0.2008) y (-0.1522) difieren muy poco de los obtenidos en el modelo logit, demostrando la potencia predictora de la educación y de la condición laboral, como los principales determinantes socioeconómicos. Todos los coeficientes fueron estadísticamente significativos al $p=0.05$.

En la tabla 7, se presentan los resultados de las estimaciones de las probabilidades de caer en gasto catastrófico en salud, respecto de la educación y la condición laboral. La probabilidad media de caer gasto catastrófico en salud, se reduce conforme el nivel educativo aumenta, con lo cual el individuo tiene más probabilidad de obtener un empleo formal en el mercado laboral. De igual forma, se observa cómo la probabilidad media de caer gasto catastrófico en salud es menor para el ocupado (0.3988) que para el desocupado (0.5822).

Tabla 7.

Modelo probit y logit probabilidad estimada del promedio. Panamá. 2019.

Variable independiente	Media	Error Estándar	Intervalos de confianza (95%)
Modelo Logit			
Educación			
1. Sin educación formal	0.6074559	0.0388925	0.5310980
2. Primaria	0.5686211	0.0077873	0.3553332
3. Secundaria	0.5322349	0.0045590	0.5232842
4. Estudios Superiores Universitarios	0.4252256	0.0049110	0.4155839
5. Estudios Superiores No Universitarios	0.4211757	0.0138700	0.3939448
6. Educación suplementaria (Vocacional)	0.4044211	0.0000000	-
8. Otros	0.3207602	0.0000000	-
Condición laboral			
Desocupado	0.5822103	0.0019703	0.578342
Ocupado	0.398827	0.0020776	0.394748
Modelo Probit			
Educación			
1. Sin educación formal	0.6076182	0.0391285	0.5307970
2. Primaria	0.568617	0.0077905	0.5533219
3. Secundaria	0.5322318	0.0045535	0.5232919
4. Estudios Superiores Universitarios	0.4252973	0.0049183	0.4156412
5. Estudios Superiores No Universitarios	0.4212863	0.0138630	0.3940689

Variable independiente	Media	Error Estándar	Intervalos de confianza (95%)
6. Educación suplementaria (Vocacional)	0.4045817	0.0000000	-
8. Otros	0.3201224	0.0000000	-
Condición laboral			
Desocupado	0.5822327	0.0019657	0.5783733
Ocupado	0.398856	0.0020801	0.3947722

Queda evidenciado que, tanto la educación como la condición laboral, son las dos principales fuentes de acceso al sistema de seguridad social, que a su vez es un determinante fundamental para evitar el riesgo de gasto catastrófico en salud y por ende de que los individuos y los hogares caigan en pobreza con lo cual aumenta la inequidad en el acceso a la salud.

Una vez probada la consistencia estadística y teórica de los resultados, es necesario analizar los mismos de manera contextualizada en la realidad socioeconómica de Panamá con la evidencia científica, que será abordada en la sección de discusión.

Discusión

Al contextualizar los resultados de los modelos con la realidad nacional actual, en un contexto de post pandemia (covid-19), se observa una mayor tendencia al riesgo de gasto catastrófico en salud al observar que el empleo informal alcanzó el 48.2% de la población ocupada no agrícola del país para abril de 2022, mientras que en 2016 era el 40.2%(Censo, 2022). En el año 2016 la tasa de desempleo era de 5.8% y para el 2021, 11.8%(Censo, 2019). En adición, la población protegida por la Caja del Seguro Social, pasó de 3,026,855 en 2016 a 2,682,264 individuos en 2020, es decir, 344,591 individuos perdieron su cobertura de seguridad social o en su defecto ocurrió una reducción del -11.4%(Censo, 2020a) de cobertura.

En un estudio sobre las tasas de retorno en educación para el año 2010 y 2019, se observó que la escolaridad media, en la zona rural era de 8.39 años en 2010 y de 11.63 en la zona urbana, para el grupo de transición etaria de 35 a 39 años, mientras que para 2019 fueron de 8.92 años y 12.13 respectivamente(Ballesteros, 2022). Mientras que, con relación al promedio de ingresos, el perfil edad-renta para ese grupo etario, tenía una mediana de ingresos de B/. 600.00 para los que tenían grado universitario, de B/. 350.00 para secundaria y de B/. 200.00 para primaria en 2010. En 2019, la mediana fue de B/. 950.00 para el grado universitario, B/. 600.00 para secundaria y B/. 300.00 para primaria. Este grupo, es de especial importancia debido a que a dichas edades hipotéticamente, un individuo debería tener el grado universitario, sin embargo,

se observa que no superan el nivel de secundario en promedio. Ello también afecta sus ingresos futuros y sus aportes al sistema de seguridad social, lo que se traduce en contribuciones bajas al alcanzar la edad de retiro del mercado laboral, que junto a la informalidad aumentan mucho más esta situación (Hernández-Torres, Avila-Burgos, Valencia-Mendoza, & Poblano-Verástegui, 2008; Sáenz Vela & Guzmán Giraldo, 2021a, 2021b).

Aunque se observa una relativa mejora de los ingresos para este grupo etario de transición demográfica en educación, los coeficientes de Gini estimados para el 2010 (0.55) y de 2019 (0.64), evidencian un retroceso en la distribución del ingreso en Panamá, lo cual significa un retroceso respecto de la equidad social, previo a la pandemia del covid-19 (Ballesteros, 2022). A la luz de estos datos, queda contextualizada la realidad del país siendo claro que la educación y la ocupación (estar empleado) son los determinantes fundamentales en la incurrencia o no de gasto catastrófico en salud. Existen estudios como en el caso de Perú que, con relación a los adultos mayores de 60 años y alta escolaridad, se reduce considerablemente el riesgo de gasto catastrófico en salud. En especial, si residen en zonas urbanas en adición a tener seguro de salud (Villegas Yarleque, Carrasco Choque, Hidalgo Armestar, & Villegas Aguilar, 2021). Este hallazgo introduce un elemento adicional respecto al acceso geográfico a los servicios de salud, lo cual se hace mucho más costoso en el caso del tercer nivel de atención de salud, es decir, en personas que padecen enfermedades crónicas no transmisibles (ENT's) que debe atenderse en hospitales de mayor complejidad como, por ejemplo, el Instituto Oncológico Nacional, al igual que con relación a la atención de otras enfermedades crónicas como la Enfermedad Renal Crónica, donde la mayor parte de la atención se centraliza en la ciudad capital.

Ello hace necesario, que el sistema sanitario este más enfocado en la prevención que en la cura de las enfermedades. Enfermedades tales como la diabetes, cáncer, obesidad, enfermedad renal crónica, entre otras, generan fuertes presiones sobre el sistema de salud. Reforzar la educación en salud desde el primer nivel de atención es fundamental, de manera que la transición demográfica y la polarización epidemiológica no generen un alto impacto sobre los presupuestos sanitarios. Estas intervenciones son un elemento importante para cerrar la brecha de la inequidad social en salud en especial en aquellas poblaciones que sufren de ENT's como también de enfermedades raras o huérfanas de difícil diagnóstico y cuya atención sanitaria es compleja y costosa (Herrera-Ballesteros et al., 2018; Herrera Ballesteros, 2020; Sáenz Vela & Guzmán Giraldo, 2021a).

Otro elemento que contribuye a incrementar la inequidad en salud es la mala calidad de los servicios de salud en los tres niveles de atención. Panamá adolece de tener grandes deficiencias en los servicios de atención tanto de parte de la red del Ministerio de Salud como de la Caja del Seguro Social, las cuales se han profundizado mucho más desde el inicio de la pandemia del COVID-19. Son constantes las quejas de la falta de medicamentos, la mora quirúrgica y el acceso a citas por especialidades que demoran largos períodos de tiempo, a lo que se suma la pérdida de citas debido a las deficiencias administrativas y de logística de ambas entidades (Oyarte et al., 2018). La crisis actual por la que atraviesa la Caja del Seguro Social, en adición a la problemática de la quiebra anunciada del sistema de pensiones en uno o dos años más, enciende las luces de alarma y requiere de una solución inmediata, que de lo contrario terminará más por ampliar la brecha social (Giménez, Flores, Rodríguez, Ocampos, & Peralta, 2018).

Ello pondría en una situación de vulnerabilidad social en especial a los adultos mayores que cobren pensiones mínimas y por ende generará una alta carga de enfermedad a las generaciones que estén por jubilarse en las décadas por venir. Incluso otro elemento a considerar es la incidencia del cambio climático en Panamá, mismo que impacta sobre la mortalidad en enfermedades crónicas en adultos mayores de 65 años, que ante variaciones ambientales tales como la temperatura y la humedad relativa causan muertes evitables y que al final generan más presión sobre los presupuestos sanitarios (Herrera B, Cumbreña, Urriola, & Quintana, 2022). Por esta razón, es importante apostar por la sostenibilidad financiera de la seguridad social, no solo mediante reducir la precarización del mercado laboral, sino también mediante una política dirigida a la prevención de enfermedades y una mejor distribución geográfica de los niveles de atención, en especial del segundo y tercer nivel (Rodríguez-Aguilar & Rivera-Peña, 2017).

Es decir, que se requiere un rediseño del sistema de atención de salud que garantice la cobertura, acceso y uso racional de los servicios de salud. Tal como se ha demostrado en otros trabajos, si bien tener seguro social es un factor protector, no es suficiente para evitar del todo el riesgo de no caer en gasto catastrófico y en que las ayudas familiares siguen siendo importantes, como en el caso de Panamá sobre todo en la compra de medicamentos, donde se requiere de una política de regulación de precios que permita el acceso de la población al consumo de terapias indispensable para atender enfermedades crónicas (Díaz, 2017; Herrera, 2020).

Lo hasta ahora tratado no está exento de limitaciones de información sobre todo por no contar con una base de datos destinada exclusivamente a este propósito, pero en todo caso los

resultados presentados dejan en claro las grandes vulnerabilidades de nuestro sistema sanitario en un contexto socioeconómico complejo que vive el país, y que por consiguiente requiere de soluciones inmediatas destinadas a la atención del sector social, donde la inversión pública tenga un mayor retorno sobre todo por la alta carga que representa el costo de las enfermedades crónicas sobre el sistema de salud panameño.

Conclusiones

El cierre de la brecha social es uno de los elementos más importantes para tener en cuenta, al considerar el riesgo de pobreza relativa de la población más vulnerable en Panamá, ante la actual crisis económica local e internacional y que pone el gasto en salud tanto público como privado en la palestra del debate público sobre una reforma integral del sistema de salud.

Es importante garantizar la cobertura, acceso y uso racional de los servicios de atención sanitaria, que ante el creciente aumento de la informalidad laboral y baja cobertura en cuanto a protección de la seguridad social, ponen en alto riesgo de pobreza a una parte considerable de la población del país.

Según el ranking de muertes por cada 100,000 habitantes por tipo de causa del Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), en el caso de Panamá, para el año 2019, la cinco principales causas de muerte en orden descendente fueron: la enfermedades cardiovasculares, las neoplasias, diabetes en comorbilidad con la enfermedad renal crónica, los desórdenes neurológicos y las infecciones respiratorias en comorbilidad con la tuberculosis y de igual manera encabezan el ranking de años de vida vividos con discapacidad (Evaluation, 2022).

No hay país en vías de desarrollo o incluso desarrollado que pueda afrontar los altos costos de estas enfermedades sin hacer políticas de prevención, dado el alto impacto financiero de las mismas, donde uno de los principales problemas es el costo de los medicamentos y que en países como Panamá la industria farmacéutica provee medicamentos de precios elevados por considerar al país de renta media alta, en adición a tener un mercado oligopólico en la distribución (Herrera, 2020).

Panamá debe dar un giro importante e integral en su política de salud y en especial respecto a la seguridad social antes de que el costo de la carga de enfermedad condene a más panameños a la pobreza y profundice mucho más la brecha social.

Es indispensable seguir focalizando el gasto en el sector social donde los retornos sociales contribuyen a reducir la inequidad social, como en el caso de la educación y salud, en adición a la creación de empleo en condiciones decentes, con protección social, asegurando a futuro, mayores retornos en la inversión en Capital Humano.

Agradecimiento: Hacemos extensivos nuestros agradecimientos al Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud y al Ministerio de Salud por su apoyo y facilitación de la base de datos de la Encuesta Nacional de Salud de 2019.

Referencias Bibliográficas

- Ballesteros, V. H. H. (2022). Estimación de las tasas de retorno en educación en Panamá, 2010 y 2020. *Cuadernos Nacionales, Instituto de Estudios Nacionales, Universidad de Panamá*(Nº 31), 34-55.
- Becker, G. S., & Tomes, N. (1985). *Human capital and the rise and fall of families*. London, Canada: Dept. of Economics, University of Western Ontario.
- Censo, I. N. d. E. y. (2017). Panamá en cifras 2016-2020. Retrieved from https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1146&ID_CATEGORIA=17&ID_SUBCATEGORIA=45
- Censo, I. N. d. E. y. (2019). Población no indígena de 15 y más años de edad en la república, por condición en la actividad económica: Encuesta de mercado laboral, años 1963-79, 1982-89 y 1991-2019. *Estadísticas del trabajo: Encuesta de mercado laboral. Agosto de 2019*. Retrieved from https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1106&ID_CATEGORIA=5&ID_SUBCATEGORIA=38
- Censo, I. N. d. E. y. (2020a). Población protegida por la caja de seguro social en la república, según clase: Años 2016-20. *Seguridad social*. Retrieved from https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1102&ID_CATEGORIA=5&ID_SUBCATEGORIA=36
- Censo, I. N. d. E. y. (2020b). Variación porcentual anual del producto interno bruto, según provincia: Años 2017-16 a 2020-19 Retrieved from https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1100&ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=26
- Censo, I. N. d. E. y. (2022). Empleo informal en la república, por sector en el empleo, según sexo, provincia y comarca indígena: Encuesta de propósitos múltiples, octubre 2021 y abril 2022. Retrieved from [chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpegcglefindmkaj/https://www.inec.gob.pa/archivos/P0289562520220624131105Cuadro%207.pdf](https://www.inec.gob.pa/archivos/P0289562520220624131105Cuadro%207.pdf)
- Daniel, W. W. (2002). *Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud*. México: Editorial Limusa S.A. De C.V.
- DIAZ-GONZALEZ, E. a. R.-G., José Bertín. (2017). Gasto catastrófico en salud, transferencias gubernamentales y remesas en México. *Papeles de población*, 23(91), 65-91.

- Evaluation, I. f. H. M. a. (2022). Ranking de muertes según causa por cada 100,000 habitantes en Panamá, año 2019. Retrieved from <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
- Giménez, E., Flores, L., Rodríguez, J. C., Ocampos, G., & Peralta, N. (2018). Gastos catastróficos de salud en los hogares del Paraguay. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 16(2). doi:10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016(02)38-048
- Grossbard-Shechtman, S. (2006). *Jacob Mincer : a pioneer of modern labor economics*. New York, NY: Springer Science + Business Media.
- Gujarati, D. N., Guerrero, D. G., & Medina, G. A. (2004). *Econometría*: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández-Torres, J., Avila-Burgos, L., Valencia-Mendoza, A., & Poblano-Verástegui, O. (2008). Evaluación inicial del seguro Popular sobre el gasto catastrófico en salud en México. *Rev Salud Publica (Bogota)*, 10(1). doi:10.1590/S0124-00642008000100003
- Herrera-Ballesteros, V. H., Castro, F., & Gómez, B. (2018). Análisis de los determinantes socioeconómicos del gasto de bolsillo en medicamentos en seis zonas geográficas de Panamá. *Value in Health Regional Issues*, 17, 64-70. doi:<https://doi.org/10.1016/j.vhri.2017.12.005>
- Herrera B, V. H., Cumbreira, A., Urriola, W., & Quintana, H. (2022). RELATIONSHIP OF THE ENVIRONMENTAL INDEX AND THE OCCURRENCE OF DEATHS FROM CHRONIC RESPIRATORY DISEASE, CARDIOVASCULAR DISEASE AND DIABETES IN ADULTS OVER 65 YEARS OF AGE IN PANAMA CITY, 2003-2014. *Societas*, 24(1), 126-146.
- Herrera Ballesteros, V. H., Moreno Velásquez, I., Conte, E. I., Hall, C. N., & Gómez, B. (2020). Essential and Orphan Drugs in Panama: Perception of Competition and Implications of Pricing Policy. *Revista De Economía Del Rosario*, 23(2), 1-20. doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/economia/a.9179>
- Mangin, J.-P., & Varela-Mallou, J. (1991). Análisis Multivariante Para Las Ciencias Sociales.
- Mincer, J. (1993). *Studies in human capital*. Aldershot, Hants, England ; Brookfield, Vt.: E. Elgar.
- Ministerio de Salud, I. C. G. d. E. d. l. s., Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2019). *Encuesta Nacional de Salud*. Retrieved from Panamá: <http://www.gorgas.gob.pa/SIGENSPA/Inicio.htm>
- Oyarte, M., Espinoza, M., Balmaceda, C., Villegas, R., Cabieses, B., & Díaz, J. (2018). Gasto de Bolsillo en Salud y Medicamentos en Chile: Análisis Comparativo de los Periodos 1997, 2007, y 2012. *Value in Health Regional Issues*, 17, 202-209. doi:<https://doi.org/10.1016/j.vhri.2018.09.006>
- Rodríguez-Aguilar, R., & Rivera-Peña, G. (2017). Gasto catastrófico en salud en México y sus factores determinantes, 2002-2014. *Gac Med Mex*, 153(7). doi:10.24875/GMM.17002616
- Sáenz Vela, H. M., & Guzmán Giraldo, Á. M. (2021a). Determinantes del gasto de los hogares en salud en México. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 52(205). doi:10.22201/iiec.20078951e.2021.205.69644
- Sáenz Vela, H. M., & Guzmán Giraldo, Á. M. (2021b). Gasto catastrófico y utilización de servicios de salud, México 2018. *Revista de Economía, Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Yucatán*, 38(97). doi:10.33937/reveco.2021.218

Villegas Yarleque, M., Carrasco Choque, F., Hidalgo Armestar, R., & Villegas Aguilar, G. F. (2021). Catastrophic health expenditure: the case of households with adults over 60 years of age in Peru – 2019. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 25(111). doi:10.47460/uct.v25i111.530

El desarrollo organizacional en los tiempos de la post pandemia.

Organizational development in the times of the pos pandemic.

Damián Espino Castillo

Universidad de Panamá. Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad.

Panamá,

damian.espino@updigital.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0001-9577-6431>

DOI <https://doi.org/10.48204/j.cnacionales.n33.a4161>

Recibido: 24/6/2023

Aceptado: 23/7/2023

Resumen

El presente trabajo es un intento de conocer y resaltar los cambios y los procesos organizacionales, que se han generado en el período post pandemia y cómo estos han influido en el desarrollo de los negocios empresariales en general. Hicimos una revisión de toda la literatura disponible y a nuestro alcance, que nos pudiera servir para interpretar, por un lado, el significado y valor del Desarrollo Organizacional (DO) en estrategias empresariales, dirigidas al mejoramiento de los procesos productivos y de servicios, y por la otra, cómo el DO fue una herramienta vital para que muchas empresas, pudieran sobrevivir durante la etapa pandémica; y ahora, cuando la contingencia de salud pública comienza a ser superada, se vuelve una pieza fundamental para encontrar e identificar los cambios y las transformaciones, que han demostrado su pertinencia en las nuevas realidades que se han venido configurando. El período post pandemia ha puesto de manifiesto que tanto las empresas como las organizaciones, deben concederle una alta prioridad al fortalecimiento del liderazgo, del compromiso de sus empleados con sus valores y objetivos de los negocios, así como fomentar la responsabilidad social, la protección del ambiente, la integración en equipo, donde la motivación y la comunicación sean firmes baluartes. El papel decisivo de la incorporación constante de la tecnología y las plataformas digitales para facilitar, entre cosas, el comercio electrónico, constituye una de las principales conclusiones de este trabajo.

Palabras clave: desarrollo, organizacional, post pandemia, tecnología, empresa

Abstract

The present work is an attempt to know and highlight the changes and organizational processes that have been generated in the post-pandemic period and how they have influenced the development of business in general. We made a review of all the available literature within our reach, which could help us to interpret, on the one hand, the meaning and value of Organizational Development (OD) in business strategies, aimed at improving production

processes and services, and on the other hand, the other, how OD was a vital tool for many companies to survive during the pandemic stage; and now, when the public health contingency begins to be overcome, it becomes a fundamental piece to find and identify the changes and transformations that have demonstrated their relevance in the new realities that have been taking shape. The post-pandemic period has shown that both companies and organizations must give a high priority to strengthening leadership, the commitment of their employees to their values and business objectives, as well as promoting social responsibility, protecting the environment, team integration, where motivation and communication are firm bulwarks. The decisive role of the constant incorporation of technology and digital platforms to facilitate, among other things, electronic commerce, is one of the main conclusions of this work.

Keywords: development, organizational, post pandemic, technology, company

Introducción

Por regla general, las empresas para fortalecer las relaciones y los procesos que se desenvuelven dentro de ellas, deben siempre preocuparse por su mejora continua. Para ello, el Desarrollo Organizacional (DO) pasa a ser el modelo más eficaz para que se pueda impulsar, tanto la productividad, como la competitividad del talento humano de la organización; se trata, al fin al cabo, de utilizar esta herramienta para examinar de manera continua o a largo plazo, toda la estructura de una organización o negocio, para identificar sus fortalezas y debilidades, con la finalidad de introducir los cambios para superarlas de manera sistemática. Es un esfuerzo de índole administrativo y cultural que, para ser enteramente provechoso, debe abarcar a todo el negocio en su totalidad. El Desarrollo Organizacional ha de entenderse como un conjunto de estrategias administrativas, tácticas y técnicas, bien identificadas o definidas por una empresa. Es un cambio de estrategia educativa y cultural específica en cada organización. Con ella y por medio de algunos de sus instrumentos, se ha de conseguir que los objetivos de las empresas, sobre todo en lo relacionado con la productividad, crecimiento y competitividad, se encuentren vinculados o emparejados con los que tienen o aspiran sus empleados.

De modo que gracias al Desarrollo Organizacional, las empresas pueden desarrollar un profundo proceso de análisis sobre su funcionamiento, que las predisponen para enfrentar en mejores condiciones los problemas que se presentan y también para realizar una serie de cambios dirigidos al mejoramiento de su talento humano, tanto en el orden de productividad, conocimiento, excelencia corporativa, habilidades y ambiente laboral en general. Con relación

al significado que tiene este concepto, Fernando Inzua, lo resume así: Se define al desarrollo organizacional como el proceso de conocer y cambiar la salud, la cultura y el desempeño de la organización. Está diseñado para mejorar las habilidades, el conocimiento y la efectividad individual de una empresa en términos de todos sus objetivos. (2020:1). Mientras que Nancy Rodrigues (2022) en “¿Qué es el desarrollo organizacional? Características, etapas y modelos”, al resaltar la importancia de que los objetivos de la empresa y los de sus empleados se vinculen, define el Desarrollo Organizacional de este modo: El desarrollo organizacional es el conjunto de estrategias y tácticas planificadas de una empresa. Este se compone por el talento humano de una organización y se acompaña de herramientas y prácticas para alinear los objetivos de la empresa con los de los colaboradores y así aumentar su compromiso y productividad. (párr. 3). Para Richard Beckhard, considerado un fundador de este campo y citado en “Desarrollo Organizacional Enfoque Latinoamericano”, considera que en el Desarrollo Organizacional se requiere que los procesos sean intervenidos de manera planificada, y lo expresa de la manera siguiente: El DO es un esfuerzo planificado de toda la organización y controlado desde el nivel más alto para incrementar la efectividad y el bienestar de la organización mediante intervenciones planificadas en los procesos de la organización, aplicando los conocimientos de las ciencias de la conducta. (Hernández. et al., 2011, p.17)

Todo lo anterior pone de manifiesto que existen muchas definiciones sobre Desarrollo Organizacional, que responden a la visión, no solo del autor, sino del momento o realidad existente en que las mismas fueron enunciadas. Sin embargo, si se observa bien, casi todas coinciden en considerar que el diagnóstico, la acción y la administración, son los elementos que no pueden faltar en una definición o caracterización de lo que es el Desarrollo Organizacional. Para que este proceso de cambios a los que apunta el Desarrollo Organizacional, se desarrolle de manera eficiente en una empresa u organización, deben considerarse una serie de características y elementos que le son propios. Aquí es conveniente reconocer que los cambios organizacionales que se propongan han de tener lugar en su estructura, procesos, recursos humanos y en el área relativa a la tecnología. Hernández et al, 2011, al comentar sobre esas características, expresaron lo siguiente:

Como cualquier herramienta administrativa, el DO posee características propias que las diferencian de otras. Los siguientes son ciertos rasgos que lo distinguen:

- Es una estrategia planeada.

- Está ligado a situaciones que involucran: metas organizacionales, crecimiento, identidad, revitalización de la empresa e incremento de la eficiencia.
- Enfatiza el comportamiento humano.
- Los agentes de cambio son externos.
- Implica cooperación y coordinación entre todos los miembros de la organización.
- Se basa en normas preestablecidas.
- Es un trabajo basado en valores humanistas.
- Está orientado hacia la prevención y solución de problemas.
- El aprendizaje está basado en la experiencia.
- Prevé contingencias dentro de un abanico de posibilidades humanamente razonables.
- Se enfoca a la cultura y los procesos.
- Fomenta la colaboración entre los líderes de la organización y miembros que la conforman.
- Valora y premia el trabajo en equipo.
- Incluye todos los niveles de la organización.
- Induce a la organización a ser capaz de identificar y mejorar sus propias áreas de oportunidad y considera al mejoramiento de la organización como un proceso permanente en un contexto de cambio constante (p. 29).

Mientras, que entre los elementos generales más conocidos del desarrollo organizacional están: la organización, el equipo de trabajo, la cooperación y los objetivos y metas. Expresados en forma breve, estos se refieren a la identificación de las áreas donde el proceso de Desarrollo Organizacional se concentrará; buscando favorecer la participación y el trabajo en equipo de empleados de todas las áreas y secciones de la empresa, así también, atañen a la definición con claridad de los fines y prioridades que se esperan alcanzar o atender, junto con la identificación y selección de las técnicas que necesitan para cumplirlos. La identificación correcta de los objetivos del Desarrollo Organizacional es una tarea decisiva para que este proceso transcurra exitosamente. CAPITAL H, una agencia de profesionales especialistas en identificación y atracción de talento, después de sostener que el mejoramiento de la eficacia y eficiencia de todos los componentes que conforman una empresa, constituyen el objetivo principal del Desarrollo Organizacional, menciona otros objetivos de esta estrategia:

- Desarrollar la capacidad de colaboración entre individuos y grupo, con el fin de potencializar el espíritu del team building y la integración de todos los involucrados.
- Integrar y buscar el equilibrio entre las necesidades y objetivos de la empresa, así como entre el personal que conforma la misma.
- Perfeccionar los sistemas de información y comunicación.
- Desarrollar el sentido de pertenencia en las personas. (2020, párr. 4)

El proceso de Desarrollo Organizacional debe contemplar en general, las fases de Diagnóstico, Planificación, Implementación y, por último, Evaluación. Por un lado, el diagnóstico consiste en identificar mediante entrevistas o encuestas entre los empleados, todos los problemas que actualmente tiene la empresa; mientras que la planificación se refiere al establecimiento del plan de actividades, acciones y tácticas, que han de desarrollarse para resolver las dificultades encontradas. En esta fase, generalmente los colaboradores deben procurar hacer observaciones en lo concerniente a la seguridad del personal, formas de mejorar los procesos, uso eficiente de los recursos, el trabajo en equipo, entre otras. En la fase de implementación se deberán comunicar a todos los colaboradores las medidas y prácticas que se adoptaron y se llevará un pormenorizado monitoreo de su eficacia. Finalmente, en la evaluación se deberá realizar un proceso oportuno de retroalimentación constante y evaluación de las medidas y acciones adoptadas, para determinar avances o retrocesos. En el Desarrollo Organizacional se utilizan principalmente dos tipos de modelos, que en esencia, persiguen el propósito de incrementar la productividad de las empresas a corto, mediano y largo plazo, mejorando la efectividad de las organizaciones empresariales y logrando que las relaciones humanas, transcurran en un ambiente altamente motivador, de satisfacción laboral y hasta reducción del ausentismo. Existe el modelo relacionado con los cambios en el comportamiento y el modelo relacionado con cambios estructurales en las empresas. Aquí se aspira que la comunicación y las capacitaciones contribuyan al desarrollo profesional y personal de los colaboradores.

