



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PUEBLO PARA LA
EDUCACIÓN UNIVERSITARIA
SANTAFAMA DE LOBO - ESTADO FALCÓN
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
TERRITORIAL DE FALCÓN
ALONSO GAMERO**

RETOS SOCIOECONÓMICOS de la **ACTUALIDAD** en el **CONTEXTO GLOBAL**

COLECCIÓN UNIÓN GLOBAL

Coordinadoras
Yamarú Chirinos Araque
Dorkys Rojas Nieves
Nataliya Barbera Alvarado

www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

ISBN: 978-980-7857-63-5

RETOS SOCIOECONÓMICOS
de la **ACTUALIDAD**
en el **CONTEXTO GLOBAL**

COLECCIÓN UNIÓN GLOBAL

Coordinadoras

Yamarú Chirinos Araque

Dorkys Rojas Nieves

Nataliya Barbera Alvarado

LIBRO DE NOTAS CIENTÍFICAS

Este libro está conformado por documentos de trabajo denominados notas científicas, todos los capítulos incluidos en él son producto de investigaciones desarrolladas por sus autores. Fueron arbitrados bajo el sistema doble ciego por expertos externos en el área, bajo la supervisión de los grupos de investigación de: la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTAG), Falcón - Venezuela, la Alianza de Investigadores Internacionales (ALININ), Antioquia – Colombia. Los planteamientos y argumentaciones presentadas en los capítulos del libro Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global, son responsabilidad única y exclusiva de sus autores, por lo tanto, los coordinadores, las Universidades e instituciones que respaldan la obra actúan como un tercero de buena fe.

Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero.

Santa Ana de Coro, estado Falcón, Venezuela.

Coeditor: Alianza de investigadores Internacionales S.A.S. ALININ.

Itagüí, Antioquia, Colombia

© 2023 Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global.

Coordinadores

Yamarú del Valle Chirinos Araque

Dorkys Coromoto Rojas Nieves

Nataliya Barbera Alvarado

Autores

©Jhonatan González; ©Viviana García; ©Margarita Cantillo; ©Elizabeth Pallares; © Rossemer Saldaña; ©Efraín Hernández; ©Arney Vega; ©Nataliya Barbera; ©Oscar Andrés Eraso Eraso; ©Karen Pedraza; ©Carlos Neiva; ©Osmany Pérez; © Micaela Grijalva; © Jorge Núñez; © Mónica del Rocío Alarcón; ©Nathalia Duque; © Diana Ocampo; © William Valencia; © Diego Guevara; © Judith Garzón; © Liliana Pardo; © Jenni Arango; © Gina Patricia; © Luz Celis; © Astrid Hernández; ©Joyce Mora; ©Verónica Peñaloza; ©Varna Hernández; ©Gloria González; ©Ximena Ardila; ©Ángel Velásquez; ©Loiset Ramírez; ©José Rodríguez; ©Alexis Díaz; ©Ender Barrientos; ©Anggy Lesmes; ©Giuliana Reto; ©William Rojas; ©Maybeth Nieves; ©Dorkys Rojas; ©Yamarú Chirinos.

Edición Única

Versión digital

Depósito legal: FA2023000034

ISBN: 978-980-7857-63-5

Coordinadora Editorial: Lic. Gabriela Castillo.

Diagramación: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-
Compartir Igual 4.0 Internacional

Para citar este libro siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

CATALOGACIÓN DE LA FUENTE

361 RS437

Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global / Yamarú del Valle Chirinos Araque, Dorkys Coromoto Rojas Nieves, Nataliya Barbera Alvarado, coordinadores. – Santa Ana de Coro, estado Falcón (Venezuela): Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTAG), 2023. (Colección Unión Global). – 118 páginas.

Versión digital. ISBN: 978-980-7857-63-5

RETOS – RESPONSABILIDAD - SOCIAL – EMPATÍA - COMPUTACIONAL – PERCEPCIÓN – EDUCACIÓN- INCLUSION- TECNOLOGÍAS – INFORMACIÓN – COMUNICACIÓN – HERRAMIENTA- CHATBOTS – AVATARES – CIUDAD – AUTOMATIZACIÓN - PRODUCTIVIDAD, - DIAGNÓSTICO –GESTIÓN - LOGÍSTICA - EMPRESAS - VIRTUALIDAD - PLAN - SOSTENIBILIDAD –SOCIOECONÓMICO - TENDENCIA - FORMACIÓN - TRANSFORMACIÓN DIGITAL - ACADEMIA –CALIDAD - SERVICIO - TRANSFORMACIÓN SOCIAL - INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Santa Ana de Coro, Falcón – Venezuela: Grupos de investigación de: Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTFAG), Falcón - Venezuela, y Alianza de Investigadores Internacionales (ALININ), Medellín - Colombia.

Disponible en:

<https://editorialuptag.wordpress.com/>

www.alinin.org

www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA
EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

SANTA ANA DE CORO - ESTADO FALCÓN

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
TERRITORIAL DE FALCÓN
ALONSO GAMERO**



Dr. Rafael Pineda Piña

Rector

MSc. Enma Paola García

Vicerrectora Académica

MSc. Víctor Piñero Cruz

Vicerrector de Desarrollo Territorial

Dra. Zoremil Chirinos

Vicerrectora de Políticas Estudiantiles

Dra. Josany Sanz

Secretaria General

MSc. Luis Eduardo Piña

Coordinador de Creación Intelectual y Desarrollo Socioproductivo

Lcda. Gabriela Castillo

Coordinadora Fondo Editorial Universitario Servando Garcés



ALIANZA DE INVESTIGADORES
INTERNACIONALES S.A.S
ALININ

Alianza de Investigadores Internacionales
ALININ

Dra. Yamarú del Valle Chirinos Araque

Directora General

Dra. Dorkys Coromoto Rojas Nieves

Coordinadora Científica

Dra. Nataliya Barbera Alvarado

Coordinadora de Investigación

Dr. Roberto Godínez López

Coordinador Ejecutivo Guanajuato – México

Dr. Adán Guillermo Ramírez García

Coordinador Ejecutivo Estado de Sonora – México



Dr. Rafael Pineda Piña

Rector

MSc. Enma Paola García

Vicerrectora Académica

MSc. Víctor Piñero Cruz

Vicerrector de Desarrollo Territorial

Dra. Josany Sanz

Secretaria General

MSc. Luis Eduardo Piña

Coordinador de Creación Intelectual y Desarrollo Socioproductivo

Lcda. Gabriela Castillo

Coordinadora Editorial

Fondo Editorial Universitario Servando Garcés

Dra. Yamarú Chirinos

Coordinadora Tendencias en Investigación Universitaria

MSc. María Márquez

Coordinadora Revista Perspectivas en Formación Avanzada

Creado por Resolución del Consejo Universitario de la
Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero en febrero del año 2017

editorialuptag@gmail.com / editorialuptag.wordpress.com

Colección, **UNIÓN GLOBAL**



Colección Unión Global

La Colección Unión Global fue creada mediante acuerdo institucional entre el Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial Alonso Gamero y la Alianza de Investigadores Internacionales S.A.S ALININ en febrero del año 2017, y se afianza su creación según lo dispuesto en el reglamento del Fondo Editorial Universitario en el Artículo 36. Que indica lo siguiente: “El Catálogo General, en su ordenación, partes, colecciones, títulos u otros elementos que lo componen, se constituirá como el sistema de organización e identidad de los libros, revistas científicas y otros productos realizados por la Editorial. Su configuración es el exponente máximo de la línea editorial que se ponga en práctica”. Esta colección tiene como propósito realizar publicaciones a nivel nacional e internacional que promuevan el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación desde la inter y transdisciplinariedad de la ciencia. Por tal motivo, el Fondo Editorial Universitario Servando Garcés la designa para todas las publicaciones en coedición con la Alianza de Investigadores Internacionales SAS ALININ quedando su uso reservado única y exclusivamente para estos fines.

ALIADOS INSTITUCIONALES ALININ



Autores y países participantes

Colombia

Yamarú del Valle Chirinos Araque

Universidad Católica Luis Amigó

Jhonatan González Henríquez

Universidad UNIMINUTO

Viviana Esther García Martínez

Universidad UNIMINUTO

Margarita Rosa Cantillo Santos

Universidad UNIMINUTO

Efraín de Jesús Hernández Buelvas

Universidad del Sinú

Arney Alfonso Vega Martínez

Universidad del Sinú

Nataliya Barbera de Ramírez

Universidad del Sinú

Oscar Andrés Eraso Eraso

Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Karen Lorena Pedraza Castañeda

Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Carlos Hugo Neiva Reyes

Fundación Universitaria Compensar

Elizabeth Pallares Arévalo

Universidad Popular del Cesar

Rossember Saldaña Escorcía

Universidad Popular del Cesar

Nathalia Bibiana Duque Madrid

Institución Universitaria EAM

Diana Isabel Ocampo Cano

Institución Universitaria EAM

William Valencia Rivera

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Diego Omar Guevara Torrecillas

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Judith Patricia Garzón Lozano

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Liliana Pardo Herrera

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Jenni Arango Celis

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Gina Patricia Cleves

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Luz Mery Celis Murcia

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Astrid Ximena Hernández Piedrahita

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Gloria Liliana González González

Universidad Surcolombiana

Ximena Andrea Ardila Rojas

Universidad Surcolombiana

José Anselmo Rodríguez

Fundación de Estudios Superiores Comfanorte

Alexis Paulino Díaz Blanco

Fundación de Estudios Superiores Comfanorte

Ender José Barrientos-Monsalve

Fundación de Estudios Superiores Comfanorte

Anggy Karina Lesmes-Silva

Fundación de Estudios Superiores Comfanorte

Maybeth Josefina Nieves Álvarez

Alianza Internacional de Investigadores

Ecuador

Osmany Pérez Barral

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Micaela Carolina Grijalva Medina

Universidad Técnica de Ambato

Jorge Vladimir Núñez Grijalva

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Mónica del Rocío Alarcón Quinapanta

Cooperativa de Ahorro y Crédito Chibuleo S.A

Joyce Beatriz Mora Rivera

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Verónica Leonor Peñaloza López

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Varna Hernández Junco

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Panamá

Ángel Velásquez

Universidad Hosanna

Loiset Y. Ramírez

Universidad Hosanna

Perú

Giuliana Diana Irina Reto Ayala

Universidad Católica Sedes Sapientiae

William Jesús Rojas-Gutiérrez

Universidad Privada San Juan Bautista SAC

Venezuela

Dorkys Coromoto Rojas Nieves

Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt"

INDICE

| | |
|---|-----|
| Introducción | 14 |
| Modelo de responsabilidad social como estrategia sostenible para las pymes en Ecuador Osmany Pérez Barral/Micaela Grijalva Medina/ Jorge Núñez Grijalva/Mónica Alarcón Quinapanta | 16 |
| Percepción de Empatía en la Interacción con Interfaces de Usuario Conversacionales Nathalia Bibiana Duque Madrid | 23 |
| Actitudes ante la educación inclusiva de los estudiantes del nivel secundaria en el Perú Giuliana Diana Irina Reto Ayala / William Jesús Rojas-Gutiérrez | 30 |
| TIC como herramienta educativa para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la Universidad Hosanna Ángel Velásquez/ Loiset Y. Ramírez..... | 37 |
| Educación inclusiva: un reto para las prácticas pedagógicas en la educación superior Elizabeth Pallares Arévalo/Rossember Saldaña Escorcía..... | 42 |
| Uso de chatbots apoyados en avatares como recurso para facilitar la interacción con productos o servicios a través de canales virtuales Nathalia Bibiana Duque Madrid/Diana Isabel Ocampo Cano..... | 49 |
| Contenido social como desafío en la construcción de ciudades a partir de los asentamientos informales Arney Alfonso Vega Martínez/ Nataliya Barbera Alvarado/ Efraín de Jesús Hernández Buelvas..... | 56 |
| Automatización en las PYMES un impulso a su productividad William Valencia Rivera/ Diego Omar Guevara Torrecillas/Judith Patricia Garzón Lozano/Liliana Pardo Herrera..... | 64 |
| Diagnóstico de la gestión logística de las empresas de la construcción en la ciudad de San José de Cúcuta, hacia la necesidad de modelos sustentables en la construcción José Anselmo Rodríguez/Alexis Paulino Díaz Blanco/Ender José Barrientos-Monsalve Anggy Karina..... | 69 |
| Educación virtual como plan de continuidad de las instituciones educativa Jenni Arango Celis/Gina Patricia Cleves /Luz Mery Celis Murcia/ Astrid Ximena Hernández Piedrahita..... | 76 |
| Análisis de sostenibilidad socioeconómica conductores Cootrashuila en época de pandemia COVID 19 Gloria Liliana González González / Ximena Andrea Ardila Rojas..... | 83 |
| Tendencia de la formación contable con responsabilidad social para pequeñas y medianas empresas Osmany Pérez Barral/Joyce Beatriz Mora Rivera/Verónica Leonor Peñaloza López /Varna Hernández Junco..... | 90 |
| Transformación digital en la formación académica: Espacios hápticos y de inmersión Karen Lorena Pedraza Castañeda / Carlos Hugo Neiva Reyes/Oscar Andrés Eraso Eraso..... | 98 |
| Incidencia de los empleados en la calidad del servicio de la empresa tecnoglass en Barranquilla Jhonatan González /Viviana García M/Margarita Rosa Cantillo S..... | 103 |
| Impacto de la investigación científica en la transformación social Yamarú del Valle Chirinos Araque/ Nataliya Barbera Albarado/ Dorkys Coromoto Rojas/ Maybeth Josefina Nieves Álvarez..... | 109 |

INTRODUCCIÓN

El libro “Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global”, es resultado del III Encuentro Internacional de Investigación, organizado por la Alianza de Investigadores Internacionales ALININ, donde participaron investigadores, académicos y científicos presentando reflexiones acerca del fenómeno desde distintas áreas del conocimiento, con una mirada inter y transdisciplinaria de la ciencia. En tal sentido, este libro representa un medio científico que permite la difusión y transmisión de conocimientos significativos para la comprensión de la situación desde diversos puntos de vista.

El virus COVID-19 paralizó al mundo y le orilló a reaccionar para poder salir adelante, para que fueran menos las personas que perdieran la vida, para que la menor cantidad de comercios desapareciera, para que la economía de los países no sucumbiera, grande fue el miedo, pero más grande fue el conocimiento y el ingenio de los investigadores que pudieron idear soluciones que mantuvieron a flote todos los sistemas.

Estos 4 años han puesto a prueba la ética de los investigadores, ya que muchos de sus avances han sido compartidos, pero buscando el lucro y la grandeza, lo más triste es que es para unos pocos, que en su gran mayoría no son los científicos o investigadores que tuvieron la idea; en nuestro campo no es raro ver como personas que solo pueden compararse con aves de rapiña se aprovechan una y otra vez de nuestros investigadores, el filósofo Fernando Savater dijo que la ética se resume en tres virtudes: el coraje para vivir, la generosidad para convivir y la prudencia para sobrevivir.

Como podemos apreciar es una cuestión de convivencia, de respeto, de ayuda, de darnos la mano y en conjunto trabajar por el bien común sin protagonismos sin egocentrismo. Dándolo todo es importante unírnos para que no se vuelvan a presentar estos actos que atentan contra la integridad de nuestro gremio.

En ALININ las palabras de San Juan Bosco retumban y hacen mella en nuestros corazones *“quien tiene paz en su conciencia lo tiene todo”* y se ha convertido en nuestra bandera, así como una meta a seguir.

Además, la pospandemia del COVID-19 ha traído consigo que las herramientas tecnológicas que debemos utilizar se vuelvan un constante desafío en especial para esa generación que nació sin una computadora o un teléfono de alta gama porque parecen estar avanzando muy rápidamente, pasamos de las aulas virtuales donde los docentes le damos clases a los alumnos, a lo que nos costó adaptarnos, a que los alumnos nos entreguen trabajos casi perfectos hechos con inteligencia artificial, herramienta tan avanzada que en muchos casos nos dificulta saber si en verdad el documento fue hecho por el estudiante, esta nueva tecnología ha abierto un mundo de posibilidades tanto para docentes como para estudiantes, sin embargo nos causa estrés, angustia y zozobra a lo que Albert Einstein nos diría que el día que la aprendamos a utilizar, con tino, estos sentimientos desaparecerán y podremos utilizarla para desarrollar grandes innovaciones, que acaben facilitándole la vida a las personas e impulsando a las empresas.

Como podemos observar la pandemia del COVID-19 vino a acelerar una transformación social, cultural,

INTRODUCCIÓN

científica y tecnológica la cual como investigadores y científicos debemos enfrentar y sacar el mejor provecho para la humanidad, es por eso que estamos aquí para hacer del conocimiento de nuestra comunidad los avances que hemos logrado...que los conozca el mundo entero sin intermediarios, con la pasión, compromiso y libertad de saber que estamos haciendo lo mejor por el mundo.

Demostremosle a nuestro Libertador Simón Bolívar que su pueblo latinoamericano si ha adquirido saber, poder y virtud, y vamos en vías de convertirnos en la potencia que él siempre soñó.

Dra. Yamarú Del Valle Chirinos Araque

Cómo citar:

Pérez, O.; Grijalva, M.; Núñez, J.; y Alarcón, M. (2023). Modelo de responsabilidad social como estrategia sostenible para las PYMES en Ecuador. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo I

MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL COMO ESTRATEGIA SOSTENIBLE PARA LAS PYMES EN ECUADOR

SOCIAL RESPONSIBILITY MODEL AS A SUSTAINABLE STRATEGY FOR SMES IN ECUADOR

Osmany Pérez Barral

Doctor en Ciencias Económicas; Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. operez@pucesa.edu.ec.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4735-483X>

Micaela Carolina Grijalva Medina

Ingeniera en Marketing y gestión de negocios; Universidad Técnica de Ambato
mc.grijalva@uta.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9077-316X>

Jorge Vladimir Núñez Grijalva

Doctor en Ciencias Jurídicas; Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato
jnunez@pucesa.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5335-1160>

Mónica del Rocío Alarcón Quinapanta

Doctora en Ciencias Técnicas; labora en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chibuleo S.A monyalarcon7@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2510-4773>

Identificación del proyecto de Investigación

“Propiedad intelectual y responsabilidad empresarial en la prestación a los usuarios de productos/servicios. Caso de estudio MIPYME’s ecuatoriana”, en ejecución. Este proyecto es financiado por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

Objetivo de Investigación

El objetivo se centra en proponer un Modelo de Responsabilidad Social como estrategia sostenible para la toma de decisiones en las PYMES del Ecuador.

Descripción del contexto

Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) en Ecuador carecen de un modelo de responsabilidad social como estrategia sostenible, dado el nivel de empirismo

que tienen en la generalidad de los casos los empresarios que las crearon. Es por ello, que se percibe un lento crecimiento económico en ellas dentro del mercado, pues viven prácticamente al día con lo que lograr vender en el mercado. Esto conlleva, a que no se logre una mejora tecnológica y una preparación de sus empleados para ofrecer una mayor calidad en la producción y los servicios según sea el caso de cada organización.

Revisión de la literatura

Tendencias y Perspectivas de los Modelos de Responsabilidad Social Empresarial como Estrategia Sostenible en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs)

El principio de la responsabilidad social concebido como eje de sostenibilidad y de desarrollo económico

toma fuerza en el año 1983 debido a la constitución de la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de las Naciones Unidas, donde prevalece el compromiso humano para la creación de producciones responsables que satisfagan las necesidades actuales del mercado, sin comprometer las futuras generaciones Chirinos et al., (2012). Dado el principio de responsabilidad social expuesto, es importante referirse en el caso del Ecuador, que la base económica del país aún no se recupera del impacto recibido por la presencia del coronavirus en la sociedad, pues todavía el gobierno considera que estamos en situación emergente hasta final del primer semestre del 2023. Con lo cual, el nivel de endeudamiento del país con instituciones financieras externas (Pérez et al., 2020) y de las PYMES persiste y la recuperación económica todavía no es real.

En tal sentido, las empresas, generalmente, tienen como principio cubrir las demandas del mercado mientras obtienen un determinado rendimiento económico para los accionistas, propietarios y capital humano, es así que, las empresas únicamente representan a los espacios productivos que buscan obtener beneficios internos y externos (López et al., 2019). En tanto, las empresas socialmente responsables, son aquellas que adoptan prácticas socio ambientales día a día para motivar un consumo racional y que no comprometa el futuro de las próximas generaciones. Para este tipo de organizaciones, el compromiso con la comunidad es un pilar fundamental para la producción y/o comercialización de bienes y servicios, puesto que, la calidad de vida de los grupos de interés está estrechamente relacionada a las prácticas empresariales (Cuevas et al., 2019).

Ante el panorama descrito, las organizaciones buscan estrategias viables encaminadas a preservar la filosofía de las PYMES con responsabilidad social,

buscándose el compromiso con: empleados, educación y cuidado del medio ambiente, sostenibilidad económica de la organización, calidad de la producción y los servicios, educación financiera, entre otros aspectos, que deciden el cumplimiento de la misión y el alcance de la visión de las empresas para con la sociedad. Sin embargo, existe una diferencia notoria entre las PYMES que no son socialmente responsables y las que lo son, dado que, las primeras desempeñan sus actividades de producción/comercialización bajo un enfoque netamente económico, contemplando el beneficio unilateral como estrategia de sostenibilidad a largo plazo en el mercado. Mientras que, las segundas, están comprometidas con el desarrollo de la organización en lo social y lo ecológico a través de prácticas consientes de producción y venta de bienes y/o servicios. Por ello, las empresas que practican la responsabilidad empresarial como estrategia de sostenibilidad, buscan proyectar una imagen más competitiva en el mercado e incrementar su percepción de valor (Briñeza y Penagos, 2021).