El primer modelo busca crear mejores condiciones en el entorno laboral, para generar cambios en las relaciones laborales y en la forma de trabajar de los equipos de trabajo. El segundo va dirigido a producir cambios en la estructura organizacional de la empresa, en los procedimientos de trabajo, en los productos o servicios que se ofrecen, así como los que son generados por la incorporación de nuevas tecnologías. En el Desarrollo Organizacional, el recurso humano resulta clave para el éxito o fracaso de los cambios que se quieran introducir en una

organización. Es por eso que este esfuerzo deliberado que ejecutan las empresas no puede ignorar o dejar de atender todos los problemas que existan en el área de las relaciones humanas, de la comunicación efectiva en ellas, de los conflictos que se presenten, así como de la identificación de las necesidades que se tengan con la finalidad de satisfacerlas cuanto antes. Se han señalado diferentes momentos para ubicar el nacimiento del Desarrollo Organizacional. Uno de ellos lo ve nacer a inicios del mundo de la posguerra en 1947, cuando las empresas comienzan a experimentar las limitaciones de recursos humanos y materiales, provocadas por la conflagración mundial. Los primeros investigadores en DO concentraron sus pesquisas, en descubrir estrategias que sirvieran para humanizar lo más posible todos los procesos productivos dentro de una empresa, ya que partían del hecho que, con esto, los empleados solían rendir más en sus puestos de trabajo cuando más satisfechos se sentían en ellos, cuando más consideraban que los gerentes y directivos se interesan y velaban por su seguridad y bienestar. Rafael Guízar, después de mencionar las numerosas aplicaciones que se pueden considerar en el futuro sobre el Desarrollo Organizacional, resalta lo siguiente: de lo anterior se desprende que el D.O. continuará mientras las empresas, los ejecutivos y el personal se convengan de los beneficios que genera el cambio planeado y que es la alternativa para ser competitivos y seguir existiendo, aunque sin soslayar el apoyo de las disciplinas relacionadas con la ingeniería o las finanzas. Es menester que el empresario esté convencido de que el tiempo del centralismo ya pasó y que ahora las organizaciones son más eficaces cuando cuentan con el apoyo y la participación de los empleados. Se debe reconocer que gracias al acuerdo empresario-empleados las organizaciones han logrado sortear las adversidades a las que el medio las somete, a la vez que les ha permitido descubrir nuevos y mejores derroteros y continuar creando fuentes de trabajo que benefician a la sociedad (2008 p.479).

Ante las constantes crisis sociales y económicas que afectan el ámbito laboral y organizacional de las empresas, que vienen caracterizadas por sus niveles de crecimiento escaso o nulo y con un creciente desempleo, se están produciendo en estas áreas transformaciones o cambios. que obligan a los directores o jefes no solo a fomentar y estimular la creatividad de los empleados, sino a encontrar caminos comunes que permitan compartir valores, que estén orientados al desarrollo de la productividad, el compromiso y la competitividad, mediante acciones innovadoras, producción de conocimiento, el cuidado del ambiente y la adaptación y uso racional de la tecnología. Para que una empresa inicie un proceso de cambio real y efectivo en el marco del Desarrollo Organizacional, debe primero que todo, reconocer que en la empresa

existen problemas que han de ser identificados y corregidos. Eso implica atraer e involucrar al personal para que trabajando en equipo, se comprometa a participar activamente en la transformación de la empresa. “El cambio, debe orientarse a: redefinir creencias, actitudes, valores, estrategias y prácticas para que la organización pueda adaptarse mejor a las modificaciones del entorno y evolución de fenómenos administrativos imperantes en el medio” (Sánchez 2009, p.12). Hoy día es evidente que las empresas están condenadas a adaptarse con rapidez a la evolución y a los cambios, que en ese campo se están produciendo de manera constante. Por eso que el éxito de sus estrategias competitivas está sustentado en el logro de una combinación acertada de los elementos que conforman su modelo de gestión y planificación y el aprovechamiento del conocimiento, las habilidades y profesionalismo del talento humano, que ha de aceptar y ajustarse a los cambios y modificaciones necesarios. Precisamente la respuesta a esos cambios se encuentra en desarrollar la eficiencia organizacional de la empresa.

El Desarrollo Organizacional lo conforman dos términos que en el ámbito administrativo tienen una gran importancia. Por un lado, el desarrollo sugiere el establecimiento de estrategias que conduzcan a producir un proceso planificado de cambios, mientras la organización, constituye una forma de hacer que las actividades que desarrollan dentro de una empresa los empleados vayan dirigidas a lograr el cumplimiento de los objetivos y metas de la empresa, con un óptimo aprovechamiento de los recursos materiales, humanos y técnicos. Así, el DO va dirigido a que las empresas cuenten con las herramientas y la preparación necesarias, para adaptarse creativamente con mayor facilidad a las exigencias de los mercados y las nuevas tecnologías. Exigencias que han crecido de manera acelerada durante y después de la pandemia del coronavirus y que adaptarse y ajustarse continuamente a ellas viene obligando a las empresas y organizaciones a realizar cambios y modificaciones en todos sus procesos productivos. Al respecto señala Antonio Viu Pascual, Gerente de Adecco Learning & Consulting, citado por RRHHDigital:

La organización de las nuevas formas de trabajo, nuevas dinámicas, nuevas exigencias por parte de empleados y clientes, nuevos estilos de liderazgo convergen hoy con una era - la era post-COVID - en la que, además, la colaboración, la co-innovación, la creatividad y, por supuesto, la productividad y la eficiencia, se postulan como prioridades estratégicas a la hora de avanzar competitivamente. Se trata de abordar una completa gestión del cambio, de entender que la

forma de trabajar se ha transformado. Es por ello por lo que aspectos como la transición a plataformas tecnológicas, la revisión de procesos, la aplicación de nuevas herramientas o el ‘rediseño’ de la cultura corporativa, son también protagonistas indiscutibles. (2022, párr. 12). Es por eso que este trabajo busca conocer y resaltar los cambios y los procesos organizacionales, que se han generado en el período post pandemia y cómo estos han influido en el desarrollo de los negocios empresariales.

Desarrollo

La transformación de las organizaciones en el siglo XXI está requiriendo mucho de liderazgo, conocimientos, compromiso y responsabilidad social. Esto explica porqué entre los muchos problemas que con cierta frecuencia se detectan en el desarrollo de procesos de Desarrollo Organizacional, suelen aparecer los de liderazgo, así como la falta de una verdadera integración en equipo, con motivación y comunicación muy limitadas y donde generalmente la misión, visión y valores de la empresa, no han sido lo suficientemente comprendidos por los directivos de la misma. De allí que un punto muy importante a considerar en la actual estrategia y cultura organizacionales de las empresas en el período post pandemia, ha sido no solo la necesidad de fortalecer y adaptarse a los cambios, sino también la de preocuparse por el aprendizaje permanente en los puestos y lugares de trabajo. Eso ha conllevado la incorporación de nuevos enfoques y el diseño de una estrategia de formación y capacitación, que haga que este aprendizaje se adapte con mayor rapidez al entorno del trabajo, siempre cambiante y dinámico que existe hoy. Sobre la importancia de este aprendizaje podemos leer lo que sostiene el consultor de Comunicación Corporativa, Dimitri Geneteau: incorporar un sistema de aprendizaje en las organizaciones para lograr una transformación genuina en nuestro tiempo, conlleva actuar simultáneamente en tres elementos: mejoramiento y desarrollo de la organización; mejoramiento de habilidades; destrezas y procesos individuales de formación. De existir una comunicación interna efectiva se producirá, en el mediano y largo plazo, una transformación motivada inicialmente por los colaboradores y surgirán, también, nuevos motivos de integración entre los participantes. (2020, párr. 10).

Conesa, experto en diseño y desarrollo organizacional, considera al aprendizaje como una de las claves para garantizar el crecimiento de una empresa en el futuro. Al respecto asegura: Y la

tercera clave es el aprendizaje, tanto individual como organizacional. Todos hemos escuchado que un alto porcentaje de los trabajos actuales desaparecerán en los próximos años, y que la mayoría de los trabajos del 2030 aún no existen. Por lo tanto, la curiosidad, la habilidad de aprender, de adoptar cambios rápidamente son esenciales. Ya antes de esta pandemia se miraban más atentamente las llamadas habilidades soft (inteligencia social, liderazgo, creatividad, etc.) que las técnicas, puesto que estas son más fáciles de adquirir. Ahora hay que enfocarse en las metas habilidades: aprendizaje continuo, Capacidad de autogestión (de individuos y de organizaciones), resiliencia y comodidad con la incertidumbre y el cambio. (2021, párr. 17).

Sin duda que el mundo empresarial que se fue delineando durante el confinamiento de la pandemia y sobre todo posterior a la fase de la COVID-19, se ha visto obligado a replantearse muchos de los procesos organizacionales que parecían inamovibles o estáticos. Se han debido reformular normas, funciones, rotación del personal, actividades dentro de las empresas, por citar solo algunos cambios. Geneteau, al referirse también a estos cambios y su importancia en el mundo actual, afirma lo siguiente:

Estos cambios profundizarán en la estructura de los negocios, el espacio físico, las personas y el ambiente social, todos estos vinculados con la cultura organizacional de las compañías y que impactan en los negocios como son: las condiciones internas, estilo de dirección, motivación, expectativas y el manejo de conflictos. En el contexto actual, es fundamental implementar una estrategia de comunicación interna para el funcionamiento de la organización desde una gestión de cambio que no se convierta en un instrumento al servicio de la dirección de la empresa, sino un elemento integrador del sistema empresarial. (2020, párr. 7).

La emergencia sanitaria que provocó el virus del SARS-CoV-2 a nivel global, exigió que las empresas se adaptaran con rapidez al nuevo contexto, marcado por las medidas de mitigación de riesgos, el aislamiento y distanciamiento que fueron adoptadas. Esto puso a prueba en las empresas y organizaciones, la fortaleza de los valores que se compartían, los compromisos adquiridos y una capacidad para innovar y superar los obstáculos, que imponían las nuevas formas de trabajo, donde en muchísimas ocasiones, la casa terminó siendo una oficina, y se tuvo que trabajar de forma remota con conferencias periódicas virtuales, desde donde se

intercambiaban puntos de vista, se buscaban nuevas líneas de negocios, se revisaban objetivos y las nuevas prioridades dictadas por la situación, entre ellas las actividades online, los protocolos a seguir para las entregas a domicilio y otras.

En la fase de la pandemia se tuvieron que tomar decisiones que en condiciones normales, no se habrían adoptado o hubiesen tardado mucho tiempo para que eso sucediera, sobre todo en los ámbitos de la incorporación de nuevas tecnologías, en innovaciones y en el establecimiento de nuevas formas de trabajar en equipo. Al final de lo que se trataba aquí hasta cierto punto, era sobre la sobrevivencia y sostenibilidad de la organización, donde se volvía imperativo desarrollar y liberar las potencialidades creativas e innovadoras de todos. Muchas empresas pasaron a transformarse en organizaciones digitales, donde el peso fundamental descansó en la aplicación práctica de la tecnología. Esto fue crucial en esa etapa para muchas de las empresas que pudieron resistir, reinventarse y salir airoso. La mejor capacidad de respuesta dependió de las fortalezas de esas empresas en sus relaciones con sus empleados y la claridad y confianza en sus objetivos reales, lo que fue originando empresas más flexibles y dinámicas, que tomaban decisiones ágiles y descentralizadas y se preocupaban mejor por contar con empleados de mucho talento y compromiso. Dell'Acqua y Spagnolo citados en “Cambios en la gestión empresarial generados por la pandemia Covid 19 en empresas Latinoamericanas” de varios autores, sostienen: El impacto con la pandemia trajo consigo cambios en los contextos políticos, económicos y sociales que evidenciaron la capacidad adaptativa de las organizaciones, aprovechando sus fortalezas y subsanando sus debilidades. Si bien es cierto, ninguna empresa estaba preparada para afrontar la crisis de la pandemia, el talento humano al interior de las mismas hizo la diferencia para de manera innovadora mediante la utilización de la tecnología poder seguir ofreciendo sus productos y servicios. (Mora, et. al, 2022, p.3)

La pandemia supuso una oportunidad extraordinaria para que las personas pudieran tener durante un tiempo, un equilibrio entre el trabajo y el tiempo en el hogar, es decir, que ese mundo donde la familia prácticamente había sido desplazado por el trabajo, comenzó a reencontrarse a favor de mayor tiempo con la familia, a través del teletrabajo o acuerdos de trabajo flexibles, que debió asumirse con escasa o ninguna preparación para ello y sin considerar que el mismo exige una serie de condiciones, en cuanto a la salud, seguridad, recursos materiales y respeto por el horario familiar. Mucho se ha escrito y analizado cómo el fenómeno pandémico del coronavirus, vino a recordarnos a todos los seres humanos, las numerosas y significativas

vulnerabilidades y debilidades que tenemos. Vino a cambiar e impactar en casi todos los ámbitos de la sociedad, incluyendo el mundo empresarial y los mercados financieros, introduciéndonos en lo que se llegó a llamar “la nueva normalidad”. Produjo cambios en la economía global, consistentes en un aumento del desempleo generalizado y de las desigualdades sociales, niveles de endeudamiento elevado, aumento de la informalidad, drástica reducción de los viajes de negocios, de la inversión y el crecimiento económico y un PIB que, en el 2020 cayó en un 4.4 % a nivel mundial. Naturalmente que estos cambios en las empresas no fueron uniformes, hubo algunas más golpeadas que otras; incluso, también las hubo que la pandemia le trajo pingües beneficios.

En las empresas siempre será necesario buscar un equilibrio entre los objetivos e intereses de las organizaciones, con los particulares que animan a sus empleados, con el propósito de lograr que el cambio cultural que en los aspectos sociales, humanos, laborales y empresariales que los procesos organizacionales van a introducir, sean asimilados y aceptados por todos, bajo el convencimiento del carácter positivo de los mismos. Después de las experiencias que nos fue dejando la emergencia sanitaria global, no existe todavía mucha claridad sobre los cambios que aun aguardan a la economía, a las sociedades, a la seguridad jurídica y al impacto de las innovaciones tecnológicas. Sin embargo, de lo que sí estamos completamente seguros, es que la naturaleza y el mundo del trabajo se vienen transformando a pasos acelerados, así como la competitividad a nivel local, nacional e internacional en los negocios. Ricardo Meneses lo expone así:

El futuro en el mundo empresarial comienza a partir de ahora, adaptándose a nuevas realidades, estrategias, así como modos de operación y producción. El mundo de los negocios deberá adaptarse a un nuevo entorno competitivo mundial, a cambios en patrones de consumo y claro, la necesidad de una nueva forma de trabajar, rendir cuentas y producir resultados. (2020, p.1).

A un número importante de empresas en todo el mundo les fue relativamente más fácil enfrentar las exigencias que traía “la nueva normalidad”, porque mucho antes que apareciera la emergencia sanitaria, económica y legal que se padeció, venían dando pasos prácticos hacia

cambios que después, les fueron sumamente necesarios en esta coyuntura. Sin embargo, otras tuvieron que acelerar esos cambios, cuando ya la emergencia era una realidad y cuando hay en marcha un proceso constante de evolución y transformación, como consecuencia de los efectos de la pandemia del coronavirus. Deloitte, la mayor firma española de servicios profesionales, al describir todas las dificultades que atravesaron las empresas durante esa etapa, expresa: En este momento, las empresas se están enfrentando a diversos riesgos estratégicos y operacionales, como el retraso o la interrupción del suministro de materias primas; los cambios en la demanda de los clientes; el incremento de los costes; las reducciones logísticas que provocan retrasos en entregas; los problemas de protección de la salud y la seguridad de los empleados; la insuficiencia de mano de obra; o las dificultades relacionadas con el comercio de importación y exportación. (s.f., párr. 2)

Hoy vivimos en una época de profundos cambios en los sistemas económicos, políticos y sociales, marcados por la velocidad y sobreabundancia de la información, con un impresionante desarrollo y expansión de los avances tecnológicos, junto a una competencia comercial inédita, que trastorna no solo a los mercados internacionales, sino también hasta los nacionales. Para sobrevivir o triunfar en esta nueva realidad, se requiere modernizarse constantemente; anticipar, para luego asumir con rapidez, los cambios que se están exigiendo en el terreno de los procesos, personal humano, tecnología y sistemas financieros, entre otros. Esas transformaciones se han vuelto tan determinantes con relación a la necesidad de canalizar y aprovechar todas las potencialidades y capacidades del recurso humano, para perfeccionarlo y retenerlo en aras de hacerlos profesional y técnicamente más competitivo. Las empresas hoy día han de fomentar el crecimiento de la creatividad, de la innovación y digitalización de sus procesos principales, así como también han de ser evaluadas no solo desde sus estrategias empresariales y modelos organizativos, sino también considerando temas como liderazgo, recursos humanos y de cuánta solidez financiera dispone. Roberto Horta describe esta nueva realidad de este modo: una de las grandes tendencias que ha impulsado la pandemia del COVID-19 es el cambio en el modelo de trabajo tradicional, migrando hacia uno más flexible y centrado en el trabajador. Crece el trabajo desde el hogar, desarrollando un mercado de trabajo caracterizado por contratos de períodos cortos o freelance en contraposición a los trabajos permanentes, propiciando también en los colaboradores, el desarrollo de nuevas habilidades y competencias acordes a los requerimientos del mercado. En este contexto, muchos trabajadores y emprendedores tendrán que adaptarse, actualizarse y “re-equiparse” para poder ajustarse al

mercado laboral. El reto está en promover la formación en habilidades transversales que permitan la movilidad entre empleos en un contexto de incertidumbre (2022, p.13).

Sin duda que el DO es una herramienta administrativa que no se despliega como un procedimiento mecánico, sino como un proceso interactivo que se desarrolla desde una perspectiva cultural que abarca todo el sistema. En ella es sumamente importante y decisivo entonces, conocer el comportamiento humano que se desenvuelve dentro de las compañías y empresas. Nadie debe poner en duda que estamos asistiendo a un período en la historia de la humanidad, donde el desarrollo económico de países y empresas estará mucho más marcado y definido por la información, la tecnología, la innovación y el proceso de aprendizaje.

La era post pandemia está causando cambios importantes en nuestros hogares, empresas, grupos sociales y a nivel personal; pero también nos está forzando a desarrollar habilidades y actitudes que rápidamente nos están permitiendo ser, por un lado, más innovadores y creativos, y por el otro, más flexibles, equilibrados y humanos, a la hora de enfrentar los cambios y retos que las nuevas realidades están produciendo. Muchos cambios que se introdujeron y que estaban motivados por la crisis sanitaria, se mantuvieron mientras se atravesaba esta situación, otros se han mantenido más tiempo como consecuencia de la crisis económica, y finalmente, otros se mantendrán mucho más tiempo, por estar relacionados con nuevas formas de comportarse y trabajar dentro de los cambios producidos en el entorno laboral.

Un sector poco estudiado en las investigaciones sobre los efectos del estado de alarma, restricciones y confinamiento que causó la pandemia, ha sido el relativo al terreno jurídico, sobre todo, en la tramitación de procedimientos administrativos y judiciales, la concertación de contratos públicos, las conciliaciones y la resolución de litigios, las flexibilidades de los acreedores frente a los impagos, etc. En este ámbito hemos visto como la pandemia promovió las reestructuraciones empresariales, el refinanciamiento de las deudas, y en último caso, desde la disolución de sociedades, hasta la venta de toda o una parte de las empresas, incluyendo el cierre completo de las mismas. No hay duda de que fue un período de grandes tensiones de liquidez en las organizaciones. Ha sido con la pandemia cuando mayor énfasis adquirió en las empresas y organizaciones, la celebración de reuniones telemáticas de los órganos de dirección

y administración de las mismas, hasta el punto de que muchas de ellas, pasaron a estudiar la posibilidad de incluir en sus estatutos, la norma de aceptar que las juntas pudieran hacerse por ese medio.

La alarma sanitaria, junto con todas las restricciones de cuarentena y confinamiento que provocó, hizo que las empresas examinaran su modelo de negocio, que en esencia, se tradujo como una forma de repensar o reinventar la estrategia que venía prevaleciendo en el mismo, y con ello, forjar la disposición necesaria para introducir en las empresas, los cambios que la tecnología y los clientes exigían. De ese modo, las empresas podrían estar en mejores condiciones para alcanzar la sostenibilidad del negocio, asumiendo con creatividad los cambios notables que se han producido en el comportamiento de clientes o consumidores. Así fue apareciendo el uso de la telemedicina, consultas de patologías de forma virtual, gimnasios y centros deportivos con clases gratuitas por internet. Algunas empresas dejaron de fabricar sus productos y pasaron a producir mascarillas, gel alcoholado, respiradores, etc. Aerolíneas con “viajes a ninguna parte” o para transportar cargamentos, hoteles que convirtieron sus espacios en “minioficias” o habitaciones para convalecientes de la pandemia.

Para el Banco Mundial, casi un año después que iniciara la pandemia (período entre enero 2020 y enero 2021), las ventas mundiales cayeron un 27% y el despido no superó el 11%, mientras el 34 % de las empresas habían aumentado el uso de internet y las plataformas digitales. Un hecho muy llamativo de esta crisis ha sido que el trabajo informal cayó drásticamente, sin que ello significara el crecimiento del trabajo formal, que también descendió. Sobre otras conclusiones del informe del Banco Mundial podemos leer: En cifras presentadas por el Banco Mundial (2021) en una cuarta parte de las compañías las comercializaciones disminuyeron un 50%; el 65% de las empresas concordó la nómina salarial reduciendo los horarios o los sueldos u otorgando vacaciones, de este porcentaje solo el 11% de las organizaciones se vieron obligadas a prescindir del personal. Este mismo informe evidencia que las empresas están optando por la tecnología para hacer frente a las circunstancias generadas por la pandemia evidenciándose que el 34% de las compañías han aumentado el uso del internet, las redes sociales y las plataformas digitales evidenciando que un 17% de estas han invertido en compra de equipos, software y demás dispositivos digitales (Mora et al. 2022, p.4).

No hay duda que la pandemia aceleró los procesos empresariales dirigidos a la transformación digital y ello ha hecho que, en el período post pandémico, se estén produciendo importantes inversiones en sistemas tecnológicos, para desarrollar el trabajo remoto y garantizar la seguridad de los datos de manera cifrada, es decir, fortalecer las áreas de trabajo de manera segura. Uno de los problemas principales que con mucha fuerza se están manifestándose en la era post pandemia, es el relacionado con la salud mental de la población en general y de los trabajadores de las empresas en particular. Esto se deriva no solo de las incertidumbres que la crisis sanitaria generó, por el número creciente de defunciones y enfermos, sino también por las flexibilizaciones laborales, la reducción o ajustes salariales y por el aumento acelerado de la digitalización, que la tecnología impuso tanto en las empresas en sí, como su sorpresiva invasión en el seno familiar.

Ciertamente en el mundo post pandemia, donde los procesos económicos han comenzado a experimentar una reactivación sostenida, pese a los efectos de nuevas variantes de coronavirus o el aumento de los precios de los combustibles, se ha observado juntamente con ello, un regreso paulatino al trabajo presencial, donde el teletrabajo sigue siendo considerado como una opción factible en las empresas. Además, es evidente que este fenómeno sanitario que estremeció a todo el planeta ha permitido que no solo se produjera un incremento de las ventas en tiendas digitales, como fórmula para el movimiento mercantil en medio de las restricciones, sino, y, sobre todo, creciera la concientización sobre los daños humanos al clima, la necesidad de reducir la huella de carbono y de proteger todos los recursos naturales. Mención aparte entre las inversiones tecnológicas que se vienen realizando en las empresas, se encuentra la incipiente incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) en los cambios organizacionales, que están teniendo lugar en el mundo empresarial y del trabajo, posterior a la emergencia de salud pública que constituyó la pandemia del coronavirus. Aunque se afirma que este tipo de tecnología no es algo novedoso, porque ya existían y existen procesos automatizados en las empresas, lo cierto es que la IA actual es mucho más compleja y es capaz de solucionar problemas, intercambiar información, analizar volúmenes masivos de datos con una rapidez extraordinaria y hasta tomar decisiones sin participación del ser humano, de una forma muy superior a lo que habíamos conocido hasta ahora.

En un breve reportaje emitido por la agencia de noticias Rusia Today, al referirse al crecimiento del uso de aplicaciones de IA en América Latina sostiene que: En Colombia, el 50 % de las compañías incorporaron el empleo de IA y en este 2023 el país se ha convertido en líder regional. Muy cerca de esta posición se encuentra Perú, con el 49 %. Empatados en el tercer lugar se hallan Argentina y Brasil con el 41 % de empresas implementando estas tecnologías. México ocupó el quinto lugar, siguiéndolos próximamente al disponer del 40 % de sus compañías incursionando en el uso de estas herramientas inteligentes. El informe señala a Chile en el sexto lugar, ya que registra una adopción del 39 %, no tan alejado de los tres países que lo anteceden. (RT, 2023, párr. 2). Asimismo, también resulta evidente en este período post pandemia, los pocos esfuerzos que los gobiernos en general, han realizado para priorizar inversiones en infraestructuras digitales, así como para identificar los sectores económicos más impactados por esta crisis y las empresas que más sufrieron directamente los rigores de las restricciones y el confinamiento, entre ellas, las vinculadas al turismo, al transporte, al comercio, y que indudablemente necesitan, sobre todo ahora, el apoyo necesario para realizar inversiones que les permitan recuperarse. Parece lógico pensar que las empresas que sobrevivieron a la pandemia han desarrollado un modelo de negocio más productivo y competitivo y más capaz de usar la innovación y la tecnología en su beneficio. Han sido, en definitiva, más eficientes a la hora de ajustar sus procesos organizacionales a las nuevas realidades, donde la prioridad por la sostenibilidad empresarial va de la mano, con la capacidad para enfrentar cambios en la producción y comercialización, así como en la preparación ante imprevistos como la pandemia del coronavirus.

Conclusiones

El Desarrollo Organizacional es un conjunto de estrategias administrativas, tácticas y técnicas, bien identificadas o definidas por una empresa. Es un cambio de estrategia educativa y cultural específica en cada organización. Con ella y por medio de algunos de sus instrumentos, se puede conseguir que los objetivos de las empresas, sobre todo en lo relacionado con la productividad, crecimiento y competitividad, se encuentren vinculados o emparejados con los que tienen o aspiran sus empleados. Para que una empresa inicie un proceso de cambio real y efectivo en el marco del Desarrollo Organizacional, debe primero que todo, reconocer que en la empresa existen problemas que han de ser identificados y corregidos. Eso implica atraer e involucrar al personal para que, trabajando en equipo, se comprometa a participar activamente en la

transformación de la empresa. Sin duda que el mundo empresarial que se fue delineando durante el confinamiento de la pandemia y sobre todo posterior a la fase de la COVID-19, se ha visto obligado a replantearse muchos de los procesos organizacionales que parecían inamovibles o estáticos. Se han debido reformular normas, funciones, rotación del personal, actividades dentro de las empresas, por citar solo algunos cambios. Después de las experiencias que nos fue dejando la emergencia sanitaria global, no existe todavía mucha claridad sobre los cambios que aun aguardan a la economía, a las sociedades, a la seguridad jurídica y al impacto de las innovaciones tecnológicas. Sin embargo, de lo que sí estamos completamente seguros, es que la naturaleza y el mundo del trabajo se vienen transformando a pasos acelerados, así como la competitividad a nivel local, nacional e internacional en los negocios.

Las empresas hoy día han de fomentar el crecimiento de la creatividad, de la innovación y digitalización de sus procesos principales, así como también han de ser evaluadas no solo desde sus estrategias empresariales y modelos organizativos, sino también considerando temas como liderazgo, recursos humanos y de cuánta solidez financiera dispone. Nadie debe poner en duda que estamos asistiendo a un período en la historia de la humanidad, donde el desarrollo económico de países y empresas, estará mucho más marcado y definido por la información, la tecnología, la innovación y el proceso de aprendizaje. La era post pandemia está causando cambios importantes en nuestros hogares, empresas, grupos sociales y a nivel personal; pero también nos está forzando a desarrollar habilidades y actitudes que rápidamente nos están permitiendo ser, por un lado, más innovadores y creativos, y por el otro, más flexibles, equilibrados y humanos, a la hora de enfrentar los cambios y retos que las nuevas realidades están produciendo. Ciertamente en el mundo post pandemia, donde los procesos económicos han comenzado a experimentar una reactivación sostenida, pese a los efectos de nuevas variantes de coronavirus o el aumento de los precios de los combustibles, se ha observado juntamente con ello, un regreso paulatino al trabajo presencial, donde el teletrabajo sigue siendo considerado como una opción factible en las empresas. Además, es evidente que este fenómeno sanitario que estremeció a todo el planeta ha permitido que no solo se produjera un incremento de las ventas en tiendas digitales, como fórmula para el movimiento mercantil en medio de las restricciones, sino, y sobre todo, creciera la concientización sobre los daños humanos al clima, la necesidad de reducir la huella de carbono y de proteger todos los recursos naturales.

Referencias Bibliográficas

- Capital H (2020). ¿Qué es el Desarrollo Organizacional y cuál es su origen?
<https://capitalh.com.mx/que-es-el-desarrollo-organizacional-y-cual-es-su-origen/>
- Conesa, E. (2021). Diseño Organizacional Post Pandemia.
<https://es.linkedin.com/pulse/dise%C3%B1o-organizacional-post-pandemia-ezequiel-conesa>
- Deloitte (s.f.). 10 medidas que deben adoptar las empresas para afrontar una pandemia.
<https://www2.deloitte.com/es/es/pages/about-deloitte/articles/10-medidas-adopcion-empresas-para-afrontar-pandemia.html>
- Geneteau, D., N. (2020). Desafíos organizacionales después del COVID-19.
<https://www.enlaceempresarialcciap.com/desafios-organizacionales-despues-del-covid-19/>
- Geneteau, D., N. (2020). Desafíos organizacionales después del COVID-19.
<https://www.enlaceempresarialcciap.com/desafios-organizacionales-despues-del-covid-19/>
- Guízar, M., R. (2008). Desarrollo Organizacional. Principios y Aplicaciones. Tercera Edición. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V. México, D.F.
- Hernández, A., et al. (2011). Desarrollo Organizacional Enfoque Latinoamericano. Primera edición. Impreso por Pearson Educación de México, S.A. de C.V. México, D.F.
- Hernández, A., et al. (2011). Desarrollo Organizacional Enfoque Latinoamericano. Primera edición. Impreso por Pearson Educación de México, S.A. de C.V. México, D.F.
- Horta, R. (2022). El futuro del Empleo Post Pandemia del COVID-19. Cuadernos ORKESTRA.
<https://www.orkestra.deusto.es/es/investigacion/publicaciones/informes/cuadernos-orkestra/2495-220085-futuro-empleo-post-pandemia-covid-19>
- Inzua, F. (2020). ¿Qué es el desarrollo organizacional? Plantel Los Reyes. Colegio de Computación e Informática Ejecutivo, S.C. México.
- Meneses, R. (2020). El futuro de las empresas, después de la pandemia.
<https://www.computacioninteractiva.com/tag/moderno/>
- Mora, I., et al. (2022). Cambios en la gestión empresarial generados por la pandemia Covid-19 en empresas latinoamericanas. Trabajo de Grado.
- Mora, I., et al. (2022). Cambios en la gestión empresarial generados por la pandemia Covid-19 en empresas latinoamericanas. Trabajo de Grado.

- Rodrigues, N. (2022). ¿Qué es el desarrollo organizacional? Características, etapas y modelos. <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-desarrollo-organizacional>
- RRHHDigital. (2022). El 27% de las empresas españolas no dispone de ningún día de teletrabajo. <https://www.rrhhdigital.com/secciones/teletrabajo/153587/El-27-de-las-empresas-espanolas-no-dispone-de-ningun-dia-de-teletrabajo->
- Rusia Today. (2023). ¿Qué país latinoamericano marcha a la vanguardia en el uso de inteligencia artificial? <https://actualidad.rt.com/actualidad/468640-pais-latinoamericano-marcha-vanguardia-inteligencia-artificial>
- Sánchez, A. G. (2009). El Desarrollo Organizacional: una Estrategia de Cambio para las Instituciones Documentales. Anales de Documentación. Universidad de Murcia, Espinardo, España.

El uso de la tecnología en la educación superior en el Centro Regional Universitario de Los Santos

The use of technology in higher education at the Los Santos Regional University Center

Delia Consuegra

Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Los Santos. Panamá.

delia.consuegra@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-4661-6578>

Antonio Sucre

Universidad de Panamá. Panamá.

antonio.sucre@up.ac.pa

Esteban Bustamante

Universidad de Panamá. Panamá

esteban.bustamante@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-1200-9681>

DOI <https://doi.org/10.48204/j.cnacionales.n33.a4162>

Recibido: 3/4/2023

Aceptado: 6/7/2023

Resumen

Este artículo presenta los resultados de un estudio aplicado en el Centro Regional Universitario de Los Santos de la Universidad de Panamá, como aporte para la implementación y uso de las herramientas tecnológicas en la labor que desarrolló el docente en programas de maestría y postgrados del CRU Los Santos y anexos de la provincia en el 2019. La tecnología como todo aquel recurso didáctico utilizado en todos los niveles del proceso de enseñanza y aprendizaje institucionalizado, sobre todo en el nivel de la Educación Superior, impartida, en el CRULS, como factor esencial de ese proceso tiene estrecha relación con el diseño, desarrollo y la evaluación de la práctica educativa. Este trabajo investigativo se constata a través de los resultados, la importancia del avance de los recursos de apoyo didáctico que influyen directamente en forma positiva en el desarrollo de las clases que imparten los docentes en los espacios áulicos. De acuerdo con la información recabada a través de este análisis es oportuno resaltar los efectos de la calidad que causa en el rendimiento académico de los estudiantes, la aplicación y apoyo de los medios didácticos para la adquisición y conclusión de los nuevos aprendizajes. Las actuales corrientes pedagógicas enfocadas en la educación por competencia requieren de la actualización permanente y continua de los docentes, estudiantes y administrativos estamentos incluidos en este estudio pertinente a los momentos actuales que

afectan los procesos de enseñanza y aprendizaje de los contenidos programáticos que coinciden en ellos actuales momentos en la incorporación forzosa de la educación virtual.

Palabras clave: Educación, competencias, TIC, university, tecnología.

Abstract

This article presents the results of a study applied to Los Santos University Regional Center of the University of Panama, as a contribution to the implementation and use of technological tools in the work carried out by the teacher in master's and postgraduate programs of CRULS and annexes of the province in 2019. This research work was found through results, the importance of advancing teaching support resources that directly influence the development of classes taught by teachers in the physical spaces. According to the information gathered through this analysis it is appropriate to highlight the quality effects that the application and support of teaching means for the acquisition and conclusion of new learnings causes on students academic performance. The current pedagogical current focused on competition education require the permanent and continuous updating of teachers, students and administrative bodies includes in this study relevant to the current moments that affect the teaching and learning processes that are indispensable in the transformation, innovation and updating of programmatic content that coincide at the present moment in the forced incorporation of virtual education.

Keywords: Education competences, TIC, university, technology.

Introducción

La educación superior, como término educativo ha evolucionado progresivamente en función de los avances pedagógicos, tecnológicos y otras ciencias afines a estas. Como palabra latina, significa, preparación académica, al más alto nivel del proceso de enseñanza – aprendizaje dentro del contexto educativo, lo cual nos ofrece la idea de continuidad y secuencia, es decir, que no hay, ni existe un tope o un límite para la educación superior como parte de la preparación académica del ser humano.

El proyecto educativo del centro de educación superior tiene todo su sentido cuando va consolidándose, enriqueciéndose y reorientándose progresivamente, cada periodo académico a través de la reflexión y toda de decisiones conjuntas de los equipos docentes y órganos colegiados del centro y a nivel institucional, por lo que en este caso particular, las adaptaciones curriculares y tecnológicas que debe atender el Centro Regional Universitario de Los Santos

(CRULS), no sólo se refiere a las áreas curriculares, sino a otros aspectos ideológicos, axiológico, convivenciales, organizativos, etc., que debe ser objeto de reflexión y adaptación en un centro de educación superior transformado, abierto, integrador, en el que se ofrece una cultura de centro educativo de nivel superior asumida por todos los que lo componen.

Esta investigación técnico- educativa, además de ofrecer la oportunidad de recopilar las principales orientaciones, ofrecidas por la Dirección Institucional de Investigación acerca de la elaboración y ejecución del presente trabajo investigativo, como herramienta para una gestión curricular eficiente, ofrece también la oportunidad para poner en práctica como trabajo investigativo una propuesta dirigida a transformar el Centro Regional Universitario de Los Santos, con base en la investigación de la realidad curricular del mismo y de la institución en sí, como regente de la educación superior a nivel regional y el planteamiento estratégico, para lograr el Centro Educativo que quiere o aspira la comunidad educativa en el nivel superior.

Metodología

La investigación es cuantitativa apoyada en fuentes mixtas (entrevista, encuesta y observación) de campo. Se fundamenta en los aportes del constructivismo y el conectivismo. La unidad de análisis: cuestionarios aplicados a profesores, estudiantes y administrativos a nivel del Centro Regional Universitario de Los Santos, sus anexos y extensiones en la provincia de Los Santos, autoridades locales, funcionarios públicos y empleados del sector privado, empresarios que de una u otra forma se han relacionado con la actividad objeto de esta investigación. También se visitó las diferentes áreas donde se realizó el estudio, siendo estas en la provincia de Los Santos, con la finalidad de poder conocer con certeza las estructuras físicas de los diversos sitios en donde se lleva a cabo la ejecución de actividades en el uso de la tecnología en esta provincia.

La muestra de la investigación es probabilística conformada por una población de 236 personas entre administrativos, estudiantes y docentes del CRULS que laboraron y fueron parte de nuestros programas de postgrado y maestrías durante el primer y segundo semestre del año académico 2019. Se realizó una selección aleatoria simple en la que participaron, 63

administrativos, 83 técnico docentes y 90 estudiantes. La aplicación del cuestionario fue de forma presencial, contemplando una duración de 10 a 20 minutos por persona.

El tratamiento de la información se hizo a través de la estadística descriptiva, en donde nuestros docentes afirman que las TIC son necesarias en el proceso educativo. El estudio se desarrolló por etapas, la primera etapa se investigó sobre la escolaridad y grado académico de nuestra población a través de encuestas y entrevistas, en la segunda etapa, cantidad de encuestados por área y en la tercera etapa, el nivel de conocimiento sobre el uso de la tecnología que hay en los estamentos de la Unidad Académica.

Resultados y discusión

Los sistemas educativos a nivel mundial tienen que proveer a los estudiantes todas las herramientas de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) necesarias para lograr el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje en el nuevo siglo. Según el padre del constructivismo, el psicólogo Jean Piaget el desarrollo cognitivo se produce en una serie de etapas de maduración y experiencia como lo son la sensomotora, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales.

Figura 1.

Competencias profesionales TIC en la Educación- Teoría del Constructivismo.



De acuerdo con la Organización de Las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y La Cultura [UNESCO], 2019 se debe asumir la tecnología, como herramienta para maximizar las competencias de quienes las lideran en el aula y el sector educativo, porque cumplen diversas funciones entre ellas la creación del conocimiento de manera colaborativa, la formación de las personas, el trabajo cooperativo.

En la Figura 1 observamos, que las TIC en la educación propician cuatro competencias profesionales, fundamentales en el alumno que son el ser, saber, hacer y convivir, cada una de estas competencias tiene cualidades que ayudan al estudiante en todos los ámbitos de la vida humana.

Ser: hace referencia que a través de las TIC el estudiante aumenta su autoestima, genera la curiosidad por aprender y le ayuda en el control emocional para disminuir el desgaste psicológico y hacer frente a las dificultades del día a día.

Saber: atiende que el discente aprenda por sí mismo, sea capaz de crear conocimientos, los pueda interpretar y se mantenga informado.

Convivir: atiende el respeto por los demás, poder expresarnos, la solidaridad en el trabajo colaborativo nos ayuda a socializar y a comunicarnos con diferentes personas en el mundo, reduciendo distancias y cooperando en el sector educativo, empresarial, social y familiar.

Hacer: se refiere a hacer las cosas con creatividad, motivación y responsabilidad. Además, nos ayuda a resolver los problemas.

De acuerdo con Aguiar, B.O., Velásquez, R.M., & Aguiar, J.L (2019) Las TIC se han convertido en un eslabón fundamental tanto en la educación superior como en todos los aspectos de la vida humana, forman parte de un todo, ya que están dominando al mundo. Estas tecnologías día a día vienen acompañadas de múltiples cambios que incitan a la innovación y al crecimiento del desarrollo tecnológico a nivel mundial.

La incorporación de las TIC en las universidades es de carácter general, cada docente aplica las técnicas a su especialidad de la mejor manera posible, para mejorar el proceso enseñanza - aprendizaje y suplir cada una de las necesidades educativas que existen en el aula de clases.

En el Centro Regional Universitario de Los Santos, cada docente es responsable de la asignatura que imparte, desde hace más de diez años la Facultad de Educación de la Universidad de Panamá dio sus primeros pasos a la educación virtual a través del programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje, dirigido por el Campus Virtual.

Nuestros docentes, desde el año 2007 en la Facultad de Educación realizaban cortometrajes educativos, en la Biblioteca José Eustorgio Mora reposaban mini laptop para el uso de estudiantes y del personal docente, aquí claramente vemos como se aplica el aprendizaje electrónico y mixto (B- Learning y Blended Learning) en esta Unidad Académica.

La Universidad de Panamá y sus Centros Regionales han sido productores de conocimientos, dentro de una cultura y un paradigma nuevo, donde las TIC'S han generado un proceso de transformación y mejora continua, poco a poco se fue incorporando la multimedia educativa, con proyectores manuales y luego fue reemplazada por equipos multimedia wifi en cada uno de los salones del Centro Regional Universitario de Los Santos. Las pizarras digitales interactivas (PDI), se incorporaron en el 2010 en diferentes facultades de la Unidad Académica, en el pabellón Tonosí, en el laboratorio de informática N°1 y en el Salón Pedagógico.

En el periodo 2011-2016, surgen los Centro de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Emprendimiento de los centros regionales de la Universidad de Panamá (CIDETE), contaba con 7 pizarras electrónicas, haciendo un total en el CRULS de 10 PDI.

El CIDETE, surge en la Universidad de Panamá con la finalidad de contribuir al desarrollo individual del recurso humano y al crecimiento de la economía regional y nacional. Esta Unidad incorporada a los Centros Regionales de la Universidad de Panamá, cuenta con un sistema de videoconferencias Polycom HDX 8000, herramienta de colaboración visual con tecnología de punta, con el fin de entablar comunicaciones locales e internacionales con universidades, centros de investigaciones, instituciones privadas y públicas, de tal modo que intercambiamos

información apoyados por las TIC's. Un espacio para las simulaciones médicas, con la finalidad de replicar el ambiente de un hospital.

La Universidad de Panamá y sus Centros Regionales cuenta con servicio gratuito de redes alámbricas e inalámbricas para estudiantes Wifi-Estudiantes-UP, para docentes Wifi-Profesores-UP, para administrativos Wifi-Administrativos-UP.

Como señala Garay (2008), la sociedad de conocimiento se caracteriza por acceso libre al conocimiento a través de las TIC y su alcance en los diversos niveles de la sociedad.

El fin de las instituciones educativas es formar individuos capaces de generar un cambio en la sociedad para rebasar la brecha tecnológica.

La Universidad de Panamá incorpora la matrícula virtual, a través de la Secretaría Virtual en el año 2013, una ventanilla donde el estudiante puede realizar telemáticamente los trámites administrativos como si estuviera en el Campus o en cualquiera de nuestros centros regionales.

Esta ventanilla, le permite al estudiante visualizar sus datos personales, cambiar su contraseña, realizar cambios de sede y reclamos de notas, descargar la certificación del examen de inglés, observar su avance académico por carreras o planes cursados y ver notas y créditos completos, afiliarse a la póliza estudiantil de accidentes, acceder a las bibliotecas virtuales (E-libro. Ebsco, Proquest y Dynamed).

De igual forma le permite al estudiante ver los datos de sus docentes, los métodos de pago (Billetera Electrónica del Banco Nacional, Banca en línea, Tarjetas de Créditos y débitos, y próximamente la pasarela estatal)

Le permite al estudiante consultar su morosidad, es decir si está paz y salvo con la Universidad de Panamá, el estudiante puede visualizar los recibos de matrícula anteriores e imprimirlos para el proceso de revisión o trámites varios y también cuenta con una evaluación de la plataforma por semestre.

Para su mejor comprensión, se comparte en esta sección de resultados y discusión de los aspectos más significativos que arrojó el instrumento aplicado a docentes, estudiantes y administrativos.

En cuanto a la escolaridad de los estamentos del CRULS según encuesta aplicada para la investigación sobre el análisis de la implementación y uso de la tecnología en la Educación Superior.

Tabla 1.

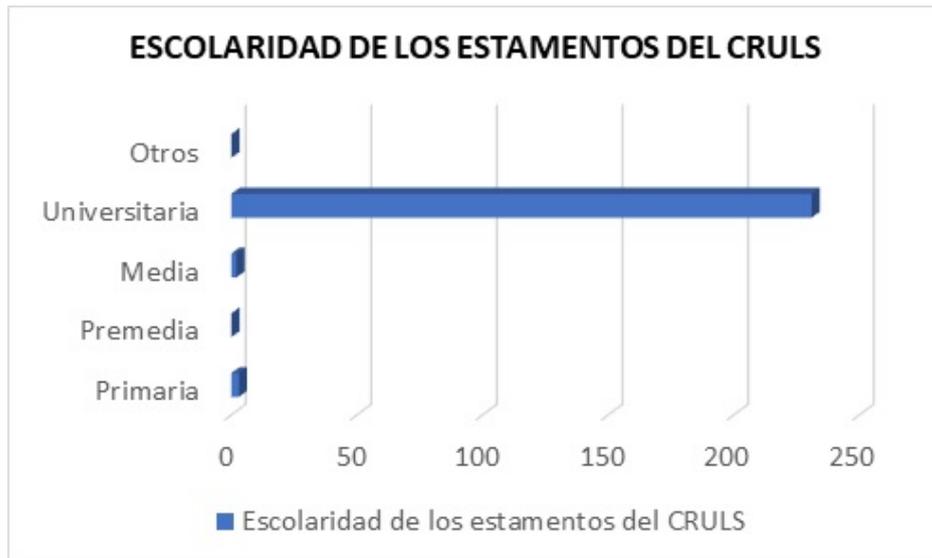
El total de muestras aleatorias fue seleccionado entre los tres estamentos del CRULS encuestados 2019

Periodo Académico – 2019		
Escolaridad y Grado Académico		
Cantidad de encuestados		Cantidad de encuestados
Primaria	3	Licenciatura
Pre -Media	0	Postgrado
Media	2	Maestría
Universitaria	231	Doctorado
Otros	0	Otros
Totales	236	

Fuente: Información obtenida de los instrumentos aplicados.

Figura 1.

Escolaridad de los estamentos del CRULS.



Fuente: Tabla 1.

En esta gráfica se puede observar que la mayoría de los encuestados cuentan con una preparación académica o de escolaridad en el nivel universitario, representando a 231, de los encuestados, es decir, el 98% con ello se puede concluir, que todos los estamentos están debidamente preparados para responder a todos y cada uno de los cuestionamientos realizados en la encuesta aplicada.

Según la cantidad de estamentos encuestados por área en el CRULS.

Tabla 2.

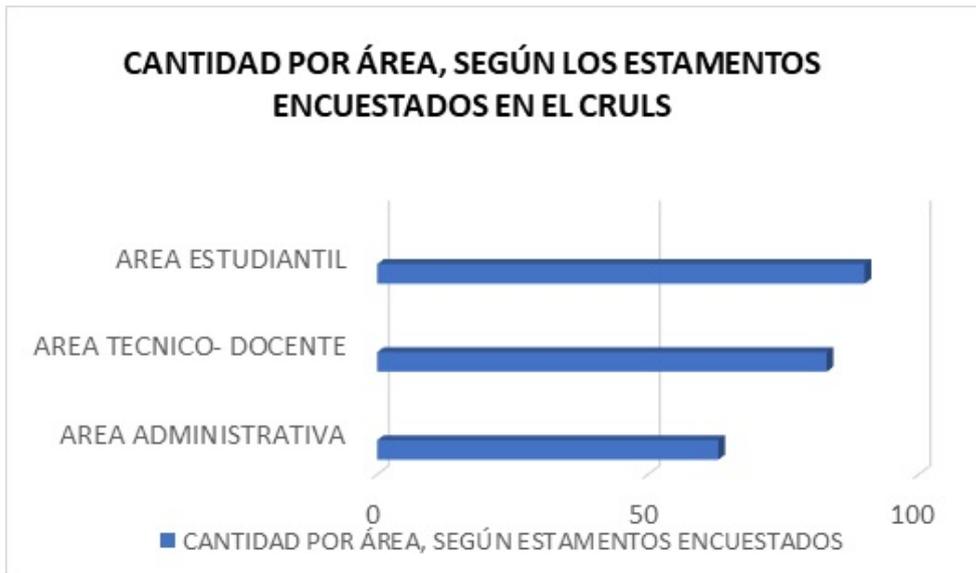
Cantidad de encuestados por área.

Periodo Académico – 2019	
Área	Cantidad de encuestados
	63
AREA TÉCNICO DOCENTE	83
AREA ESTUDIANTEL	90
TOTAL	236

Fuente: Información obtenida de los instrumentos aplicados.

Figura 2.

Cantidad de encuestados por área.



Fuente: Tabla 2.

Esta gráfica refleja la cantidad de encuestados resultantes de acuerdo con el procedimiento estadístico utilizado en la fórmula o ecuación de muestreo y el total de miembros de cada uno de los estamentos, resultado ser el estamento estudiantil el mayor, con un 38.14%, le sigue el área técnico- docente con un 35.17% y por último el área administrativa con un 25.69% dando la sumatoria de los tres estamentos encuestados a un 100%.

Según el nivel de conocimiento en el uso de la tecnología.

Tabla 3.

Nivel de conocimiento en el uso de las TIC

Nivel de conocimiento Periodo Académico – 2019	
Área	Cantidad de encuestados
No conoce	28
Si conoce	208
TOTAL	236

Fuente: Información obtenida de los instrumentos aplicados.

Figura 3.

Nivel de conocimiento en el uso de las TIC



. F

Fuente: Tabla 3.

La mayoría de los encuestados cuentan con una preparación académica en el nivel universitario, representando a 231 de los encuestados, es decir, el 98% podemos afirmar que todos los estamentos están debidamente preparados para responder a todos y cada uno de los cuestionamientos en la encuesta aplicada.

En cuanto al nivel de conocimiento que tienen de acuerdo con la implementación y uso de la tecnología en la educación superior el 11.86 % no conoce el tema y el 88.04% conoce sobre el tema de investigación objeto de análisis y estudio.

La reorientación y enriquecimiento en la implementación y uso de la tecnología en la educación superior en el CRULS el 35.17% no opinó al respecto, mientras que el 64.83% no conocen al respecto o no eran tomados en consideración.

En el nivel de conocimiento sobre la importancia de la implementación y uso de la tecnología en la educación superior el 90% de los encuestados nos dicen que, si es importante, mientras que el 10% es de poca importancia en el proceso enseñanza aprendizaje de la educación superior.

En lo que se refiere al beneficio de la implementación y uso de herramientas tecnológicas en la educación superior, el 66% nos dicen que es beneficioso para el sistema, y el 34% dijo que beneficia poco esta alternativa.

El uso de las TIC a Nivel superior siempre será necesario y marcará grandes desafíos, el profesorado siempre se verá cuestionado, es por ello que debemos implementar mejoras en el proceso técnico – pedagógico.

De acuerdo con los resultados del estudio se puede afirmar que en el CRU Los Santos existe una subutilización de herramientas y aplicaciones TIC, relacionada directamente con la falta de formación específica en el uso de estas herramientas aplicadas a la educación superior.

Debemos dejar por sentado que se necesita una comisión para la implementación y uso de la tecnología y de esta manera, los docentes desarrollen programas de capacitación, que garantice el proceso de integración tecnológica curricular y se incorporen materiales educativos computarizados y asesorías continuas al personal docente para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en nuestra Unidad Académica.

Como manifiesta Rodríguez (2019) en su tesis importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes, que es importante que los docentes reciban capacitación en el uso y manejo eficiente en las TICS, y de esta manera el docente puede beneficiarse en el aula de clases de todos los recursos tecnológicos- didácticos en su actividad educativa.

La Universidad de Panamá ofrece a los 3 estamentos universitarios una variedad de recursos tecnológicos, como el correo institucional, con 1TB de almacenamiento, para compartir datos y accesibilidad a la licencia de Office gratuita para 5 dispositivos(equipos de escritorio, tableta, laptop y celular) agendar y realizar reuniones online a través de Microsoft Team, crear y compartir calendario con diferentes temáticas para que su personal y estudiantes puedan desarrollarse de forma óptima, ingresamos al correo electrónico a través de la página www.up.ac.pa

Hoy día la mayoría de los procesos están digitalizados, todo gira alrededor de los sistemas de información, contamos con el servicio a profesores, espacio donde el docente cuelga las calificaciones y los reclamos para que sean vistas por sus estudiantes, este proceso dio sus inicios en el 2014.

Según Castillo (2015) Los estudiantes pueden o no tener determinados niveles de conocimientos y formas de utilizar las herramientas que proveen las TIC. Esto puede ser determinante en el uso que puedan hacer de estos recursos o herramientas con propósitos académicos.

En la transformación educativa es importante la incorporación de las tecnologías, como el uso que se haga de las mismas, para lograr el mejoramiento de la calidad de la educación, con el dominio de la tecnología y los procesos cognitivos se debe considerar la capacitación tecnológica por ambas vías primero al docente y luego ese docente capacita a sus discentes, el cambio de rol del docente, la transversalidad (pertinencia social, ética y valores) y la formación para la solución de problemas.

En informe de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe [CEPAL] 2011, plantea que diversos estudios han observado que en los lugares donde las TIC se transforman en una parte integral de la experiencia en un aula de clases, hay mayores evidencias del impacto en el aprendizaje y desempeño con los estudiantes, esto proceso no sólo depende de la tecnología, sino de las capacidades, actitudes y creencias pedagógicas de los docentes.

Conclusiones

Concluida la investigación, creemos conveniente dejar plasmados algunos de los planteamientos más significativos:

1. La población seleccionada en esta investigación manifiesta un alto nivel de saberes en temas tecnológico, aunque en la muestra pocos expresan considerable manejo acerca del tema de especialidad, en los tres estamentos, se observa que un alto porcentaje se encuentran a nivel profesional y superior, lo que les concede confiabilidad a los resultados de este trabajo investigativo, los mismos afirman que las TIC son necesarias en el proceso de enseñanza y aprendizaje a nivel superior, ya que generan conocimiento, competitividad y mejoran los niveles de desarrollo.
- 2.
- 2, La reorientación y enriquecimiento de la implementación y uso de la tecnología en el Centro Regional Universitario de Los Santos revela que sólo un bajo número de las personas conocen lo relacionado con este aspecto, lo que nos indica que se debe fortalecer e impulsar

el uso de herramientas y ofrecer capacitaciones, orientaciones a los tres estamentos de esta Unidad Académica, logrando un cambio de actitud en beneficio del sector estudiantil.

3. Las TIC llegaron a las universidades como un elemento imprescindible para las clases debemos buscar la forma óptima para usarlas, el teléfono móvil, tablets y otros dispositivos móviles están en el aula y pueden ser elementos claves para el aprendizaje.
4. La actitud del docente ante el vertiginoso mundo digital es la predisposición a la innovación constante y contextualizada, ya que los estudiantes manejan diversas tecnologías y aprenden mejor haciendo uso de esta, porque desempeñan un rol preponderante en la educación superior.
5. La innovación no es algo que se genera de inmediato, es una cuestión de cultura académica, por tal razón debemos tener docentes calificados en cada aula, es una prioridad y éste implica competencias digitales, el profesorado debe formarse a través de las tecnologías y para su uso, sobre todo en el proceso de formación ya que un buen docente debe tener la actitud de estar aprendiendo siempre a ser mejor.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar, B.O., Velásquez, R.M., y Aguiar, J.L. (2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la Educación Superior. Revista Espacios. Vol.40 (nº2) Año 2019. Pág. 8. Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n02/19400208.html>
- Castillo, Y. (2015). Usos que los estudiantes de la Universidad de Panamá dan a las TIC en los procesos de aprendizaje. Revista Anual Acción y Reflexión Educativa, N°38 diciembre, 2015. Pág. 48-82. Recuperado de https://revistas.up.ac.pa/index.php/accion_reflexion_educativa/article/view/2044/1916
- Garay, L. (2008). “Acceso, uso y apropiación en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación entre la planta docente de la Universidad Pedagógica Nacional”, ponencia presentada en el XX Encuentro Nacional de la Asociación Mexicana de Investigadores de la Comunicación (amic), llevado a cabo en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México, del 6 al 9 de mayo de 2008.
- Organización de Estados Americanos **OEA**. (2006). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación en América Latina: una exploración de indicadores
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura **UNESCO**. (2019). Estándares de competencias en TIC para docentes. Conferencia Mundial sobre la Educación en 2018. [Texto en línea]. Disponible: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>. [Consulta: diciembre 20,

2020].

Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe OREALC/UNESCO. (2016c). *Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa. una propuesta de cambio centrada en el aprendizaje para todos*. Santiago: s.e.

Portilla, G. (2017). *Concepción teórico-metodológica para el empleo innovador de tecnologías educativas emergentes (TEE) en la asignatura Sociedad y Cultura de la Nivelación de Carrera de la Universidad Nacional de Educación (UNAE) (Tesis Doctoral)*, Azogues, Cañar, Ecuador.

Rodríguez, M. de la C., & Barragán, H. M. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. *Killkana Social*, 1(2), 7–14. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v1i2.29>

Sunkel, G., Trucco, D., Moller, S. (2011). Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y las comunicaciones en América Latina: Potenciales y beneficios. CEPAL- series políticas sociales N° 169.

Universidad de Panamá. (2020). *Centro de Innovación, desarrollo tecnológico y emprendimiento de los centros regionales de la Universidad de Panamá (CIDETE) CIDETE.pdf (up.ac.pa)*

Vaillant, D. (2013). *Programa TIC y Educación Básica. Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina*. s.l.: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

El emprendimiento como componente que fortalece la vinculación con la sociedad de los estudiantes universitarios.

Entrepreneurship as a component that strengthens the link with society of university students.

Jaime Santiago - Burbano Cabrera

Universidad Técnica de Babahoyo.

Facultad de Administración Finanzas e Informática. Ecuador.

jburbano@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3832-7415>

Cumandá Fanny - Campi Cevallos

Universidad Técnica de Babahoyo.

Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales y de la Educación.

Ecuador

ccampi@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7495-6871>

Zoila Piedad - Bazantes

Universidad Técnica de Babahoyo.

Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales y de la Educación.

Ecuador

zbazante@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5633-7345>

Tanya - Sánchez Salazar

Universidad Técnica de Babahoyo.

Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales y de la Educación.

Ecuador.

trsanchezs@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5347-7273>

DOI <https://doi.org/10.48204/j.cnacionales.n33.a4163>

Recepción: 22/5/2023

Aceptación: 23/7/2023

Resumen

El emprendimiento es una actividad en la cual un individuo identifica una oportunidad para desarrollar un negocio y mejorar su calidad de vida, utilizando recursos que le permitan obtener beneficios para sí y para la sociedad y estos se adquieren mediante el conocimiento y la praxis. La Universidad juega un papel muy importante que ayudará a los estudiantes en su formación a través de la realización de talleres de vinculación y prácticas preprofesionales, lo que propenderá al desarrollo integral y al perfil de egreso de los estudiantes para desempeñarse en el campo laboral. Se intuye que el emprendimiento es necesario en la sociedad pues conduce a los empresarios a aplicar la creatividad con ideas innovadoras y con conciencia social. Es pues, a partir de una necesidad donde el ser humano despierta su interés por crear su negocio para asegurar su estilo de vida familiar; además, contribuye a satisfacer las necesidades de la sociedad. El presente estudio, tiene como objetivo, demostrar la percepción de los estudiantes sobre el emprendimiento y su aporte en los procesos de vinculación con la sociedad y el perfil de egreso. La metodología aplicada, es la encuesta a estudiantes de los diferentes niveles de la carrera de Comercio y a emprendedores de la ciudad de Babahoyo. Los resultados obtenidos permitieron concluir en que los estudiantes han adquirido habilidades y actitudes emprendedoras en los procesos de enseñanza aprendizaje y mediante el proceso de vinculación, en charlas con emprendedores en los diferentes entornos, siendo capaces de iniciar otros retos para generar nuevas oportunidades permitiéndoles ser más creativos, proactivos e innovadores.

Palabras clave: Emprendimiento, vinculación con la sociedad, perfil de egreso, resultados de aprendizaje.

Abstrac:

Entrepreneurship is an activity in which an individual identifies an opportunity to develop a business and improve their quality of life, using resources that allow them to obtain benefits for themselves and for society and these are acquired through knowledge and praxis. The University plays a very important role that will help students in their training through the realization of linking and pre-professional workshops, which will tend to the integral development and the graduation profile of the students to perform in the labor field. It is intuited that entrepreneurship is necessary in society as it leads businessmen to apply creativity with innovative ideas and with a social conscience. It is therefore, from a need where the human being awakens his interest in creating his business to ensure his family lifestyle; In addition, it contributes to meeting the needs of society. The objective of this study is to demonstrate the perception of students about entrepreneurship and its contribution in the processes of linking with society and the graduation profile. The methodology applied is the survey of students of the different levels of the Commerce career and entrepreneurs of

the city of Babahoyo. The results obtained allowed us to conclude that the students have acquired entrepreneurial skills and attitudes in the teaching-learning processes and through the linking process, in talks with entrepreneurs in different environments, being able to initiate other challenges to generate new opportunities allowing them to be more creative, proactive and innovative.

Keyword: Entrepreneurship, relationship with society, graduation profile, learning results.

Introducción

El individuo, solo o en grupo, siente que, con la ejecución de un proyecto como emprendimiento, satisface alguna necesidad personal, que representa su sueño, anhelo, ilusión y que logra materializar, pues se convierte en proveedor de algún bien o servicio que satisface las necesidades de la sociedad, pero a su vez obtienen beneficios derivados de la gestión de esa actividad, que son disfrutados plenamente por la familia. (Gutiérrez, Romero, Díaz, & Sulbarán, 2017)

Por tanto, hablar de emprendimiento es hablar de la capacidad de partir de cero para crear un proyecto, una iniciativa o un negocio. Es conocer un mundo de oportunidades, pero también de riesgos posiblemente. Todo está en saber utilizar la creatividad y aplicar adecuadamente varias ideas innovadoras en el negocio de tal manera que impacten y permanezcan en la comunidad.

El mito que aseguraba que los emprendedores nacen, y no se hacen, ha evolucionado hasta el actual consenso general que considera la iniciativa emprendedora una disciplina que, como cualquiera otra disciplina se puede aprender. (Drucker, 2007; Timmons, 2003).

De acuerdo con lo manifestado por Onofre Zapata y otros (2019) “el espíritu emprendedor representa un reto para el desarrollo profesional de toda persona, que desea independencia económica y social, siendo por tanto un importante índice de desarrollo social” (p.103).

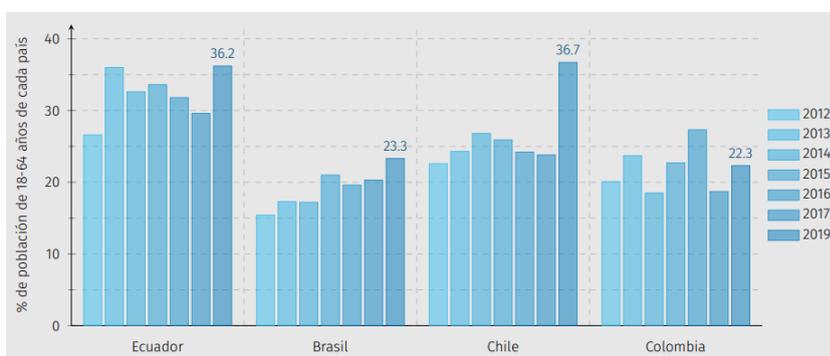
Desde el año 1999 por Babson College y London Business School, han propuesto la metodología GEM, cuyas siglas significan *Global Entrepreneurship Monitor*, es un proyecto de investigación que surgió ante la necesidad de contar con información relevante y de

alcance internacional, acerca de las actitudes, actividades y características del emprendimiento, cuyo objetivo es medir el nivel de actividad emprendedora en cada uno de los países participantes. Uno de los principales indicadores del GEM es la tasa de Actividad Emprendedora Temprana - TEA, que incluye a todas las personas adultas que están en el proceso de iniciar un negocio o han iniciado uno que no ha sobrepasado del umbral de 42 meses (Lasio, Amaya, Zambrano, & Ordeñana, 2020).

En la investigación del año 2019 - 2020, Ecuador presentó una TEA de 36.2%, superior a la de 2017 que fue de 29.62%. Esto significa que, en Ecuador, alrededor de 3.6 millones de habitantes estuvieron involucrados en la puesta en marcha de un negocio. El aumento de la TEA se visualiza mejor a través de sus componentes: la tasa de emprendedores nacientes, que en esta metodología son las personas entre 18 y 64 años que están tomando acciones para la puesta en marcha de un negocio, o han empezado uno, pero aún no han pagado sueldos o salarios por más de tres meses, en el año 2019 fue 26.9%; y la de negocios nuevos, que son personas, también entre 18 y 64 años, que han pagado sueldos o salarios por más de tres meses, pero menos de 42, corresponde al 10.8%; mientras que estas tasas en 2017 fueron 21.2 y 9.8, respectivamente. Es decir, el cambio en 2019 se da principalmente porque hay más personas tomando acciones para poner en marcha un negocio que aún no está en funcionamiento.

Figura 1.

Evolución de la Actividad Emprendedora Temprana en Ecuador y países seleccionados.



Fuente: Datos de la Encuesta a la Población Adulta, *Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2019*.

Las IES, desde su diversidad de carreras deben promover estímulos de creación de proyectos a través de la investigación, en los programas culturales donde se exponen proyectos de emprendimientos, para impulsar el dinamismo en los estudiantes y convertirlos en auténticos emprendedores para su crecimiento personal, de su familia y de la sociedad en general cuyo desarrollo y progreso es urgente.

No obstante, la educación superior necesita introducir métodos pedagógicos basados en el aprendizaje para formar graduados que aprendan a aprender y a emprender, de suerte que sean capaces de generar sus propios empleos e incluso crear entidades productivas que contribuyan a batir el flagelo del desempleo.

En un estudio desarrollado por el grupo investigador conformado por (Onofre Zapata, Camacho Abril, Álvarez Gutiérrez, & Barros Vera, 2019), concluye en que:

El diagnóstico logrado mediante la realización de una encuesta permitió precisar que un porcentaje considerablemente alto de los docentes investigados no poseen la preparación para dirigir desde sus respectivas asignaturas la formación de sus educandos, con vista a enfrentar acciones de emprendimiento, teniendo en cuenta su perfil de egreso en la universidad (p.108).

Fortalecer las habilidades y conocimientos de los estudiantes es de vital importancia dentro de su formación, puesto que, de acuerdo con Sánchez Manosalvas y Cevallos Ortega (2021), los estudiantes por medio de la meta reflexión, construyen su proyecto de vida, y se comprometen la mayor parte, en desarrollar sus conductas emprendedoras, que se hace evidente en el cumplimiento de tareas, así como la calidad de las presentaciones y entusiasmo en realizar propuestas de emprendimientos concretos (p. 8).

Para ello, los emprendedores deben tener espíritu y cultura emprendedora; es decir la idea de un negocio se materializa a través de un proyecto que implica conexiones y oportunidades aprovechando las fortalezas y debilidades que posee la persona o el equipo.

Tener cultura emprendedora significa manejar oportunamente la misión y la visión de su futuro negocio; ser creativo e innovador, además tener confianza en sí mismo para poder alcanzar las metas personales. La responsabilidad y la toma de decisiones influyen en los

logros previstos.

Esas metas logradas constituyen el éxito del emprendedor. Al respecto el Dr. Camilo Cruz en su obra “La parábola del triunfador” Florida – EE.UU., dice: las personas que triunfan, desean triunfar y eligen un camino que incluye definir claramente sus metas y se visualizan en procesión de estas. Saben que deben prepararse para triunfar; van tras sus metas con el firme propósito de lograrlas y no se detienen hasta conseguir aquello que les pertenece. Ante tal certeza, el único resultado es el éxito. (Cruz, 2020).

Como apoyo a los emprendedores, la Asamblea Nacional elaboró la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación que luego fue aprobada por el ejecutivo, cuyo artículo 1 establece su objeto y ámbito:

La presente ley tiene por objeto establecer el marco normativo que incentive y fomente el emprendimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico, promoviendo la cultura emprendedora e implementando nuevas modalidades societarias y de financiamiento para fortalecer el ecosistema emprendedor (Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, 2020).

La vinculación como función sustantiva

Los investigadores Yuctor Álvarez, Benalcázar Carvajal, Fierro Mosquera, & Moncayo Silva (2019), definen a la vinculación con la sociedad como:

La vinculación es un eje sustantivo de la educación superior que aporta al desarrollo local a través de la implementación de proyectos multidisciplinarios que tratan de desarrollar las capacidades locales a través de la participación activa de la comunidad universitaria: –docentes, estudiantes- y las comunidades locales” (p. 19).

El Consejo de Educación Superior - CES (2020), establece que, la vinculación con la sociedad, como función sustantiva, genera capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos de las IES para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno. Contribuye con la pertinencia del

quehacer educativo, mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes (pág. 4).

De lo anteriormente expresado, las universidades desde la función sustantiva de vinculación, deben brindar espacios participación e interacción a los estudiantes para que demuestren sus capacidades intelectuales a favor de los beneficiarios para enriquecimiento de saberes desde los diferentes entornos educativo, social y de esta manera den respuestas al campo laboral y al emprendimiento.

La vinculación como aporte para el emprendedor.

Los aportes de los aprendizajes impartidos a los beneficiarios desde la vinculación, son muy importantes, en esta fase, los estudiantes tienen la oportunidad de demostrar sus saberes e impartirlos a sus beneficiarios desde diferentes perfiles y entornos a desarrollarse, esta es la oportunidad de servir en desde los diferentes contextos.

La vinculación con la sociedad, como función sustantiva de las IES, tienen como propósito, fomentar una competencia valiosa que desarrolle la creatividad y la confianza en sí mismo; por consiguiente, el objetivo de la cultura emprendedora es impulsar la innovación, crear las condiciones para desarrollar el liderazgo y el éxito constante, para que el emprendedor pueda llevar cabo sus metas.

El fin investigativo de este trabajo, es demostrar la incidencia de las ejecuciones de los talleres de vinculación, en los egresados universitarios que al término de sus estudios están preparados para emprender un negocio, representar al sector empresarial y los aspectos de vinculación de la Universidad Técnica de Babahoyo con la sociedad lo cual resulta importante para el campo laboral.

Para Campi Maldonado, Campi Cevallos, y Campi Maldonado (2020) el emprendimiento es ejecutado por los emprendedores, se basa en un principio, en una idea o en una necesidad,

que se plasma para el beneficio común, el sujeto cognoscente que impulsa ideas para proveer acciones que inyecten estímulos para crear emprendimientos y por ende el desarrollo de la actividad que requiere y exige esfuerzos, riesgos relacionados con el tiempo y la inversión; siendo el emprendimiento, el mejor camino para crecer económicamente.

Por lo tanto, la vinculación es un medio en el cual, los estudiantes desarrollan las habilidades y destrezas y dominio de competencias para realizar diferentes actividades.

Materiales y métodos

En el presente estudio se aplicó encuestas a los estudiantes de la carrera de Comercio, mediante un cuestionario con preguntas cerradas que permita identificar las habilidades y experticias emprendedoras que los estudiantes han adquirido durante el proceso de enseñanza aprendizaje y la transferencia de este conocimiento hacia la sociedad. La investigación fue cuantitativa, está orientada a la cuantificación de variables, es decir, a centrar la atención en aquellos aspectos numéricos de la información obtenida, mediante la técnica del análisis estadístico que permita caracterizar las variables consideradas en una muestra representativa de forma que, con los datos obtenidos se responda al objetivo del estudio.

Tipos de Investigación

La presente investigación es de carácter explicativa, procura construir teorías que prevean los eventos naturales, y los sociales y aclaren sus causas. Además, se apoya en la tradición filosófica del positivismo, que ha tenido una influencia omnipresente en la lógica y la metodología de las ciencias naturales y de las ciencias sociales. La lógica de la investigación explicativa sigue los modelos de explicación y predicción deductivo-nomológico e inductivo-probabilista.

Métodos de la investigación

En el presente estudio se pretende descubrir la información más relevante de las variables en cuestión, por lo que se utiliza el método analítico – sintético, mediante el cual se recopilaron los datos obtenidos a través de la revisión de la literatura y la aplicación de las encuestas, y una vez recolectados fueron examinados, a fin de realizar las conclusiones pertinentes. Con este método se estudió los diferentes factores que influyen en la realización de vinculación con la sociedad.

La aplicación del método inductivo – deductivo, permitió realizar inferencias sobre la base de los datos obtenidos mediante la aplicación de las encuestas, las técnicas estadísticas y la revisión del estado del arte, realizando la interpretación y aportes a la literatura en relación a las habilidades y experticias emprendedoras que los estudiantes han adquirido durante el proceso de enseñanza aprendizaje y la transferencia de este conocimiento hacia la sociedad.

Muestra

Se consideró la población de la Universidad Técnica de Babahoyo a través de la siguiente fórmula:

Z = Coeficiente de nivel de confianza (1,96)

P = Porcentaje de población que reúne las características de interés para el estudio

Q=Porcentaje de la población que no reúne las características de interés para el estudio.P=

Q= 50%

E= Error con que se trabaja

N= Tamaño de la población

$Z^2 * P * Q * N$

$$e^2 * (N - 1) + z^2 * P * =$$

$$1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 82 .532$$

$$0,05^2 * (300 - 1) + 1,96^2 * 0,50 * 0,50$$

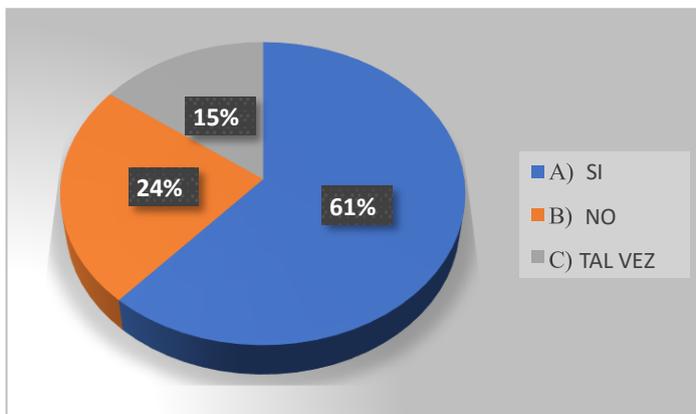
$$n = 169 \text{ encuestas}$$

Resultados

Pregunta 1.- Contribución de la vinculación en la formación profesional

Figura 2.

Contribución de la vinculación en la formación profesional.

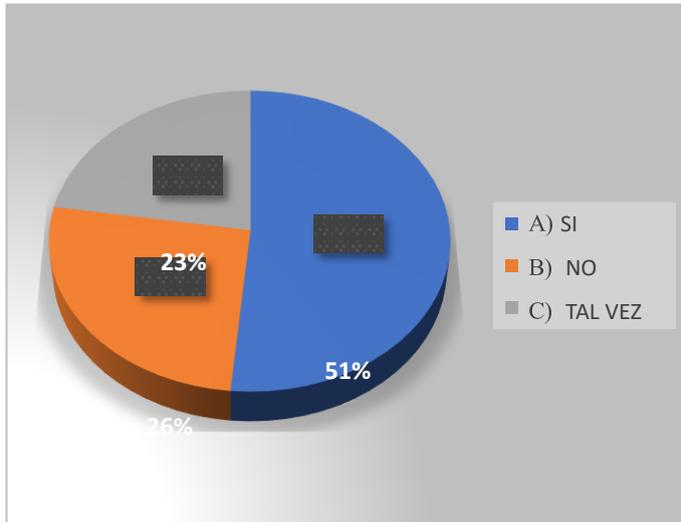


Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de comercio de la UTB

Al consultarle a los estudiantes sobre la contribución de la vinculación en la formación profesional, el 61% de los estudiantes encuestados indicaron que la vinculación tuvo un impacto positivo en su formación profesional; por otra parte, el 24% de los encuestados consideran que no existe un aporte en la formación profesional, mientras que existe un 15% de encuestados que se encuentran indecisos.

Pregunta 2.- Satisfacción de la realización de las prácticas**Figura 3.**

Satisfacción de la realización de las prácticas.

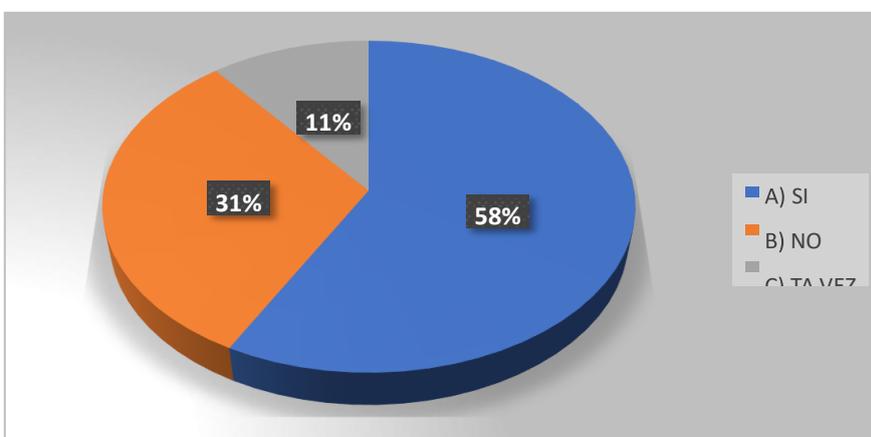


Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de comercio de la UTB

Esta pregunta se refirió a la percepción de satisfacción en la realización de las prácticas preprofesionales de los estudiantes, donde el 51% de los encuestados indicaron que sí fue satisfactorio realizar dichas prácticas; por otra parte, el 26% de los estudiantes consideran que no fue satisfactorio, mientras que existe un 23% de encuestados que se encuentran indecisos.

Pregunta 3.- Implementación de conocimiento en aulas**Figura 4.**

Implementación de conocimiento en aulas



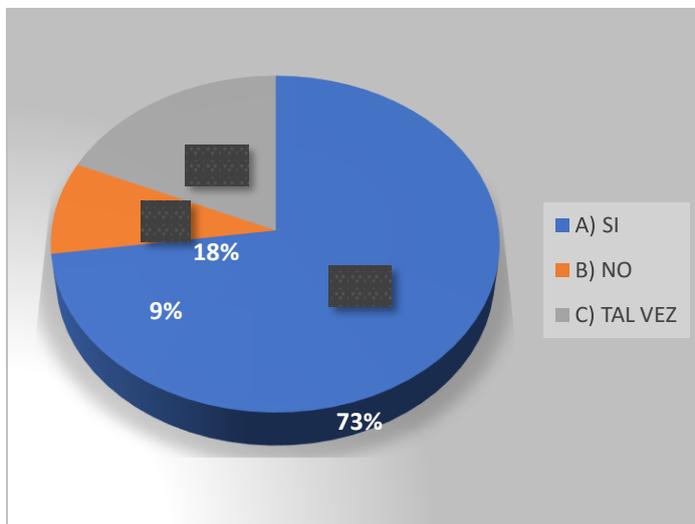
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de comercio de la UTB

Esta pregunta permitió conocer que si los estudiantes aplicaron los conocimientos que adquirieron en su formación académica dentro del aula de clases, cuyos resultados arrojaron un 58% de los estudiantes que indicaron que si se implementó el conocimiento obtenido en las aulas; por otra parte, el 31% de los encuestados consideran que no se aplican estos conocimientos obtenidos, mientras que existe un 11% de encuestados que se encuentran confusos al momento de responder.

Pregunta 4.- Fomentación de emprender

Figura 5

Fomentación de emprender



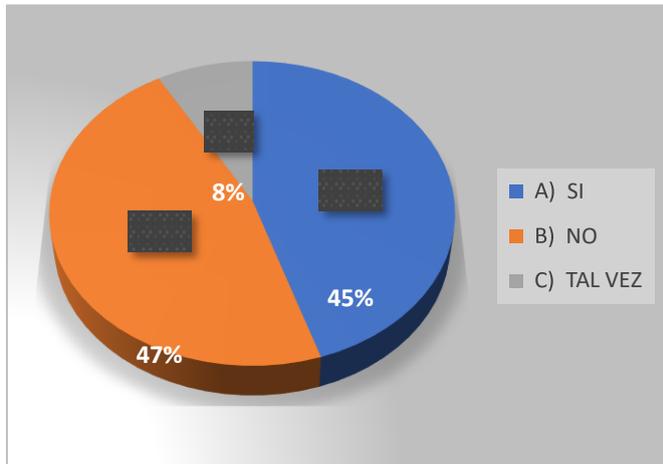
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de comercio de la UTB

En esta pregunta se pretendió conocer si a los estudiantes se les ha fomentado habilidades y aptitudes sobre el emprendimiento, al consultarle a los encuestados, se evidenció que el 73% de los estudiantes manifestaron que si se les fomentó estas habilidades de emprendimiento; por otra parte, el 18% de los encuestados consideran que tal vez se les fomentó estas actitudes, mientras que existe un 9% de encuestados que dijeron que no.

Pregunta 5.- Mejor opción de ingresos económicos

Figura 6

Mejor opción de ingresos económicos



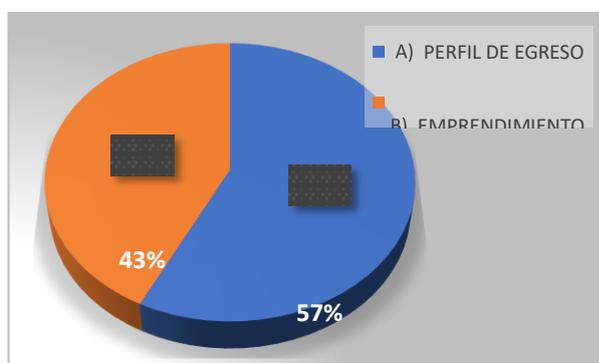
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de comercio de la UTB

Al consultarle a los estudiantes si emprender les da una mejor opción de ingresos económicos, el 47% de los estudiantes encuestados indicaron que no mejora los ingresos económicos; por otra parte, el 45% de los encuestados consideran que sí mejora la situación económica de las personas que emprenden, mientras que existe un 8% de encuestados que se encuentran indecisos.

Pregunta 6.- Obtención laboral

Figura 7.

Obtención laboral



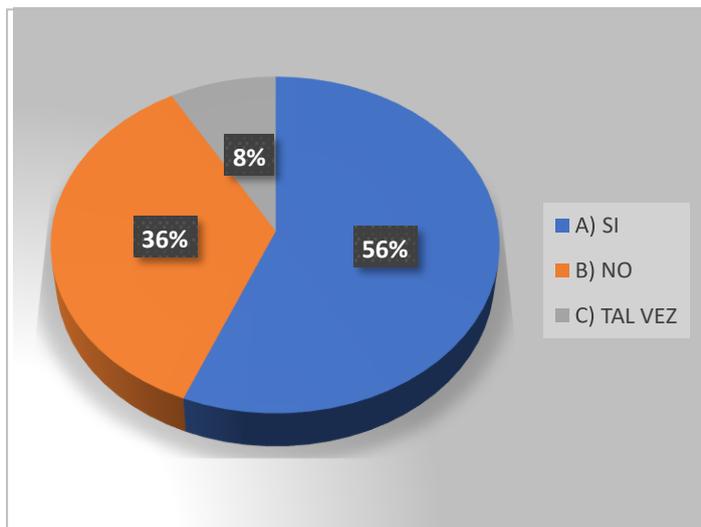
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de comercio de la UTB

En esta pregunta se les consultó a los estudiantes sobre la forma de obtención un empleo, el 57% de los estudiantes encuestados manifestaron que la obtención laboral es gracias al perfil de egreso; por otra parte, el 43% de los encuestados consideran que su puesto laboral es realizar un emprendimiento.