De igual manera, las empresas socialmente responsables que están articuladas a la sostenibilidad empresarial buscan ir más allá de las obligaciones legales para involucrarse voluntariamente en proyectos que contribuyan al mejoramiento continuo de la organización. (Dorado, 2019) y de la sociedad. Además, de ser responsables con el trato de sus propios empleados en cuanto a: preocupación por las familias, educación, formación y capacitación de sus empleados, salud y seguridad ocupacional, entre otros aspectos, que hacen ver la importancia del talento humano en el cumplimiento y compromiso de la responsabilidad social empresarial de forma integral. Esto permite, no encasillar a la responsabilidad social desde una óptica limitada (eventos de recreación y ocio, reciclaje de resi-

duos), y si observarla como una cultura organizacional que debe potenciarse, destacándose la participación de: directivos, empleados, proveedores y clientes. Afín a lo expuesto, la aplicación y control de la RSE en las empresas ecuatorianas se hace necesaria para que puedan posicionarse en el mercado local y desarrollar mecanismos de sostenibilidad a largo plazo. Entre las compañías socialmente responsables en el país, destacan: Corporación el Rosado, Pronaca, Produbanco, Cervecería Nacional, Nestlé, Corporación Favorita, Grupo Industrial Graiman, Banco del Pichincha, Holcim, Movistar (Palacio et al., 2018).

Relacionado al criterio anterior, los autores de este estudio consideran que, la sostenibilidad debe estar enmarcada no solo desde el punto de vista del largo plazo, sino que, debe incluir una perspectiva de corto y mediano plazo, dada la responsabilidad social y económica que enfrentan las PYMES para su permanencia en el tiempo dentro del mercado, sea nacional o internacional.

Ante la realidad descrita, se coincide con Sotelo y Arrieta (2018), cuando consideran que, la normativa ISO 26000 se constituye en el año 2010 como una guía de estándares homologados, para valorar a través de cinco dimensiones el grado de compromiso organizacional con el medio ambiente. Con lo cual, la máxima dirección de las PYMES se perfila como el punto de partida para la ejecución y desarrollo de un modelo de responsabilidad social empresarial, dado que, con ello se pueden implementar acciones estratégicas proactivas e integradas que respondan a las necesidades de estas organizaciones y al servicio de la sociedad. Asimismo, se sitúa la participación libre y activa de las organizaciones en el mercado como un instrumento generador de ventaja competitiva, mientras que, como tercer criterio, las empresas planifican procesos

de producción más limpios mediante la aplicación de buenas prácticas ambientales con el objetivo de reducir el impacto ecológico (Briñeza y Penagos, 2021). El cuarto componente, establece el compromiso empresarial con el cuidado del medio ambiente para generar propuestas de valor a los consumidores y garantizar la protección del ecosistema. Finalmente, el quinto componente, comprende las prácticas justas de operaciones, haciéndose referencia a los valores éticos desarrollados y promovidos por las empresas en las transacciones con los grupos de interés.

A continuación, se detalla de manera resumida, en la tabla 1, la evolución de los modelos de responsabilidad social a partir del modelo previamente expuesto. Con la finalidad de identificar las tendencias actuales a seguir por las organizaciones comprometidas con la sociedad.

Tabla 1.

Tendencias de los modelos de Responsabilidad Social Empresarial en la última década

| No | Autor | Dimensiones | Aporte |
|----|-----------------------------|--|---|
| 1 | Villanova y Dinares, (2016) | Preparación; Diagnóstico; Planificación; Implantación; Comunicación; Seguimiento y medición; y, Revisión y mejora. | Agrega una fase destinada al seguimiento y auditoría empresarial para la valoración de los resultados obtenidos en un determinado periodo de tiempo. A su vez, el modelo parte de una planificación estratégica que permite establecer indicadores y criterios de evaluación. |
| 2 | Ramírez (2018) | Diagnóstico; Diseño de acciones; Implementación de acciones; y, Evaluación y seguimiento. | Implementa el diagnóstico actual de la empresa para la identificación del interés o resistencia empresarial, y una adecuada gestión estratégica que evalúa el cumplimiento de políticas y objetivos. |

| | | | |
|---|------------|--|---|
| 3 | Roa (2021) | Rendición de cuentas; Transparencia; Comportamiento ético; Grupos de interés; Respeto al principio de legalidad; Respeto a la normativa internacional; y, Respeto a los derechos humanos. | Prevalece la protección hacia los trabajadores y proveedores de la empresa a través de relaciones profundas y transparentes que puedan solventar cualquier inconveniente dentro de la gestión. Además, impulsa el cumplimiento obligatorio de normas legales internacionales. |
|---|------------|--|---|

Fuente: elaboración propia (2023).

Como se puede observar en la tabla anterior, los autores consultados coinciden en algunas de las dimensiones planteadas en sus estudios; sin embargo, Roa (2021) presenta una perspectiva más integral, que incluye: ética, aspectos legales, grupos de interés, normativa internacional, y respeto a los derechos humanos. Esto hace que, su visión de responsabilidad social empresarial sea más amplia e integradas entre todos los procesos que se ejecutan. Asimismo, se coincide con los autores Pérez et al., (2020), cuando consideran que, no es hasta el comienzo del siglo XXI, que se incrementa el interés de los empresarios por adoptar un enfoque estratégico más integral, que contribuya al desarrollo de las organizaciones con la participación de sus empleados. Es por ello, la necesidad de crear un modelo de responsabilidad social como estrategia de sostenibilidad.

Finalmente, es importante destacar los criterios de Bautista et al., (2020), cuando refieren que, las empresas se enfrentan a más problemáticas, que van más allá de la búsqueda por generar utilidades, sino que, ade-

más, deben enfocarse en cuidar en mayor medida los derechos, el trato y bienestar de sus colaboradores, proveedores y en general todo el grupo de interés, asimismo, el cuidado y protección del medio ambiente.

Metodología

La investigación se considera descriptiva-explicativa con un enfoque cualitativo, dado que, permitió realizar un análisis de todo el componente teórico, metodológico y de resultado de la propuesta. Asimismo, se describió y explicó el modelo de responsabilidad social, con lo cual, se a una modalidad de investigación no experimental de alcance transversal.

Hallazgos

La situación descrita en el estudio, confirman la necesidad de lograr un modelo de responsabilidad social como estrategia de sostenibilidad para las PYMES, dado que, el contexto actual competitivo en el mercado ecuatoriano e internacional exige a las organizaciones ser más integrales, con el propósito de permanecer en el tiempo con solvencia económica y siendo responsable con sus empleados y con la sociedad tanto en la producción como en la prestación de servicios. En este sentido, y considerándose todo lo expuesto desde el punto de vista teórico y metodológico, se evidencia que, en la generalidad de los casos, las PYMES no cuenta con un modelo de estas características, con lo cual, desde la investigación del proyecto de investigación se propone uno que contribuya a mejorar el funcionamiento en el tiempo de estas organizaciones.

Al respecto el modelo que se propone para las PYMES en el Ecuador y con carácter generalizador, tiene las características siguientes:

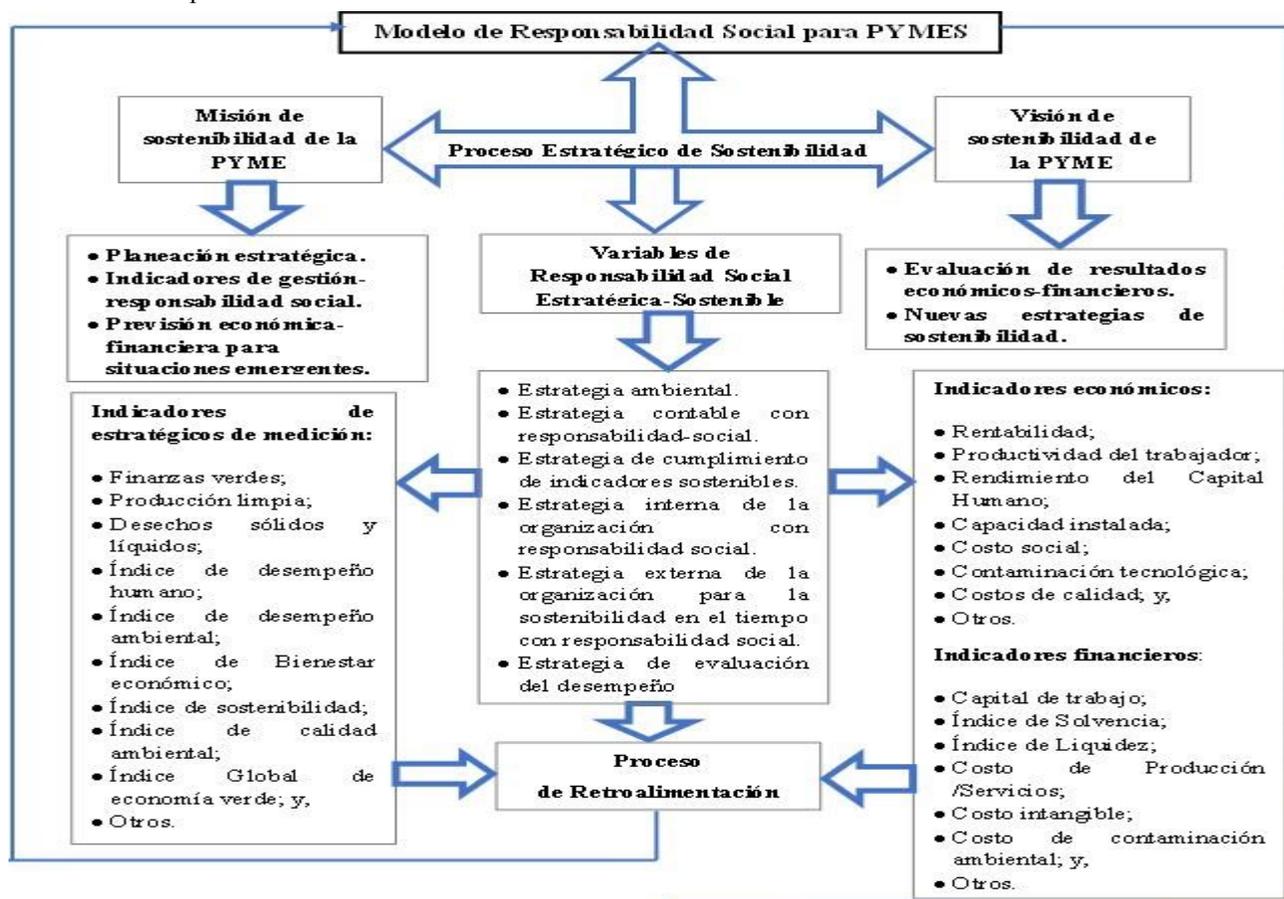
1. Es flexible y de fácil adecuación tanto para PYMES productivas como de servicios.
2. Propone dinamismo entre los elementos componentes para su efectiva ejecución.
3. Implica a todas las áreas de la organización desde su concepción estratégica.
4. Describe los tipos de indicadores que deben medirse para lograr eficiencia, eficacia y efectividad en todos los procesos que se ejecutan.
5. Posee proceso de retroalimentación para la mejora continua y su sostenibilidad en el tiempo.

Como se puede apreciar, la figura anterior, representa un Modelo de Responsabilidad Social para la sostenibilidad de las PYMES, en cual, se puede apreciar el componente para desarrollar el proceso estratégico con una misión bien definida y en caminata a una visión donde se quiera llegar.

En este sentido, su desarrollo debe ir encaminado a su concepción con las variables esenciales que lo componen, destacándose: Responsabilidad Social; Dirección Estratégica; Sostenibilidad, conjuntamente con otras, que evalúan desempeño, sustentadas por los indicadores que se deben gestionar y medir para que las PYMES sean sostenibles en el tiempo.

Figura 1.

Modelo de Responsabilidad Social como estrategia sostenible para las PYMES en el Ecuador



Fuente: elaboración propia (2023).

Conclusiones

El Modelo de Responsabilidad Social para la sostenibilidad de las PYMES, tiene características propias que lo hace flexible y adaptable tanto para PYMES productivas como de servicios, y contextualizados para que abarque a todos los procesos de la organización. El modelo diseñado, propone indicadores estratégicos que deben gestionarse y medirse de manera proactiva, con el propósito de que estas organizaciones (PYMES), sean sostenibles en el tiempo y contribuyan con responsabilidad social al bienestar común de los trabajadores y de la sociedad.

El modelo propuesto contiene un proceso de retroalimentación, con la finalidad, de que se logre la mejora continua y se aseguren los resultados de la organización. Asimismo, estratégicamente permite que, las PYMES sean proactivas antes situaciones emergentes que la puedan comprometer desde el punto de vista de existencia, economía y finanzas, evitándose como en época de pandemia despidos innecesarios y situaciones de quiebre.

Fuentes Bibliográficas

- Bautista, Hernández y Mendoza. (2020). Responsabilidad Social Empresarial en el Parque Ecoturístico "Bosque de las Truchas", en Huasca de Ocampo, Hidalgo, México. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (2020). (Eds.) *Tendencia en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. XII. Fondo Editorial Servando Garcés, 39-59. DOI: www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.4
- Briñeza, M., y Penagos, M. (2021). La sostenibilidad como estrategia competitiva en empresas del sector construcción del departamento de Antioquia - Colombia. *TeloS*, 324-338.
- Chirinos, M. E., Fernández, L., y Sánchez, G. (Enero de 2012). *Responsabilidad empresarial o empresas socialmente responsables*. Ecuador: Universidad de los Hemisferios.
- Cuevas, V., Rodríguez, L., y Néstor, V. (2019). Responsabilidad social Empresarial a las Responsabilidades en Derechos Humanos. *Política, Globalidad y Ciudadanía*, 63-79.
- Dorado, A. (2019). Percepciones de los gerentes frente a la aplicación de modelos de responsabilidad social empresarial. *Económicas CUC*, 43-52.
- López, S., Peraza, F. d., Valdivia, R., y Vázquez, L. (2019). Competitividad interna de las empresas sociales para incrementar su impacto socioeconómico. Estudios sociales. *Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 6-24.
- Palacio Fierro, A., Mantilla Garcés, D., y Arias Flores, H. (2018). *Responsabilidad Social en Ecuador: estudio de caso Adelca y Unilever*. Ambato. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2613>
- Pérez, O., Pérez, Alarcón, M., y Núñez, J. (2020). Impacto de la economía en tiempos emergentes. Chirinos, Y., Álvarez, D., Batista, J. y Rojas, D. (2020). (Eds.) *Impacto del COVID-19 desde la Perspectiva Socioeconómica en el Contexto Global*. Fondo Editorial Servando Garcés, 27-30. www.doi.org/10.47212/miradaretrospectivacovid192021
- Pérez, O., Pérez, Alarcón, M., Núñez, y Hernández. (2020). Proceso de dirección estratégico y responsabilidad social empresarial para potenciar el turismo en tiempos emergentes. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (2020). (Eds.) *Tendencia en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. XII. Fondo Editorial Servando Garcés, 20-37. www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.3
- Ramírez, M. (2018). *Modelo de Gestión de RSE para empresas*. Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Roa, K. (2021). Modelo de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) para la empresa Concremack como herramienta de gestión. *Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD*, 30.



RETOS SOCIOECONÓMICOS
de la **ACTUALIDAD**
en el CONTEXTO GLOBAL

Sotelo, J., y Arrieta, D. (2018). *Diseño de un Instrumento para Medir la Responsabilidad Social en las Organizaciones con Base a la ISO 26000*. Universidad Politécnica de Durango, 1-12.

Villanova, M., y Dinares, M. (2016). Responsabilidad Social Empresarial. *ESADE Business School*. Universitat Ramon Llull, 7.

Cómo citar:

Duque, N. (2023). Percepción de Empatía en la Interacción con Interfaces de Usuario Conversacionales. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.). *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo II

PERCEPCIÓN DE EMPATÍA EN LA INTERACCIÓN CON INTERFACES DE USUARIO CONVERSACIONALES

PERCEPTION OF EMPATHY IN INTERACTION WITH CONVERSATIONAL USER INTERFACES

Nathalia Bibiana Duque Madrid

Magíster en Ingeniería de Sistemas y Computación. Docente en la Institución Universitaria EAM. Líder del Equipo Académico de Investigación Ingesoft. Email: nathalia.duque@eam.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2376-4903>

Identificación del proyecto de investigación

“Interfaz de Usuario Conversacional Empática para el entrenamiento de habilidades comunicativas en jóvenes estudiantes de Ingeniería”, financiado por la Institución Universitaria EAM.

Objetivo de Investigación

Identificar mecanismos para proveer empatía a interfaces de usuario conversacionales, así como establecer los aspectos que son considerados relevantes por parte de un público objetivo específico, para la percepción de empatía por parte de un agente conversacional.

Descripción del Contexto

La Empatía Computacional es un área emergente dentro de la Computación Afectiva, que a su vez se encuentra inmersa en el campo de la Interacción Humano Computadora (HCI por sus siglas en inglés Human Computer Interaction). De acuerdo con (Yalçın, 2018) “la empatía computacional es un área de investigación relativamente nueva, que se enfoca en implementar empatía en agentes virtuales”, entendiendo la empatía como “la capacidad de comprender y reaccionar ante las emociones de los demás” (p. 546).

Se considera relevante mencionar que, de la mano de estudios recientes en el área de la Empatía Computacional aplicada a las Interfaces de Usuario Conversacionales, ha surgido una nueva denominación bajo la cual se habla de interfaces de usuario conversacionales empáticas y no empáticas (Yalın y DiPaola, 2019; Paiva et al., 2017; Samrose et al., 2020). Se ha establecido que las interfaces empáticas son aquellas provistas de mecanismos que les permiten exhibir comportamiento empático ya sea verbal, no verbal o una combinación de ambos. Un ejemplo claro del diseño y arquitectura de una Interfaz de Usuario Conversacional de Voz Empática puede verse en la patente obtenida por Microsoft en el año 2019 para un Asistente Digital Virtual Personal Empático.

Por otra parte, uno de los grandes retos que presenta la formación de Ingenieros que cumplan con las expectativas de los contextos empresariales modernos es el desarrollo de habilidades socioemocionales. En este sentido, el artículo publicado por Hábitat (2019), en su sitio web, indica que dentro de las habilidades principales que se requieren para destacar en los entornos empresariales modernos se encuentra la capacidad para comunicarse con fluidez y asertividad. Del mismo mo-

do, el trabajo de (García et al., 2022) ha sentado evidencia acerca del papel fundamental que juegan las habilidades comunicativas para la resolución de conflictos en los estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas y Física de la Universidad Popular del César, en Colombia. Es así que, como parte de las conclusiones de la citada investigación, los autores recomiendan la realización de un plan de trabajo que involucre el entrenamiento de las habilidades comunicativas para disminuir las presiones que deben soportar los estudiantes y como herramientas para la gestión de conflictos.

Sin embargo, el entrenamiento de estas habilidades no es un asunto trivial, y las universidades enfrentan un reto al respecto, sobre todo en facultades de Ingeniería, donde los estudiantes en general son un poco introvertidos, centrados en sus asuntos individuales y en algunas ocasiones incluso con dificultades para socializar.

Dada, por un lado, la necesidad de los programas de formación de pregrado en Ingeniería, de utilizar estrategias que faciliten el entrenamiento de habilidades socioemocionales en sus estudiantes, y dentro de estas las habilidades comunicativas, y por otro lado, los desafíos de investigación y desarrollo que presenta el campo emergente de la empatía computacional aplicada a interfaces de usuario conversacionales, se considera que la exploración del uso de este tipo de tecnología representa una oportunidad para apoyar el entrenamiento de habilidades comunicativas en jóvenes universitarios de programas de pregrado en Ingeniería, quienes necesitan fortalecer dichas habilidades con miras a complementar lo que será su desempeño profesional en el contexto global actual. Esto cobra relevancia de manera especial si se tiene en cuenta

que la era pospandemia en la que se encuentra inmersa la sociedad ha sido completamente permeada por el uso de tecnologías que favorezcan la interacción a través de medios virtuales.

En el marco del contexto expuesto, el Equipo Académico de Investigación Ingesoft, adscrito al Programa de Ingeniería de Software de la Institución Universitaria EAM, se encuentra desarrollando el proyecto de investigación titulado “Interfaz de Usuario Conversacional Empática para el entrenamiento de habilidades comunicativas en jóvenes estudiantes de Ingeniería”. De este modo, el trabajo aquí expuesto presenta resultados obtenidos con respecto de uno de los objetivos específicos del proyecto, que consiste en determinar las características que debe tener una Interfaz de Usuario Conversacional, de tal forma que genere una interacción percibida como empática con jóvenes universitarios.

Revisión de literatura

El uso de las Interfaces de Usuario Conversacionales se está diversificando principalmente en el sector empresarial, en educación, estilo de vida y salud, entre otras (Feine et al., 2019). Específicamente existe evidencia de la utilización de Agentes Conversacionales para el desarrollo de habilidades sociales en personas con características neurotípicas, es decir aquellos individuos que tienen un desarrollo neuronal que se ajusta a los patrones típicos o esperados. Las habilidades sociales son aquellas que los seres humanos utilizan para interactuar entre ellos a nivel interpersonal (Owen et al., 1994).

Un aspecto fundamental para el desarrollo de habilidades sociales es la comunicación, tanto verbal como no verbal. La comunicación verbal se compone de todas las expresiones que el ser humano emite por

medio del lenguaje hablado. La comunicación no verbal, por su parte, acompaña a la comunicación verbal con gestos faciales y lenguaje corporal, de manera que reafirma o complementa lo que se expresa vocalmente (Owen, 2018).

La manifestación de empatía en Agentes Conversacionales se da en los siguientes casos (Ochs et al., 2008): 1. El usuario puede sentir emociones empáticas hacia el agente; 2. El agente puede expresar emociones empáticas hacia el usuario. En el primer caso (i.e., el usuario siente empatía hacia el agente), la empatía se puede expresar de manera natural por el usuario (siempre que su condición neurológica y/o estado mental correspondan a un patrón típico). Es decir, el agente no necesariamente debe estar en capacidad de exhibir comportamiento empático, basta con que su apariencia sea diseñada para evocar empatía en el usuario (Ochs et al., 2008; Paiva, 2011).

En esta línea, Paiva et al., (2017) refiere como uno de los primeros trabajos en el área, la investigación llevada a cabo por De Rosis et al., (2005) en la cual, mediante un estudio realizado con 30 participantes, sentaron las bases para establecer que es posible inducir empatía en los usuarios mediante la interacción con un Agente Conversacional Encarnado, es decir aquel que está provisto de una representación visual que le permite interactuar haciendo uso de lenguaje no verbal.

Del mismo modo Hone (2006) llevó a cabo un estudio con 42 sujetos que fueron sometidos a la interacción con un juego concebido para generar frustración en el usuario, acompañado de un agente diseñado para evocar empatía. Los resultados experimentales de ese estudio concluyeron que un agente con dicha característica reduce la frustración del usuario, de-

mostrando además que para lograr tal reducción fue más efectivo un Agente Conversacional Encarnado que un agente basado únicamente en texto. Cabe entonces indagar acerca de si, para el entrenamiento de habilidades comunicativas, los usuarios también prefieren que el agente sea encarnado.

El segundo caso, que consiste en que el agente exprese emociones empáticas hacia el usuario, aún representa un desafío en el área de Ciencias de la Computación. Esta concepción de que un agente pueda expresar emociones empáticas hacia el usuario ha sido revalidada por Paiva et al., (2017), extrapolándola además a Robots Sociales. Paiva et al., (2017) presentan un estado del arte tanto de agentes y robots sociales que evocan respuestas empáticas por parte del usuario, como de aquéllos que exhiben comportamiento empático. En dicho trabajo se analizan diferentes mecanismos a través de los cuales los agentes pueden simular y desencadenar empatía en sus interacciones con humanos. En este sentido, los mecanismos que se utilizan son principalmente el mimetismo emocional (o afectivo) y la toma de roles.

Por otra parte, desde el área de la Empatía Computacional, se tienen resultados de investigación que hasta ahora buscan establecer las características para Interfaces Conversacionales de Voz Empáticas y las particularidades de la interacción entre los usuarios y éstas. Es así que, existen contribuciones que apoyan tanto el desarrollo de habilidades socioemocionales en individuos con características neurodiversas, en otras palabras, personas con un desarrollo neurológico diferente al típico, como el entrenamiento de algunas susceptibles de ser mejoradas en personas neurotípicas, haciendo uso principalmente de Agentes Conversacionales Encarnados y Robots conversacionales diseñados para desencadenar comportamiento empático por

parte del usuario (Olafsson et al., 2020; Samrose et al., 2020; Yalcin & DiPaola, 2019; Potdevin et al., 2018).

Metodología

Con la finalidad de identificar aspectos relevantes en cuanto a la interacción entre jóvenes universitarios e interfaces de usuario conversacionales se condujo un estudio empírico que involucró la participación de 32 estudiantes de Ingeniería. La edad promedio de los participantes se ubica en 20.59 años, ($\sigma = 2.66$); 25 de ellos se identificaron a sí mismos con el género masculino y 7 con el género femenino. Respecto a la interacción previa con interfaces de usuario conversacionales, se indagó a los participantes aplicando una escala tipo Likert, en donde 1 correspondía a ninguna experiencia y 5 a mucha experiencia; el 81.25% indicó no tener ninguna experiencia previa, mientras que el 18.75% reportó un valor entre 2 y 3, lo cual indica que sí habían interactuado anteriormente con una interfaz de ese tipo; ninguno de los participantes indicó tener mucha experiencia previa. Para el momento en que se condujo el estudio los participantes se encontraban cursando primer y/o segundo semestre de Ingeniería de Software.

Para la realización del estudio se seleccionaron dos agentes conversacionales: (1). Agente encarnado; (2). Agente no encarnado. Ambos agentes utilizan procesamiento de lenguaje natural. Se solicitó a los participantes que descargaran previamente en sus dispositivos móviles las aplicaciones para interactuar con los agentes. Para la interacción con cada uno de los agentes se solicitó a los participantes que iniciaran un flujo de conversación a través de un saludo y a partir de allí se indicó que compartieran con el agente el estar sintiendo una emoción básica, por medio de frases como:

“me siento triste”; “tengo miedo”; “estoy feliz”; “estoy enojado”; “siento asco”. Posteriormente se pidió a los participantes que, tomando como punto de partida la emoción que habían compartido y la respuesta del agente, sostuviesen un diálogo de 5 minutos con él. Una vez concluidas las sesiones de conversación con los agentes, se aplicó un cuestionario a los participantes para recolectar datos correspondientes a su experiencia de interacción. Los aspectos hacia los cuales se orientó el cuestionario fueron:

- **Preferencia de interacción:** establecer si los participantes prefieren interactuar con un agente encarnado, con uno no encarnado o si les es indiferente este aspecto.
- **Elementos de empatía:** identificar elementos que hacen a los participantes percibir o no empatía en el diálogo con un agente conversacional.
- **Comodidad en la interacción:** Determinar qué tan cómodos se sienten los participantes al interactuar con un agente conversacional.

Hallazgos

Después de procesar los datos obtenidos con la aplicación del cuestionario, se obtuvieron los siguientes resultados, clasificados de acuerdo con los aspectos hacia los cuales se orientó el instrumento:

- **Preferencia de interacción.** Como se presenta en la Figura 1 (a), la mayoría de los participantes prefirieron interactuar con el agente no encarnado. La justificación más recurrente para esta elección fue el hecho de que no necesitaban estar pendientes de la pantalla para ver las reacciones del agente, además de que no dejaba de resultarles un poco extraño estar conversando con un “muñeco”. En este punto es preciso indicar que la imagen del agente encarnado que

se utilizó no es humanoide. Así mismo, frente a la afirmación: ¿Qué tan importante es para mí poder ver al agente?; en una escala likert de 1 a 5, donde 1 representa la categoría “nada importante”, y la 5 “muy importante”, la opinión de los participantes fue mayoritariamente neutra, como se puede observar en la Figura 1 (b).

Figura 1

Preferencia de interacción



Fuente: elaboración propia, (2023).

- **Elementos de Empatía.** Para identificar los elementos que contribuyen a que los participantes perciban empatía en el diálogo con el agente se les preguntó, en primera instancia, cuál agente sintieron que se comportó de manera empática; ante esto, ningún participante indicó que ambos agentes le hubieran parecido empáticos; 8 participantes (25%) respondieron que el agente (1) encarnado; 5 (16% aproximadamente) indicaron que el agente (2) no encarnado; y el 59%

restante indicó que ninguno de los agentes se comportó de manera empática. En la Tabla 1 se presentan las razones que con mayor frecuencia proporcionaron los participantes para justificar su respuesta a tal cuestión.

Tabla 1.

Percepción de empatía en los agentes por parte de los participantes.

| Agente percibido como empático | Razones más recurrentes |
|--------------------------------|--|
| Agente encarnado (1) | Demostraba alegría o tristeza según la conversación. |
| Agente no encarnado (2) | Durante la conversación manifestó estar de acuerdo conmigo. |
| Ninguno de los dos agentes | Los agentes no dijeron que lo sentían (o que se alegraban) por mí. |
| | Los agentes cambiaron el tema de conversación. |
| | Los agentes respondieron en varias ocasiones que no me entendían. |

Fuente: elaboración propia, (2023).

- **Comodidad en la interacción.** El 87.8% de los participantes manifestaron que se sintieron cómodos al interactuar con los agentes, no lo percibieron como algo extraño o antinatural. Sin embargo, 25 participantes (78%) indicaron que sería mejor si el agente encarnado fuera humanoide para sentir más seriedad en la conversación; incluso, indicaron que en tal caso preferían que el agente no estuviera encarnado.

Conclusiones

Los mecanismos que se han identificado mediante revisión de literatura para que un agente conversacional exprese empatía son: el mimetismo emocional y la toma de roles. Mediante el estudio empírico realizado se ha podido establecer que para los usuarios objeto de esta investigación el mimetismo emocional es, en efecto, un elemento que contribuye a la percepción de que un agente conversacional es empático.

De otro lado, se concluye que para que un agente conversacional sea percibido como empático por parte de la población objetivo del proyecto de investigación, no es necesario que este sea encarnado. Sin embargo, de ser así, es recomendable indagar con mayor profundidad para establecer si dicha población prefiere un agente humanoide, tal como sugieren los resultados de este estudio. No obstante, se ha detectado que la importancia de poder ver al agente, valorada por los participantes, puede estar influenciada por el hecho de haber utilizado un agente encarnado no humanoide; por lo tanto, valdría la pena explorar si al utilizar un agente humanoide esta percepción cambia.

Finalmente, se considera importante revisar y profundizar acerca de si el hecho de que un agente conversacional manifieste estar siempre de acuerdo con el usuario puede considerarse como un comportamiento empático o si más bien se presta para dar consentimiento a cosas que no deberían tenerlo.

Fuentes bibliográficas

- De Rosis, F., Cavalluzzi, A., Mazzotta, I., & Novielli, N. (2005). Can embodied conversational agents induce empathy in users? In C. Stephanidis (Ed.), *AISB'05 Convention: Proceedings of the Joint Symposium on Virtual Social Agents: Social Presence Cues for Virtual Humanoids Empathic Interaction with Synthetic Characters Mind Minding Agents*, 65–72.
- Feine, J., Gnewuch, U., Morana, S., & Maedche, A. (2019). A Taxonomy of Social Cues for Conversational Agents. *International Journal of Human-Computer Studies*, 132, 138–161. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.07.009>
- García, T., Colina, M., Martínez, J.V., y Carranza, J.C. (2022). Habilidades comunicativas herramientas para la gestión de conflictos en los estudiantes universitarios de la Universidad Popular del Cesar. *Visión Sistémica*. In Y. Chirinos, A. Ramírez, R. Godínez, N. Barbera, Y D. Rojas (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*, XIX, 81-96. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. <https://doi.org/10.47212/tendencias2022vol.xix.7>
- Hábitat. (2019). *7 habilidades blandas que necesitas para destacar profesionalmente*. <https://www.afphabitat.com.pe/aprende-de-prevision/desarrollo/habilidades-blandas-profesionales/>
- Hone, K. (2006). Empathic agents to reduce user frustration: The effects of varying agent characteristics. *Interacting with Computers*, 18, 227-245. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2005.05.003>
- Ochs, M., Pelachaud, C., & Sadek, D. (2008). An empathic virtual dialog agent to improve human-machine interaction. *Proceedings of the International Joint Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems*, AAMAS, 1, 88–95.
- Olafsson, S., O'Leary, T. K., & Bickmore, T. W. (2020). *Motivating Health Behavior Change with Humorous Virtual Agents*. 1–8. <https://doi.org/10.1145/3383652.3423915>
- Owen, H. (2018). *The Handbook of Communication Skills*. In *The Handbook of Communication Skills*. <https://doi.org/10.4324/9781315436135>
- Owen, H., Christine, S., & David, D. (1994). *Social Skills in Interpersonal Communication*. In *Social Skills in Interpersonal Communication* (Third Edit). Psychology Press.
- Paiva, A. (2011). Empathy in Social Agents. *International Journal of Virtual Reality*. <https://doi.org/10.20870/ijvr.2011.10.1.2794>
- Paiva, A., Leite, I., Boukricha, H., & Wachsmuth, I. (2017). Empathy in virtual agents and robots: A survey. *ACM Transactions on Interactive Intelligent Systems*, 7, 3. <https://doi.org/10.1145/2912150>
- Potdevin, D., Clavel, C., & Sabouret, N. (2018). Vir-

tual Intimacy, this little something between us A study about Human perception of intimate behaviors in Embodied Conversational Agents. *Proceedings of the 18th International Conference on Intelligent Virtual Agents, IVA 2018*, 165–172. <https://doi.org/10.1145/3267851.3267884>

Samrose, S., Anbarasu, K., Joshi, A., & Mishra, T. (2020). Mitigating Boredom Using An Empathetic Conversational Agent. *Proceedings of the 20th ACM International Conference on Intelligent Virtual Agents, IVA 2020*. <https://doi.org/10.1145/3383652.3423905>

Yalçın, Ö. N. (2018). Modeling empathy in embodied conversational agents. *ICMI 2018 - Proceedings of the 2018 International Conference on Multimodal Interaction*, 546–550. <https://doi.org/10.1145/3242969.3264977>

Yalçın, Ö. N., & DiPaola, S. (2019). M-Path: A Conversational System for the Empathic Virtual Agent. In *Advances in Intelligent Systems and Computing*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-25719-4_78

Cómo citar:

Reto, G y Rojas-Gutiérrez, W. (2023). Actitudes ante la educación inclusiva de los estudiantes del nivel secundaria en el Perú. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo III

ACTITUDES ANTE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA EN EL PERÚ

PERCEPTION OF EMPATHY IN INTERACTION WITH CONVERSATIONAL USER INTERFACES

Giuliana Diana Irina Reto Ayala

Licenciada en Educación Especial, Universidad Católica Sedes Sapientiae. Perú, correo electrónico: giulireto07@gmail.com / Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3300-0459>

William Jesús Rojas-Gutiérrez

Magíster en Gestión Estratégica Empresarial, Universidad Privada San Juan Bautista SAC – Perú . Docente de la Facultad de Comunicación y Ciencias Administrativas Correo electrónico: william.rojas@upsjb.edu.pe Orcid : <https://orcid.org/0000-0001-5296-2971>

Identificación del proyecto de investigación

“Actitudes ante la educación inclusiva de los estudiantes del 3.º “B” del nivel secundaria de la IE La Fe de María, Comas, 2020”.

Objetivo de Investigación

Analizar cómo se manifiestan las actitudes de los estudiantes del 3.º “B” del nivel secundaria de la IE La Fe de María ante la educación inclusiva.

Descripción del Contexto

La realidad evidencia que los docentes con actitudes inadecuadas, padres inconformes por la inclusión, estudiantes con poca tolerancia a un nuevo compañero en clase y hasta los mismos estudiantes de este proceso que se percatan del poco apoyo que reciben para su inclusión, son indicadores suficientes para percatarnos del problema. En el nivel internacional, se evidencia un gran problema con respecto al apoyo en la educación inclusiva: las actitudes de muchos docentes son las que impiden lograr una educación inclusiva correcta, pues no son

conscientes de inmerso la importancia que conllevan sus percepciones para el beneficio común del aula, abandonados a educación tradicional. “Los principales puntos críticos de la inclusión y atención a la diversidad en esta etapa educativa son la actitud de profesorado y alumnao frente a los alumnos con dificultades de aprendizaje y/o necesidades educativas.” (Olmos et al., 2018, p. 19).

A nivel nacional, la falta de capacitación y formación de parte de las autoridades muestra la evidente deficiencia para lograr una educación inclusiva correcta, es imprescindible que los docentes sean capaces de manejar estrategias y metodologías para el aprendizaje de todos sus estudiantes. Cueto et al., (2018), evidencian que los docentes de Educación Básica Regular tienen deficiencia en las habilidades óptimas y necesarias para la educación de calidad en estudiantes con discapacidad, la mayoría de las instituciones públicas o privadas no tiene el personal capacitado para la atención de los estudiantes con discapacidad. Por ello, solicitan ser capacitados con nuevas herramientas metodológicas de trabajo. Los docen-

tes, al no trabajar de manera adecuada con los estudiantes con necesidades especiales, tienden a no controlar diversas situaciones en el aula, con lo que se da una falta de manejo no solo de los estudiantes incluidos, sino de todo el grupo a su cargo, vulnerando a los estudiantes en su proceso de inclusión. A nivel local, en los distintos Proyectos Educativos Institucionales (PEI) que se revisaron, se refleja claramente que las instituciones educativas de Lima consideran como “debilidad” a los estudiantes con alguna discapacidad o déficit de atención, esto debido a la falta de información de manejo del tema, y esto incluye, tanto a los docentes como a los padres de familia.

El PEI (2019) del colegio Franklin Delano Roosevelt, colegio del cono sur de Lima, informa que “se detectan estudiantes con problemas de aprendizaje en el proceso, los padres no informan en el momento de ingreso.” (p. 58). Así, se evidencia la falta de compromiso y apoyo de los padres para con la institución; además, se presume que puede haber algún desinterés por parte de los familiares de estudiantes con alguna necesidad especial. Como consecuencia de este desinterés, se deja al estudiante con Necesidades Educativas Especiales (NEE) en un camino de pocas oportunidades en comparación con sus compañeros que, durante la adolescencia, especialmente en la secundaria, buscan logros académicos. Si el padre de familia presenta desinterés por el estudiante, es evidente que no se preocupará por sus logros académicos, cuando estos suelen ser fundamentales para su desarrollo social. Todo lo anteriormente expresado llevo a los investigadores a desarrollar el siguiente objetivo de investigación de analizar cómo se manifiestan las actitudes de los estudiantes del 3.º “B” del nivel secundaria de la IE La Fe de María ante la educación inclusiva.

Revisión de la literatura

Conceptualización de la Educación inclusiva

La educación desde tiempo inmemorable se ha considerado una herramienta con la cual hacerle frente a los retos del diario quehacer (Estrada, 2022), la misma ha evolucionado hasta hoy en día poder hablar de la educación inclusiva que según Olmos et al., (2018) no solo con la capacidad de entender las NEE sino comprender el reto de la diversidad no como una dificultad sino como una oportunidad a un aprendizaje mutuo. Es decir, que la educación inclusiva no solo abarca la atención de los estudiantes con discapacidad, sino que atender a un aprendizaje colectivo y colaborador.

Por mismo, Villafuerte et al., (2017) menciona que la educación inclusiva es la respuesta que surge a las distintas medidas tomadas por la desigualdad educativa a los estudiantes con discapacidad, pues en mucho de los casos, el nivel educativo de algunos estudiantes con NEE es superior al esperado, por lo mismo, se realiza esta inclusión, con la finalidad de mejorar su educación en dichos estudiantes.

Nuevo Enfoque

La educación inclusiva es vista con un nuevo enfoque donde, según Porter y Towell (2017) mencionan que para una adecuada educación inclusiva es necesario un cambio transformacional en el sistema educativo, así lograr que la inclusión sea intrínseca a la política, la cultura y práctica en la escuela, el aula e incluso en el ministerio de Educación. Es decir que la educación inclusiva requiere de un cambio importante en todo lo que implica la educación y su sistema desde los docentes, la organización, las actividades, la programación, etc.

Procesos de la Educación Inclusiva

Por su parte, según Booth et al., (2015), destacan tres elementos esenciales interrelacionados para desarrollo del proceso de la inclusión: el incremento de la participación de toda la comunidad educativa y reducción de la exclusión, no solo como escuela sino como comunidad; la gestión de los planes o programas para planificar el cambio, además de la transformación y construcción de espacios y sistemas, este elemento se relaciona con los procedimientos, políticas y leyes; el tercer elemento busca la práctica de lo que se sostiene con respecto a la inclusión (lo que se enseña en las aulas y lo cómo se enseña y aprende).

Socialización de los estudiantes

Se conoce que una de las funciones principales de la escuela es culturizar a los estudiantes, pero no es su única función, Payacán (2019) menciona que otra de las funciones es la socialización escolar quitarle dicha función equivale a quitarle el respeto a la persona, pues la escuela debe desarrollar y formar todas las áreas del estudiante, tomando en cuenta sus características, cualidades y capacidades. Es decir, que la escuela debe velar por la formación integral del estudiante evitando una descarte, condicionamiento o descuido de alguno de los alumnos.

Cultura colaborativa

Olmos et al., (2017), resalta que el trabajo colaborativo permite reducir las barreras estudiantiles, pues estas permiten generar un ambiente de respeto accediendo a las interacciones sociales entre los estudiantes. Es por eso, que se da no solamente una buena relación durante el aula sino asegurar la colaboración de todos los estudiantes. Además, Payacán (2019) menciona que el trabajo de los estudiantes en el aula, de

manera colaborativa, actuará directamente a una cohesión social, ya que una educación que enseña desde la diversidad, donde propone que todos los estudiantes aporten desde su singularidad de cualidades como alumno, logrará un respeto a la heterogeneidad.

Actitudes resaltantes de los estudiantes ante una inclusión

Se debe reconocer que en toda socialización no todo es perfecto, pues es un proceso y como tal se va modificando para mejorar o decaer la educación inclusiva. Según Ortiz (2016) menciona que el espacio formativo más apropiado para un aprendizaje de la tolerancia social es la escuela. Sin embargo, el autor refiere que en los espacios donde convive diversidad social puede ser, en vez de una mejora, una polarización social; dando inicio o actualización de estereotipos y prejuicios mutuos.

Actitudes Positivas

Los investigadores Luque y Gutiérrez (2014) quienes aluden que existen diversos actores que coinciden que la clave de la inclusión está en la socialización, las ideas y actitudes positivas que pueden tener la comunidad educativa. Es decir, que se menciona que la inclusión educativa se completa no solo con la escolarización sino con las actitudes positivas a todos los estudiantes.