Pregunta 7.- Importancia de vinculación

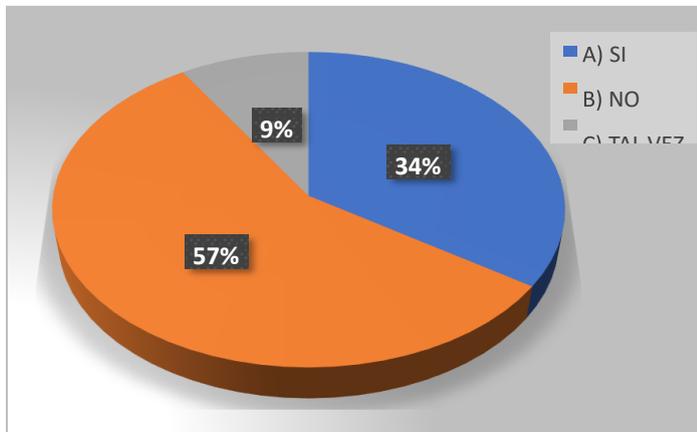
Figura 8.

Importancia de vinculación



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de comercio de la UTB

Al consultarle a los estudiantes la importancia de realizar la vinculación con la sociedad, el 57% de los estudiantes encuestados indicaron que no es importante; por otra parte, el 34% de los encuestados consideran que sí es importante la realización de vínculo con la sociedad, mientras que un 9% están indecisos sobre la importancia de dicho proceso.

Pregunta 8.- Aportación con el entorno**Figura 9***Aportación con el entorno***Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de comercio de la UTB

Al consultarle a los estudiantes sobre la aportación con el entorno, el 56% de los estudiantes encuestados indicaron que la aportación con el entorno si es factible; por otra parte, el 36% de los encuestados consideran que no existe un aporte con el entorno, mientras que existe un 8% de encuestados que se encuentran indecisos.

Tabla 1.

Resumen de indicadores

N°	INDICADOR	RESPUESTAS		
		SI	NO	TAL VEZ
1	Contribución de las prácticas en la formación profesional	220	80	41
2	Satisfacción de la realización de las practicas	180	54	107
3	Implementación de conocimiento en aulas	151	90	100
4	Fomentación de emprender	256	38	47
5	Mejor opción de ingresos económicos	145	100	96
6	Obtención de empleo	92	163	86
7	Importancia de vinculación	214	43	84
8	Aportación con el entorno	260	56	21

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de comercio de la UTB

Discusión

La percepción de los estudiantes de la carrera de comercio es relativamente positiva en relación al emprendimiento como opción para mejorar sus ingresos económicos, por lo que existen altas probabilidades de que, en su mayoría opten por iniciar una idea de negocio, esto se relaciona con el fomento de habilidades y actitudes emprendedoras que los docentes inculcan a los estudiantes dentro del proceso de enseñanza aprendizaje; mientras que, varios estudiantes consideran que su perfil de egreso es muy pertinente para la obtención de un empleo; además, luego de procesar los datos se observa una disyuntiva en lo que se refiere al impacto de los procesos de vinculación con la sociedad como parte de la formación profesional de los estudiante, cuyo impacto fue relativamente positivo; mientras que existe un impacto poco satisfactorio sobre la importancia de los procesos de vinculación con la sociedad, de acuerdo al estudio, el mayor porcentaje de encuestados consideran que no es importante ejecutar estos procesos, es probable que no se está dinamizando el trabajo que la

universidad realizar en uno de los procesos claves de la academia como es la vinculación con la sociedad.

Los conocimientos obtenidos en las aulas son de gran aporte en el entorno o medio en el que se desenvuelven los estudiantes, lo que permite inferir, que las carreras cumplen con un alto grado de pertinencia en la sociedad; estos conocimientos fueron implementados en el desarrollo de las prácticas preprofesionales de los estudiantes.

Conclusiones

- Los estudiantes egresados de la carrera de Comercio de la Universidad Técnica de Babahoyo, desarrollan actitudes de emprendedores en base a los conocimientos obtenidos en los procesos de ejecución de talleres de vinculación.
- Los docentes han fomentado habilidades y actitudes emprendedoras en los procesos de enseñanza aprendizaje, los mismos que los estudiantes han puesto en práctica durante la ejecución de vinculación con la sociedad y prácticas preprofesionales, de igual forma, estos conocimientos, han incentivado a los egresados a poner en marcha ideas de negocios propias o para ayudar a terceros.
- Los procesos de vinculación con la sociedad ejecutados por la universidad, no alcanzaron a cumplir con las expectativas de los estudiantes por lo que el estudio evidencia una percepción poco satisfactoria.

Referencias Bibliográficas

- Campi Maldonado, A., Campi Cevallos, F. C., & Campi Maldonado, E. A. (2020). Medios de comunicación digital como emprendimientos de graduados de UTB. *Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E Innovación*, 5, 402-410. Obtenido de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/1130>
- Cruz, C. (2020). *LA PARÁBOLA DEL TRIUNFADOR*. Bogotá: TALLER DEL ÈXITO.
- Drucker, P. (2008). *LOS GURUS DEL LIDERAZGO*. PANORAMA EDITORIAL, S.A. DE C. V.
- Gutiérrez, J., Romero, J., Díaz, M., & Sulbarán, N. (2017). Emprendimiento como fuente de desarrollo de la empresa familiar. Algunas reflexiones sobre Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XXIII(4), 98-107.
- Lasio, V., Amaya, A., Zambrano, J., & Ordeñana, X. (2020). Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2019/2020. *ESPAE, Escuela de Negocios de la ESPOL*, 1-65.
- Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. (2020). *LEY ORGÁNICA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN*.
- Onofre Zapata, V., Camacho Abril, P., Álvarez Gutiérrez, M., & Barros Vera, J. (2019). El emprendimiento como componente social del proceso de enseñanza aprendizaje. *Journal of Science and Research*, 100 - 109.
- Sánchez Manosalvas, O. T., & Cevallos Ortega, F. L. (2021). Formación de emprendedores como competencia genérica en el perfil de egreso de ingenieros. *Encuentro internacional de educación en ingeniería*, 1-10.
- Yuctor Álvarez, M., Benalcázar Carvajal, L., Fierro Mosquera, D., & Moncayo Silva, G. (2019). La vinculación con la sociedad como eje multidisciplinario en el desarrollo de capacidades locales en turismo y la hospitalidad. Caso de estudio. *Revista Killkana Sociales*, 13-20.

Actividades lúdicas: aprendizaje dinámico desde la vinculación con la sociedad y su impacto social

Recreational activities: dynamic learning from the link with society and its social impact

Tanya del Rocío Sánchez Salazar

Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

trsanchezs@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5347-7273>

Victoria Josefina Gómez Alcívar

Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

vgomez@utb.edu.ec

Ricardo Melecio Arana Cadena

Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

arana@utb.edu.ec

Karla Stefanía Carrera Bajaña

Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

kcarrera655@fcjse.utb.edu.ec

DOI <https://doi.org/10.48204/j.cnacionales.n33.a4164>

Resumen

Las actividades lúdicas llevadas al aula, se convierten en una herramienta estratégica, introduciendo en el niño conocimientos en ambientes agradables de manera atractiva y natural, desarrollando habilidades y destrezas, generando niños felices, afectuosos, con disposición a trabajar en el aula; curiosos, creativos que propician la motivación ampliando su vocabulario; así mismo, la convivencia e interrelación desde su entorno escolar y familiar. Esta actitud promueve el interés de los padres hacia los eventos escolares, hace que el educando aprenda a producir, a respetar las reglas lúdicas que generen la creatividad y la exploración propia. Los beneficios de estas actividades es el dominio y control eficaz en las diversas coordinaciones globales y segmentales, estimula la percepción sensorial, la coordinación motriz y el sentido del ritmo, entre otras particularidades que son importantes para que los docentes puedan reconocer en los niños sus diferentes etapas del aprendizaje. La vinculación con la sociedad o servicio comunitario tiene como objetivo: Emplear las actividades lúdicas para el reforzamiento de los procesos de aprendizajes en los estudiantes de Educación General Básica. La metodología aplicada es en base a las encuestas de satisfacción aplicada a los beneficiarios, que tiene como resultado el impacto social en los sectores donde se desarrolla la vinculación a la niñez necesitada. En conclusión, las actividades lúdicas son muy importantes para el proceso de enseñanza - aprendizaje y el desarrollo de las habilidades y destrezas en los niños, generando el impacto social, con los talleres ejecutados en los diferentes sectores del Cantón Babahoyo.

Palabras claves: Lúdica, aprendizaje, vinculación con la sociedad, impacto social

Abstrac

The playful activities brought to the classroom become a strategic tool, introducing the child to knowledge in pleasant environments in an attractive and natural way, developing abilities and skills, generating happy, affectionate children, willing to work in the classroom; curious, creative that promote motivation by expanding their vocabulary; likewise, the coexistence and interrelation from their school and family environment. This attitude promotes the interest of parents towards school events, makes the student learn to produce, to respect the playful rules that generate creativity and self-exploration. The benefits of these activities is the mastery and effective control in the various global and segmental coordinations, it stimulates sensory perception, motor coordination and the sense of rhythm, among other particularities that are important for teachers to be able to recognize in children their different learning stages. Linking with society or community service aims to: Use recreational activities to reinforce learning processes in Basic General Education students. The methodology applied is based on satisfaction surveys applied to the beneficiaries, which results in the social impact in the sectors where the link to children in need is developed. In conclusion, recreational activities are very important for the teaching - learning process and the development of skills and abilities in children, generating social impact, with the workshops carried out in the different sectors of the Babahoyo Canton.

Keywords: Playful, learning, link with society, social impact.

Keywords: playful, learning, connection with society, social impact

Introducción

Las actividades lúdicas permiten el desarrollo de destrezas y habilidades en los niños, no cabe duda que estos forman parte de la historia en los juegos tradicionales de los seres humano y que actualmente se está perdiendo estas actividades tan naturales y que desde el hogar y la escuela se debe rescatar e implementar para los procesos de enseñanza aprendizaje. Las actividades lúdicas son atractivas y motivadoras, captan la atención de los estudiantes hacia un aprendizaje específico. Encontramos beneficios en la aplicación de estas actividades ya que, mediante estas, el niño adquiere conocimiento y conciencia de su propio cuerpo, dominio de equilibrio, control eficaz de las diversas coordinaciones globales y segmentales, estimula la percepción sensorial, la coordinación motriz y el sentido del ritmo, mejora notoriamente la agilidad y flexibilidad del organismo; particularidades que son importantes para que los docentes puedan reconocer en el niño sus diferentes etapas del desarrollo.

Además, denotan implicación importante para la formación docente de la carrera de educación básica y la correlación de saberes para atender de manera integral a niñas y niños con rezago escolar debido a la pandemia en la cual estuvieron confinados, el empleo de las actividades lúdicas en los procesos educativos, porque e imparte de manera creativa para desarrollar una conexión contextual de interés incluida en la planeación y organización del proceso didácticos, donde se complementa con la acción; reinención de juegos ampliando el horizonte cultural mediante el uso de actividades lúdicas como estrategias pedagógicas para incentivar la producción del conocimiento en los procesos de aprendizajes de los estudiantes de educación general básica. Como lo menciona: Megias, A., Lozano Ll. (2019). El juego es muy importante para un desarrollo integral: debe utilizarse como estrategia metodológica en el proceso de enseñanza aprendizaje y debe ser divertida, motivante y creativa. (p.38).

Los niños y niñas que juegan, presentan una mayor predisposición a la enseñanza. Un juego, con finalidad educativa esta diseñado para enseñarles a desarrollar las habilidades y destrezas, lo que se considera aprender jugando.

Algunos juegos tradicionales como:

- El pañuelo. Uno de los juegos tradicionales por equipos más conocidos
- Carrera de sacos. Este juego se realiza en grupo, pero cada niño compite de manera individual.
- Las sillas.
- Balón prisionero.
- Tulipán.
- El escondite.
- Saltar a la comba.
- La cuerda.
- El ratón y el gato
- La Rayuela
- Las canicas
- Juego de mesa, entre otros.

Figura 1.

La cuerda



Fuente: <https://aventurama.es/juegos-tradicionales-populares-para-ninos>

Figura 2.

Rayuela



Fuente: https://live.staticflickr.com/8289/7853314494_a400fbd86e_b.jpg

Figura 3.

Juegos tradicionales



Fuente: <https://www.google.com/search?q=figuras+de+juegos+tradicionales>

¿Qué es la vinculación con la sociedad?

La vinculación con la sociedad, siendo una función sustantiva que garantizan los fines de la educación superior en el artículo 4. Funciones sustantivas. - Las funciones sustantivas que garantizan la consecución de los fines de la educación superior, de conformidad con lo establecido en el artículo 117 de la LOES, son las siguientes:

Se articula con la función sustantiva de docencia, para la formación integral de los estudiantes, que complementan la teoría con la práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje, promueve espacios de experiencia vivencial y reflexión crítica. Se articula con la investigación, al posibilitar la identificación de necesidades y la formulación de preguntas que alimenten las líneas, programa y proyectos de investigación; y, al propiciar el uso social del conocimiento científico y los saberes. (p.5)

El rol de la Universidad como eje principal en el desarrollo intelectual de los estudiantes en el desempeño de las actividades académicas desde la función sustantiva en la Vinculación con la Sociedad da cumplimiento los beneficiarios desde los diferentes entornos educativos y sociales, permitiendo desarrollar sus competencias frente a la realidad social y poder contribuir con la solución de problemas.

Sánchez, T. (2021). La vinculación con la sociedad, como función sustantiva, genera capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos de las IES para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno. Contribuye con la pertinencia del quehacer educativo, mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes.

Importancia de la Vinculación con la Sociedad

Caracterización de los beneficiarios

Los actores niños y niñas de Educación General Básica (beneficiarios), reciben los refuerzos académicos impartidos por los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Educación Básica, que cumplen un rol importante como requisito para obtener la titulación, así mismo, aportan a la sociedad impartiendo los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el aula y por ende la experticia en las prácticas preprofesionales. Mediante los refuerzos académicos que reciben los beneficiarios por parte de los estudiantes estos, están enmarcados en las asignaturas básicas de: Lenguaje y Comunicación, Estudios Sociales, Ciencias Naturales y; como eje transversal: Valores, mismos que aportan al desarrollo

integral del ser humano con principios éticos.

Los niños y niñas que reciben los refuerzos académicos exilan entre 5 a 14 años de edad que corresponden de primero a décimo año de educación general básica, que pertenecen a diferentes unidades educativas ya sean urbanas y rurales de los diferentes cantones de la provincia de Los Ríos según la ubicación geográfica de los estudiantes universitarios, mismos que reciben cada periodo semestral.

La universidad Técnica de Babahoyo como tal, aporta mediante la función sustantiva <Vinculación con la Sociedad> un proceso interactivo, a través del cual, la universidad se proyecta socialmente para intervenir en la solución de los problemas de la sociedad, generando adicionalmente conocimientos prácticos y humanos en la formación profesional. El objetivo es articular los diferentes saberes universitarios y roles de participación docente-alumno, para la ejecución de programas y proyectos que contribuyan al desarrollo humano y el bienestar de la sociedad y con ello dar cumplimiento en servicio del bienestar común.

Impacto Social

Es relevante reafirmar que las Tecnologías en esta sociedad de la comunicación e información, se presentan como un instrumento de gran influencia en todas las actividades del ser humano, sobre todo, en el contexto educativo. Concomitante con lo expresado, el presente artículo se orienta en el análisis de la influencia de los recursos y herramientas digitales en la educación, pero de manera preferencial, en las instancias motivacionales de la interacción académica de estudiantes con necesidades educativas específicas.

Hasta la mitad del siglo anterior los usos de estas técnicas no desempeñaban un rol tan preponderante en los procesos educativos dentro del aula ni en otras actividades sustantivas como la investigación. Actualmente se han incrementado a un ritmo sin precedentes en el campo educativo, de tal manera que, en la actualidad no se podría entender el proceso de enseñanza-aprendizaje sin ellas debido al poder motivador y a la influencia positiva que transmite tanto a estudiantes como docentes.

El nivel de motivación de los estudiantes ante el desarrollo de contenidos a través de las TIC, obliga a la sociedad a estar preparada para adquirir nuevas competencias sociales y profesionales para no quedarse al margen de este innovador proceso que se está produciendo. En el ámbito educativo, sobre todo, es relevante una formación permanente del profesorado que lo prepare para asimilar modelos educativos de aprendizaje centrados en resultados de aprendizaje y con un sistema de evaluación cualitativo que le permita al estudiante desarrollar capacidades, habilidades y destrezas para descubrir nuevos conocimientos y dar solución a los problemas del entorno. Existe una relación entre la motivación y el uso de las TIC.

La competencia digital juega un papel muy relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, no debe ser abordado como una materia en particular, sino integrada en todo el conjunto de materias. Según Área Moreira (2018), el proceso de aprendizaje tiene que partir de las TIC, ya que la mayoría de los estudiantes se encuentran familiarizados con ellas, obteniendo una mayor motivación. (Área Moreira, 2018)

Las estrategias motivacionales que potencian la curiosidad del estudiante por los contenidos y tareas a realizar, otorgándoles un dominio sobre ellas, deben ilustrar al alumnado sobre la importancia del contenido o la tarea en la adquisición de habilidades y competencias. Consecuente con lo expresado, se debe orientar la atención de los alumnos hacia el proceso, buscando y desarrollando todos los pasos que se han dado, desde su idea hasta su valoración y conclusión (Arana, 2010).

Los docentes deben tener una personalidad propia capaz de crear nuevos escenarios en el aula, generando un clima apropiado y así aumentar el interés del alumnado para potenciar al máximo sus capacidades (Castela, 2008).

Todas estas situaciones creadas, son de vital importancia a la hora de transmitir, ya que el alumnado es capaz de adquirir una mayor predisposición si observa una coherencia y credibilidad en el docente. Sin embargo, no sólo el profesor es el responsable de la motivación de los alumnos, sino que tiene que generarse en el interior de cada uno de ellos. A raíz de lo anteriormente mencionado, es necesario indicar una serie de pautas de actuación

por parte de los docentes para afrontar las TIC con un espíritu motivador y una buena actitud: aprender de los errores que se comentan; realizar actividades educativas que fomenten la motivación por el trabajo; fomentar objetivos a corto plazo para lograr la satisfacción de los alumnos; comparar y compartir actividades y dudas con otros docentes para superar los problemas que surjan; desarrollar una formación actual en TIC; y planificar una programación innovadora y creativa (Castellano, 2012).

En el presente trabajo, la importancia del impacto social radica en el cumplimiento de objetivos concretos y trascendentales en proceso de aprendizaje desde la Vinculación con la Sociedad; objetivos que resaltan, además, el valor de otras funciones sustantivas como la investigación y la academia, en la Universidad, en la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y en la carrera de Educación Básica. Vinculación, para mejorar la calidad de la educación e incrementar el reconocimiento nacional e internacional del Alma Mater. Fortalecer la Gestión al servicio de la Docencia, Investigación y Vinculación. Formar profesionales en Educación Básica capaces de diseñar con profundos conocimientos científicos y tecnológicos, modelos, metodologías, estrategias y procesos de innovación social, científica y tecnológica. Todos ellos, sin duda alguna, se impregnaron en el talento y el espíritu de los estudiantes actores del desarrollo del proyecto.

Para alcanzar el impacto social de los proyectos de vinculación de la sociedad; este resulta los talleres ejecutados, por los estudiantes de séptimo semestre de la carrera de educación básica, facilitando con refuerzos académicos a la niñez de educación general básica, en situación de vulnerabilidad de aprendizajes.

Resultados del Impacto Social a los Beneficiarios

El impacto social que se obtuvo del proyecto de vinculación con la sociedad, ejecutado en base a talleres de refuerzos dirigidos a los beneficiarios <niños y niñas> de educación general básica, se procedió a una encuesta de satisfacción donde se refleja la importancia de los conocimientos impartidos mediante la aplicación de actividades lúdicas. A continuación, se evidencia estos resultados.

Encuesta de Satisfacción

TABULACIÓN DE DATOS

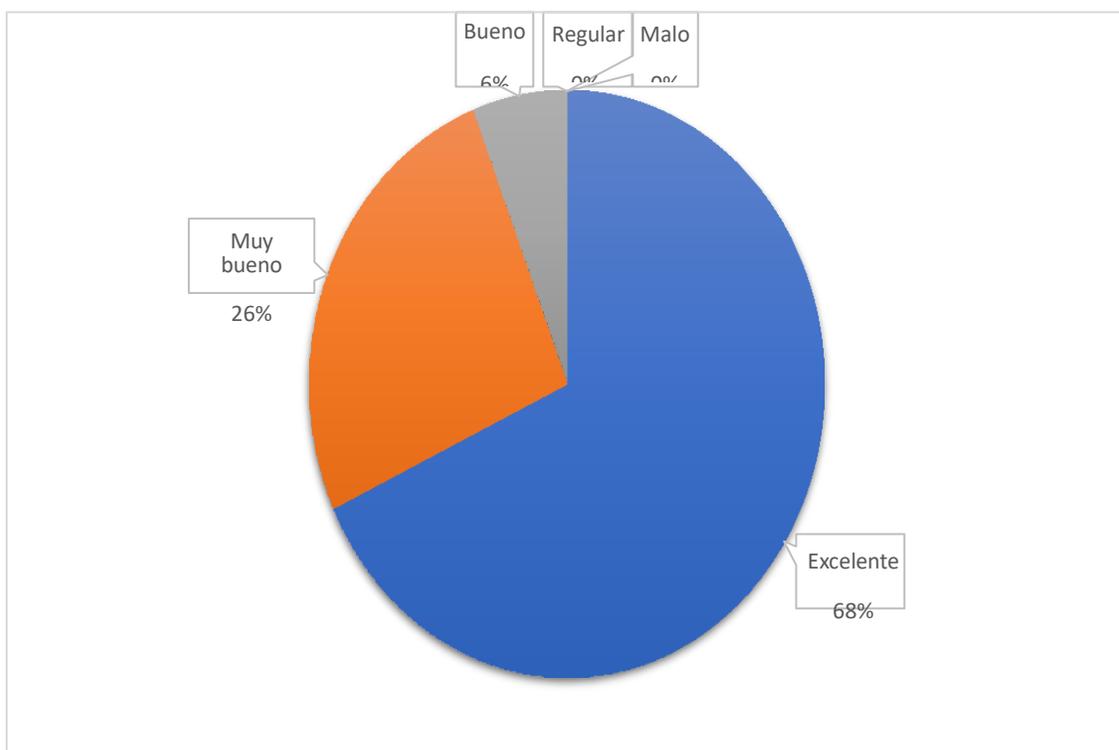
Tabla 1.

Calidad de actividades desarrolladas

PREGUNTAS	EX	MB	B	R	M	TOTAL
1. La calidad de las actividades desarrolladas	115	44	10	-	-	169
2. El cumplimiento de sus necesidades o expectativas.	137	30	2	-	-	169
3. La satisfacción de la organización con la implementación del proyecto.	130	35	4	-	-	169
4. El comportamiento de los Estudiantes	147	22	-	-	-	169
5. El comportamiento de los Docentes Técnicos.	129	38	22	-	-	169

Figura 4.

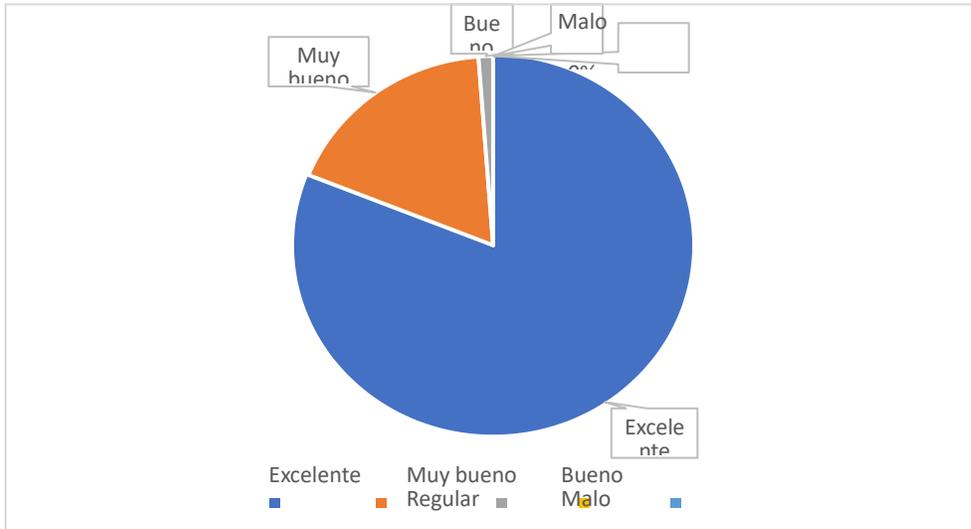
Nivel de satisfacción de los encuestados en relación con las actividades desarrolladas.



De los 169 beneficiarios, el 68% que equivale a 115 encuestados respondieron que fue excelente las actividades desarrolladas por los estudiantes, mientras que el 26% opinó que fue muy buena que corresponde a 44 beneficiarios y el 6 % fue buena las actividades desarrolladas.

Figura 5.

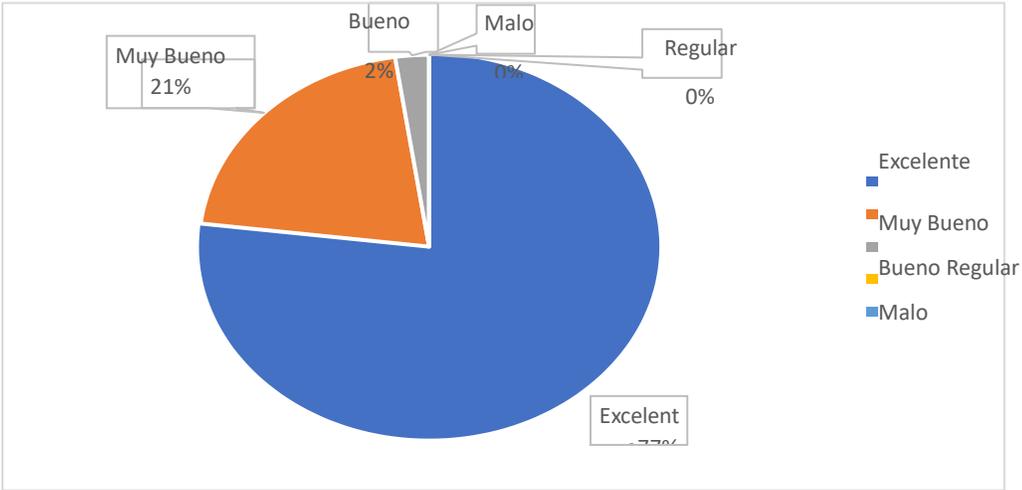
Cumplimiento de las necesidades o expectativas de los encuestados en relación con las actividades desarrolladas



De los 169 beneficiarios, el 81% que equivale a 137 encuestados respondieron que fue excelente las actividades cumpliendo sus expectativas, mientras que el 18% opinó que fue muy buena que corresponde a 30 beneficiarios y el 1 % fue buena, que corresponde a 2 beneficiarios.

Figura 6.

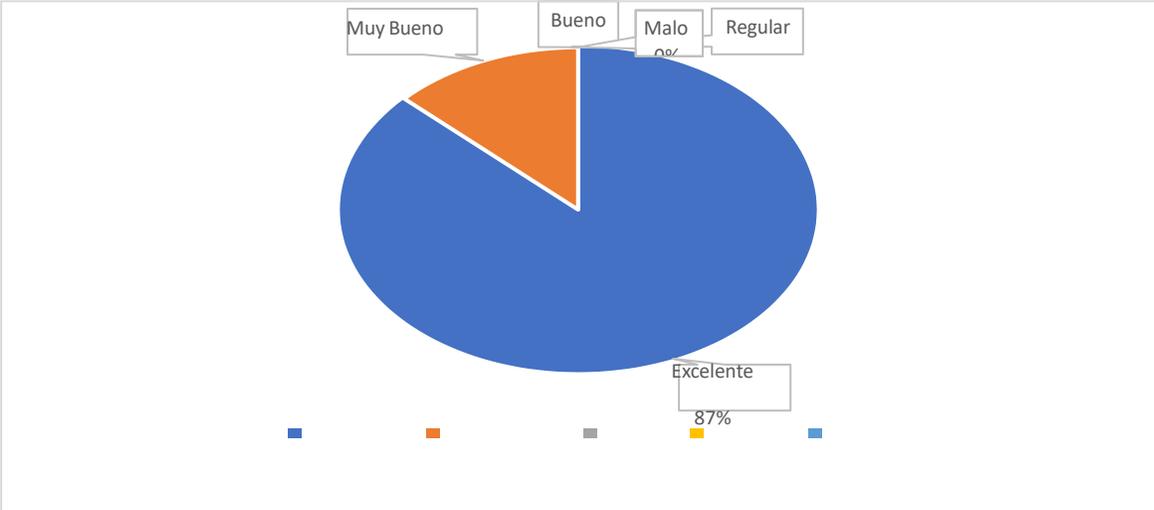
Satisfacción de la organización con la implementación del proyecto.