Actitudes Negativas

Los futuros docentes reconocen que se necesita una atención inclusiva, sin embargo, sus actitudes no demuestran haber matizado este aprendizaje, y evidentemente estas actitudes negativas del profesorado afectarán a los estudiantes. Sevilla, et al., (2017) refiere que una pésima formación de lo que significa educación inclusiva solo aportará negativamente a la educación.

Metodología

A partir de un enfoque cualitativo y un diseño de fenomenológico que según Rojas-Gutiérrez (2022) define “la investigación cualitativa como un proceso sistemático que proporciona profundidad a los datos, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas, permite que la indagación se haga flexible, fresca, natural y holística”(p.84). Se utiliza como técnica de recolección de datos la lista de cotejo, distintos autores (Hernández, 2009; Arias, 2016; Tobón 2013) mencionan que este instrumento permitirá especificar la presencia o ausencia de ciertos criterios o

características en determinada situación, sujeto, objetos o fenómeno que se desean investigar. Además, se utilizará la entrevista como instrumento que según distintos investigadores como De Pelekais et al., 2015; Gallardo, 2017) es una técnica que se basa en el diálogo o conversación entre dos personas con la finalidad de recoger distintos aspectos o situaciones de investigación. Además, su ventaja primordial es que son los propios actores sociales quienes te brindarán los datos importantes para la investigación.

Tabla 1

Codificación de la investigación

| CATEGORÍA | SUBCATEGORÍA | CÓDIGO A PRIORI | ÍTEMS | | |
|--|---|---|---|--|---|
| <p>Educación Inclusiva Definición conceptual: “La educación inclusiva va, por tanto, más allá de atender determinadas necesidades educativas y exige el reto de entender la diversidad no como un problema, sino como una oportunidad de aprendizaje mutuo y enriquecimiento del contexto de aprendizaje”. (Olmos et al., 2018, p. 9). Definición operacional: Se entiende la educación inclusiva como una oportunidad para lograr un aprendizaje no solo para los estudiantes con NEE, sino para todos y cada uno de los estudiantes, tomando en cuenta sus habilidades y destrezas en el aprendizaje colectivo.</p> | <p>Procesos de la Inclusión educativa: “Ha de hacerse en tres planos fundamentales para cualquier centro educativo: la cultura escolar, las políticas y las prácticas.” (Booth y Ainscow, 2011, p. 17)</p> | <p>Creando culturas inclusivas</p> | La I.E. rechaza cualquier tipo de discriminación y fomenta todos los derechos humanos. | | |
| | | | La comunidad educativa se respeta y colabora | | |
| | | | La I.E anima a los estudiantes a sentirse bien consigo mismo, a valorarse y a la igualdad de oportunidades. | | |
| | | <p>Estableciendo políticas inclusivas</p> | <p>El centro educativo trata de admitir a todos los estudiantes de su localidad. Los edificios y terrenos facilitan la participación y accesibilidad para todas las personas. La I.E. se asegura que las políticas sobre las NEE se inserten en políticas de inclusión. Se reducen las barreras de inclusión y se busca eliminar el bullying.</p> | <p>Desarrollando prácticas inclusivas</p> | Las actividades de aprendizaje se han planteado pensando en todos los estudiantes. |
| | | | | | Se desarrolla una comprensión de las similitudes y diferencias entre las personas. |
| | | | | | Los profesores de apoyo ayudan al aprendizaje y participación de todos los estudiantes. |
| | | | | | Los estudiantes aprenden unos de otros |
| | | <p>La socialización de los estudiantes: “Sus opiniones y puntos de vista permiten identificar aspectos positivos de los procesos inclusivos, tal y como ellos los viven, pero evidencian la existencia de limitaciones que obligan a seguir trabajando” (Olmos et al., 2018, p.20)</p> | <p>Aprendizaje colaborativo</p> | <p>Relaciones interpersonales</p> | Los estudiantes desarrollan aprendizaje similar |
| | | | | | Se fomenta un aprendizaje con la participación de todos los estudiantes |
| | Se generan relaciones positivas entre todos | | | | |
| | <p>Actitudes de los estudiantes</p> | <p>Actitudes de los estudiantes</p> | <p>Actitudes de los estudiantes</p> | El docente incluye en las actividades diarias a todos los estudiantes | |
| | | | | Los estudiantes generan opiniones de otros estudiantes | |
| | | | | Los estudiantes responden de manera positiva o negativa frente a interacciones entre otros estudiantes | |
| | | | | Los estudiantes colaboran y orientan a los estudiantes con NEE | |

Fuente: elaboración propia (2020).

Hallazgos

La presente investigación se realizó con la finalidad de conocer y comprender las actitudes de un aula regular frente a la inclusión educativa de tres estudiantes incluidos con discapacidad cognitiva. Tomando en cuenta las subcategorías: proceso adecuado de inclusión y la socialización entre los estudiantes, por medio de la observación de las actitudes de los estudiantes en su proceso regular de aprendizaje de tres cursos importantes: Inglés, Matemática y Comunicación.

Tabla 2.

Subcategorías y código a priori

| SUBCATEGORÍA | Procesos de la Inclusión educativa | La socialización de los estudiantes |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| CÓDIGO A PRIORI | Creando culturas Inclusivas | Aprendizaje colaborativo |
| | Estableciendo políticas inclusivas | Relaciones interpersonales |
| | Desarrollando prácticas inclusivas | Actitudes de los estudiantes |

Fuente: elaboración propia (2020).

A continuación, se presentará las respuestas de la entrevista donde se decodificará las preguntas por colores para poder permitira evidenciar las subcategorías.

Tabla 3.

Codificación de la categoría

| SUBCATEGORÍA | CÓDIGO A PRIORI | COLOR |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------|
| Proceso de la inclusión | Creando culturas inclusivas | Orange |
| | Estableciendo políticas inclusivas | Red |
| | Desarrollando prácticas inclusivas | Yellow |
| La socialización de los estudiantes | Aprendizaje colaborativo | Blue |
| | Relaciones interpersonales | Green |
| | Actitudes de los estudiantes | Purple |

Fuente: elaboración propia (2020).

Con relación al objetivo general, se pudo analizar que existen diversas actitudes, tanto positivas y negativas, con respecto a los estudiantes incluidos. Sin embargo, las actitudes más resaltantes fueron positivas pues el proceso de inclusión y la socialización permitió el desenvolvimiento adecuado de los estudiantes, apoyándose entre compañeros buscando no solo un aprendizaje simultaneo sino un ambiente educativo adecuado.

Además, el primero objetivo específico, los procesos educativos son funcionales en relación con el cumplimiento de la institución, pues se logró la matrícula satisfactoria de más de tres estudiantes incluidos en dicho colegio.

Sin embargo, la autoridad de colegio admite que es necesario una actualización por parte de los docentes y personal administrativo para mejorar el proceso de inclusión en todos sus aspectos.

Por último, con respecto al segundo objetivo específico, la socialización entre los estudiantes se manifestó de manera fluida, tanto para las correcciones como los aportes positivos o negativos durante clase. Los estudiantes de 3ero B reconocían actitudes adecuadas e inadecuadas de sus compañeros incluidos y regulares que les permitía establecer un aporte correcto a la fluidez de la clase.

Conclusiones

Se concluye esta investigación en mención que las actitudes, sean positivas o negativas, se presentarán en cualquier inclusión. Sin embargo, poder obtener mayor cantidad de actitudes positivas dependerá del proceso y la socialización que se lleve en la misma.

Se resalta y concluye que la constante actualización y capacitación de la comunidad educativa permitirá finalizar con toda actitud negativa en una institución educativa. Continuar con la inclusión sin capacitación solo logrará que los estudiantes no tengan un aprendizaje colaborativo. Es más, luego de este contexto de pandemia es evidente que los docentes necesitan una actualización no solo con inclusiones “especiales” sino con todos los estudiantes.

Se culmina esta investigación evidenciando lo necesario de capacitarse con respecto a los procesos de inclusión, y tomando en cuenta los nuevos conceptos y ampliaciones recibidos en este último contexto post COVID, que permitirán que la comunidad educativa comprenda a los estudiantes incluidos y viceversa. También, es de resaltar que las actitudes de los estudiantes, en su mayoría son positivas debido a la convivencia diaria, permitiendo que se puedan reconocer sus virtudes y defectos de estos. Además, dichas actitudes permiten a los estudiantes corregirse mutuamente par aún mejor clima educativo.

Fuentes Bibliográficas

- Arias, F. (2016). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. (7ma ed.). Editorial Episteme.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2011). *Guía para la educación inclusiva: Desarrollo en el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. <https://issuu.com/coralelizondo/docs/indexlibroagosto>

Booth, T., Simón, C., Sandoval, M., Echeita, G. y Muñoz, Y. (2015). Guía para la Educación Inclusiva. Promoviendo el Aprendizaje y la Participación en las Escuelas: Nueva Edición Revisada y Ampliada. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13 (3), 5-19. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55141402001>

Colegio Franklin Delano Roosevelt. (2019). *PEI*. Lima: recuperado de <https://www.somosdocentes.net/2021/01/30/importante-excelente-modelo-de-proyecto-educativo-institucional-pei-minedu-2019-2022-totalmente-editable-descarga-aqui/>

Cueto, S., Rojas, V., Dammert, M. y Felipe, C. (2018). *Cobertura, oportunidades y percepciones sobre la educación inclusiva en el Perú*. Perú: GRADE

De Pelekais, C., El Kadi, O., Seijo, C. y Neuman, N. (2015). *El ABC de la Investigación. Pauta Pedagógica*. (6ta ed.). Astro Data S. A.

Estrada, S. (2022) Educación, Investigación y Acción: claves para la supervivencia. *Revista Temario Científico*.2(2),7-9. <https://doi.org/10.47212/rtcAlinin.2.2>

Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación. Manual Autoformativo Interactivo*. Huancayo - Perú: Universidad Continental

Hernández, D. (2009). Instrumento de recolección de información en investigación cualitativa. *Cuadernos de investigación*, No 8, Colección metodología de la investigación. Recuperado de <https://es.slideshare.net/jenifermora28/instrumentos-de-investigación-cualitativa>

Luque, A. y Gutiérrez, R. (2014). La integración educativa y social del alumnado con discapacidad en el EEES: Universidad de Bolonia. *Revista Complutense de Educación*, 25(4), 153- 175. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2014.v25.n1.41344

Olmos, P., Sanahuja, J. y Mas, O. (2018) El alumnado de educación secundaria obligatoria ante la inclusión educativa y la docencia compartida. *3º Cuatrimestre*, 29 (3), 8 – 24. DOI: <https://doi.org/10.5944/reop.vol.29.num.3.2018.23318>

Ortiz, I. (2016). Actitudes de los estudiantes en escue-

las segregadas y en escuelas inclusivas, hacia la tolerancia social y la convivencia entre pares. *Calidad en la Educación*, (44), 68- 97. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-45652016000100004&script=sci_arttext

Payacán, M. (2019). Educación inclusiva, una deuda irresuelta con la diversidad. *Revista saberes educativos*, (3), 164 – 168. DOI: 10.5354/2452-5014.2019.53796

Porter, G. y Towell, D. (2017). *Promoviendo la Educación Inclusiva. Claves para el cambio transformacional en los sistemas de educación*. Inclusive Education Canada y el Centre for Inclusive Futures del Reino Unido. 1 – 22. Recuperado de: <https://www.centreforwelfarereform.org/uploads/attachment/592/promoviendo-la-educacininclusiva.pdf>

Rojas-Gutiérrez, W. J. (2022). La relevancia de la investigación cualitativa. *Stadium Veritatis*, 20(26), 79–97. Recuperado de: <https://doi.org/10.35626/sv.26.2022.353>

Sevilla, D., Martín, M. y Jenaro, C. (2017). Percepciones sobre la educación inclusiva: la visión de quienes se forman para docentes. *Revista de Investigación Educativa*, (25), 83-113. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082017000200083&lng=es&tlng=es.

Tobón, S. (2013). *Instrumentos de evaluación de competencias desde la socioformación*. CIFE. Recuperado de: https://issuu.com/cife/docs/e-book_instrumentos_evaluacion_com

Villafuerte, J; Luzardo, L; Bravo, S y Romero, A. (2017). Implicaciones y tensiones del proceso de inclusión educativa, los adolescentes con discapacidades físicas cuentan sus experiencias. *CUMBRES*. 3 (2), 09 – 16. Recuperado de: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12535>

Cómo citar:

Velásquez, A., y . Ramírez, L (2023). TIC como herramienta educativa para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la Universidad Hosanna. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo IV

TIC COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA PARA FORTALECER EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD HOSANNA

TIC AS AN EDUCATIONAL TOOL TO STRENGTHEN THE TEACHING-LEARNING PROCESS FOR STUDENTS AT HOSANNA UNIVERSITY

Ángel Velázquez

Magister en Alta Dirección Educativa, Docente de la Universidad Hosanna. angelvelazquezbrand@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0001-5155-7421>

Loiset Y. Ramírez

Magister en Educación con Mención en Gerencia, Docente de la Universidad Hosanna. loisetramirez@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0003-2640-1569>

Objetivo de Investigación

Analizar los beneficios del uso de las TIC como herramienta educativa para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la Universidad Hosanna en el período 2021-2022.

Descripción del Contexto

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son la integración de comunicaciones unificadas, telecomunicaciones y sistemas de cómputo para acceder, almacenar, transmitir y manipular información. Gracias a ello, puede beneficiar diversos sectores productivos, permitiendo la colaboración, almacenamiento y transferencia de datos relevantes. Calandra (2009) expresa que “Las TIC agrupan un conjunto de sistemas necesarios para administrar la información, y especialmente los ordenadores y programas necesarios para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla” (p. 15). Es así como, las tecnologías de la información y comunicación (TIC), desataron una explosión sin

precedentes en la forma de comunicarse al comienzo de los años 90. A partir de ahí, el Internet pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica, a ser una red de fácil uso, que modificó las pautas de interacción social. Las TIC tienen una gran influencia en todas las áreas desde las científicas, industriales, sociales y educativas, entre otras.

Hoy día existe una deficiencia en cuanto al manejo efectivo de las TIC, motivo por el cual la calidad educativa se ve afectada, e incluso, obstruyen el proceso de aprendizaje de la población estudiantil. Ruiz (2010) afirma que “muchos docentes, catalogados hoy de inmigrantes digitales, no saben cómo integrar las TIC de forma que no se conviertan en una herramienta más al servicio de la metodología tradicional” (p.36).

Las TIC se volvieron la principal herramienta para favorecer el acceso universal a la educación, originando cambios en muchos aspectos del sistema educativo, de ahí surge la necesidad de iniciar esta investigación determinando los beneficios del uso de las TIC como herra-

mienta para el desempeño de la enseñanza y el aprendizaje. El objeto de estudio de esta investigación es Analizar los beneficios del uso de las TIC como herramienta educativa para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la Universidad Hosanna en el periodo 2021-2022.

La urgencia por demostrar la efectividad del uso de las TIC en el entorno educativo es cada vez más contundente, toda vez que existe una gran debilidad en la actualización docente relacionada a este tema lo que retrasa los procesos efectivos en la combinación enseñanza – aprendizaje. La pandemia orilló a las casas universitarias en Panamá a adaptarse a las nuevas tecnologías de una forma vertiginosa tomando en cuenta el uso de múltiples plataformas, así lo confirman León et al. (2021), quienes identificaron diferentes sistemas multimedia como “Moodle (23%), Educativa (16%), Google Classroom (15%), Microsoft Teams (14%), Canvas (14%), Chamilo (13%) y Schoology (5%)” (p. 46). Es ahora cuando se evidencia el mayor uso de las plataformas digitales en los procesos de enseñanza debido a la velocidad en la cual se está avanzando, y la intención de optimizar el tiempo y los procedimientos a escala mundial.

Existe una necesidad latente por parte de las casas universitarias de hacer uso de las TIC para poderlas usar a beneficio de los estudiantes y presentar esa característica de accesibilidad a aquellos que solo pueden recibir el conocimiento a través de las plataformas digitales.

Una de las variables más recientes que afianza la necesidad de hacer uso de las nuevas tecnologías fue la pandemia que condicionó al mundo a estar desde casa confinados y desde ahí establecer nuevas formas de comunicación que no requerían precisamente de

contacto entre los individuos, al menos de forma presencial. En el contexto educativo se considera que la tecnología y la comunicación virtual no son las responsables de la evolución y la calidad del proceso educativo, es el proceso educativo el responsable de usar estas tecnologías para evolucionar y lograr una educación de excelencia. Santiago (2007) afirma en un artículo escrito para la revista educativa Laurus que “La UNESCO en el plan de acción señala que para modernizar la educación superior en todos sus aspectos: contenidos, metodología, gestión y administración, se requiere el uso racional de las TIC como objeto de estudio, investigación y desarrollo” (p. 15).

Revisión de la literatura

Cabero (2001) define las TIC como “instrumentos técnicos que giran en torno a los nuevos descubrimientos de la información. Medios eléctricos que crean, almacenan, recuperan y transmiten información de forma rápida, en gran cantidad, y lo hacen combinando diferentes tipos de códigos en una realidad hipermedia” (p. 12). Es relevante saber que las TIC son una tecnología que se utiliza para mejorar de alguna manera la relación entre dos o más personas, es decir, facilita la comunicación entre dos o más puntos distantes y tiene un sinnúmero de aplicaciones.

Cabe mencionar que las TIC han podido desarrollarse en los últimos años, lo cual es una evolución rápida para llegar a lo que es hoy día. Desde el lugar de trabajo hasta la educación, las TIC han adquirido un sinnúmero de usos y funciones. El propósito de las TIC es crear una conexión óptima entre los individuos, logrando que el mensaje pueda fluir y cause el efecto requerido. En el sector educativo el uso de las TIC por parte de los docentes es el primer paso para consolidar el resto de las experiencias de aprendizaje para avan-

zar en la puesta en práctica de estrategias de aprendizaje que fortalezcan la práctica educativa diaria (López et al., 2021). La evolución de las TIC en distintas áreas del conocimiento es evidente y a esto no escapa el sector educativo que se ha enriquecido de cada una de las oportunidades, beneficios y funcionalidades que cada una de estas ofrece. A continuación, se enumeran algunas de las características de las TIC en el sector educativo:

1. Permiten la integración e interconectar varias tecnologías para la creación de nuevas herramientas que generen un proceso de enseñanza – aprendizaje más fresco y dinámico.
2. Estimula la interactividad entre alumno – profesor y la transmisión de información a través de plataformas y dispositivos tecnológicos.
3. Todos los procesos que están relacionados a las TIC presentan una gran característica, esta es la velocidad en la que los contenidos se transmiten gracias al aporte del internet.
4. Las TIC tienen un impacto social, individual y profesional en cada uno de los estudiantes.
5. Las tecnologías de información y comunicaciones en el área educativa también están en constante evolución con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje (Morales, 2011, p.11).

Metodología

El tipo de Investigación, hace referencia al nivel de investigación, el cual es el grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno. Esta investigación de tipo descriptiva, ya que esta consiste en la caracterización de un hecho para establecer su comportamiento, centrando su atención en el ¿qué?, y no en el ¿por qué?, del sujeto de investigación.

Según Tamayo y Tamayo (1999) la investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente”. (p.46). En el trabajo presentado se emplea el método de investigación cuantitativo porque recopiló una información cuantificable para el análisis estadístico de la muestra de la población, misma en la que se describe a los sujetos, objetos y procesos de la inclusión de las TIC como herramienta para fortalecer el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes de educación superior de la Universidad Hosanna.

Por su parte, Morles (1994) afirma que “La población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtendrán: a los elementos o hechos (persona, en estudio o cosas) involucradas en la investigación”. (p.17). Para los efectos, la población de la investigación responde al personal docente de la Universidad Hosanna que son miembros fijos del grupo Capacitación Docente, el cual alcanza a 62 profesionales inmersos en la docencia universitaria quienes se encontraban activos durante el período académico establecido 2021-2022.

Citando de nuevo a Morles (1994) “La muestra es un subconjunto representativo de un universo o población”. (p. 54). Siendo la muestra, un subgrupo de la población, mediante el cual se deberá tener toda la información deseada para su respectivo análisis, cabe destacar que, para lograrlo se requiere de una selección adecuada, de un trabajo muy riguroso y el debido cuidado en la obtención de los datos. Para la investigación se aplicó el muestreo probabilístico, al azar simple. Siendo el Muestreo Probabilístico, el proceso en el que se conoce la probabilidad que tiene cada ele-

mento de integrar la muestra. Dicho muestreo al Azar Simple de da cuando todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Es importante recalcar que la muestra de esta investigación está conformada por 38 docentes de la Población que integran al personal docente de la Universidad Hosanna en Panamá. Esta es una investigación de tipo documental y de campo, puesto que se basa sobre hechos que permiten analizar la situación directamente en el lugar donde acontecen, es decir, en la sede de la Universidad Hosanna, así como de materiales previamente investigados por diversos autores, en referencia al tema.

Hallazgos

A continuación, se hará referencia a algunas preguntas realizadas a la población que respondieron el objetivo general y los objetivos específicos. En relación a la pregunta número uno del cuestionario correspondiente al instrumento de evaluación y la cual expresa lo siguiente: ¿conoce que significan las siglas TIC?, un contundente 100% de los profesionales encuestados respondió de forma afirmativa a la interrogante demostrando que si hay un conocimiento genérico de estas herramientas de la información y comunicaciones y las cuales según Gil (2002), “constituyen un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real” (p. 8).

Por otra parte, se puede observar en la pregunta número 3, la cual expresa la siguiente interrogante: ¿Piensa que el uso de las TIC en la virtualidad representa una ventaja? Que la mayoría de encuestados respondió de forma afirmativa representando un 97,4 de respuestas positivas. Lo que indica que la comunidad consultada considera que el uso de las TIC en la

virtualidad presenta una ventaja en la virtualidad, ya que, debido a esta práctica se pueden fortalecer lazos dentro de la comunicación entre individuos de diferentes niveles sociales. Las TIC potencian el nivel de interacción entre individuos, debido a que pueden dar paso a una mayor comunicación instantánea sin importar las distancias.

En relación con la pregunta número cuatro y la cual se refleja de la siguiente manera: ¿Considera usted importante la implementación de las TIC en la educación superior?, la totalidad del público encuestado respondió de forma asertiva a la pregunta cerrada, exponiendo una posición contundente acerca de la importancia de la implementación de las tecnologías de información y comunicaciones en la educación superior y representando un 100 % de respuestas para la opción “sí”. Hoy más que nunca el uso de las TIC ha cambiado el proceso de aprendizaje, de manera que el uso de la tecnología (laptops, infocus, smartphones, tablets, etc.) puede transformarse de tizas y pizarras a un aula más didáctica. wifi, red, internet) y otras herramientas que te permitan enriquecer tu formación actual. Por tanto, es necesario distinguir el impacto de la implementación de las TIC en la creación de entornos adecuados de enseñanza, aprendizaje y retroalimentación.

Por último, los participantes contestaron a la siguiente interrogante: ¿Cuál considera que es la característica más resaltante que las TIC aportan al proceso de enseñanza - aprendizaje?, en relación a esta interrogante un 43,2 % manifestó que la característica más importante que aportan las TIC es la interactividad que según Montero (1995) es una actividad recíproca, es una comunicación de doble vía, que puede ser física o mental y que se produce entre personas y/o aparatos.

Conclusiones

Respecto al objetivo general de la investigación se pudo constatar que efectivamente a través de los conceptos básicos y profundos investigados, y el instrumento aplicado que en efecto las TIC (tecnologías de la información y comunicaciones) representan un beneficio que fortalece el proceso de enseñanza – aprendizaje. El origen de la expresión “TIC” está claro para el cien por ciento de los encuestados, lo que hace suponer que en algún momento de sus vidas han tenido contacto con las tecnologías que hacen posible un aprendizaje más atractivo, dinámico y significativo.

El objetivo general también está respaldado por todos y cada uno de los objetivos específicos de la investigación, los cuales fueron direccionados y apuntados a que el docente consultado de la Universidad Hosanna pudiera expresar la comodidad, funcionalidad y el aporte de las TIC en el proceso de enseñanza -a aprendizaje en la educación superior. En torno a las ventajas que representan las TIC en la educación superior la población consultada afirmó que en efecto estas aportan valor a su labor como docentes, generando la interactividad y el pluralismo necesarios para colaborar con el proceso de formación de las comunidades estudiantiles.

A través del conjunto en general de preguntas aplicadas en la encuesta se refleja un sentimiento positivo en cuanto a la inclusión de las nuevas tecnologías en la educación superior, se manifiesta además la necesidad de un refrescamiento en los destellos que aún queda de esa educación tradicional que retrasa de cierta forma los procesos del individuo actual que se comunica de una forma distinta, y el que está inmiscuido en procesos más rápidos en cuanto al análisis y la digestión de las informaciones diarias.

Fuentes Bibliográficas

- Cabero. (2001). *El uso de las TIC y sus implicaciones en el rendimiento educativo* (12) <https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554765002.pdf>
- Calandra, P. (2009). *Conociendo las TIC*. Universidad de Chile (15) <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/120281>
- Gil. (2002). *Tecnologías de información y comunicación para las organizaciones del siglo XXI*. Argentina (8) Dialnet-Tecnología DeInformacionYComunicacionParaLasOrganiz-3217615 (2).pdf
- López, A., Cañizales, N., Nieves, M., y Bracho, O. (2021). Contextualización de los estudios a distancia de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alonso de Ojeda. *Revista Temario Científico*, 1(1), 17-24. <https://doi.org/10.47212/rtcAlinin.1.1.3>
- Montero. (1995). *Las redes de la enseñanza*. Universidad de Murcia (p.10) https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/679/pg_119-132_adaxe18.pdf?sequence=1
- Morales, A. (2011). *Las tecnologías de la información y la comunicación (tic) como forma investigativa* (15) Dialnet-LasTecnologiasDeLa InformacionY-LaComunicacionTICCom-6840740 (2).pdf
- Morles, A. (1994). Población muestra y muestreo. *Cochabamba* (54) http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- Ruiz, M. (2010). *Formación docente en TIC*. Universidad de España (36) <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832327003.pdf>
- Santiago, C. (2007). *Procesos de enseñanza y las TIC*. Universidad Libertador (15) <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Tamayo y Tamayo.(1999). *El Proceso de la Investigación Científica*. Cuarta Edición. Editorial Limuza, México. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/>

Cómo citar:

Pallares, E., y Saldaña, R. (2023). Educación inclusiva: un reto para las prácticas pedagógicas en la educación superior. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo V

EDUCACIÓN INCLUSIVA: UN RETO PARA LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

INCLUSIVE EDUCATION: A CHALLENGE FOR PEDAGOGICAL PRACTICES IN HIGHER EDUCATION

Elizabeth Pallares Arévalo

Magíster en Educación. Corporación Universitaria Iberoamericana. Docente Investigadora de la Universidad Popular del Cesar seccional Aguachica. Colombia. Correo: epallaresa@unicesar.edu.co. <https://orcid.org/0000-0001-6080-9811>

Rossember Saldaña Escorcía

Estudiante de Maestría en Gobernanza de Áreas Protegidas y Gestión del Recurso Biológico. Esp. en Preservación y Conservación de los Recursos Naturales, Universidad Pontificia Bolivariana. Docente Investigador de la Universidad Popular del Cesar. Seccional Aguachica, Colombia, rsaldanae@unicesar.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-5290-7072>

Identificación del Proyecto de Investigación

Prácticas culturales y pedagógicas para fomentar la inclusión en contextos sociales y escolares - en la Región Caribe y Bogotá.

Objetivo de Investigación

Comprender los procesos de inclusión educativa en la educación superior.

Descripción del Contexto

La educación inclusiva se establece mediante el objetivo que delega la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) fortalecer “el respeto por la diversidad, características y expectativas de aprendizaje, necesidades y aptitudes de los alumnos y comunidades educativas brindando una educación de calidad para todos y eliminando toda forma de discriminación” (UNESCO IBE, 2008, p. 26).

Desde este contexto, se delega la importancia de la inclusión en el sector educativo dado que permite la in-

serción de todos y todas en las aulas institucionales como un elemento formador para la sociedad.

Por esta razón, es preciso destacar que uno de los mayores desafíos y retos de las universidades es progresar en las estrategias inclusivas para fortalecer “marcos, conceptos y ejes de formación a grupos y personas bajo la triada currículo, institución y docentes inclusivos, donde la focalización se entiende cada vez más como un derecho y bien público” (MEN, 2013, p.14).

Ante este reto, el MEN difunde la política de educación superior como un principio indispensable para respaldar “los procesos educativos universitarios mediante la creación de ambientes de aprendizaje inclusivos para la población en situación de discapacidad, grupos étnicos, campesinos, víctimas del conflicto armado, habitantes de frontera o población en cualquier situación de vulnerabilidad” (Arizabaleta y Ochoa, 2016, p.45).

Desde este planteamiento, en el contexto educativo requiere de nuevos paradigmas de comprensión frente a

las prácticas pedagógicas entorno a la educación inclusiva de tal forma que se tornen reflexivas tanto para los docentes como para los estudiantes, con el fin, de crear nuevas relaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De esta manera, el artículo pretende conocer cómo comprenden, perciben y qué opinan los actores académicos sobre los procesos de inserción en la educación superior. Por ello, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo están comprendiendo los procesos de educación inclusiva los actores académicos de la Universidad Popular del Cesar? Que a su vez permite plantear el objetivo de la investigación de comprender los procesos de inclusión educativa en la educación superior.

Revisión de la literatura

La educación inclusiva se ha abordado desde diferentes enfoques los cuales son el resultado de una vinculación de políticas tanto en el sector educativo y social. Como muestra de lo anterior, se destacan: las políticas creadas sobre la discriminación contra la mujer por (UNICEF 1979); la protección de los derechos de los trabajadores migrantes y sus familias (Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas, 1990), la erradicación de la discriminación hacia personas con discapacidad (Naciones Unidas, 2007), y la promoción de los derechos de las personas indígenas (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2006), son algunas de las importantes iniciativas impulsadas por organizaciones internacionales como la Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas, la Organización de Estados Americanos (Organización de Estados Americanos [OEA], 2006); estas acciones se reflejan también en eventos como la Conferencia Internacional de Educación organizada por la UNESCO en Ginebra en 2008,

enfocada en promover un enfoque inclusivo en el ámbito educativo y social.

Partiendo de lo anterior, la inclusión es un término pedagógico y social que vincula la forma de reconocer la diversidad de la población generando prácticas para responder a sus necesidades. En otras palabras, lo que se pretende con la inclusión es que todos los entes educativos y/u organizaciones sociales generen una perspectiva igualitaria hacia las demás personas, sin imponer la distinción de “otro” en el ambiente social o como dice García et al., (2022) que está centrada en la igualdad y aceptación de todos los individuos, para garantizar que el sistema universitario de respuesta a las necesidades de la comunidad universitaria.

Este momento, se destaca el enunciado de Ruiz et al., (2005) cuando habla acerca de la inclusión: “la inclusión es un derecho [...] supone una cultura que no discrimina, sino que encuentra en todas sus miembros posibilidades de estar en sociedad” (p. 8). Asimismo, el concepto de inclusión debe concernirse en todos los escenarios sociales dado que brinda identidad a los individuos “como sujetos activos dentro de la sociedad, y garantiza el goce de los derechos humanos que se encuentran directamente relacionados con la praxis educativa, en la medida en que la educación es una práctica social que les proporciona los conocimientos necesarios a los individuos para entender y enfrentar el entorno que los rodea” (Ávila, 2008).

Metodología

La investigación se desarrolló mediante un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo-interpretativo con el fin de “comprender la experiencia y los factores que inciden en el fenómeno educativo, considerando que la realidad se construye por los individuos en interacción

con su mundo social” (Canedo, 2009 p.17) Al mismo tiempo, buscó “especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández et al., 2003).

La participación estuvo comprendida por 20 estudiantes y 10 docentes de la Universidad Popular del Cesar. La institución de educación superior se encuentra ubicada en la región caribe, con dos sedes una principal en la ciudad de Valledupar y otra en Aguachica, Cesar.

Para comprender la realidad social y educativa se empleó, por un lado, la entrevista semiestructurada y por otro la entrevista a profundidad, con la primera se preparó un guion con preguntas que se adaptaron a las características y particularidades de los sujetos entrevistados, mientras que para la segunda no se desarrolló ningún guion, ya que la intención es tener una conversación con el entrevistado que pueda aportar respuestas de una manera subjetiva, donde la emocionalidad pueden dar información más sincera.

Hallazgos

Los resultados de la investigación demuestran que la educación inclusiva manifiesta su atención en el aumento de la calidad de vida y desarrollo integral del individuo, que permite además prepararse para la coyuntura social de manera equitativa, justa y equivalente.

Por esa razón, la categorización de la información fue la técnica empleada para la organización y el análisis de la información recopilada a través de los instrumentos aplicados, que permitió identificar los resultados obtenidos sobre la educación inclusiva en estudiantes y docentes de la educación superior.

Las unidades categorizadas fueron: comprensión de la inclusión, pedagogía de la inclusión, los retos de la inclusión y mecanismos de la inclusión (Tabla 1).

Tabla 1.

Categorías y subcategorías

| CATEGORÍA | SUBCATEGORÍA |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Comprensión de la inclusión | Diversidad Oportunidad |
| Pedagogía de la inclusión | Aprendizaje Herramientas |
| Los retos de la inclusión | Formación Adaptación Evaluación |
| Mecanismo de inclusión | Dialogo Participación |

Fuente: elaboración propia (2022).

Ahora bien, la primera categoría examinada y analizada fue la comprensión de la inclusión la cual es una parte importante en las agendas de los gobiernos, dado que concibe la atención de las diversas necesidades de los individuos como un derecho universal y busca la formación integral de los alumnos a la educación superior, como lo enuncia UNESCO (2015) “se debe garantizar una educación inclusiva para todos mediante la formulación y aplicación de políticas públicas transformadoras que tengan en cuenta la diversidad y las necesidades de los alumnos y hagan frente a las múltiples formas de discriminación” (p. 8).

Según los hallazgos de esta investigación, estas necesidades están vinculadas con la consideración de la diversidad presente en el aula y la adecuada atención a las diferencias individuales en los métodos de enseñanza.

En este sentido, el gran reto de la educación superior es apostar por una educación intercultural e inclusiva que atienda a toda la población dando respuesta a la sociedad.

En los resultados encontrados, la comprensión de inclusión en los actores académicos de la deriva del contexto en el cual asumen la participación y oportunidad, como dos elementos necesarios para conformar y constituir una educación inclusiva para todos y todas.

En suma, uno de los principales puntos que deben ser tenidos en cuenta en la configuración de una educación inclusiva consiste en entender que la diversidad es sinónimo de equidad, igualdad, oportunidad y participación, asimismo, que los espacios deben permitir el libre desarrollo de los sujetos y brindar información sin importar la condición física, culturales y social. Así, la educación inclusiva “implica brindar una escolarización que atienda a la diversidad en una misma escuela, con la posibilidad de brindar atención a cada alumno en función de sus necesidades específicas o características personales y/o grupales” (Casanova, 2011, p. 10).

Por su parte, la categoría pedagogía de la inclusión permite describir e incluir las prácticas pedagógicas que se incorporan en el sistema educativo y en los procesos de escolarización, con el fin, de responder a la diversidad de la población estudiantil. En este orden de ideas, las reflexiones de los estudiantes y docentes se dirigen principalmente a reconocer al sujeto inclusivo a partir de unas series de características que configuran su formación y capacidad de constituirse bajo diversas prácticas que son apropiadas en los estamentos institucionales.

En este momento, es debido señalar que los docentes y estudiantes comprenden la categoría a través de dos concepciones: en primer lugar, el aprendizaje concebido como el acceso a todos y todas, permitiendo de manera equitativa una vinculación al conocimiento y, en segundo lugar, las herramientas las cuales orientan

la presencia, participación y logros de aprendizaje de todos los educandos, eliminando las barreras a las cuales se enfrentaban en su formación integral, garantizando así la configuración de un tejido social, pedagógico y equitativo. Así, como lo plantea Luque (2016) la idea de la formación es que “todas las personas desarrollen al máximo sus múltiples talentos y capacidades, por ello se dice que al docente le asiste una alta responsabilidad en su proceso de preparación, formación permanente” (p. 26).

En esta medida, lo más significativo en la educación inclusiva es permitir que los estudiantes desarrollen todas sus capacidades en el marco de la diversidad.

Ante lo señalado, se asume la pedagogía de la inclusión como una alternativa que debe implementarse desde el punto de vista didáctico y pedagógico para subsanar las falencias en el sistema educativo y posterior a ello, que el estudiante pueda acceder a los recursos disponibles y pronunciar una demanda acrecentada de apoyo al proceso formativo.

Igualmente, la categoría retos de la inclusión se relacionan con la manera en la cual se promueve la transformación en el sistema educativo, es decir, reconocer la diversidad, estableciendo un equilibrio en la formación y los logros académicos en los espacios institucionales. En este sentido, los resultados obtenidos puntualizan que estos retos deben alcanzar el mejoramiento de la calidad educativa para que el estudiante encuentre escenarios donde se pueda integrar e interaccionar con la comunidad.

A partir de lo anterior, las respuestas de los actores académicos están direccionadas de la siguiente manera: en la categoría formación y adaptación hacen alusión a fomentar espacios, generar estrategias que per-

mitan que el estudiante pueda afianzar su formación y desempeño académico sin exclusión y adaptación de contenidos. Por su parte, la evaluación se implementa como una estrategia para mejorar las falencias, y fomentar oportunidades participativas en el estudiante, asimismo, deben tener un contenido flexible donde el contenido sea asequible y promueva la inclusión en todos los alumnos.

Así, los retos de la inclusión se convierten en uno de los desafíos más importantes que enfrenta la Universidad Popular del Cesar hoy en día. Si queremos que los procesos sean inclusivos y diversos es imprescindible que se reconozca la diversidad como una categoría que está inmersa en diferentes contextos y realidades del sistema educativo. En este orden de ideas, Duk y Blanco, citado en Murillo y Duk (2012) declaran que la evaluación es un sistema “prioritario y de máximo interés cuya finalidad no puede ser la de clasificar o comparar a los alumnos sino identificar el tipo de ayudas y recursos que precisan para facilitar su proceso educativo” (p. 1).

Finalmente, la categoría mecanismo de la inclusión se constituye en una estrategia central para la inclusión en la educación superior, porque es una concepción que propaga la dicotomía de lo tradicional asociado al concepto de exclusión y permite pensar un modelo educativo abierto, equitativo y diverso como una característica inherente no solo al ser humano, sino a la vida. A partir de lo anterior, se propone desde estas subcategorías avanzar en el cierre de barreras de inequidad mediante el pleno ejercicio del diálogo y la participación como los esbozaron los actores académicos consolidando como pilares fundamentales, el diálogo y la participación para una inclusión flexible, estable y duradera.

Por tanto, se puede deducir que la inclusión representa una connotación fundamental para avanzar hacia la educación para todos, porque aspira a hacer efectivo el derecho a una educación de calidad, tal como se observó en las entrevistas a los representantes del ente educativo, permitiendo escuchar al estudiantado y establecer herramientas para la superación en el aprendizaje, integrando con ello una política inclusiva integral.

De esta manera, un aspecto clave de la inclusión es lograr la participación de todas las personas en las diferentes esferas de la vida humana, con el fin de fortalecer el proceso educativo y transformarla en una práctica efectiva en el proceso universitarios.

Conclusiones

El Ministerio de Educación Superior promueve la diversidad y facilita la participación de la comunidad en todos los espacios a partir de la implementación de políticas de inclusión, con el fin, de configurar el sistema educativo. En este sentido, se asigna gran importancia a las voces de los estudiantes y docentes puesto que representan un elemento esencial garantizando el desenvolvimiento de las capacidades, habilidades y conocimientos respectivos.

Por esta razón, desde el discurso y los planteamientos teóricos, la educación inclusiva se concibe como un proceso que permite igualdad y participación a todos los estudiantes, aseverando que el sistema que promueva la equidad para todos los individuos. Este enfoque inclusivo reconoce que la diversidad no debe ser vista como un obstáculo o dificultad, sino como una realidad que enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, se busca garantizar que todos los participantes puedan beneficiarse de manera igualitaria y adecuada en dicho sistema. Por ende, el

enfoque inclusivo presente en la Universidad Popular del Cesar responde a comprensiones y miradas hacia la diversidad, participación, oportunidad, integración y formación académica donde cada uno sea reconocido por lo que es y no por lo que se quiera implantar.

Es así, como la educación en pleno siglo XXI ha venido experimentando cambios acelerados, representativos y constantes, lo cual permite visualizar las realidades que giran en torno al contexto social desde donde se enmarca el sistema educativo. Del mismo modo, en el enfoque inclusivo se denotan características particulares que son el punto de partida del educador permitiendo así desarrollar al máximo el potencial del estudiantado, razón por la cual las prácticas pedagógicas deben ser diversas y equitativas para generar alternativas de aprendizaje.