De los 169 beneficiarios, el 77% que equivale a 130 encuestados respondieron que fue excelente la implementación del proyecto, mientras que el 21% opinó que fue muy buena que corresponde a 30 beneficiarios y el 2 % fue buena, que corresponde a 2 beneficiarios.

Figura 7.

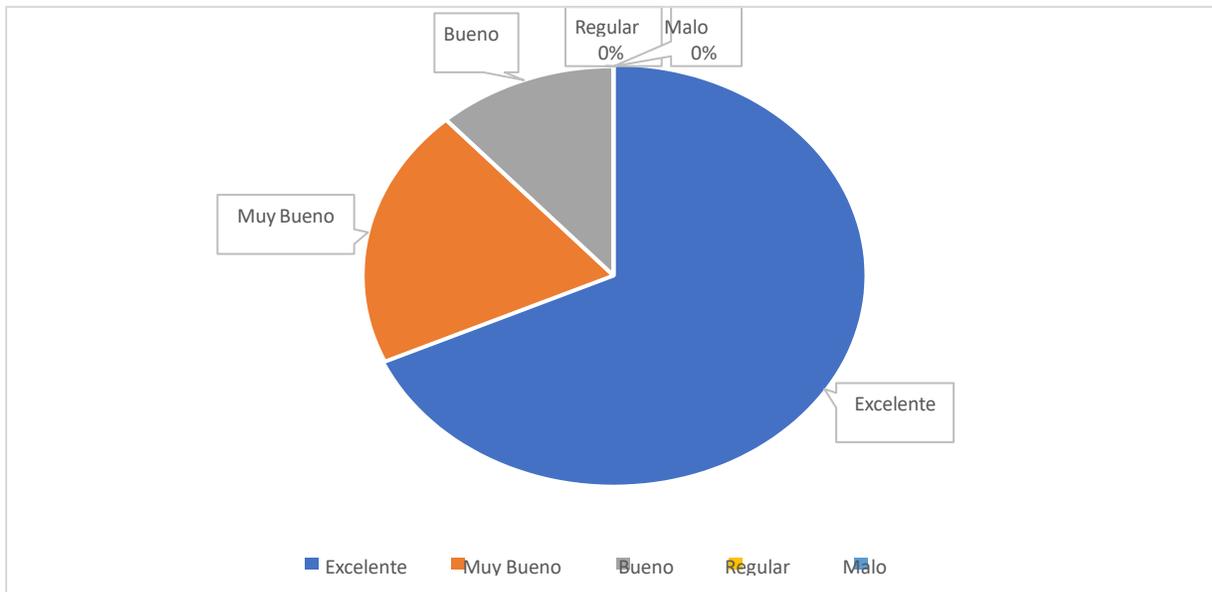
Comportamiento de los estudiantes.



De los 169 beneficiarios, el 87% que equivale a 147 encuestados respondieron que fue excelente el comportamiento de los estudiantes, mientras que el 13% opinó que fue muy buena que corresponde a 22 beneficiarios.

Figura 8.

Comportamiento de los docentes técnicos.



De los 169 beneficiarios, el 68% que equivale a 129 encuestados respondieron que fue excelente el comportamiento de los estudiantes, mientras que el 20% opinó que fue muy buena que corresponde a 38 beneficiarios y el 12% que corresponde 22 beneficiarios respondieron que fue bueno el comportamiento de los docentes técnicos.

Materiales y Métodos

La metodología de la investigación se diseñó mediante la recopilación de datos utilizando diversas técnicas, proporcionando una interpretación de los datos recopilados y obteniendo conclusiones sobre los datos investigados en el presente proyecto. Obviamente, se consideraron factores como:

- Tema del Proyecto
- Datos a recolectar de acuerdo a la relevancia a la importancia del tema
- Selección de personas a las que se va a recurrir para el diseño o muestreo (recolección de la información)
- Selección de los métodos de recolección de datos
- Métodos de análisis de datos (cómo analizarlos)
- Actividades por comisión de Vinculación con la Sociedad de la carrera
- Análisis y evaluación de resultados
- En el análisis del tema se contempla los siguientes ítems:
 - Actividades,
 - Meta cumplida
 - Fecha
 - Responsables

Tabla 2*Cronograma de Actividades*

ACTIVIDADES	META CUMPLIDA			FECHA	RESPONSABLES
	# asistentes al evento	# estud. colaboradores	# docentes colaboradores		
1.-Inscripción de estudiantes en el Módulo SAI	0	29	5	04/05/ 2022 al 09 de mayo del 2022	Dirección de Vinculación con la Sociedad de la UTB Vinculación Departamento de sistemas de la Universidad, Coordinación de Vinculación de Facultad
2.-Asignación de Docentes técnicos a los estudiantes matriculados. Organización de grupos de estudiantes para ejecución	0	0	5	10/05/ 2022 al 15/05/ 2022	Coordinadora de Vinculación con la Sociedad de la Facultad
3.-Emisión de actas de asignación para estudiantes y docentes Otutores	0	0	5	16 de mayo del 2022 al 21 de mayo del 2022	Vicerrectorado Académico Dirección de Vinculación con la Sociedad de la UTB Departamento de sistemas de la Universidad
4.- Socialización del Proyecto de VCS, con docentes sobre las actividades del proyecto a ejecutar a través de plataformas virtuales	0	0	5	22 de mayo del 2022 al 24 de mayo del 2022	Coordinadores de Carrera y Facultad Y Analistas de Vinculación con la Sociedad
5.- Planificación de Talleres y/o actividades a ejecutarse a través de reuniones virtuales y según cronograma	169	29	5	10/06/2022 al 24/07/ 2022	Docentes Técnicos Coordinadores de vinculación de Carrera y Facultad
6.- Ejecución y seguimiento de actividades y/o talleres a realizarse de acuerdo al proyecto de servicio comunitario aprobado para cada carrera	169	29	5	10/06/2022 al 24/07/ 2022	Estudiantes y Docentes Técnicos
7.- Implementación de encuestas a beneficiarios para medición de resultados y/o satisfacción	169	29	5	10/06/2022 al 24/07/ 2022	Docentes Técnicos Estudiantes
8.- Certificado de cumplimiento emitido por el docente (SAI)	0	0	5	25/07/2022 al	Docentes Técnicos

				27/07/2022	
9.- Entrega de informes de cierre del proceso a coordinadores de vinculación de carreras	0	0	5	25/07/2022 al 27/07/2022	Docentes Técnicos
10.- Revisión y aprobación de Anexo de informe del estudiante (informe de vinculación del SAI realizado por el estudiante)	0	0	5	30/07/2022 al 3/08/2022	Coordinadores de Vinculación Carrera
Entrega de Informes de cierre del proceso a coordinadores de Vinculación de Facultad	0	0	5	30/07/2022 al 3/08/2022	Coordinadores de Vinculación Carrera

Materiales o instrumentos

Técnicas:

- Observación
- Inscripción de participantes beneficiarios a los talleres virtuales
- Encuesta
- Entrevista
- Cuestionario

RESULTADOS

Los resultados finales del proyecto ejecutado, siendo este la primera ejecución, como se muestra en la tabla.

Tabla 3

Proyectos generados y ejecutados

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA	
PROYECTOS GENERADOS	ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL REFORZAMIENTO DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJES EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.
PROYECTOS EJECUTADOS	1
# ALUMNOS PARTICIPANTES	30 iniciaron, 29 culminaron -se retiró 1
DOCENTES	De los 29 estudiantes, un estudiante pertenece a CECED
ALIADOS ESTRATÉGICOS	
# BENEFICIARIOS	88 MUJERES - 81 HOMBRES- TOTAL 169

Conclusiones

Se comprueba la ejecución de los talleres como refuerzo pedagógico con la aplicación de diferentes actividades lúdicas para promover un aprendizaje activo, proactivo, motivador e interactivo entre docentes y estudiantes. Se evidencia que la Vinculación con la sociedad como función sustantiva permite enfrentar las necesidades de la sociedad, a la vez que logra una formación teórica práctica de los estudiantes para desarrollar sus capacidades intelectuales; así como las habilidades y destrezas.

Desde el departamento de vinculación promover eventos académicos como charlas a los padres de familia en función de las necesidades de los beneficiarios a realizarse en los diferentes entornos en las que se ejecutan los proyectos de vinculación con la sociedad.

Referencias Bibliográficas

- Arana Martínez · 2010 · Mencionado por 62 — Arana, J. M., Meilán, J. J. G., Gordillo, F. y Carro, J. (2010). Estrategias motivacionales y de aprendizaje para fomentar el consumo.
- Area Moreira, M., Cepeda Romero, O., & Feliciano García, L. (2018). El uso escolar de las TIC desde la visión del alumnado de Educación Primaria, ESO y Bachillerato. *Education Siglo XXI*, 36(2 Jul-Oct), 229–254.
<https://doi.org/10.6018/j/33307>
- Castela Macías Ángela (2008) Influencia de los estilos docentes sobre la motivación y rendimiento académico en la práctica educativa. Huelva. - ISSN 1988-604
- Castellano, María Egilda (2012). Universidad, dominación y liberación. Elementos sobre el proceso histórico político de la universidad latinoamericana y caribeña a la luz del ALBA. Caracas: ISSN 2347-0658
- Megias, A., Lozano LI. (2019). El juego infantil y su metodología). Editex
- Reglamento de Régimen Académico (2020). Vinculación. (Artículo sustituido mediante Resolución RPC-SO-16-No.331-2020, adoptada por el Pleno del Consejo de Educación Superior en su Décima Sexta Sesión Ordinaria, desarrollada el 15 de julio de 2020). (p.5)
- Sánchez Salazar, T. (2022). Vinculación con la sociedad, su presencia en los rediseños curriculares: la Universidad y su impacto en la comunidad

Niñas, Niños y Adolescentes en la Tecnología

Girls, Boys and Adolescents in Technology

Alfonso Jacinto Agama-Chico

Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador

aagama@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2839-5126>

Carlos Alfredo Cevallos-Monar

Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

acevallos@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6751-6998>

Jorge Eduardo Oviedo-Galarza

Universidad Técnica de Babahoyo

joviedog@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6684-6189>

Verónica Patricia Cevallos-Monar

Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador

vero2016cevallos@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5013-0143>

DOI <https://doi.org/10.48204/j.cnacionales.n33.a4165>

Recepción: 22/5/2023

Aceptación: 23/7/2023

Resumen

El presente proyecto surge de la necesidad de cubrir una deficiencia en la lógica de solución de problemas de los estudiantes que ingresan a la Universidad Técnica de Babahoyo, así como la baja elección de carreras tecnológicas por parte del sexo femenino, lo cual está ligado a violencia digital y desinformación, por lo que el objetivo de este proyecto es influir en la sociedad a fin de convertirla en una generación productora de conocimiento que resuelva problemas de su entorno y tenga un pensamiento creativo por medio de talleres prácticos de programación y electrónica ejecutado por estudiantes y docentes de la Universidad Técnica de Babahoyo de las carreras de Ingeniería en Sistemas y Sistemas de Información en colaboración con Plan Internacional, con una metodología inductiva cualitativa elaborando

diferentes talleres con el uso de software y hardware libre, además de herramientas de programación tales como: Scratch, Python, Arduino, Lego for Education V3. Finalmente se logró que los beneficiarios construyan circuitos básicos con módulos y tarjetas de desarrollo Arduino, aplicando los fundamentos de informática con programación en bloques y estructurada haciendo uso de los kits de Lego for Education V3 y que además presenten soluciones tecnológicas a problemas de su entorno.

Palabras clave: Vinculación, Arduino, Python, Scratch, Lego para la educación

Abstract

The present project arises from the need to cover a deficiency in the logic of problem solving of the students who enter the Technical University of Babahoyo, as well as the low choice of technological careers by the female sex, which is linked to violence. digital and disinformation, so the objective of this project is to influence society in order to turn it into a knowledge-producing generation that solves problems in its environment and has creative thinking through practical programming and electronics workshops run by students. and teachers from the Technical University of Babahoyo of the Systems Engineering and Information Systems careers in collaboration with Plan International, with a qualitative inductive methodology, developing different workshops with the use of free software and hardware, as well as programming tools such as: Scratch, Python, Arduino, Lego for Education V3. Finally, it was possible for the beneficiaries to build basic circuits with modules and Arduino development cards, applying the fundamentals of computer science with block and structured programming using Lego for Education V3 kits and also to present technological solutions to problems in their environment.

Keywords: Linking, Arduino, Python, Scratch, Lego for Education

Introducción

En la ciudad de Babahoyo y la Provincia de Los Ríos existe un gran déficit en conocimientos de tecnología, lo que se puede constatar con los estudiantes que ingresan a la universidad, especialmente en la lógica de solución de problemas (Bueno Hernández et al., 2020), lo que genera que dichos estudiantes no comprendan los conceptos básicos de programación siendo indispensables sobre todo en carreras técnicas debido a que al momento de enfrentarse a un problema, se observa gran dificultad de análisis, imaginación, diseño y creación de soluciones, siendo fundamental para la formación integral de ingenieros informáticos (Vega-Monsalve et al., 2018).

Este problema se ve acentuado en estudiantes del sexo femenino, ya que según un estudio realizado por la UNICEF, las niñas tienen cinco veces menos probabilidades que los niños de considerar una carrera relacionada con la tecnología (*Las niñas deben tener un acceso seguro a las Tecnologías de la Información y la Comunicación*, 2022), lo que se afianza con datos del Nacional de Nivelación y Admisión presento del 2016 donde se evidencia que en el Ecuador el 69% de mujeres eligen carreras relacionadas a las ciencias sociales como salud, periodismo, educación y derecho, mientras que los varones en mayor porcentaje siguen carreras del área STEAM (Wauchope et al., 2017). Todo esto indica que hay un factor que incide en la selección de carreras entre hombres y mujeres, lo cual está ligado a violencia digital y desinformación, ya que, según un reporte de Plan Internacional en 2020, el 60% de niñas en Ecuador reportó que ha vivido acoso y/o violencia en redes sociales, el 77% de niñas han experimentado alguna forma de acoso en línea y el 86% de las niñas y jóvenes mujeres han recibido amenazas de violencia sexual en línea ya sea por redes sociales o correo electrónico.

El presente proyecto busca influir en la sociedad a fin de convertirla en una generación productora de conocimiento que resuelva problemas de su entorno y tenga un pensamiento creativo por medio de talleres prácticos de programación y electrónica, ya que se ha observado en los estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo una gran dificultad de aprendizaje en asignaturas de matemáticas y programación (Bueno Hernández et al., 2020), debido a problemas como: deficiencia en comprensión lectora, análisis de problemas, observación, propuesta de solución, discriminación por género, siendo la base fundamental en el desarrollo del pensamiento abstracto y que en un futuro será aún más importante debido a la creciente demanda de profesionales en el campo de la Inteligencia Artificial y Robótica (Valdivia Camacho, 2019), a fin de que brinden mejoras en los procesos productivos, optimización y automatización de procesos.

La metodología empleada es la inductiva cualitativa, en la que se transmiten conceptos básicos de informática orientada a lograr en la sociedad habilidades como el pensamiento lógico, la resolución de problemas y la propuesta innovadora de soluciones (Faouaz Santillana et al., 2021).

El presente proyecto se enmarca al Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 que busca replantear la forma en que entendemos a la calidad educativa (*Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 – Secretaría Nacional de Planificación, s. f.*), en pensar en el aprendizaje como el desarrollo de capacidades para preguntar y generar conocimiento, en el impulso a destrezas y talentos, en la realización de las personas y su felicidad.

El proyecto contribuirá al logro de las metas del Eje Social en los siguientes objetivos:

- Objetivo 5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.
- Reducir la brecha de empleo adecuado entre hombres y mujeres del 33.50% al 28.45%.
- Reducir la brecha salarial entre hombres y mujeres del 15.34% al 11.27%.
- Objetivo 7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.
- Incrementar la tasa bruta de matrícula en educación superior terciaria del 37.34% al 50.27%.
- Disminuir la tasa de deserción en el primer año en la educación superior del 21.84% al 19.89%.
- Incrementar el número de investigadores por cada 1000 habitantes de la Población Económicamente Activa de 0.55 a 0.75.

Con la ejecución del proyecto, los estudiantes de las carreras de Ingeniería en Sistemas y Sistemas de Información podrán aplicar los conocimientos adquiridos en asignaturas tales como: Introducción a la Programación, Lógica y Conjuntos en Estructuras Discretas, Arquitectura del Computador, Programación Orientada a Objetos, Desarrollo Basado en Plataformas, donde aplicarán las bases de la programación orientada al desarrollo de problemas además de los componentes de hardware para el diseño de proyectos encaminados a brindar solución a problemas del entorno.

En la sociedad del siglo 21, se valora grandemente habilidades como resolver problemas (Wing, 2006), reflexionar críticamente e innovar como desarrollo de la creatividad de una nueva sociedad, y es en ese proceso donde la programación juega un papel fundamental al ampliar las posibilidades del uso de las tecnologías para conseguir estos fines mediante el desarrollo del presente proyecto (Javier Díaz, C Banchoff Tzancoff, Claudia Queiruga, ES Martin, s. f.). De acuerdo con datos de la OIT en 2020 la demanda de trabajo juvenil incrementa en los campos de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, la adquisición de habilidades digitales hará que las niñas, niños y adolescentes tengan una buena proyección profesional y puedan acceder con autonomía a los entornos digitales de sus clases y otros cursos académicos (OIT, 2020). Además, los estudiantes lograrán afianzar la competencia profesional de implementación de soluciones tecnológicas de vanguardia al hacer uso de nueva tecnología de hardware y software para enfrentar problemáticas sociales y actuales de su entorno.

En el presente proyecto se ha planteado como objetivo de desarrollo el incursionar a niños, niñas, adolescentes y jóvenes de Babahoyo y La Provincia de Los Ríos en la tecnología como herramienta para la solución de problemas de su entorno, promover sus derechos y la igualdad de género. Además, como objetivo general tenemos el fortalecer las capacidades digitales y de vida de niños, niñas, adolescentes y jóvenes para que tengan una mejor adaptabilidad y desempeño en las TICs y fortalezcan sus iniciativas económicas y sociales. Para desglosar los objetivos de desarrollo y general, el proyecto tiene como objetivos específicos a los siguientes:

1. Fortalecer los conocimientos y capacidades de los participantes en la construcción de circuitos básicos con componentes eléctricos y electrónicos.
2. Fortalecer los conocimientos y capacidades de los participantes en fundamentos de informática con programación en bloques.
3. Fortalecer el lenguaje computacional y la capacidad para resolver problemas de los participantes a través del desarrollo de programas con el paradigma de programación estructurada.

4. Fortalecer la autoestima e igualdad de género y derechos de los participantes a través de propuestas de soluciones a problemas sociales de su comunidad.

Es importante mencionar que el proyecto está alineado a uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (*Sustainable Development Goals* | *United Nations Development Programme*, s. f.) que es de lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas, enmarcado en el Eje 2 que es el Social del Plan Nacional de Desarrollo (*Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 de Ecuador* | *Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo*, s. f.), cuyos objetivos 5 y 7 son respectivamente proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social y potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles, lo que a su vez tiene como metas reducir la brecha de empleo adecuado entre hombres y mujeres del 33.50% al 28.45%, reducir la brecha salarial entre hombres y mujeres del 15.34% al 11.27%, incrementar la tasa bruta de matrícula en educación superior terciaria del 37.34% al 50.27%, disminuir la tasa de deserción en el primer año en la educación superior del 21.84% al 19.89% e incrementar el número de investigadores por cada 1000 habitantes de la Población Económicamente Activa de 0.55 a 0.75.

Cabe indicar que la presente investigación también se alinea a los objetivos del Plan Provincial, teniendo como objetivos socio culturales de propiciar una gestión integral de salud y educación con excelencia, calidad y transparencia, con énfasis en la disminución del rezago y promover la eliminación de prácticas nocivas y la discriminación por género, además, el objetivo de asentamientos humanos, movilidad, energía y conectividad que es el de promover el desarrollo e implementación de servicios digitales. Dichos objetivos se enmarcan en el objetivo estratégico de la Universidad Técnica de Babahoyo que es de contribuir de manera sistémica a la solución de los problemas sociales, ambientales y productivos, con especial atención a los grupos vulnerables de la provincia de Los Ríos y su zona de influencia.

Materiales y Métodos

En la presente investigación se utilizó la metodología inductiva cualitativa, mediante diseño experimental, efectuada por la Facultad de Administración, Finanzas e Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo, en las carreras de Ingeniería en Sistemas e Ingeniería en Sistemas de Información, siendo un proyecto de tipo académico y social, teniendo como campo de acción el servicio a la comunidad, cooperación, desarrollo y de carácter interdisciplinario. Así también, el proyecto se encuentra codificado por la UNESCO en el campo de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) e Ingeniería, industria y construcción en el campo detallado del uso de computadores, desarrollo y análisis de software y aplicaciones y electrónica y automatización.

Este proyecto tiene asociado las líneas de investigación de Educación y Desarrollo Social, Sistemas de información y comunicación, emprendimiento e innovación, correspondientes a las sublíneas de investigación Educación basada en competencias y proyectos, Redes y tecnologías inteligentes de software y hardware, las cuales son parte de las carreras de Ingeniería en Sistemas y Sistemas de Información.

Los beneficiarios del proyecto son niños, niñas y adolescentes de la ciudad de Babahoyo y de la Provincia de Los Ríos, de los cuales se ha realizado la proyección de participantes en la ejecución del proyecto durante dos periodos académicos ordinarios, desde junio de 2022 hasta junio de 2023, siendo ejecutado hasta el momento el primer periodo, con un total de 225 beneficiarios por cada periodo, 45 estudiantes necesarios para el desarrollo del proyecto, así como 3 docentes tutores. El total de estudiantes se distribuyeron en 15 de la carrera de Ingeniería en Sistemas y 30 de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información por cada periodo. Además, este proyecto fue realizado en conjunto con Plan Internacional, quienes nos facilitaron los Kits de Lego for Education V3 para la ejecución del proyecto, así también nos compartieron su experiencia en el desarrollo de actividades similares y sobre todo el trabajo que vienen realizando en beneficio de las niñas del Ecuador.

Para llevar a cabo la ejecución del proyecto, se establecieron las siguientes actividades que se muestran en la Tabla 1, a fin de dar cumplimiento a cada uno de los objetivos.

Tabla 1

Actividades por objetivos

Objetivo Específico	Actividades
1. Fortalecer los conocimientos y capacidades de los participantes en la construcción de circuitos básicos con componentes eléctricos y electrónicos.	1.1. Taller de fundamentos de circuitos eléctricos y electrónicos. 1.2. Taller de diseño de circuitos eléctricos y electrónicos. 1.3. Taller de construcción de circuitos eléctricos y electrónicos.
2. Fortalecer los conocimientos y capacidades de los participantes en fundamentos de informática con programación en bloques.	2.1. Taller de terminología y conceptos de informática y tecnología 2.2. Taller de programación en bloques.
3. Fortalecer el lenguaje computacional y la capacidad para resolver problemas de los participantes a través del desarrollo de programas con el paradigma de programación estructurada.	3.1. Taller de programación con Arduino. 3.2. Taller de programación con Python.
4. Fortalecer la autoestima e igualdad de género y derechos de los participantes a	4.1. Diálogo con los beneficiarios sobre la importancia de los avances

través de propuestas de soluciones a tecnológicos y nuestro aporte a la sociedad problemas sociales de su comunidad.

en la solución de problemas.

4.2. Taller de elaboración de propuestas de solución a problemas de la comunidad.

4.3. Taller de implementación de proyectos que solucionen problemas sociales de la comunidad.

A fin de conseguir los objetivos planteados, también se establecieron metas en el corto, mediano y largo plazo para evaluar los resultados en el tiempo.

Metas a Corto plazo:

1. Los beneficiarios construyen circuitos básicos con componentes eléctricos y electrónicos.
2. Los beneficiarios aplican los fundamentos de informática con programación en bloques.
3. Los beneficiarios desarrollan programas orientados a la solución de problemas con el paradigma de programación estructurada.
4. Los beneficiarios proponen soluciones a problemas sociales de su comunidad.

Meta a Mediano Plazo:

Al finalizar la ejecución del presente proyecto, al menos el 70% de los beneficiarios estarán en la capacidad de proponer soluciones a problemas sociales de su comunidad empleando herramientas de circuitos, programación e informática.

Meta a Largo Plazo:

Los beneficiarios proponen soluciones a problemas sociales de su comunidad empleando herramientas de circuitos, programación e informática.

Para el cumplimiento de estas metas, los estudiantes de las carreras de Ingeniería en Sistemas y Sistemas de Información de la Universidad Técnica de Babahoyo que son los encargados

de la ejecución del proyecto, aplicaron los resultados de aprendizaje de varias de sus asignaturas relacionadas a las tecnologías de la información, entre ellas reconocer los principios fundamentales de las Estructuras Discretas, las Ciencias Básicas y la Comunicación dentro de los contextos de la Programación, diferenciar entre los conceptos de las Estructuras Discretas, las Ciencias Básicas, Programación e Investigación dentro del Análisis de los Sistemas de Información, examinar las características de las plataformas tecnológicas y cómo abstraer la información para Desarrollar Aplicaciones en arquitecturas de bajos recursos tecnológicos y demostrar y comprender aspectos importantes del impacto de la computación en los individuos, organizaciones y la sociedad, reconociendo la responsabilidad ética, social y profesional del ingeniero en sistemas de información. Esto ayudará también a los estudiantes a su formación y cumplimiento de su perfil de egreso que es el de aprovechar las oportunidades creadas por las innovaciones tecnológicas. Su valor está orientado a la participación responsable, comprender el impacto de las soluciones de información en un contexto global, económico, ambiental y social. Abarca los valores de Pertinencia, Bioconciencia, Participación responsable y Honestidad.

Paralelamente a este proyecto se encuentran en ejecución dos proyectos complementarios que son el Semillero de Investigación Internet de las Cosas para seguridad y domótica y Prototipo electrónico para el uso del internet de las cosas en hogares inteligentes (SHIoT) del sector urbano-rural del cantón Baba, Provincia de Los Ríos, lo cual ayuda a los estudiantes a ganar experiencia en el manejo de hardware y software libre con fines didácticos y aplicación de la tecnología a casos reales.

A continuación, se muestra en la Figura 1, el detalle de tiempo empleado en cumplir cada actividad por objetivo, el cual contó con un presupuesto de \$2,500.00 USD financiado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

Figura 1

Cronograma de trabajo

		AÑO	2022											
N	MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
OBJETIVO 1: Fortalecer los conocimientos y capacidades de los participantes en la construcción de circuitos básicos con componentes eléctricos y electrónicos.														
1.1	Taller de fundamentos de circuitos eléctricos y electrónicos.													
1.2	Taller de diseño de circuitos eléctricos y electrónicos.													
1.3	Taller de construcción de circuitos eléctricos y electrónicos.													
OBJETIVO 2: Fortalecer los conocimientos y capacidades de los participantes en fundamentos de informática con programación en bloques.														
2.1	Taller de terminología y conceptos de informática y tecnología.													
2.2	Taller de programación en bloques.													
OBJETIVO 3: Fortalecer el lenguaje computacional y la capacidad para resolver problemas de los participantes a través del desarrollo de programas con el paradigma de programación estructurada.														
3.1	Taller de programación con Arduino.													
3.2	Taller de programación con Python.													
OBJETIVO 4: Fortalecer la autoestima e igualdad de género y derechos de los participantes a través de propuestas de soluciones a problemas sociales de su comunidad.														
4.1	Diálogo con los beneficiarios sobre la importancia de los avances tecnológicos y nuestro aporte a la sociedad en la solución de problemas.													
4.2	Taller de elaboración de propuestas de solución a problemas de la comunidad.													
4.3	Taller de implementación de proyectos que solucionen problemas sociales de la comunidad.													

En la Tabla 2 podemos observar los materiales empleados en el desarrollo del proyecto.