Fuentes Bibliográficas

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2006). *Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas*. UN. https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf
- Arizabaleta, S., y Ochoa A. (2016). Hacia una educación superior inclusiva en Colombia. *Revista Pedagógica*. Vol. 45, 41-52 Disponible en: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/4468/3685>
- Ávila, R. (2008). Fundamentos de pedagogía. Hacia una comprensión del saber pedagógico. *Revista Pedagogía y Saberes*. N° 28 143-146.
- Casanova, M. A. (2016). Evaluación para la Inclusión Educativa. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4(1). Disponible en: <https://revistas.uam.es/riee/article/view/4470>
- CINDA. (2019). *Educación Superior Inclusiva*. Colección Gestión Universitaria. Santiago de Chile. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2019/05/educacion-superior-inclusiva-gop-cinda.pdf>
- Canedo, S. (2009). *Contribución al estudio del aprendizaje de las ciencias experimentales en la educación infantil: cambio conceptual y construcción de modelos científicos precursores*. (Tesis doctoral. Barcelona). https://www.tdx.cat/bitstreamhandle/10803/1321/03_SPCI_CAPITULO_III.pdf?sequence
- García T., Colina M., Yépez B., y Rodríguez L. (2022). Estrategias lúdicas como herramienta de apoyo en la solución de problemas en los estudiantes de las licenciaturas de la Universidad Popular del Cesar. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. XIX. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. www.doi.org/10.47212/tendencias2022vol.xix.3
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). Editorial Mc Graw-Hill.
- Luque, M. (2016). La formación del docente en la educación inclusiva universitaria. *Revista Electrónica Cooperación Universidad-Sociedad*, 1(2), 21-34. Disponible en: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Recus/article/download/31/19/>
- MEN. (2013). *Lineamientos política de educación superior inclusiva*. Bogotá. P. 1-152 Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-357277_recurso_0.pdf
- Murillo, F., Duk, C. (2012). Una evaluación inclusiva para una educación inclusiva. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*. Vol. 6 (1). P. 1-3. <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol6-num1/editorial.pdf>
- Naciones Unidas. (2007). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Naciones Unidas. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

- Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas. (1990). *Convención internacional sobre la protección de los derechos de todos los trabajadores migratorios y de sus familiares*. Adoptada por la Asamblea General en su resolución 45/158, de 18 de diciembre de 1990. <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cmw.aspx>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO. (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales*. UNESCO. <https://www.uniovi.edu.es/ONEO/wp-content/uploads/2017/09/Declaraci%C3%B3n-Salamanca.pdf>
- Organización de Estados Americanos – OEA. (2006). *Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad*. OEA: <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-65.html>
- Ortiz, M. (2000). Hacia una educación inclusiva. La educación especial ayer, hoy y mañana. *Revista Siglo Cero*, 31(187), 5-11.
- Ruiz, G. Solangel, A. y Moreno, F. (2005). La inclusión para las personas con discapacidad: entre la igualdad y la diferencia. *Revistas ciencia de la salud*. pp. 235- 246. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/562/56230213.pdf>
- UNESCO IBE. (2008). *Inclusive education: The way of the future*. Conclusions and recommendations of the 48th session of the International Conference on Education (ICE), pp. 25-28. Geneva. Disponible en: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/General_Presentation-48CIE-English.pdf
- UNESCO. (2015). *Educación 2030: hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos*. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/ESP-Marco-de-Accion-E2030-aprobado.pdf>
- UNICEF. (1979). *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer*. UNICEF. <https://n9.cl/zz3s>

Cómo citar:

Duque, N., y Ocampo, D. (2023). Uso de chatbots apoyados en avatares como recurso para facilitar la interacción con productos o servicios a través de canales virtuales. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.). *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo VI

USO DE CHATBOTS APOYADOS EN AVATARES PARA FACILITAR LA INTERACCIÓN CON PRODUCTOS O SERVICIOS A TRAVÉS DE CANALES VIRTUALES

USE OF CHATBOTS SUPPORTED BY AVATARS TO FACILITATE INTERACTION WITH PRODUCTS OR SERVICES THROUGH VIRTUAL CHANNELS

Nathalia Bibiana Duque Madrid

Magíster en Ingeniería de Sistemas y Computación. Docente en la Institución Universitaria EAM. Líder del Equipo Académico de Investigación Ingesoft. Email: nathalia.duque@eam.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2376-4903>

Diana Isabel Ocampo Cano

Especialista en Comunicación y Narrativas Digitales. Docente en la Institución Universitaria EAM. Investigadora del Equipo Académico de Investigación In Cubo Visual. Email: docampo@eam.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4414-5790>

Identificación del Proyecto de Investigación

Investigación titulada “Diseño de un chatbot para la atención de usuarios internos en procesos académicos y administrativos de la Institución Universitaria EAM”.

Objetivo de Investigación

Presentar un panorama acerca de cómo están siendo desarrollados los chatbots que utilizan avatares, en términos de: 1) Los dominios de aplicación en los que están siendo utilizados; 2) Las técnicas empleadas para la generación de los flujos conversacionales; y 3) Las herramientas de software más utilizadas para su implementación.

Descripción del Contexto

La convergencia mediática presente en la sociedad actual provoca que los medios de comunicación tradicionales, junto con las nuevas tecnologías, los medios digitales y las redes sociales, entre otros,

crean un espacio propicio para la interacción pública y privada en la que el consumidor es invitado a comentar, debatir, juzgar, evaluar y co-crear constantemente. En este sentido, Scolari (2008) destacó la importancia de analizar estas nuevas tecnologías y medios digitales, no solo como objetos sino también como procesos (hipermediaciones), para comprenderlos como eventos incompletos que dependen de la audiencia para expandirse y continuar.

Del mismo modo, Scolari define la hipermediación como un “proceso de intercambio, producción y consumo simbólico” (Scolari, 2008, p.113) que tiene un crecimiento orgánico dentro de un entorno común a diferentes individuos, medios y lenguajes, los cuales se conectan, gracias a la tecnología, de manera reticular. Aunque estos procesos nacen en el mundo virtual, gracias a Internet y a la globalización, sus efectos permean el mundo análogo permitiendo la aparición de nuevas formas co-

municativas, múltiples, diversas y complejas.

La sociedad digital genera avances, pero al mismo tiempo deja al descubierto cada vez más retos de orden estratégico para todo tipo de organizaciones e individuos. Resulta además evidente que, quienes se inclinan hacia la integración de la comunicación para cuidar todos los aspectos de su marca o identidad digital, muestran tener mejores resultados a largo plazo con relación a la gestión de sus activos intangibles. En este contexto, cada organización necesita comunicarse con diferentes audiencias y a diferentes niveles, independientemente de su tamaño o vocación.

En tal sentido es fundamental implementar estrategias y herramientas que permitan alcanzar objetivos de integración tecnológica, teniendo en cuenta variables diferenciales que pueden girar en torno a factores sociales, culturales, políticos identitarios, o económicos y que además pueden ser de carácter externo o interno.

En el ámbito de la educación, con el advenimiento de la pandemia ocasionada por el COVID-19, el uso de tecnología se aceleró, dando paso a que hoy en día forme parte importante de la nueva realidad del proceso educativo (Huerta y Zavala, 2022).

Este contexto global no ha sido ajeno a la Institución Universitaria EAM. Dado que, actualmente los equipos académicos de investigación INGESOFT e Incubo Visual, vinculados a los programas Ingeniería de Software y Diseño Visual Digital, respectivamente, colaboran en la ejecución de un proyecto de investigación que busca mejorar la atención de sus usuarios internos por medio de la implementación de un chatbot, que contribuya al aumento de la calidad y la agilidad en los mecanismos de atención personalizada para resolución de inquietudes y orientación en la realización de trámites.

En consecuencia, el trabajo aquí presentado deriva del primer objetivo específico del proyecto, el cual busca establecer los elementos esenciales para el desarrollo de chatbots como estrategia de comunicación efectiva con usuarios internos en instituciones universitarias.

Revisión de la Literatura

Este capítulo presenta un estudio acerca de cómo están siendo desarrollados los chatbots que incluyen avatares, en términos de: 1) Los dominios de aplicación en los que están siendo utilizados; 2) Las técnicas utilizadas para la generación de los flujos conversacionales; y 3) Las herramientas de software utilizadas para su implementación.

Para este estudio (realizado mediante revisión de literatura), se han tenido en cuenta los lineamientos establecidos por Kitchenham y Charters, (2007) para la conducción de revisiones sistemáticas en Ingeniería de Software. Así mismo, la búsqueda bibliográfica se ha orientado en bases de datos científicas que reportan los trabajos más relevantes en el área de la inteligencia artificial y los agentes conversacionales, tales como: ACM, IEEE y ScienceDirect. Se tomó una ventana de observación de 5 años, de este modo, los artículos incluidos en el estudio han sido publicados entre los años 2017 y 2022.

En el área de las interfaces de usuario conversacionales se han llevado a cabo revisiones de literatura que se han enfocado principalmente en asistentes para aplicaciones móviles (Nguyen & Sidorova, 2017), agentes robóticos para el cuidado de la salud (Bilyea et al., 2017), e incluso en (Feine et al., 2019) a partir de una revisión sistemática, se ha propuesto una taxonomía para agentes conversacionales. Se considera entonces relevante precisar que el estudio aquí presenta-

do se ha centrado de manera específica en interfaces conversacionales basadas en texto (es decir, en Chatbots), sin importar si estas son diseñadas para aplicaciones móviles o de escritorio y abarcando diversos dominios de aplicación. Sin embargo, tal como se explicará más adelante, este estudio solamente toma en cuenta aquellas interfaces que incluyen el uso de un avatar como apoyo visual para la interacción con el usuario.

Metodología

El estudio presentado corresponde a una revisión de literatura, cuyo tipo se enmarca dentro de la investigación documental, dado que no involucra la recolección de datos directamente de los sujetos, sino que se basa en la recopilación y análisis de información ya publicada en fuentes como artículos científicos, libros, informes, tesis y otros materiales académicos (Hernández et al., 2012).

El enfoque de la revisión es cualitativo y se centra en analizar y sintetizar descriptivamente los hallazgos de estudios empíricos, experimentos controlados y estudios de caso, con el fin de proporcionar una visión integral y actualizada sobre el potencial y los desafíos de los chatbots apoyados en avatares, destacando las mejores prácticas y las áreas de oportunidad para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas. Para diseñar la revisión se siguieron los lineamientos establecidos por (Kitchenham y Charters, 2007) para la conducción de revisiones sistemáticas en Ingeniería de Software. De este modo el punto de partida fue la formulación de las siguientes preguntas de investigación:

- P1. ¿Cuáles son los dominios aplicación predominantes para Chatbots que utilizan avatares?
- P2. ¿Cuáles son las técnicas empleadas para

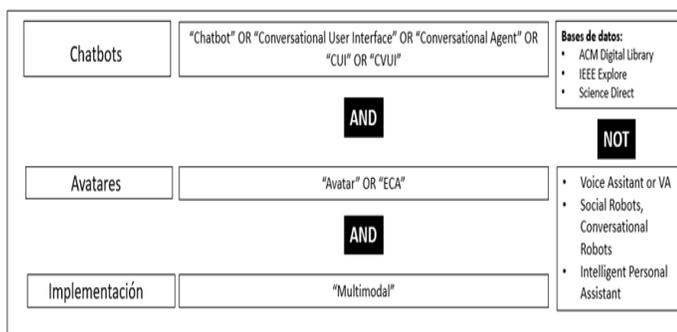
generar flujos conversacionales en Chatbots?

- P3. ¿Cuáles son las herramientas más utilizadas para el desarrollo e implementación de Chatbots?

A partir de estas preguntas se identificaron las palabras clave y se construyeron un total de 25 ecuaciones de búsqueda utilizando las combinaciones que se ilustran en la Figura 1. Las palabras clave fueron elegidas a partir de términos del Sistema de Clasificación de ACM (por sus siglas en inglés Association for Computing Machinery) (ACM, 2022), asociados con Inteligencia Artificial y Aprendizaje de Máquina. Las búsquedas fueron ejecutadas entre el 1 de septiembre y el 28 de octubre de 2022, en 3 bases de datos digitales: ACM Digital Library, IEEE Explore y ScienceDirect. Se estableció una ventana de observación comprendida entre 2017 y 2022. Una vez aplicadas las 25 ecuaciones se obtuvo un total de 5322 artículos, de los cuales se identificaron 2563 duplicados, quedando una base de 2759.

Figura 1.

Ecuaciones de Búsqueda



Fuente: elaboración propia, (2023).

Con el fin de seleccionar los trabajos más relevantes para el estudio se fijaron los siguientes criterios de inclusión:

1. Artículos que presentan un prototipo funcional de un Chatbot;
2. Artículos que evidencian haber sido probados en casos de estudio o contextos que permitan determinar un dominio de aplicación;
3. Artículos que presentan la técnica utilizada para la generación de flujos conversacionales;
4. Artículos que incluyen la especificación o selección de herramientas computacionales para la implementación de un Chatbot.

Del mismo modo, para descartar los trabajos que no eran relevantes en este estudio, se fijaron los siguientes criterios de exclusión:

1. Artículos que presentan Asistentes de Voz;
2. Artículos que presentan Robots Conversacionales;
3. Artículos centrados netamente en aspectos técnicos como: aprendizaje de máquina y algoritmos para reconocimiento y procesamiento de voz, o en aspectos netamente lingüísticos;
4. Artículos que presentan un Chatbot sin Avatar.

Una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvieron 257 artículos candidatos para la revisión.

Estos artículos fueron revisados de manera individual y se clasificaron con base en una lista de verificación que se construyó para evaluar la calidad de los mismos. Los criterios de la lista fueron los siguientes:

1. El artículo presenta el diseño e implementación o evaluación de uso de un Chatbot que utiliza avatar, en un caso de estudio específico;
2. El artículo describe la técnica utilizada para la

generación del flujo conversacional;

3. El artículo menciona las herramientas computacionales utilizadas para el desarrollo del Chatbot.

De los 257 artículos, el 49.42% cumplió un criterio; el 30.35% cumplió dos criterios; y el 20.23% cumplió los 3 criterios. Por tanto, la cantidad final de trabajos seleccionados para este estudio fue de 52, que corresponde a aquellos que cumplieron todos los criterios de la lista de verificación. Cada artículo fue revisado para extraer los datos que permitieran dar respuesta a las preguntas de investigación enunciadas para el estudio. Para esta extracción se establecieron las 3 variables cualitativas presentadas en la Tabla 1.

A su vez, cada variable fue desglosada en categorías que fueron identificadas a partir de la revisión de los artículos seleccionados. En la Tabla 2 se presentan las categorías por cada variable, con la cantidad de trabajos clasificados en cada una.

Tabla 1.

Cantidad de resultados obtenidos en la aplicación de ecuaciones de búsqueda

| Variable | Descripción |
|-----------------|---|
| V1. Dominio | Área dentro de la cual se enmarca el caso de estudio o el contexto para el cual fue desarrollado el Chatbot |
| V2. Técnica | La técnica aplicada para la generación del flujo conversacional entre el usuario y el Chatbot |
| V3. Herramienta | Software utilizado para la implementación del Chatbot |

Fuente: elaboración propia, (2023).

Tabla 2.

Clasificación de los trabajos de acuerdo con las categorías en cada variable

| Variable | Categorías | Cantidad de Trabajos |
|-----------------|---|----------------------|
| V1. Dominio | Cuidado de la Salud | 8 |
| | Educación | 12 |
| | Interacción Social | 13 |
| | Servicio al Cliente | 19 |
| V2. Técnica | Diálogo Abierto (basado en Inteligencia Artificial) | 31 |
| | Diálogo Cerrado (basado en reglas) | 21 |
| V3. Herramienta | Alexa Skills Development Platform | 14 |
| | Chatfuel | 4 |
| | Dialogflow (Google) | 24 |
| | IBM Watson | 2 |
| | Juji | 2 |
| | Otra | 6 |

Fuente: elaboración propia, (2023).

Una vez que se tuvo la clasificación de los trabajos en las categorías de cada variable, se procedió a realizar un análisis con variables combinadas. De este modo se tomaron los trabajos clasificados en cada categoría del Dominio y se subclasificaron de acuerdo a la Técnica; del mismo modo se hizo la combinación entre Dominio y Herramienta y finalmente entre Técnica y Herramienta.

Es preciso indicar que las categorías se tomaron de forma excluyente dentro de las variables. Esto quiere decir que, por ejemplo, los trabajos ubicados en la categoría Cuidado de la salud, correspondiente a la variable Dominio, solamente pertenecen a dicha categoría; dado que algunos trabajos pueden incluir varias categorías en su dominio de aplicación, para su clasificación se tomó en cuenta la más predominante. Un ejemplo de ello es el trabajo de (Galko et al., 2018)

cuyo dominio de aplicación aparentemente es Educación, sin embargo, al revisarlo en detalle se encuentra que, si bien el contexto en el que se desarrolla el caso de estudio es educativo, el uso del Chatbot como tal está orientado a la atención de los estudiantes asumidos como clientes de un programa académico; por tanto, este trabajo ha sido clasificado dentro de la categoría Servicio al Cliente.

Hallazgos

A partir de la clasificación de los trabajos, se da respuesta a las preguntas de investigación, tal como se expone a continuación.

P1. ¿Cuáles son los dominios aplicación predominantes para Chatbots que utilizan avatares?

De las 4 categorías de dominio identificadas en los artículos seleccionados, la Interacción Social y el Servicio al Cliente son los contextos en los que más se aplica el uso de Chatbots con avatares, con una representación aproximada del 25% y el 37% respectivamente. Resulta interesante indicar que, dentro de los 257 artículos revisados antes de la selección final, se encontraron muchas aplicaciones para el cuidado de la salud, pero, en su mayoría no contaban con un avatar, por tanto fueron descartados de cara al objetivo de este estudio.

P2. ¿Cuáles son las técnicas empleadas para generar flujos conversacionales en Chatbots?

La generación de flujos conversacionales en Chatbots puede darse a partir de dos técnicas básicas, explicadas en (Heo y Lee, 2019) de la siguiente manera:

- **Diálogo Abierto:** El usuario puede ingresar cualquier texto y dirigir el diálogo con posibilidades ilimitadas. Las solicitudes del usuario son procesadas utilizando técnicas de inteligen-

cia artificial para Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP, por sus siglas en inglés).

- **Diálogo Cerrado:** Existen restricciones para que el usuario ingrese respuestas o preguntas abiertas. En este caso, se configuran previamente un conjunto de opciones que son previamente seleccionadas y provistas al usuario de manera que pueda obtener respuestas rápidas y precisas por parte del Chatbot.

Para efectos de este estudio, en aproximadamente el 60% de los trabajos revisados se hace uso de Diálogo Abierto. Un hallazgo resaltable indica que el 47%, esto es, casi la mitad, de los trabajos clasificados en la categoría de dominio más relevante, que es el Servicio al Cliente, hacen uso de la técnica de Diálogo Cerrado.

P3. ¿Cuáles son las herramientas más utilizadas para el desarrollo e implementación de Chatbots?

Se encontró que el uso de Dialogflow predomina, con una proporción del 46% sobre el 27% de la Plataforma de Alexa, que es la segunda más utilizada en este caso. Al buscar la relación entre la herramienta y la técnica utilizada, se encontró que de los desarrollos llevados a cabo con Dialogflow, el 48% utilizaron el Diálogo Cerrado; mientras que, para las soluciones desarrolladas con la Plataforma de Alexa, sólo el 27% de ellas utilizó la técnica de Diálogo Cerrado.

Conclusiones

Los Chatbots apoyados en avatares están siendo ampliamente utilizados para implementación de soluciones en el área de Servicio al Cliente. Este tipo de aplicaciones se están desarrollando de manera predominante utilizando flujos de diálogo cerrado, en los cuales la interacción del usuario con el Chatbot se limita a un conjunto de reglas y opciones previamente

definidas. De manera contraria, en el dominio de Interacción Social, los desarrollos están mayoritariamente basados en diálogo abierto, lo cual tiene bastante sentido teniendo en cuenta que los Chatbots clasificados en tal dominio de aplicación se orientan, casi siempre, hacia el propósito de facilitar el desarrollo o entrenamiento de habilidades sociales relacionadas principalmente con la comunicación (tanto verbal como no verbal) por parte del usuario.

De otro lado, el estudio realizado permite concluir que Dialogflow es la herramienta de desarrollo preferida al momento de desarrollar Chatbots con un flujo de diálogo cerrado, mientras que la plataforma Alexa Skills Development es preferida para la generación de flujos de diálogo abierto. Otras plataformas tales como Chatfuel, IBM Watson y Juji, son utilizadas de manera minoritaria en el marco del objetivo del presente estudio.

Fuentes Bibliográficas

- ACM (2022). *ACM Computing Classification System*. <https://dl.acm.org/ccs>
- Bilyea, A., Seth, N., Nesathurai, S., & Abdullah, H.A. (2017). Robotic assistants in personal care: A scoping review. *Medical Engineering & Physics*, 49, 1–6.
- Feine, J., Gnewuch, U., Morana, S., & Maedche, A. (2019). A Taxonomy of Social Cues for Conversational Agents. *International Journal of Human-Computer Studies*, 132, 138–161. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.07.009>
- Galko, L., Porubán, J., & Senko, J. (2018). *Improving the User Experience of Electronic University Enrollment*. In 2018 16th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA), pp. 179-184. <https://doi.org/10.1109/ICETA.2018.8572054>.

Heo, J., & Lee, J. (2019). *CiSA: An Inclusive Chatbot Service for International Students and Academics*. In C. Stephanidis (Eds.), *HCI International 2019 – Late Breaking Papers. HCII 2019. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 11786). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30033-3_12

Hernández, R., Fernández, C., y Batista, M. (2012). [*Metodología de la investigación*](#). Sexta edición. Mc. Graw Hill.

Huerta, S., y Zavala, J.R. (2022). Tecnologías de información y comunicación, y la ética en su inclusión desde el contexto de las recomendaciones por la UNESCO. En Y. Chirinos, A. Ramírez, R. Godínez, N. Barbera y D. Rojas (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica* (Vol. XIX, pp. 220-232). Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. <https://doi.org/10.47212/tendencias2022vol.xix.18>

Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for Performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering*. Technical Report EBSE 2007-001, Keele University and Durham University Joint Report.

Nguyen, N., & Sidorova, A. (2017). AI capabilities and user experiences: a comparative study of user reviews for assistant and non-assistant mobile apps. In *AMCIS, America's Conf. on Information Systems: A Tradition of Innovation* (Vol. 2017, August, pp. 1–10).

Scolari, C.A. (2008). *Transmedia Storytelling Implicit Consumers, Narrative Worlds, and Branding*. Contemporary Media Production.

Cómo citar:

Vega, A., Barbera, N., y Hernández, E. (2023). Contenido social como desafío en la construcción de ciudades a partir de los asentamientos informales. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo VII

CONTENIDO SOCIAL COMO DESAFÍO EN LA CONSTRUCCIÓN DE CIUDADES A PARTIR DE LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES

SOCIAL CONTENT AS A CHALLENGE IN THE CONSTRUCTION OF CITIES FROM INFORMAL SETTLEMENTS

Arney Alfonso Vega Martínez

Magíster en Estudios Políticos de la Universidad de Caldas. Docente investigador vinculado al Departamento de Humanidades de la Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño, Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Correo electrónico: arneyvega@unisinu.edu.co. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-9627-1662>.

Nataliya Barbera Alvarado

Doctora en Planificación y Gestión del desarrollo Regional de la Universidad del Zulia. Docente investigador vinculado al Programa de Arquitectura, Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño, Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Correo electrónico: nataliaberbera@unisinu.edu.co. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-4566-5052>.

Efraín de Jesús Hernández Buelvas

Magíster en Biotecnología de la Universidad de Córdoba. Investigador externo del grupo de investigación Arquinos, Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño, Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Correo electrónico: efherbu@gmail.com. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5994-7539>.

Identificación del proyecto de Investigación

Configuración territorial en Montería. Una mirada desde el urbanismo ciudadano. Universidad del Sinú
Elías Bechara Zainúm.

Objetivo de Investigación

Comprender el contenido social a partir de los asentamientos informales en los procesos de construcción de las ciudades.

Descripción del Contexto

En el contexto contemporáneo la ciudad, especialmente la latinoamericana, constituye una proyección no solo física sino también subjetiva de lo social sobre el espacio, esto la convierte en una mixtura atravesada por

disputas que expresan el derecho y acceso a la ciudad, la cuales recrean un escenario dinamizado por fricciones urbanas a raíz del neoliberalismo que promueve una ciudad segregada y fragmentada socioterritorialmente, alejándola de toda pretensión democrática y profundizando el histórico aislamiento sociourbano al que se encuentran sometidos muchos de sus asentamientos, producto de sus propios procesos de autoconstrucción.

El fenómeno de autoconstrucción de ciudad Latinoamericana y el Caribe, por lo tanto del hábitat urbano, viene acompañado de la autogestión de los espacios, servicios y equipamientos en sus contextos que, según Benavides (2016), representa una serie de acciones concretas a partir de las cuales las personas intentan atender las necesidades más sentidas como la tenencia del terreno, la pro-

ducción de la vivienda y el desarrollo de lo cotidiano que, en muchas ocasiones, se encuentran fuera de las normas establecidas del statu quo respecto a la planificación y uso del suelo urbano configurando una dualidad entre la ciudad formal que se apoya en la lógica de un territorio taxomizable influenciado por las fuerzas del mercado y la ciudad informal como aquella que construye con la participación de sus actores.

Al respecto, Dejtiar (2020) en una entrevista con la antropóloga urbana María Cristina Cravino deja ver que la ciudad en sí misma es un conflicto y como tal representa disputas ético-políticas y culturales relacionadas con el derecho de los habitantes a decidir sobre la vida en sus ciudades, específicamente en la configuración de las centralidades que, en esencia, constituyen la ciudad locuaz.

Esta condición ubica en el centro de construcción de ciudad al ciudadano y sus actividades/percepciones como usuario final y presente dentro de los procesos urbanos, toda vez que se requiere desde la arquitectura y el urbanismo atender la unión hombre-mundo interpretar las necesidades actuales en torno al desarrollo pleno de una ciudad democrática que sea accesible y pública para el desarrollo de vida civil a partir de la integralidad de sus diseños urbanos los cuales deben tener en cuenta el peso de la vida social sobre el espacio.

Es aquí donde Dejtiar (2020) lo define, como el horizonte político de las luchas y demandas urbanas, característico del contexto latinoamericano en el que la ciudad debe garantizar la integralidad de los derechos urbanos y su conectividad, por ejemplo, no solo basta con satisfacer las necesidades de viviendas, sino el goce de las externalidades urbanas como los servicios

públicos, educación, salud, recreación, entre otros.

En Colombia, esta dinámica conflictiva de autoconstrucción ha estado motivada según Torres-Tovar (2020), por ausencia de un marco de política pública incluyente que prevea un desarrollo urbano adecuado, alimentado a su vez, por la influencia del conflicto social y armado que ha generado procesos de desplazamientos en unas zonas y de recepción en otras donde no se deja de recibir este tipo de población cuando aún no se solucionan las necesidades con las que viven millones de personas en la urbe, generando formas específicas de negociación, configuración de lo social, nuevas apropiaciones de lo político y lo ético, en el intento por acceder el derecho a la ciudad.

Un ejemplo claro en representación de lo anterior, son los asentamientos informales que, en la Nueva Agenda Urbana publicada por la ONU-Hábitat (2020), se caracterizan con frecuencia por el déficit de servicios públicos no planificados, su población no se contabiliza en los censos oficiales, además de que ejercen presión en materia de contaminación ambiental, congestión y tenencia irregular de la tierra que impide el desarrollo.

Este es el caso de América Latina que, a pesar de estar relativamente urbanizada, las ciudades de la región afrontan desafíos relacionados con la congestión, la informalidad y la equidad en el acceso a los servicios urbanos, particularmente en Colombia donde el 75% de las personas vive en zonas urbanas y el 30% de la población total del país se encuentra en las cuatro ciudades más grandes, según Colprensa (2018) el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio señaló que más del 50% del crecimiento de las ciudades y municipios del país son de origen informal.

Revisión de la literatura

La ciudad como fricción en sí misma

La ciudad es un fenómeno complejo y multidimensional que representa, según Correa (2010) la mayor obra de arte creada por el ser humano. En ella se producen movimientos/actividades llamadas ordinarias de tipo económico, político y social, se constituye un tejido social por medio de interacciones, encuentros y desencuentros que generan fricciones (roces), además de presentarse configuraciones simbólicas y apropiaciones y usos de lugares, que entran confrontación de acuerdo con Benavides (2016) con los parámetros normativos dispuestos e impuestos legalmente por el statu quo, el cual para representa Barbagallo (2012) la hegemonía del pensamiento neoliberal responsable de la profunda brecha entre el poder constituido y las necesidades reales de la mayoría de la población que sufre las consecuencias del ajuste sobre el ajuste.

Desde esta perspectiva, se proyectan ciudades conflictivas en sí mismas, según Barbagallo (2012) con contradicciones a cuestas, disociadas entre centro y periferia, con un crecimiento urbano aparentemente ilimitado que desestima el contenido social del espacio urbano, incapaz de integrar la dialéctica que exponen los cuatro fenómenos que acompañan los crecientes flujos de las demandas sociales insatisfechas:

1. La masividad que refiere el protagonismo y reivindicación de los ciudadanos por su papel en la construcción de la ciudad para negociar aspectos vitales como vivienda, trabajo, ecología, entre otros;
2. La participación, la cual se constituye como el método esencial para conciliar y coordinar democráticamente la complejidad de los temas

por resolver, es decir, desde la definición de necesidades hasta la manifestación de pautas y modos de intervención;

3. La identidad, esta debe buscarse en el mismo contenido social de las personas para reflejar mediante las formas construidas las formas específicas de vivir en comunidad, esto conduce los ámbitos de la cotidianidad como espacio de realización de la identidad posible de acuerdo con los modos de vida variado y diverso;
4. La cotidianidad constituye el espacio de reproducción y representación de la vida cotidiana, esto es, el barrio donde tiene lugar la experiencia colectiva inmediata del hombre en la ciudad, este es el primer escalón de la conciencia socio-espacial, cuya experiencia sensorial permite la exposición de la cultura urbana y ambiental en la cual pueden verificarse situaciones y relaciones típicas que configuran un sistema de referencia histórico, social, psicológico, espacial y morfológico desde la perspectiva de los habitantes.

El territorio como proceso de autoconstrucción

Para Raffestin (2011) el territorio es un concepto ligado al del espacio, toda vez que este representa el escenario natural o prisión original, sobre la cual se proyecta trabajo, energía e información a partir de las relaciones instituyentes que definen la prisión que los hombres se construyen a sí mismos para el desarrollo de sus vivencias territoriales dentro de una malla donde se establecen segmentaciones, nudosidades y redes en función de identidades, tradiciones, valores, estéticas, relaciones y comunicaciones que produce el ser humano en el espacio habitado.

El territorio constituye una categoría que expresa la acción / relación del ser humano con el espacio no solo en términos funcionales, puesto que vinculan el ámbito de significación / transformación que se producen a partir de los procesos de apropiación, ocupación y organización de un lugar, en la cual están implícitas una serie de relaciones tejidas que dan sentido y funcionamiento a la vida colectiva en el marco del espacio físico, generando en la ciudad micro territorios que se van articulando a otros macro mediante redes físicas, tangibles y simbólicas (Guerrero y Rodríguez, 2019).

Desde esta perspectiva, Haesbaert (2013) señala que el territorio tiene un carácter más simbólico que concreto, aunque necesariamente requiera de una base espacio-material donde se adscriben los procesos identitarios que definen la vida social, política, económica y cultural de un colectivo; en el caso latinoamericano, el espacio constituyente de estas dinámicas urbanas ha sido el resultado, según Benavides (2016), de la incapacidad del Estado y el mercado para cubrir la demanda y garantizar a todo ciudadano el acceso al hábitat y la vivienda, por lo que ciudad es un territorio autoconstruido y autoproducido que expone un escenario heterogéneo y diverso sobre la forma en que se .

La ciudad subjetiva

La ciudad es mucho más que la proyección de un espacio geográfico, en ella existe un campo simbólico que se nutre a partir de los imaginarios que, de acuerdo con Silva (2012) constituyen la realidad urbana desde sus habitantes en la que es posible identificar posiciones y relaciones intersubjetivas y con su entorno urbano otorgándole un sentido a las prácticas sociales. Desde esta mirada, la ciudad es un fenómeno histórico, una textura, una amalgama, un mosaico te-

rritorial que expresa estéticamente representaciones de ser urbano e involucra objetos, lugares, cualidades y relaciones al interior de la sociedad; por lo tanto, el espacio no es algo que se da por sentado, sino que es resultado de las relaciones sociales (Kuri, 2013) con una carga emocional que mediatiza las significaciones, comunicaciones e interacciones que tienen lugar en el territorio de la ciudad. Precisamente, este aspecto define la complejidad del contenido social en el cual se circunscribe lo deseado, lo querido, las frustraciones, los proyectos, las ambiciones colectivas en cuanto al derecho a la ciudad.

Metodología

Este ejercicio se definió a partir de lo cualitativo con un diseño de investigación interpretativo, a pesar de la cuantificación en el procesamiento de los datos, el proceso analítico está basado en la hermenéutica que constituye una reflexión basada en la interpretación como vía para comprender los fenómenos sociales (Ángel, 2011) que, en este caso, se relaciona con el contenido social que configuran ciudades subjetivas, fricciones sociales e imaginarios urbanos desde los ciudadanos que habitan los asentamientos informales en Montería.

El proceso de recolección de información estuvo orientado por la aplicación de la encuesta de calidad urbana a 157 personas que viven en algún asentamiento informal a través de Formularios de Google; la encuesta de Calidad de vida urbana con relación al diseño de la ciudad planteada por Páramo y Burbano (2010) es una estrategia de valoración por parte de los ciudadanos sobre sus necesidades de tipo social, natural, salud, seguridad, condiciones económicas, trabajo, educación, características espaciales, a las cuales debe responder la ciudad para contribuir al mejoramiento de

la calidad de vida.

Con base en los datos obtenidos, los cuales fueron procesados en el Programa Excel de Microsoft 365, se llevó a cabo un cruce interpretativo con los fenómenos que define el contenido social (masividad, participación, identidad y cotidianidad) y la triangulación teórica con el propósito de comprender la proyección de la carga subjetiva en los procesos de construcción de ciudad.

Hallazgos

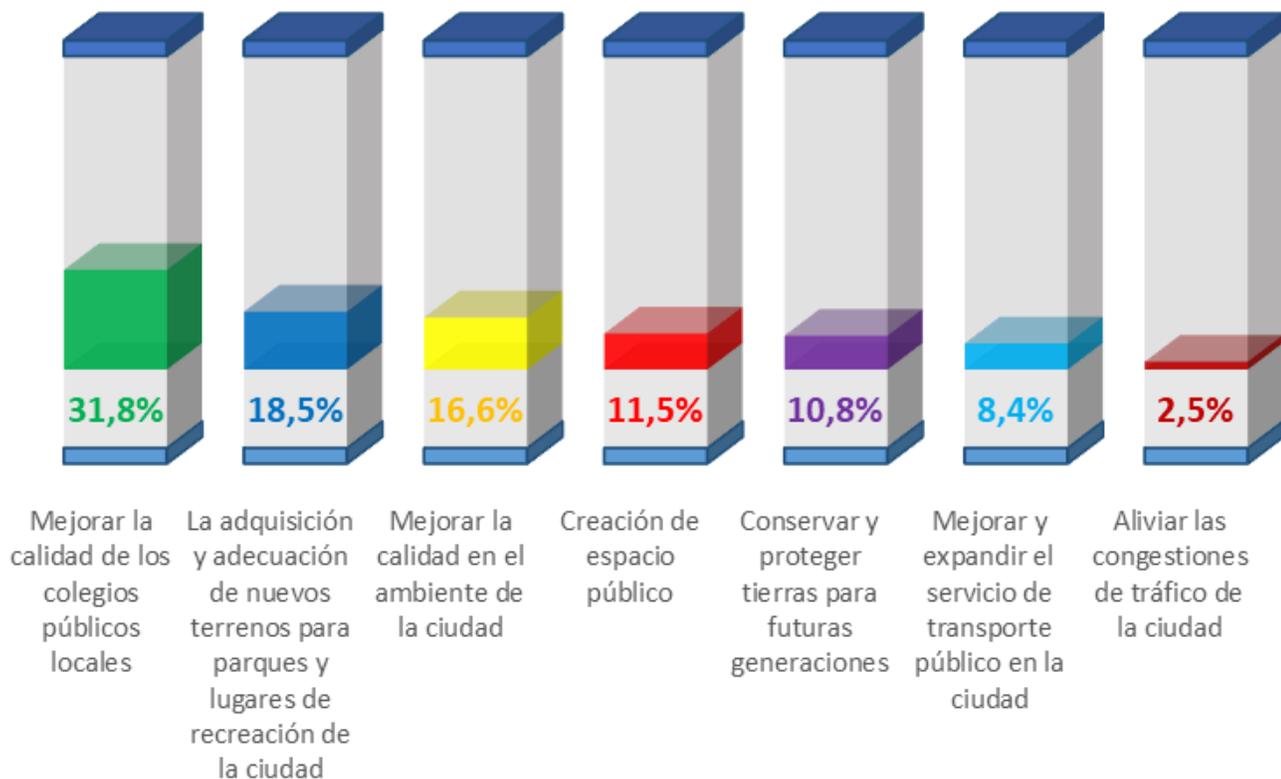
La vida urbana en los asentamientos informales representa un desafío constante de integración territorial y también social en la ciudad: en algunos casos la consolidación de este tipo de unidades barriales ha

sido posible gracias a los procesos autogestionantes, en otros se presenta como una demanda por responder.

A pesar de que la ciudad, según sus habitantes ha vivido un avance significativo en el mejoramiento de servicios públicos, movilidad y espacio público, lo subjetivo expone preocupaciones relacionadas con problemas socioambientales que requieren una fuerte movilización de inversión pública que permita tener acceso a la misma a través de la calidad de educación, ampliación de lugares de recreación y atención a la calidad del ambiente en, principalmente (figura 1).

Figura 1.

Áreas de inversión pública en la ciudad desde las perspectivas ciudadanas en los asentamientos informales

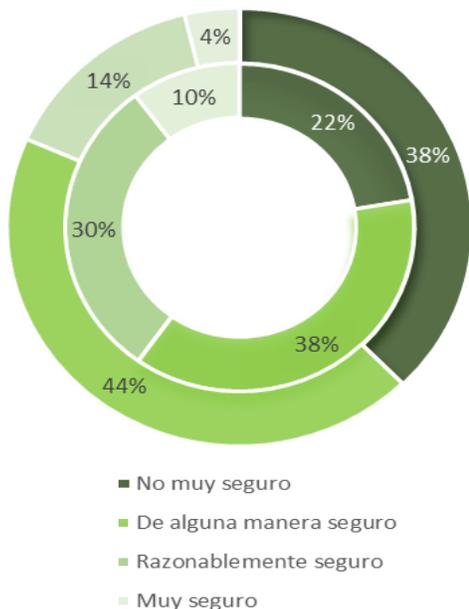


En consonancia con lo anterior, el contenido social de los asentamientos informales está atravesado por la configuración de lugares de miedo donde predomina la percepción negativa de la seguridad que es alimentada por el poco acompañamiento de las autoridades en sus contextos para responder a esta necesidad urbana.

La figura 2 expone en la información del anillo interno que el barrio no es muy seguro para sus habitantes, coincidiendo con lo que proyectan los datos del anillo externo donde se expresa que la protección de la policía no es suficiente para cubrir la seguridad en sus contextos donde hay sectores que generan temor:

Figura 2.

Percepción ciudadana sobre la seguridad y la protección brindada en los asentamientos informales



Fuente: elaboración propia (2023).

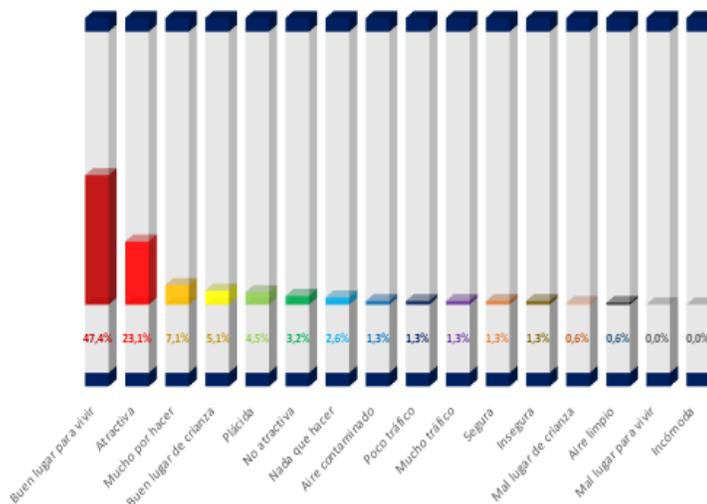
A pesar de esto, cuando se les pregunta a las personas que habitan estos asentamientos sobre la percepción general de la ciudad, en el imaginario ciudadano se perfila una ciudad en términos positivos al definirla como el mejor “vividero” puesto que es un buen lugar

para vivir, además de ser atractiva (figura 3) por el río Sinú que condiciona su imagen urbana y marca la pauta del desplazamiento subjetivo en la ciudad.

De igual forma, esta percepción se asocia con la posibilidad que ha brindado la ciudad de acceder a una vivienda (formal o informal) como espacio funcional básico donde se produce la significación de la ciudad, la operatividad de la vida, la privacidad, la convivencia sociofamiliar (Vega et al., 2021), entre otros procesos socioculturales y comunicacionales que constituyen el mosaico de la vida urbana, sobre la cual cobra fuerza la estética social, según Silva (2014), capaz de crear nuevas ambientaciones entre ciudadanos con el propósito de adecuar el entorno urbano a sus intereses y/o necesidades.

Figura 3.

Percepción general de la ciudad desde los asentamientos informales



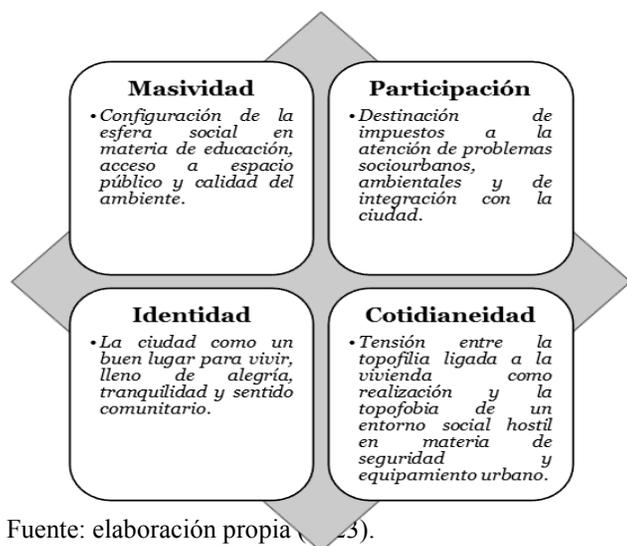
Fuente: elaboración propia (2023).

Lo planteado hasta aquí, permite ver como el contenido social condensa una fricción entre lo general de la ciudad como escenario positivo de realizaciones ciudadanas y la configuración de particularidades en los barrios que demandan esfuerzos en las administracio-

nes por mejorar la calidad de vida que, para Vega et al., (2018) deben traducirse en políticas públicas que articulen en sus procesos de intervención las iniciativas territoriales barriales que fácilmente pueden complementar de forma integral la cohesión del espacio urbano al interior de la ciudad. De acuerdo con esto, la dialéctica urbana del contenido social de los asentamientos informales en Montería concibe en su masividad la importancia de fortalecer la esfera social en materia de educación, espacio público y ambiente, en términos de calidad y accesibilidad; precisamente hacia esto se dirige la participación, toda vez que se requiere de que los impuestos atiendan este tipo de problemas sociourbanos que influyen en la integración en la ciudad; este fenómeno fácilmente puede apoyarse en la identidad de una ciudad buena, alegre y tranquila para vivir, a pesar de que en su cotidianidad persista la tensión que representa un entorno hostil en cuanto a seguridad y equipamiento urbano de calidad para el desarrollo de actividades recreativas y comunales (figura 4).

Figura 4.

Síntesis del contenido social en los asentamientos informales en Montería



Fuente: elaboración propia (2023).

Esta propuesta sobre el contenido social de los asentamientos informales puede considerarse como una estrategia de urbanismo ciudadano capaz de representar esa heterogeneidad urbana que caracteriza a las ciudades contemporáneas, la cuales requieren ser gestionadas a partir de las necesidades que comunican quienes viven la ciudad con el propósito de generar una cohesión integral del espacio urbano.