Tabla 2

Materiales por actividades

Actividades	Materiales	Cantidad
	Kit Arduino V4 Ultimate Starter	10

Taller de construcción de circuitos eléctricos y electrónicos.	Cables dupont de 10 cm hembra-hembra, 40 unidades	10
	Cables dupont de 10 cm macho-hembra, 40 unidades	10
	Cables dupont de 10 cm macho-macho, 40 unidades	10
Taller de terminología y conceptos de informática y tecnología.	Computadores o tablets	10
Taller de programación en bloques.	Kit Lego for Education V3	5
Taller de programación con Arduino.	Shield LCD 16x2 con keypad	10
	Módulo sensor de movimiento PIR HC-SR501	10
	Módulo mini sensor de movimiento PIR HC-SR505	10
	Módulo RTC DS3231 Reloj en Tiempo Real de Precisión	
	Módulo sensor BME680 de Presión, Temperatura, Humedad y Gas	10
	Módulo sensor BME280 de Presión, Temperatura y Humedad	10
	Sensor de temperatura y humedad AHT25	10
	Módulo sensor de Intensidad Luminosa BH1750 GY-302	10
	Módulo relé relay de 5V, 2 canales	10
	Módulo Buzzer Activo	10
	Sensor MC-38 de ventana y puerta con cable	10
	ESP32 DevKitC V4 ESP32 WROOM 32D	10
	ESP32 DevKitC V4 ESP32 WROOM 32U	10
Taller de programación con Python.	Antena SMA 2.4GHz a IPEX WiFi Bluetooth ZigBee	10

Módulo de desarrollo ESP32-S3-12K 8MB Flash + 8MB PSRAM	10
---	----

Resultados

Los beneficiarios del proyecto participaron de forma activa en cada uno de los talleres, evidenciando el gran interés por el uso de la tecnología en aplicaciones de la vida real para solucionar problemas de su entorno. Dicha evidencia se muestra en las Figuras 2, 3 y 4.

Figura 2

Taller de programación con Arduino



Figura 3

Taller de programación en bloques



Figura 4

Prácticas de programación en bloques



Para conseguir estos resultados, se realizaron talleres con el uso de software y hardware libre, además de herramientas de programación tales como: Scratch, Python, Arduino, Lego for Education V3. Al final del primer periodo de ejecución del proyecto, alrededor del 80% de los beneficiarios están en capacidad de proponer e implementar soluciones a problemas sociales de su comunidad, empleando los conocimientos y habilidades adquiridos en el desarrollo de los talleres y que garantice la sostenibilidad y mejoramiento continuo.

Cabe indicar que los beneficiarios al sentir un alto grado de motivación, solicitaron que este proyecto continúe ejecutándose por varios años ya que han logrado visualizar la gran cantidad de aplicaciones prácticas en las que pueden aplicar los conocimientos adquiridos para beneficio de su entorno.

Al final de la ejecución del proyecto, se evaluó la aceptación del mismo, lo cual se puede observar en las Figuras 5 y 6 que aproximadamente el 90% de los beneficiarios considera como excelentes la calidad de las actividades realizadas, así como el grado de satisfacción con la implementación del proyecto, lo que genera un compromiso tanto de la Universidad Técnica de Babahoyo en colaboración con Plan Internacional de continuar con la ejecución del proyecto niñas, niños y adolescentes en la tecnología para beneficio sobre todo de comunidades rurales de la Provincia de Los Ríos.

Figura 5

Percepción de la calidad de las actividades desarrolladas

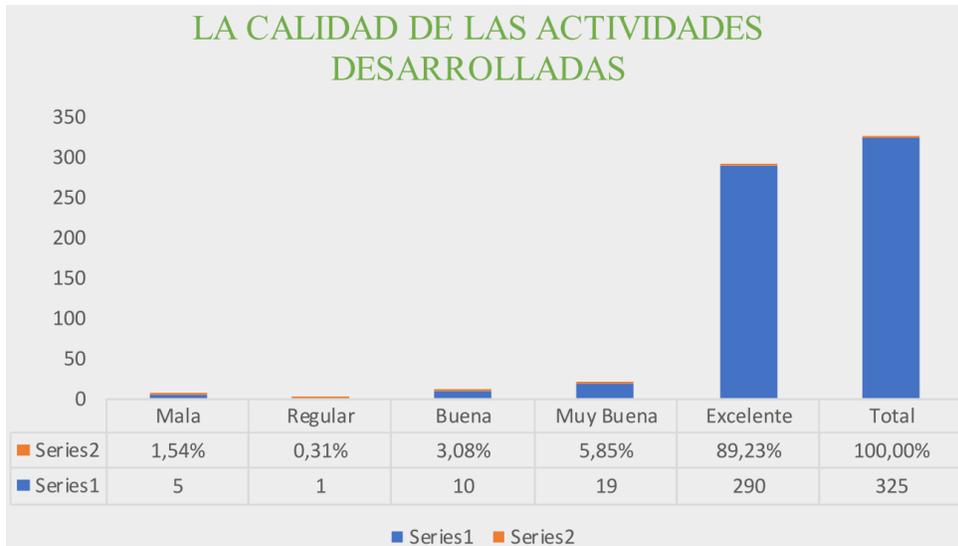
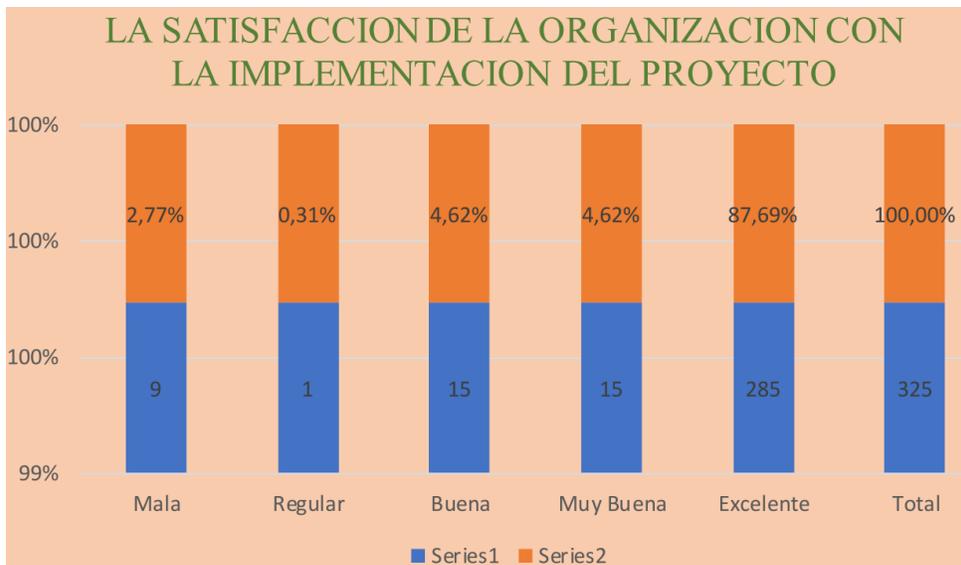


Figura 6

Percepción de la satisfacción con la implementación del proyecto



Conclusiones

Al finalizar la ejecución del presente proyecto, podemos concluir que:

- Los beneficiarios lograron construir circuitos básicos con componentes eléctricos y electrónicos de pequeña complejidad haciendo uso de módulos y tarjetas de desarrollo Arduino.
- Los beneficiarios aplicaron los fundamentos de informática con programación en bloques haciendo uso de los kits de Lego for Education V3.
- Los beneficiarios desarrollaron programas orientados a la solución de problemas con el paradigma de programación estructurada, empleando módulos y tarjetas de desarrollo Arduino.
- Los beneficiarios presentaron soluciones tecnológicas a problemas de su entorno.
- Se logró la incursión de niños, niñas y adolescentes de escasos recursos en la tecnología, promoviendo la importancia del género femenino y su aporte en la programación.
-

Referencias Bibliográficas

- Bueno Hernández, R., Naveira Carreño, W., González Hernández, W., Bueno Hernández, R., Naveira Carreño, W., & González Hernández, W. (2020). Los conceptos matemáticos y sus definiciones para la formación de los ingenieros informáticos para la sociedad. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 444-452.
- Faouaz Santillana, D., García Cárdenas, A., Poyatos Morate, Á., Faouaz Santillana, D., García Cárdenas, A., & Poyatos Morate, Á. (2021). *Juegos Serios para Promover el Pensamiento Computacional y la Programación* [Info:eu-repo/semantics/bachelorThesis]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/66940/>
- Javier Díaz, C Banchoff Tzancoff, Claudia Queiruga, ES Martin. (s. f.). *Experiencias de la facultad de informática en la enseñanza de programación en escuelas con software libre*. Recuperado 16 de enero de 2022, de https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=1n2O4bgAAAAJ&citation_for_view=1n2O4bgAAAAJ:d1gkVwhDpl0C
- Las niñas deben tener un acceso seguro a las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. (2022, abril 28). Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2022/04/1507892>
- OIT, O. I. del T. (2020). *Panorama laboral 2020 América Latina y el Caribe*. 204. *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 – Secretaría Nacional de Planificación*. (s. f.). Recuperado 16 de enero de 2022, de <https://www.planificacion.gob.ec/plan-de-creacion-de-oportunidades-2021-2025/>
- Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 de Ecuador | Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo*. (s. f.). Recuperado 17 de noviembre de 2022, de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-de-creacion-de-oportunidades-2021-2025-de-ecuador>
- Sustainable Development Goals | United Nations Development Programme*. (s. f.). UNDP. Recuperado 17 de noviembre de 2022, de <https://www.undp.org/sustainable-development-goals>
- Valdivia Camacho, G. (2019). La educación, la informática y la sociedad del conocimiento. *Sistémica; No 1 (1999): Sistémica: Revista especializada de la Facultad de Ingeniería, Nutrición y Administración.*; 25-30. <http://bibliotecavirtualoducal.uc.cl:8081/xmlui/handle/123456789/1601793>

Vega-Monsalve, N. del C., Ruiz-Restrepo, A. M., Vega-Monsalve, N. del C., & Ruiz-Restrepo, A. M. (2018). Retos y desafíos de la educación superior para responder a la demanda de profesionales en la subregión del Oriente Antioqueño Colombiano. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 9(1), 115-126.
<https://doi.org/10.19053/20278306.v9.n1.2018.8510>

Wauchope, S., Ake, G., & Califra, E. (2017). *Niños en un mundo digital, ESTADO MUNDIAL DE LA INFANCIA 2017*.

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-35.
<https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>

Estrategias Didácticas en la enseñanza virtual y las competencias de la Lecto-Escritura en niños de primer grado en las escuelas de la zona N° 6 de San Miguelito

Didactic strategies in virtual teaching and literacy skills in first grade children in schools in zone No.6 of San Miguelito

Yamale Tejeira Palma

Universidad de Panamá. Panamá

yamale.tejeira@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-9911-0159>

Omaira Ruiz de Ching

Universidad de Panamá. Panamá.

omairadeching@up.ac.pa

DOI <https://doi.org/10.48204/j.cnacionales.n33.a4166>

Recepción: 5/3/2023

Aceptación: 22/5/2023

Resumen

La situación provocada por la pandemia del Covid-19 incidió de manera contundente a nivel de todos los aspectos de la vida de nuestras sociedades modernas, uno de esos aspectos en donde mayormente ha afectado es a nivel del proceso de enseñanza-aprendizaje, proceso que tuvo que necesariamente ajustarse a la nueva normalidad generada por el acontecimiento que en ese momento se vivía de una manera tan fuerte, desencadenando consigo una inestabilidad social, siendo la educación y como ya dijimos el proceso de aprendizaje el que ha requerido de grandes y significativos ajustes que aún se observan sus repercusiones y que para muchos entendidos fue un espacio de tiempo perdido ya que los logros y avances académicos a nivel de contenidos curriculares por parte de los estudiantes fue por así decirlo escaso, por no decir nulo.

Sin embargo dichas repercusiones y ajustes que se debieron realizar a nivel del sistema educativo y adecuarlo a esa nueva normalidad, aún se está estudiando y sería muy apresurado establecer un dictamen sobre lo negativo o benéfico de dichos ajustes en el sistema educativo para adecuarlo a los nuevos acontecimientos, toda vez que dicha situación en donde se requirió continuar el proceso educativo empleando plataformas digitales, fue una oportunidad para dar un paso más hacia la tan debatida modernización de la educación que a través de décadas de debatir sobre el tema, no fue sino hasta que nos vimos obligados a realizar ajustes que definitivamente modernizaron el sistema educativo y obligaron tanto a los docentes como a los estudiantes a emplear las nuevas tecnologías en ese proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ahora bien, sería esa incorporación de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje por motivos del acontecimiento de la pandemia, un paso del todo positivo ya queda a los investigadores en el área educativa determinar esa gran pregunta.

Podríamos decir que la respuesta a esa pregunta jamás podrá ser estandarizada, y decimos jamás por que los efectos de enseñar y aprender a través de plataformas digitales no se dan de la misma forma y con los mismos resultados a nivel de toda la malla curricular, ni mucho menos en todos los niveles educativos, no es igual los resultados de emplear las plataformas digitales a nivel de la educación primaria, que, a nivel de la educación, secundaria o inclusive a nivel de la educación superior.

Este sería el caso del presente estudio, llegar a determinar como la enseñanza virtual empleando estrategias didácticas, generó competencias de lecto-escritura en estudiantes de primer grado de educación primaria. El presente estudio tiene la particularidad de que debe plantear el uso de plataformas virtuales para generar competencias en el área de la lecto-escritura, utilizando para ello estrategias didácticas que sean incorporadas en el proceso y que las mismas faciliten la adquisición de dichas competencias. Es importante tomar en consideración la particularidad del estudio el cual enfoca el desarrollo de competencias en la lectura y escritura, empleando plataformas digitales, considerando que la enseñanza de dicho proceso lecto-escritor generalmente y de forma tradicional requiere la presencialidad e interacción estudiante docente. Es aquí en donde el presente estudio adquiere valor, interés e importancia, ya que determinando como la enseñanza virtual permitió el generar de competencias de lecto-escritura en estudiantes de primer grado de educación primaria, se podrá determinar cómo potenciar dichos recursos en beneficio del proceso general de enseñanza. Aprendizaje, y en particular a nivel de la generación de competencias de lecto-escritura en estudiantes de educación inicial.

Palabras clave: Estrategias Didácticas, Enseñanza Virtual, Desarrollo de competencias, Lecto-escritura.

Abstract

The situation caused by the Covid-19 pandemic had a strong impact on all aspects of life in our modern societies, one of those aspects where it has most affected is at the level of the teaching-learning process, a process that had necessarily adjust to the new normality generated by the event that was lived in such a strong way at that time, triggering social instability, being education and as we already said the learning process the one that has required large and significant adjustments that Its repercussions are still observed and that for many connoisseurs it was a lost space of time since the achievements and academic advances at the level of curricular contents by the students were, so to speak, scarce, if not null.

However, these repercussions and adjustments that had to be made at the level of the educational system and adapt it to this new normality, are still being studied and it would be very hasty to establish an opinion on the negative or beneficial of said adjustments in the educational system to adapt it to the new event, since said situation where it was required to continue the educational process using digital platforms, was an opportunity to take another

step towards the much-debated modernization of education that through decades of debating the subject, it was not until that we were forced to make adjustments that definitely modernized the educational system and forced both teachers and students to use new technologies in this teaching-learning process.

Now, it would be that incorporation of new technologies in the teaching-learning process due to the event of the pandemic, a completely positive step is left to researchers in the educational area to determine that big question.

We could say that the answer to that question can never be standardized, and we say never because the effects of teaching and learning through digital platforms do not occur in the same way and with the same results at the level of the entire curriculum, nor much less at all educational levels, the results of using digital platforms at the level of primary education are not the same as at the level of education, secondary or even at the level of higher education.

This would be the case of the present study, to determine how virtual teaching using didactic strategies generated reading-writing skills in first grade primary school students. The present study has the particularity that it must propose the use of virtual platforms to generate skills in the area of reading and writing, using didactic strategies that are incorporated into the process and that facilitate the acquisition of said skills. It is important to take into consideration the particularity of the study which focuses on the development of reading and writing skills, using digital platforms, considering that the teaching of said reading-writing process generally and in a traditional way requires face-to-face and student-teacher interaction. It is here where the present study acquires value, interest and importance, since determining how virtual teaching allowed the generation of reading-writing skills in first grade students of primary education, it will be possible to determine how to enhance these resources for the benefit of the process. general teaching. Learning, and in particular at the level of the generation of reading and writing skills in initial education students.

Keywords: Didactic Strategies, Virtual Teaching, Skills Development, Reading-writing.

Introducción

Uno de los temas fundamentales dentro del proceso educativo de cualquier estudiante es generar las competencias necesarias para el desarrollo del lenguaje. Esta institución tiene gran relevancia dentro de las dinámicas sociales debido a que es el medio por el cual se llegan transmitir aquello que, sin su intermediación, se quedaría en el plano abstracto, dígase de las ideas y/o los sentimientos.

Es, por tanto, relevante reconocer la importancia de comprender uno de los aspectos más importantes y difíciles del lenguaje, la lectoescritura. Un correcto aprendizaje de la lectura y escritura al inicio de la infancia le abre las puertas al ser humano para que pueda llegar a

expresar sus ideas en toda la complejidad que ellas contemplan, así como también comprender la composición de la realidad a partir del pensamiento de sus iguales. Este proceso es importante porque conlleva al alcance de su formación cultural al igual que su integración a ser una persona productiva en la sociedad.

Ahora bien, cabe resaltar que, al igual que otras áreas de la educación, la enseñanza de la lectoescritura se ha visto alterada por un evento súbito que obligó a la sociedad panameña a adoptar paradigmas educativos que, si bien ya se estaban integrando al panorama educativo nacional, se encontraban en etapas prematuras de su desarrollo. A partir del año 2020 por los eventos que trajo al mundo la pandemia SAR-COVID 19, el mundo no solo llegó a paralizarse, sino que se cambió la modalidad de la enseñanza en todo el mundo llevándolo a que las clases fueran virtuales.

Este súbito cambio de metodología, realizado a raíz de las condicionantes establecidas por la pandemia, provocó que todo el sistema educativo fuese trasladado al plano digital de una manera en que no se pudiera visualizar, a corto, mediano y largo plazo, las consecuencias que tendría tanto en los docentes como en los estudiantes, especialmente los que se encontraban en etapas iniciales de escolarización. Este efecto se replicaría en todas y cada una de las áreas de la educación, sobre todo en el área de la lectoescritura la cual, por su propia naturaleza, requiere de una serie de estrategias cuyos resultados dependen, en gran medida, de las condiciones que rodean a la ejecución, condiciones que, debido a la virtualidad derivada de la crisis, no se podrían observar en todos los casos.

Por este evento establece incógnitas para realizar una investigación que permite revisar cual son las estrategias que el docente de primer grado, ha realizado para que el estudiante alcance las competencias de la lectura y escritura en un escenario totalmente distinto al cual se ha habituado y que es la experiencia ya vivida por muchas personas, en diferentes generaciones.

Justificación

En Panamá, los temas virtuales hasta hace apenas dos años solo eran aceptados en los niveles de educación superior, aunque se ha ido en los últimos 10 años desarrollando cursos, seminarios o carreras que permitan el conocimiento de la virtualidad para mejorar las estrategias del aprendizaje en los estudiantes.

Al inicio de los problemas de emergencia pública de la salud a nivel mundial y el confinamiento a lo que todos se han expuestos, la educación a nivel global ha tenido que tomar una ruta diferente para que no se paralice y la misma continúe con programas en todos los niveles.

Esto hace que pensemos en la realidad que viven los docentes al tener muy pocos conocimientos del uso de plataformas para el desarrollo de sus clases y especialmente en los primeros niveles de enseñanza, y en esta ocasión lo que nuestro estudio referente nos lleva a nivel de primer grado, que es importante para el desarrollo base en el estudiante para el resto de su vida académica y especial en la lectura, escritura y la comprensión lectora.

Por tal motivo, la importancia de conocer como han desarrollado estrategias por competencias para que estos niños de edad de 6 años obtengan las competencias para el aprendizaje de la lectura y escritura, a través de la modalidad a distancia y utilizando una plataforma de aprendizaje, es la razón del estudio de la investigación.

En este estudio analizaremos la realidad que ha enfrentado el docente ante nuevos retos tecnológicos que permitan el desarrollo de un año escolar atípico y que los procesos de aprendizaje sigan sus cursos, en esta ocasión asincrónicos y sincrónicos.

Planteamiento

Durante los últimos 20 años, la sociedad ha vivido un aceleramiento en las innovaciones tecnológicas, surgiendo, cada vez, dispositivos y programas con la capacidad de brindar experiencias cada vez más sofisticadas (Molinero & Chávez, 2019), llegando hasta el punto de, por ejemplo, poderse utilizar plataformas para la interacción audiovisual entre personas o para la recopilación de material audiovisual disponible para su uso en cualquier momento.

Este fenómeno ha repercutido a todos los niveles de la sociedad, cambiando los métodos en que los individuos interactúan, tanto con sus propios semejantes, como entre estos para con la información. La manifestación de tales repercusiones se puede observar, con mayor claridad, en las nuevas ideas que rodean a la educación contemporánea; ideas que se centran en la diversificación de las estrategias y técnicas educativas a través del uso de herramientas tecnológicas para el mejoramiento de la aprehensión de los conocimientos que forman parte del proceso educativo (Molinero & Chávez, 2019).

Ciertamente, y como sucede con cualquier fenómeno que afecte a la sociedad, este proceso requiere de un tiempo de adaptación y maduración para su perfeccionamiento, tiempo que puede variar de acuerdo con las variables que condicionen a la sociedad en el espacio y momento determinado. Más este proceso puede ser precipitado por la introducción de una variable cuyos efectos son de carácter inminentes, generalizados, prolongados y contundentes. Dentro de los fenómenos que pueden desembocar en efectos como los antes descritos pueden contarse a las pandemias, tales como la que se vivió en el 2020, y cuyos efectos aún se encuentran presentes hoy en día.

La Organización Mundial de la Salud el día 11 de marzo de 2020 declara a nivel mundial que la COVID-19 una emergencia pública y por lo tanto se proclama como una “pandemia” que según informes del organismo internacional: “En estos momentos hay más de 118.000 casos en 114 países, y 4291 personas han perdido la vida”.

En este sentido y por los eventos rápidos que se presentaron se inicia una toma de medidas que los científicos expresan como necesarios para disminuir la transmisión de esta enfermedad que se exista distanciamientos sociales, lavado constantes de manos y uso obligatorio de la mascarilla.

Estos avances de la enfermedad provocan que en el mundo se realice cierres de las actividades económicas, social y académicas para evitar contacto y exista una grave crisis de

aglomeraciones de enfermos especialmente de las salas de cuidados intensivos y escasos de medicamentos para luchar contra esta tan inusual enfermedad.

En el ámbito educativo, gran parte de las medidas que los países de la región han adoptado ante la crisis se relacionan con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles, lo que ha dado origen a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas (con o sin uso de tecnología) (CIEDU, 2020); el apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas, y la atención a la salud y el bienestar integral de las y los estudiantes. (CEPAL-UNESCO 2020).

Cuando todos estos detalles que suceden en el mundo, en Panamá el día 9 de marzo del 2020 se anuncia la llegada del primer contagiado de este mortal virus, por lo tanto, el Ministerio de Salud, realiza una línea de acciones pertinentes para evitar la propagación de la enfermedad y la preocupante cantidad de contagiados declara la suspensión permanente de las actividades y en las regiones escolares de Panamá Centro, San Miguelito y Panamá Norte.

Pero, por el avance de la enfermedad se crea el Decreto Ejecutivo No. 507 que establece la cuarentena total, por motivo de emergencia sanitaria. Esto lleva a que la mayoría de las actividades sociales, educativas, económicas, culturales y/o religiosas sean suspendidas hasta el cese de la emergencia sanitaria.

Los eventos emanados del advenimiento de la pandemia del Covid-19, provocan, en función a lo que le atañe a la presente investigación, que se tuviera que llegar a la decisión de que se suspendieran las clases presenciales a nivel mundial y en todos los niveles educativos. Esta necesidad de adopción de medidas de prevención de la proliferación de la enfermedad llevó a que, en Panamá y en el resto del mundo, se suspendieran las clases a nivel presencial, llevando las aulas de clases al mundo virtual debido a la imperiosa necesidad de evitar, por cualquier medio, la interrupción del proceso educativo de la comunidad estudiantil panameña, a pesar de las dificultades que tal abrupta vuelta de timón generaría en la integralidad de la comunidad educativa de Panamá (CIDEU, 2020).

La utilización de medios tecnológicos para el desarrollo de las actividades educativas cotidianas implica una serie de retos que, tanto el docente como el estudiante (Peñaherrera; Peñaherrera & Espinoza, 2021). Ahora, la comunidad educativa debe adoptar nuevas herramientas para la concretización de los objetivos educativos que, otrora, se realizaban de manera presencial, con el estudiante y el docente en el mismo espacio material. La adaptabilidad a los nuevos medios, la distancia material existente entre el alumnado y los docentes, la problemática asociada a la conectividad, entre otros, son algunos de los retos que ha traído el traspaso al mundo digital de la educación.

Aunado a lo anterior, cabe resaltar la poca preparación del alumnado y del cuerpo de docentes para una toma de decisión tan súbita como el uso de las tecnologías en el diario. La transición a un nuevo método educativo implica una preparación previa, con un planteamiento estratégico concreto y aplicable al contexto de la situación y de manera paulatina y ordenada para todos los estratos de la población afectada. Las coyunturas del momento no permitieron que se cumplieran tales condiciones, lo que llevo a una aplicación acelerada del método en cuestión, tal como lo dejan ver García, Rivero y Ricis cuando describen las generalidades sobre el caso extremeño para la transición a las modalidades virtuales como herramienta para la contención del virus (2020) y Svenson, Ruíz, Pacheco y Reisberg al hacer lo propio, pero a nivel del contexto panameño (2021).

Cabe destacar que, a nivel de la República de Panamá, la respuesta educativa hacia la crisis del Covid-19 dejó ver las falencias que sufre el sistema educativo panameño a nivel tecnológico, sobre todo desde el punto de vista material cuando se observan los porcentajes de accesibilidad a los medios tecnológicos por parte de los estudiantes panameños, pudiendo, tan solo, el 40% de los estudiantes procedentes de escuelas oficiales capaces de acceder a conexiones de internet y el 30% a computadores (Svenson; Ruíz; Pacheco & Reisberg, 2021). Estas deficiencias, continúan Svenson, Ruíz, Pacheco y Reisberg (2021), son las razones por la que, hoy en día, todavía existen dudas respecto a la eficiencia y el impacto de la aplicación de métodos tecnológicos en la educación dentro de la sociedad panameña.

Derivado de las dudas surgidas a partir de los efectos de las coyunturas vividas, corresponde, entonces, empezar a analizar las estrategias necesarias para el desarrollo de las competencias educativas y sus efectos. Corresponde resaltar la variabilidad en el planteamiento estratégico de acuerdo con el método educativo que se vaya a aplicar. Cada método y/o técnica educativa responde a una macroestructura educativa dirigida por un planteamiento general, un cambio tan sustancial como el traslado de las aulas de clase a aulas digitales implicaría todo un cambio del planteamiento estratégico hacia un modelo que responda a las técnicas y métodos intrínsecas de los modelos digitales de educación.

Es por esto por lo que se requiere todo una revisión y un replanteamiento de las estrategias aplicadas a los modelos educativos modernos, surgidos de la implementación de herramientas tecnológicas.

Objetivos

Objetivo General

Conocer los cambios que ha desarrollado el docente de primer grado en el uso de estrategias didácticas, por medio de las clases virtuales para el desarrollo de las competencias en la enseñanza de la lectoescritura y la comprensión lectora.

Objetivos Específicos

- Identificar las estrategias didácticas que utilizan los docentes de primer grado en las clases virtuales para la enseñanza de las competencias en lecto-escritura y la comprensión lectora.
- Describir los tipos de estrategias didácticas utilizadas por los docentes de primer grado por medio de la enseñanza o clase virtual y el desarrollo de las competencias en la lectoescritura y la comprensión lectora en los alumnos.

- Analizar las estrategias didácticas empleadas que los docentes utilizan en la enseñanza virtual para generar competencias en la lectoescritura y su comprensión lectora.
- Elaborar propuesta que serán utilizadas para desarrollar la lectoescritura en los alumnos en la enseñanza virtual.

Hipótesis

H.I. Las estrategias didácticas empleadas en la enseñanza virtual mejoran las competencias de la Lecto-Escritura en niños de Primer Grado.

H.O. Las estrategias didácticas empleadas en la enseñanza virtual no mejoran las competencias de la Lecto-Escritura en niños de Primer Grado.

Metodología

1. Tipo de Estudio

El tipo de investigación es descriptiva, ya que permite determinar las Estrategias Didácticas en la Enseñanza Virtual y las Competencias de la Lecto-Escritura mecanismos de protección a las víctimas de violencia doméstica a nivel del distrito de San Miguelito, desde la perspectiva del ejercicio profesional de Trabajo Social

2. Enfoque del estudio

El presente estudio es cualitativo ya que, al igual que el tipo de estudio, enfoca aspectos relacionados a la implementación de estrategias didácticas empleadas en la enseñanza virtual, así como la generación de competencias a nivel de lecto-escritura en niños que cursan grados iniciales a nivel de educación primaria.

3. Línea de Investigación

Estrategias Didácticas, Educación y TIC

4. Fuente de Investigación

Fuentes primarias

Las fuentes primarias para el presente estudio la constituyen la información suministrada por las unidades muestrales a través de la aplicación de una batería de instrumentos diseñados para profundizar en el tema de las estrategias didácticas en la enseñanza virtual y las competencias de la lecto-escritura en niños de primer grado. De igual manera tipificamos como fuente primaria el aporte de especialistas y expertos en el tema los cuales, a través de una entrevista planteen opiniones y puntos de vista en relación al problema de estudio, así como otros aspectos relacionados a la temática de investigación presentada.

Fuentes secundarias

Como fuentes secundarias para el presente estudio podemos señalar a material bibliográfico especializado en temas de Estrategias Didácticas, Enseñanza Virtual y Lecto-Escritura en niños de educación inicial.

5. Población y muestra

5.1. Población

Los 22 maestros de los primeros grados de las 4 escuelas de la Zona No. 6 de la Regional de San Miguelito del Ministerio de Educación:

1. C.E.B.G. BILINGUE SANTA LIBRADA.
2. C.E.B.G. BILINGUE SANTIAGO DE LA GUARDIA.
3. C.E.B.G. BILINGUE LOS ANDES.
4. ESCUELA MARÍA DEL ROSARIO SALAZAR.

5.2. Muestra

La muestra está conformada por el 100% de la población del estudio. Dicha muestra será seleccionada de manera intencional del grupo total representado por el universo o población. Se utilizará el 100% de los maestros de primer grado del 2021

6. Método y Procedimiento de Recolección de Datos

El instrumento a emplearse en el estudio será una encuesta estructurada con preguntas mixtas, es decir preguntas abiertas y cerradas que garantice en su estructuración el motivar respuestas objetivas por parte de las unidades muestrales consultadas, obteniéndose con ello la

posibilidad de acceder a respuestas con un amplio rango de objetividad que permitan un análisis que conduzca a conclusiones acertadas y fuente de propuestas viables para una comprensión real del problema de estudio y en base al mismo formular un compendio de acciones que estructuradas a nivel de una propuesta brinden la posibilidad de incrementar y viabilizar la implementación de estrategias didácticas en la enseñanza virtual para la generación de competencias de la lecto-escritura.

La elección del instrumento está vinculada al tipo de estudio, a la población de estudio y a las unidades muestrales que componen la investigación. En relación al presente estudio se ha elegido como instrumento una encuesta estructurada, ya que lo que se pretende es conocer la opinión por parte de los sujetos consultados en cuanto a la implementación de Estrategias Didácticas en la enseñanza virtual y la consecuente generación de competencias de la lecto-escritura en niños de grados iniciales de educación primaria.

Una vez elegido el instrumento se definirá la cobertura del estudio, planteando las áreas, variables e indicadores que serán contemplados para estructurar las preguntas con las que constará el instrumento.

Diseñado el instrumento se procederá a realizar una prueba de validación de dicho instrumento el cual será aplicado a una muestra previamente seleccionada de 5 docentes de las escuelas previamente mencionadas, a quienes previamente se les comunicará en cuanto al proceso que se está realizando y que de manera personal decidan responder a la consulta que se plantea en el instrumento.

Dicha prueba de validación será debidamente revisada y servirá como elemento para determinar los ajustes al instrumento como fase previa a su aplicación definitiva.

7. Escenario o Contexto de Aplicación

El escenario de donde se obtendrá la información necesaria para la sustentación de la presente investigación se ubica en el distrito de San Miguelito ubicado en la provincia de Panamá,

República de Panamá. Este distrito está compuesto por 9 nueve corregimientos y comprende una población de 370 009 habitantes.

El distrito de San Miguelito se caracteriza por ser un centro urbano de alta concentración poblacional, ubicando su densidad poblacional por encima de las 6000 personas por kilómetro cuadrado. A pesar del alto movimiento comercial que se desarrolla dentro del mismo, el contexto socioeconómico de la población se encuentra dentro las rentas medias y media baja.

La investigación se centrará en la zona #6 de la región educativa de San Miguelito, especialmente, el C.E.B.G. Bilingüe Santa Librada, C.E.B.G. Bilingüe Santiago de la Guardia, C.E.B.G. Bilingüe Los Andes y la Escuela María Del Rosario Salazar. La muestra que se pretende extraer de los centros educativos mencionados se constituirá de los maestros de primer grado que laboran en esto. Es por lo anterior que la muestra a estudiar se constituirá de 22 maestros de primer grado.

De estas 4 escuelas, tres son de modalidad Básica General, mientras que una es solamente enfocada a nivel de educación primaria. Pero es importante señalar que las 4 escuelas contemplan la población de estudio y las características apropiadas para llevar a cabalidad el estudio.

El escenario presentado por los Centros Educativos seleccionados contiene una variedad de situaciones a nivel del proceso de enseñanza, con características muy particulares y en donde cada centro educativo desarrolla acciones a nivel individual para atender los problemas que se dan en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, principalmente los generados en el nivel inicial de educación primaria, específicamente en la atención educativa de los estudiantes con los cuales se requiere generar competencias de lecto-escritura.

8. Descripción del/los instrumentos diseñados para el presente estudio

Se utilizará como instrumento de recolección de datos una **encuesta estructurada** con características de medición cualitativa, compuesta por preguntas cerradas multiopcionales,

ya que de esta manera se evita viciar el estudio con respuestas inexactas o susceptibles de un análisis subjetivo por el contexto en que son suministradas las respuestas. Esta encuesta incluye 6 áreas de análisis.

De igual manera se aplicará un instrumento tipo entrevista a un grupo de especialistas en Educación quienes puedan aportar con su experiencia, formación académica y experticias a los temas que son abordados a través del presente estudio como lo son la implementación de estrategias didácticas en la enseñanza virtual y la generación de competencias de lecto-escritura en niños de grados iniciales de educación primaria.

También se aplicará un instrumento tipo entrevista a una muestra de docentes escogidos de la población original de docentes seleccionados para el presente estudio. A este grupo de docentes se les aplicara una entrevista que contempla preguntas abiertas en su mayor parte y que le permitan al docente entrevistado tener la oportunidad de exponer y explicar a cabalidad los aspectos sobre los cuales se le consultan.

Dicha entrevista será aplicada no a la totalidad de docentes que constituyen la población y muestra a su vez, sino a un segmento constituido por 5 o 6 docentes quienes se constituyan en un segmento representativo de la población total seleccionada.

Resultados

Habiendo terminado el proceso de recolección de datos y de haber concluido el proceso racional de contraste entre los datos y las concepciones teóricas sobre las que se construyeron los planteamientos establecidos dentro de la presente investigación, corresponde, ahora, determinar los aspectos más relevantes que se derivaron del análisis de resultados y plasmarlos de manera racional en el presente apartado, todo esto con el fin de mantener la integridad científica de la información y de resaltar los aspectos más determinantes para el presente escrito.

Encuesta #1

- 1. Situación personal.
 - Se observó una mayor concurrencia de mujeres en las labores educativas, por lo menos en el fenómeno estudiado, siendo estas el 97.8% de la muestra. (Gráfica 1.1)
 - Se encontró que la edad de la mayoría de las unidades muestrales que se estudiaron se encuentra por encima de los 36 años, siendo el rango de 46 años o más la opción de mayor incidencia con un 62.2% de la totalidad de la muestra. (Gráfica 1.2)
 - Se encontró que la mayoría de las unidades muestrales tiene más de 11 años laborando en el área de educación como docentes, siendo el rango de entre 11 y 20 años de servicio la de mayor incidencia con el 48.9% de la totalidad de la muestra. (Gráfica 1.3)
 - Se encontró que la mayoría de las unidades muestrales han adquirido un título de grado, el 82.2% de la totalidad de la muestra. (Gráfica 1.4)

- 2. Manejo del tema
 - La mayoría de las unidades muestrales está familiarizada, en mayor o menor medida, con los aspectos teóricos de las estrategias didácticas, es decir el 88.9% de la totalidad de la muestra. (Gráfica 2.1)
 - La mayoría de las unidades muestrales que se utilizaron para elaborar la presente investigación está relacionada con la aplicación de estrategias didácticas, es decir el 91.1% de la totalidad de la muestra. (Gráfica 2.2)
 - En cuanto a los resultados obtenidos a partir de la aplicación de estrategias didácticas, es destacable mencionar que la mayoría de las unidades

muestrales, 82.2% de la totalidad de la muestra, expresó que los resultados obtenidos han sido regulares. Tan solo el 11.1% de la muestra expresó que los resultados han sido satisfactorios. (Gráfica 2.3)

- 3. Estrategias didácticas
 - Se encontró que la mayoría de las unidades muestrales, es decir el 53.3% de la totalidad de la muestra, expresó no tener formación en materia de aplicación de estrategias didácticas enfocadas en el uso de herramientas para la promoción de la enseñanza digital. (Gráfica 3.1)
 - Se encontró que los docentes, a la hora de determinar las herramientas por aplicar en la promoción de las competencias de lectura y aprendizaje, se decantan por aquellas que permiten un proceso de discriminación de las unidades lingüísticas más envolvente y un proceso de interacción más completo. (Gráfica 3.2)
 - Se encontró que la mayoría de las unidades muestrales expresó que la aplicación de estrategias didácticas centradas en el uso de herramientas digitales para el mejoramiento de las competencias de lectura y escritura ha tenido resultados satisfactorios, el 86.7% de la totalidad de la muestra. (Gráfica 3.4)
- 4. Familia
 - Se encontró que el apoyo brindado por los miembros de la familia con mayor incidencia fue la dotación de material didáctico, el 44.4% de la totalidad de la muestra. (Gráfica 4.1)
 - En cuanto a los roles que deben jugar los miembros de la familia, es destacable mencionar la inconsistencia en cuanto al conocimiento de lo que se constituye tal rol, ya sea que lo desconoce, de acuerdo al 11.1% de la muestra, y/o lo

conocen, pero con ciertas limitaciones o bajo ciertas circunstancias, de acuerdo con el 48.9% de la muestra. (Gráfica 4.2)

- 5. Propuesta de intervención
 - Al observar las respuestas relativas a la propuesta de intervención, es posible observar un interés por la elaboración de una propuesta dirigida a atender las problemáticas acaecidas a partir de estrategias didácticas centradas en la enseñanza digital de las competencias de lectura y escritura, esto se puede en la consideración positiva del 97.8% de la totalidad de la muestra. (Gráfica 5.1)
 - Se pudo observar que los ejes temáticos con mayor interés que presentan las unidades muestrales son aquellos centrados en aspectos metodológicos para la introducción de diversas herramientas educativas y en aspectos relativos a la familiarización y manejo de las unidades lingüísticas. (Gráfica 5.2)
 - Manteniendo la tendencia presentada en la Gráfica 5.2, las estrategias implementadas por las unidades muestrales giran alrededor de la promoción de nuevas herramientas metodológicas y en la profundización de en la capacidad del estudiante de manejar las unidades lingüísticas. (Gráfica 5.3)

Encuesta #2

- Se pudo encontrar que al momento de identificar estrategias didácticas que se pueden implementar en una propuesta, las unidades muestrales se decantaron por aquellas que se centran en la palabra, su familiarización y uso, así como en aspectos metodológicos, aunque en menor grado. (Gráfica 2)
- En cuanto a la expansión metodológica de las herramientas, se pudo observar que las unidades muestrales se decantaron por opciones que permiten expandir la experiencia educativa de los estudiantes en cuanto a la aprehensión de conocimientos lingüísticos, sobre todo de aquellos relativos al manejo de la palabra. (Gráfica 3)
- Se encontró que las plataformas de video conferencias tienen una relevancia notable a la hora de impulsar estrategias didácticas con un enfoque digital. Las plataformas

con las que más se familiarizaron las unidades muestrales fueron Zoom y Meet.
(Gráfica 5)

Conclusiones

A partir de los planteamientos teóricos establecidos en las etapas iniciales de la investigación y de su corroboración empírica a partir de instrumentos que permiten recopilar datos materiales sobre las realidades que interactúan dentro del ambiente en el que suceden los fenómenos educativos estudiados, se ha podido denotar ciertos aspectos de la problemática que gira alrededor de la enseñanza virtual de las competencias de lectura y aprendizaje que servirán de base para el desarrollo de las conclusiones del presente escrito:

- En la actualidad, las estrategias didácticas enfocadas en el uso de herramientas digitales han empezado a adoptar un rol protagónico en la fenomenología de la educación, hasta el punto de que han llegado a ser indispensables para mantener el proceso educativo de los estudiantes bajo ciertas condiciones.
- Existen condiciones que se deben conservar a la hora de promocionar las competencias de lectura y escritura en los estudiantes, hecho que se debe tomar en cuenta a la hora de realizar una intervención educativa a partir de herramientas de cualquier naturaleza, especialmente las digitales.
- A pesar de los procesos de acondicionamiento e integración de herramientas digitales en las actividades educativas cotidianas y el consecuente acercamiento del docente a estas, lo cierto es que este no ha logrado desarrollar un grado estable de destreza en la materia, hecho que ha llevado a que, cuando se aplican este tipo de herramientas, se hayan obtenido resultados inconsistentes y/o, algunas veces, deficientes, todo esto causado por la premura de la coyuntura actual.

- Las propuestas educativas, especialmente aquellas dirigidas a atender una problemática educativa en específico, tienden a mantener una estructura en la que se busca sintetizar aspectos teóricos y prácticos de las herramientas que se van a utilizar para atender tal problemática, por lo que sirven de herramienta de orientación para el docente a la hora de realizar alguna intervención de cualquier naturaleza.

Recomendaciones

A partir de todos los planteamientos realizados a lo largo de la presente investigación y después de haber resaltado aquellos aspectos de mayor relevancia a la hora de estudiar la problemática de la enseñanza digital de las competencias de lectura y escritura, es posible realizar algunas recomendaciones que servirán para continuar el estudio de esta y para profundizar en las soluciones prácticas que se le pueden dar a los docentes a la hora en que se les presente situaciones en que deban depender de estas.

- Es recomendable profundizar en aquellas variables que definen a las necesidades educativas en el mundo contemporáneo y en cómo estas pueden llegar a afectar, por un lado, el desarrollo educativo de los estudiantes, y, por el otro, a las capacidades y habilidades de los docentes, sobre todo cuando se habla de aplicar herramientas didácticas distintas a aquellas que pertenecen a las tendencias que marcaban las pautas educativas hasta el momento.
- Desarrollar ejes temáticos en los que se contemples las particularidades de los contenidos que van a ser impartidos en un proceso de promoción de las competencias de lectura y escritura y definir las implicaciones metodológicas y estratégicas que pueden conllevar, esto con el fin de que las herramientas que se vayan a emplear sean las pertinentes para el contenido en cuestión.
- Procurar brindar a los docentes las herramientas necesarias para aplicar las estrategias didácticas de manera eficiente y significativa. Este aspecto no se limita a lo, meramente, material, es decir no se limita a garantizar los equipos y recursos necesarios, sino que trasciende a lo teórico y metodológico; es menester brindar herramientas metodológicas que sirvan de guía para la aplicación de estrategias

centradas en la educación digital, y, también, brindar, a los docentes la preparación necesaria para comprender los distintos aspectos de la estrategia y sus implicaciones prácticas.

- Entrelazado con lo anterior, es menester desarrollar propuestas educativas con enfoque en la educación digital que coadyuven en el trabajo de aplicación de estrategias centradas en herramientas digitales y en la que se plasmen las implicaciones, a nivel educativo, que pueden traer consigo, cosa que sirvan de guía práctica para su aplicación.

Referencias Bibliográficas

- Akudovich, Svetlana A. (s/f). *Diálogo Pedagógico El legado de I. S. Vigotsky en la educación especial contemporánea*. consultado en <https://dialnet.unirioja.es> el 27 de agosto de 2021.
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF, 1(1-10), 1-10. Consultado en https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1651280762&Signature=DDHRMzw0p-Z6HLf0n4CAknGqRNy6dy4y0L6630EiDZSm5PSk~PxkGUJJXRl9tuqsqMbNlxzn5Vd~MQXw-xA5AOdV8-L~G58HtuWpSPtzSMPL9PU0BzMohHXgnHHv7pRLCwba6odt5g0xA3am5poUh0MTigp5sNMhT8muJcoO7PWPMYNSiq8X2eTUNWkVnyp8i6YlxJLzh48f8i8hwyW13PIdR0L30KQpF6tnawaM08kzrBFVD29GsRTFBHW~4gGZDI1yyjYPVnkRr-0Od64LnED2nWJnixktumyY~U6H3l~N8aumzA~0ila7wwjAhKZw5w9mlK-mCzvpJSxb-Ob7tA &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA el 28 de abril de 2022.
- Bravo V., Luis. (2000). *Los procesos cognitivos en el aprendizaje de la lectura inicial*. Pensamiento Educativo. Vol. 27 (diciembre 2000), pp. 49-68.
- Calero S., Inés M. (1994). *Los signos del alfabeto griego*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Málaga, Baetica 16, p. 221-240.
- Cárdena P., Alfonso. (2011). *Piaget: lenguaje, conocimiento y Educación*. Revista Colombiana de Educación, n° 60, primer semestre, Bogotá, Colombia.
- Cárdenas, L., Espinoza, A., González, A., Hermosilla, S. y Tapia, S. (2004). *Conciencia Fonológica y Desarrollo del Lenguaje escrito en niños con Trastorno Específico del*

Lenguaje Expresivo. Santiago, Chile. Recuperado de <http://orientacionaa-fonologica-luis-cardenas.pdf>.

Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). *Vygotsky: enfoque sociocultural*. *Educere*, 5(13), 41-44. Consultado en <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>, el 29 de abril de 2022.

Castilla, M. F. (2014). *La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget aplicada en la clase de primaria*. Trabajo de Grado. Segovia, España: Universidad de Valladolid. Consultado en http://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/5844/TFGB_531, el 29 de abril de 2022.

CEPAL-UNESCO. (2020). Informe COVID-19. *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*.

CIEDU. (2020). *Educación en tiempos de Covid-19: Análisis para políticas educativas en la República de Panamá*. Centro de Investigación Educativa. Consultado en https://ciedupanama.org/wp-content/uploads/2020/09/Informe_Educaci%C3%B3n-en-Tiempos-COVID-_-CIEDU-1.pdf el 23 de abril de 2022.

Clemente, M. y Domínguez, A. (1993). *¿Cómo desarrollar secuencialmente el conocimiento fonológico?* Universidad de Salamanca. Recuperado de dialnet.unirioja.es/servlet/dfichero_articulo?codigo=126302

Coll, C. (Edit.). (2008). *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*. Barcelona: Ediciones Morata.

Early Ahead Start: National Resource Center. (2013). *El Desarrollo del Lenguaje y la Lectoescritura emergente y su relación con la preparación para la escuela*. Consultado en <https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/sites/default/files/pdf/hd-lenguaje.pdf> el 28 de agosto de 2021.

Esteve, M. (2004). *Leer y escribir para vivir: Alfabetización inicial y uso real de la lengua escrita en la escuela*. Barcelona: Graó.

Ferreiro, E. (1997). La revolución informática y los procesos de lectura y escritura. *Estudios Avanzados*, 11(29), 277-285.

Ferreiro, E. (2004). *Alfabetización digital ¿De qué estamos hablando?* Actas de las 12^a. Jornadas de Bibliotecas Infantiles y Escolares. Salamanca: Fundación Gernán Sánchez Ruipérez.

Ferreiro, Emilia. (1983). Psico-génesis de la escritura. En Cesar Coll (Comp.) *Psicología genética y aprendizajes escolares*. Barcelona, España: Siglo XXI.

- Flores, C. y Martín, M. (2006). *El aprendizaje de la lectura y escritura en educación inicial*. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, 7(1), 69-79.
- García Fernández, N., Rivero Moreno, M. & Ricis Guerra, J. (2020). *Brecha digital en tiempos de Covid-19*. Revista Educativa Hekademos, 28, Año XIII, junio 2020, págs. 76-85.
- Gómez, F., & Mejía Arauz, R. (1999). *Vygotsky: La perspectiva vygotskyana*. Correo pedagógico, 4, 3-6. Consultado en https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1JJ36VHDJ-2B3LNXN-XWF/lev%20_vygotsky.pdf, el 29 de abril de 2022.
- Gómez, L., Duarte, A., Merchán, V., Aguirre, D. y Pineda, D. (2007). *Conciencia fonológica y comportamiento verbal en niños con dificultades de aprendizaje*. Universitas Psychologica, 6(3), pp. 571-580.
- González López, M. (2020). *Habilidades para desarrollar la lectoescritura en los niños de educación primaria*. Revista Estudios En Educación, 3(4), págs. 45-68. Consultado en <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/article/view/83> el 25 de abril de 2022.
- Goodman, K. (1993). *El Lenguaje Integral como Filosofía Educativa*. En Memoria del Primer Congreso de las Américas sobre Lectoescritura 1992 (pp. 4-29). Maracaibo, Venezuela: Universidad de los Andes.
- Goodman, Kenneth; Goodman, Yeta. (1993). *Vygotsky desde la perspectiva del lenguaje total*. En *Vygotsky y la educación* (pp. 263-292). 2ª Edición. Buenos Aires, Argentina: Aique.
- Graves, Juel, Graves & Dewitz (2010). *Enseñar a leer en el siglo XXI: Motivar a todos los alumnos*. Estados Unidos. Pearson.
- Gutiérrez Fresneda, R. & Díez Mediavilla, A. (2018). *Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades*. [Phonological awareness evolutionary development and writing in early ages]. Educación XX1, 21(1), 395-416. Doi: 10.5944/educXX1.13256.
- Halliday, M. A. K. (1986). *El lenguaje como semiótica social*. México: Fondo de cultura económica
<https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>.
- Jiménez, J. y O'Shanahan, I. (2008). *Enseñanza de la lectura: de la teoría y la investigación a la práctica educativa*. Revista Iberoamericana de Educación, 45(5), p.1-22.
- Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México: Fondo de cultura económica.

Maldonado G., Gerard, (s.f). *El Origen del Alfabeto*. Sistemas d'Escritura del Mediterrani i del Pròxim Orient Antic. Consultado en https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64698247/EL_ORIGEN_DEL_ALFABETO-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1630180278&Signature=gjjezXEZOTlmZEjT~LPt-m9B~TpiXAplGGKUMXBzD5G~9LKxCg0j6Gvc8xVZbq1SLEK-OAOe1I5epKzSkGOtYW9ftR-LS3FjCfhSh852ewTgIP6AT60BVrhqfAdJre30WuFSBIRAmMGimhpfoEpOnuNs7wvsIQgTW-9OgceOi~2lcvmZ7XcRPz3OOF1Dt0coMtHTElvTCUHFYD7WP-lDFH5Wa79u9zK3S-bmtvUyilBtJbUTIOzY-1lrEAHrx0tPLk6R2hmpWUDGuMp74sUncyZbRlhZ2os326H~tlqA3qIq6BNjuDmXZsCrgwhVL98bYlqHYVooMJNDn9HFnaw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA el 28 de agosto de 2021.

Mallart N., Joan. (2001). *Didáctica: concepto, objeto y finalidades*. En *Didáctica para psicopedagogos*. Madrid: Uned, p. 23-57.

Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). *El profesor en entornos virtuales: condiciones, perfil y competencias*. En Coll, C. (Edit.). *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación* (pp. 132-152). Barcelona: Ediciones Morata.

Mera H., María E. (2013). *Nivel Madurativo para la adquisición y desarrollo de la Lectoescritura: Elaboración y Aplicación de guía para Docentes y Representantes Legales*. Proyecto para la obtención del grado de licenciado. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Molinero Bárcenas, M. & Chávez Morales, U. (2019). *Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanzaaprendizaje en estudiantes de educación superior*. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(9), págs. 1-31. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>.

Monereo, Carles, Monserrat, Catello, Clariana, Mercé, Monserrat, Palma & Pérez, María L. (1999). *Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje*. Consultado en https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56174095/RESUMEN_DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE MONEREO-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1630167419&Signature=hP-hUHixHOnLx7~gxwpU9f7~sN7MoXofVVZOlgmCcxTWhvwn0HUKhL137ku~qfMX2sU7wVW8Keo4kyAzZINvSC4HBm8t5tYkI5fNmuuy9szFWkhylLtGHASjlhRhgSGcFUvOeaEJjfhRNMeUeUSouOGGXjx~zC7OOFGnp5MtOuJLZ3gpUp07r54kbP9ZCEHg5hPuCCrXRdBs8JSm10JlSJIDm3DjILvoPc47icFutDeV-W1tXEka7~lm-iNsCSg3BGN0h3fbf-DXBL6Vb2WGuTthD2HTby3qr5PeRCDN9yOjYsoKXMTg8YiNAepWMnB5jyA9icLKdQ4WkMqaM0Wmw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA el 27 de agosto de 2021.

- Montealegre, Rosalía; Forero, Luz Adriana. *Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio*. Acta Colombiana de Psicología, vol. 9, núm. 1, mayo, 2006, pp. 25-40 Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Moreno, Rafael & Martínez, Rafael J. (2007). *Aprendizaje autónomo. Desarrollo de una definición*. Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis de Comportamiento, vol. 15, núm. 1, 2007, págs. 51-62, Universidad Veracruzana, Veracruz, México. Organización Panamericana de la Salud
- Peñaherrera Acurio, W., Peñaherrera Acurio, J. & Espinoza Beltrán, P. (2021). *Covid- 19: La transformación de la educación en el Ecuador mediante la inclusión de herramientas tecnológicas en las clases virtuales*. Revista Dominio de las Ciencias, 7 (1), enero-marzo 2021, págs. 837-848. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1684>.
- Pérez Ruíz, V. & La Cruz Zambrano, A. (2014). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura en educación primaria*. Revista Zona Próxima, núm. 21, julio-diciembre, pp. 1-16, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
- Rincón, L. y Hederich, C. (2012). *Escritura inicial y estilo cognitivo*. Folios, (35), 49-65.
- Saldarriaga Z., Pedro J., Bravo C., Guadalupe del R. & Looz R., Marlene. (2016). *La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea*. Revista Científica Dominio de las Ciencias, Vol. 2, núm. esp., dic., 2016, pp. 127-137.
- Sarmiento, B. (2010). *Niveles y tipos de lenguaje escrito*. Santander SENA.
- Seymour, P. H. (1990). *Cognitive description of dyslexia*. En Pavlidis G. T. (Ed.) Perspectives on dyslexia (vol. 2). John Wiley & Son. New York.
- Seymour, P. H. (1994). *Implications des modeles cognitifs dans la reeducation des dyslexies developpementales*. En J. Gregoire y B. Pierart (Eds.) Evaluer les troubles de la lecture : les nouveaux modeles et leurs implications disgnostiques. Bruxelles, De Boeck Universite.
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Madrid: Graó.
- Stanovich, K. E. (1994). *Speculation on the causes and consequences of individual differences in early reading acquisition*. En P. Gough, L. Ehri, y R. Treiman (Eds.) Reading Acquisition (pp. 307-342). Hillsdale, N. J. Lawrence Erlbaum Associated.
- Svenson, N., Ruiz Primo, M., Pacheco, I. & Reisberg, L. (2021). *Educación a distancia en tiempos de emergencia*. XVIII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología (APANAC 2021) Congreso Virtual, 23-25 de junio, 2021, Panamá. Doi.org/10.33412/apanac.2021.3179.

Valery, Olga. *Reflexiones sobre la escritura a partir de Vygotsky*. Educere, vol. 3, núm. 9, junio, 2000, pp. 38-43, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.

Velazco, M. y Mosquera. (s.f.). *Estrategias Didácticas para el Aprendizaje Colaborativo*. PAIEP. Consultado en:
http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf.

Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). *Child development and emergent literacy*. *Child Development*, 69(3), 848–872. <https://doi.org/10.2307/1132208>

Zito, Lucía Esmeralda (2019). *El origen de las grafías para las consonantes dobles en el alfabeto griego y su recepción en el alfabeto latino*. 1º Congreso Internacional de Ciencias Humanas – Humanidades entre pasado y futuro. Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, Gral. San Martín.