Conclusiones

La ciudad y en especial su configuración espacial está mediada por un habitar que en sus acciones comunicativas dejan huellas de un territorio heterogéneo, cuya estética social representa una fuerza innovadora en los procesos de transformación y proyección urbana. En este sentido, los discursos y las prácticas ciudadanas juegan un papel importante cuando se habla de la ciudad y su construcción, haciendo referencia tanto a lo hegemónico como a lo emergente inscrito dentro de la cotidianidad.

De esta manera, la ciudad y los procesos de subjetivación que tienen lugar en ella, se mezclan ese espacio existencial que se convierte en un campo discursivo donde, según el momento histórico y las condiciones sociales, se plasman ciertas visiones de mundo e intereses particulares que inciden en el desarrollo del hábitat, la definición de la imagen urbana y la proyección de sus imaginarios sociales.

Fuentes Bibliográficas

- Ángel, D. (2011). La hermenéutica y los métodos de investigación en ciencias sociales. *Estudios de Filosofía*, 44, 9-37. <https://www.redalyc.org/pdf/3798/379846115002.pdf>
- Barbagallo, J. (2012). Ciudad y arquitectura: apuntes para la cultura urbana y el quehacer disciplinario (2a. ed.). Editorial Nobuko. <https://elibro->

net.bibliotecavirtual.unisinu.edu.co/es/lc/unisinu/titulos/77832

Benavides, Y. (2016). La autoconstrucción y la producción social del hábitat. http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/8246/Autoconstruccion_produccion-PapelesCoyuntura42.pdf?sequence=1

Colprensa (13 de enero de 2018). Más de 50% del crecimiento de las ciudades y municipios son de origen informal. *La República*. <https://www.larepublica.co/economia/mas-de-50-del-crecimiento-de-las-ciudades-y-municipios-son-de-origen-informal-2588565>

Dejtiar, F. (29 de agosto de 2020). "Derecho a la ciudad y conflictos urbanos en América Latina, ¿qué debemos hacer?" 29 ago 2020. ArchDaily Colombia. Accedido el 27 Mar 2023. <https://www.archdaily.co/co/945979/derecho-a-la-ciudad-y-conflictos-urbanos-en-america-latina-que-debemos-hacer>. ISSN 0719-8914

Guerrero, Y. y Rodríguez, C. (2019). Aproximaciones a las nociones del territorio: ciudad, sentidos, mapas e imaginarios. *Calle 14: revista de investigación en el campo del arte*, 14(25), 188-205. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6719054>

Haesbaert, R. (2013). Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. *Cultura y representaciones sociales*, 8(15), 9-42. <http://www.scielo.org.mx/pdf/crs/v8n15/v8n15a1.pdf>

Páramo, P. y Burbano, A. (2010). Calidad de vida urbana en Bogotá: satisfacción con el diseño espacial. En P. Páramo y M. García (Ed.). *La dimensión social del espacio público. Aportes para la calidad de vida urbana*. (pp. 15-26). Universidad Pedagógica Nacional y Universidad Santo Tomás de Aquino.

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat). (2020). *La Nueva Agenda Urbana*. Centro Urbano. <https://>

publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/Nueva-Agenda-Urbana-Ilustrada.pdf

Raffestin, C. (2011). Por una geografía del poder. Zamora: El colegio de Michoacán. https://www.academia.edu/download/65513133/por_una_geografia_del_poder_raffestein.pdf

Silva, A. (2014). *Atmósferas ciudadanas: grafiti, arte público, nichos estéticos*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Torres-Tovar, C. A. (2020). Materialización del derecho a la ciudad. *Bitácora urbano territorial*, 30(1), 7-14. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-79132020000100007

Vega, A., Hernández, E. y Barbera, N. (2021). Vivienda como refugio social en el contexto de la emergencia sanitaria por Covid-19 en Colombia. En Chirinos, Y., Rojas, D., Barbera, N. y Borba, D. (Eds.), *COVID-19 una mirada retrospectiva desde la perspectiva socioeconómico en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. www.doi.org/10.47212/miradaretrospectivacovid192021

Vega, A., Hernández, E., Barbera, N. y Mestra, C. (2018). Representación del territorio como forma de apropiación política y social en asentamientos informales de la ciudad de Montería-Colombia. En Y. Chirinos, A. Ramírez, N. Barbera y L. Camejo (Coords.), *Tendencias en la investigación universitaria: una visión desde Latinoamérica*, Vol. IV. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. www.doi.org/10.47212/tendencias2018vol.iv.7

Cómo citar:

Valencia, W.; Guevara, D.; Garzón, J.; y Pardo, L. (2023). Automatización en las PYMES un impulso a su productividad. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo VIII

AUTOMATIZACIÓN EN PYMES UN IMPULSO A LA PRODUCTIVIDAD

AUTOMATION IN SMES A BOOST TO PRODUCTIVITY

William Valencia Rivera

Magister en Dirección y Gestión Financiera, Docente investigador Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. Colombia, correo electrónico: william.valencia@unad.edu.co / Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5642-7236>

Diego Omar Guevara Torrecillas

Magister en Fiscalidad Internacional, Docente investigador Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. Colombia, correo electrónico: diego.guevara@unad.edu.co / Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4110-7088>

Judith Patricia Garzón Lozano

Magister en Educación, Docente investigador Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. Colombia, correo electrónico: judith.garzon@unad.edu.co / Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8489-8185>

Liliana Pardo Herrera

Magister en Educación, Docente investigador Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. Colombia. correo electrónico: liliana.pardo@unad.edu.co / Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8582-6447>

Objetivo de Investigación:

Exponer la automatización de procesos en las PYMES de la ciudad de Neiva como impulso a su productividad.

Descripción del Contexto

La propuesta busca avanzar en aspectos y conocimientos que impacten el desarrollo social y económico de Colombia, mejorando el nivel de vida de las personas. Se enfoca en ofrecer conocimiento y formación a las PYMES de Neiva, destacando la automatización de procesos como impulsor de la productividad (Gamboa, 2018). El objetivo es preparar a quienes están vinculados con las PYMES en tecnologías digitalizadas, promoviendo una visión empresarial que priorice la capacitación en nuevas tecnologías y sus beneficios, en línea con la transformación práctica y teórica de la ciencia administrativa acorde a los cambios globales (Naranjo y Barcia,

2021).

El proyecto aborda la necesidad de renovación tecnológica en las PYMES para evitar el atraso y promover su desarrollo en un mundo globalizado. Estas empresas generan empleo y representan el emprendimiento para aquellos que buscan oportunidades. La iniciativa de conocimiento y formación busca fortalecer los conocimientos en la administración de las PYMES frente a los nuevos paradigmas tecnológicos. Las soluciones propuestas se centran en la actualización y aplicación del aprendizaje. El proyecto impactará tanto a los estudiantes del semillero como a los administradores de las PYMES en Neiva, permitiendo a los estudiantes brindar capacitación y apoyo a los empresarios. El objetivo es impulsar la renovación tecnológica en las PYMES de Neiva para mejorar su productividad y evitar el estancamiento (Calderón, 2021).

Revisión de la Literatura

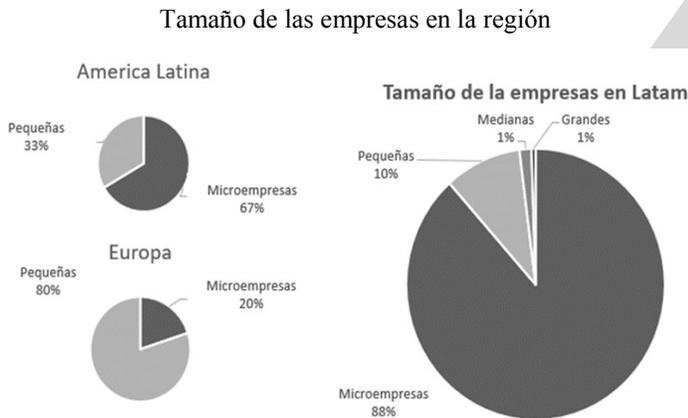
Hoy en día la automatización de procesos en todas las organizaciones es una idea innovadora que tiene impacto en el desarrollo tecnológico, sin embargo, muchas empresas PYMES no conocen el gran cambio que vivimos por consiguiente desconocen su beneficio y la importancia (Calle, 2022). Heredia et al., (2022), menciona cómo la pandemia llevó al cierre de algunas PYMES en México, y la automatización se presenta como una solución para mejorar la rentabilidad y competitividad. En Argentina, la empresa Adonix adoptó la tecnología basada en IA para su automatización, destacando su asequibilidad y agilidad en los procesos (Huidobro, 2021).

La automatización de procesos en las PYMES destaca su importancia a nivel nacional, permitiéndoles competir de manera autónoma y profesional. En América Latina, solo el 45% de las PYMES sobrevive los primeros dos años (ver figura 1). Fernández (2021) considera esencial la transformación digital para obtener un retorno inmediato sobre la inversión.

El contexto general ubica el tema como una necesidad para las PYMES en Colombia, pese a la percepción de ser una inversión costosa sin considerar sus beneficios. Las fuentes entregan información técnica y teórica, caracterizando la importancia de la automatización en las PYMES, desde la selección de tecnología hasta la evaluación posterior a la implementación (Jiménez, 2011).

A nivel internacional, la inteligencia artificial se estudia, enseña y aprovecha en diversos ámbitos, especialmente en comunicación y producción industrial. La tecnología propuesta representa una transformación profunda en tecnología e información (UNESCO, 2021).

Figura 1.



Fuente: cifras tomadas del Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019).

Las siguientes investigaciones destacan la importancia de la automatización de procesos en las PYMES. Fernández (2021) enfatiza su relevancia para competir de manera autónoma y profesional, mientras que Núñez (2019) resalta su papel en la supervivencia en un mercado globalizado. Jiménez (2011) propone una metodología de selección de BPMS adaptada a las necesidades de estas empresas, Palacios (2020) señala la automatización como solución para mejorar la eficiencia y optimizar costos y Amador et al. (2023), analiza el financiamiento en MiPymes del sector comercio en Hidalgo para la automatización de los procesos y la mayoría accede a bancos, independientemente de la relación significativa con el tamaño de las empresas.

CONTPAQi, una empresa que ofrece herramientas digitales, destaca la importancia de la automatización de procesos para PYMES, como el manejo de inventarios y nómina. La pandemia aceleró la necesidad de agilizar procesos mediante la tecnología, impulsando

la eficiencia y el ahorro de recursos (CONTPAQi, 2020).

La empresa Adonix, con sede en Buenos Aires, destaca la importancia de la automatización de procesos mediante la Inteligencia Artificial en su informe anual 2021. Su software empresarial de gestión ofrece asequibilidad y agilidad en los procesos, permitiendo un ahorro de tiempo y costos para las PYMES. La utilización de la nube también beneficia a las empresas al evitar papeleo físico y facilitar la gestión desde cualquier dispositivo con conexión a internet (Huidobro, 2021). La automatización de procesos se vuelve viable para las PYMES mediante el uso de un software que integre contabilidad, facturación, comunicación bancaria, gestión de compras, ventas y stock, y conexión con tienda online (Huidobro, 2021).

Metodología

El proyecto de investigación tiene un carácter cualitativo, con un enfoque descriptivo basado en la Teoría Fundada de Glaser y Strauss (1967), que busca desarrollar teorías a partir de la recopilación y análisis sistemático de datos. La muestra consistió en 51 micro y mediana empresas ubicadas en el centro urbano de la ciudad de Neiva, y la información se recopiló entre los meses de agosto y septiembre de 2021, incluyendo información como grado de automatización de procesos, áreas o procesos automatizados, tecnologías o herramientas de automatización, impacto de la automatización en la productividad y eficiencia, entre otros.

Hallazgos

En el estudio de automatización en las PYMES de la ciudad de Neiva, se evidencia que el 42% de las empresas encuestadas han implementado algún grado

de automatización de procesos en sus operaciones. Las áreas o procesos más comunes automatizados en las PYMES del municipio de Neiva son la contabilidad 42%, facturación 38%, seguidas por la gestión de inventario 20% y la información bancaria 10%; siendo el motivo principal el de mejorar la eficiencia y reducir costos que le permitan ser más competitivas en el mercado.

Las herramientas más utilizadas por las PYMES de Neiva para la automatización son los sistemas de gestión empresarial (ERP) y los softwares de automatización de procesos (BPMS), lo cual ha tenido un impacto positivo en la productividad y eficiencia, permitiendo una ejecución más rápida y precisa de tareas. Las principales ventajas experimentadas por las PYMES de Neiva como resultado de la automatización son la reducción de errores, el ahorro de tiempo y la optimización de recursos.

Durante el proceso de automatización en las PYMES de Neiva, se han enfrentado desafíos como la resistencia al cambio por parte de los empleados y la inversión inicial en tecnología. Algunas han abordado estos desafíos brindando capacitación adicional a sus empleados para adaptarse a la automatización y utilizar eficientemente las nuevas herramientas tecnológicas. La mayoría de las PYMES en la ciudad de Neiva tienen planes de seguir avanzando en el futuro, buscando automatizar más procesos y utilizar tecnologías emergentes para mejorar su productividad y eficiencia.

Conclusiones

Los aspectos más relevantes relacionados con la importancia de la automatización de procesos para las PYMES son: facilita la producción, agiliza y eficientiza los procesos, y potencializa la competitividad. Ignorar las tecnologías disruptivas implica quedar atrás en

la economía. La intervención humana debe ser profesional, basada en conocimientos tecnológicos y teóricos, y aprender a gestionar y manejar personal.

El proyecto impacta en diversas direcciones, con beneficios intelectuales, personales y sociales. Se espera que las PYMES adopten la idea como elemento decisivo para su desarrollo y consolidación. Los estudiantes fortalecerán su conocimiento con los nuevos paradigmas tecnológicos y tecnologías disruptivas que marcan el aprendizaje y el desarrollo. No se trata de imponer, sino de enseñar a contrastar información para definir acciones. Además, se busca mejorar la calidad de la práctica educativa. Colombia necesita superar la obsolescencia tecnológica para avanzar en el desarrollo de su producción.

Fuentes Bibliográficas

- Amador, ML, García, Y., De Lucio, AA, y García, BM. (2023). Fuentes de financiamiento en las MiPymes del sector comercio en Hidalgo, México con relación al tamaño. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (2023). (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. XX. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. www.doi.org/10.47212/tendencias2023vol.xx.1.
- Bustamante, H., Bustamante, A., Carreras, L. (2022). Principales desafíos de las pymes frente a la crisis provocada por la pandemia de COVID-19. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (37), 12. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi37.438>
- Calderón M., F. (2021). Estrategias para iniciar una automatización de los procesos productivos en las PYMES. *Tecnológica CEA Desarrollo Empresarial*, Volumen III, Número 15, 337-345.
- Calle Herencia, C. A. (2022). La transformación digital y su importancia en las PYMES. *Iberoamerican Business Journal*, 5(2), 64–81. <https://doi.org/10.22451/5817.ibj2022.vol5.2.11059>
- CEPAL. (2019). *Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas*. Disponible en: <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es>
- Castro, JF, y Rojo, A. (2020). Creatividad e innovación, herramientas para mejorar la competitividad de las pymes en la globalización. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (2020). (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. X. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. www.doi.org/10.47212/Tendencias2020.3
- CONTPAQi. (2020). *Beneficios de la automatización de procesos administrativos para PyMEs*. Ciudad de México: CONTPAQi.com.
- Fernández, A. (2021). *La importancia de la automatización de procesos en las PYMES*. Madrid: ME.
- Gamboa Ortiz, A. M. (2018). *Automatización de procesos en las PYMES del sector calzado*. (Tesis especialidad. Universidad Militar Nueva Granada. Colombia)
- Glaser, B.G. y Strauss, A.L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine Transaction. Disponible en: http://www.sxf.uevora.pt/wp-content/uploads/2013/03/Glaser_1967.pdf
- Huidobro, A. (2021). *Automatización de procesos: por qué deberías implementarla en tu pyme*. Adonix.
- Jiménez, W. E. (2011). *Automatización de procesos de negocio en la Pequeña y Mediana Empresa mediante herramientas libres BPM*. (Tesis Pregrado. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia). Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/7536>
- Naranjo, F., y Barcia, I. (2021). Efecto económico de la innovación en las PYMES del Ecuador. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(1), 61–73. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n1/21>

Núñez, F. (2019). La automatización de procesos para el crecimiento de la pyme. *Revista Canales Sectoriales*, Vol. 56 No 12, 34-36.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. (2021). *La inteligencia artificial en la educación*. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>.

Palacios, K. (2020). *Automatización: posibilidades y beneficios para las Pymes*. *América Retail*. Disponible en: <https://www.america-retail.com/colombia/automatizacion-posibilidades-y-beneficios-para-las-pymes/>

Cómo citar:

Rodríguez, J.; Díaz, A.; Barrientos-Monsalve, E., y Lesmes-Silva, A. (2023). Diagnóstico de la gestión logística de las empresas de la construcción en la ciudad de San José de Cúcuta, hacia la necesidad de modelos sustentables en la construcción. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo IX

NECESIDAD DE GESTIÓN LOGÍSTICA DE LAS EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

NEED FOR LOGISTICS MANAGEMENT OF CONSTRUCTION COMPANIES IN THE CITY OF SAN JOSÉ DE CÚCUTA

José Anselmo Rodríguez

Tecnólogo en Gestión Logística, Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, est_ja_rodriguez@fesc.edu.co <https://orcid.org/0009-0006-5566-4105>

Alexis Paulino Díaz Blanco

Estudiante Tecnología en Gestión Logística, Fundación de Estudios Superiores Comfanorte est_ap_diaz@fesc.edu.co, <https://orcid.org/0009-0007-5726-9931>

Ender José Barrientos-Monsalve

Doctor en Ciencias Gerenciales, docente de la Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, ej_barrientos@fesc.edu.co, <https://orcid.org/0000-0001-6673-0223>

Anggy Karina Lesmes-Silva

Master en Comunicación Corporativa, Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, ak_lesmes@fesc.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-1061-3412>

Identificación del Proyecto de Investigación

Estudio diagnóstico de las gestiones de las empresas de construcción del Norte de Santander, estudio de caso de las empresas de la ciudad de San José de Cúcuta. Proyecto Financiado por la Fundación de Estudios Superiores Comfanorte.

Objetivo de Investigación

Describir las realidades de gestión de las empresas de la construcción del Norte de Santander, y poder conocer sus procesos logísticos con base a la sostenibilidad.

Descripción del Contexto

Actualmente la necesidad de establecer modelos de gestión sustentables en las empresas se incrementa día

con día, esto debido a que se tienen que adaptar a la realidad y las directrices internacionales, como los objetivos del milenio, por cuanto los procesos actuales que tienen las mayorías de las empresas no cumplen con este condicionamiento sobre la sustentabilidad, afectando directamente a todos los seres vivos que hay en el planeta, ya sea directa o indirectamente, se hace importante que las empresas dentro de su estructura desarrolle el concepto de logística, pero en especial la logística inversa la cual es el proceso de proyectar, implementar y controlar el flujo de la materia prima, inventario en proceso, productos terminados e información relacionada desde el consumo hasta el origen de una forma eficiente y lo más económica posible con el propósito de recuperar su valor

o el de la propia devolución.

Es por ello, que surge la necesidad de indagar en los diferentes escenarios para conocer los tipos de logística que están utilizando las empresas y cuál debe ser su dirección hacia la sostenibilidad, ante esto las empresas que se han considerado que generan un mayor impacto ambiental y efectos hacia los sistemas son las empresas de la construcción, es por ello que en esta investigación se analizan las empresas de este sector de la ciudad de Cúcuta para poder conocer ¿cuáles son los sistemas logísticos que utilizan y si también están utilizando sistemas sostenibles bajo paradigmas que apuntan hacia la tendencia de la logística verde?

Los procesos logísticos han apoyado la industria en muchos de sus procesos, es así que esta “función logística ha sido considerada como una actividad rutinaria, meramente operativa y necesaria para hacer llegar los productos desde los centros de producción a los de uso o consumo. Desde esta perspectiva, la función logística en la empresa era contemplada únicamente como un centro generador de costes sin capacidad de diferenciación” (Ballou, 2004). Ante esto el concepto de logística como negocio es simple, las empresas deben tener productos y servicios que ofrecer a los diferentes tipos de clientes, la cual dichas necesidades deben ser satisfechas en un tiempo considerable para las personas que necesitan solucionar algo con base a lo promocionado por dichas empresas, y aquí la velocidad juega un papel fundamental en estos procesos (González, 2016).

Es así que, las empresas a medida que han evolucionado se han encontrado en una serie de situaciones mucho más competitivas que poco a poco deben enfrentar, (Ibraim y Ouail, 2022) es por eso que las empresas que están en estos estados competitivos fueron

las que identificaron la mejora continua en sus procesos y que están actualizadas en una excelencia en productos y servicios, mejorando en eficiencia, eficacia, dinamismo, creatividad, agilidad, esto con una visión integral de los sistemas que se manejan buscando la sustentabilidad.(Pinheiro, 2017).

Según Duarte (2021) las actividades logísticas están directamente relacionadas con la competitividad de los productos Por ello Ballesteros, (2008) establece que “la competencia implacable en los mercados globales de hoy, la introducción de productos con ciclos de vida muy cortos y la exigente expectativa de los clientes, ha impulsado a las empresas industriales a invertir en el mejoramiento del sistema logístico”, esto apegado a cambios sistemáticos en la comunicación que han jugado un papel importante en este contexto, (Acocella y Capice. 2023).

Es así que una de los sectores económicos que más impacto generan es el de la construcción siendo que sus empresas son las que más alto impacto ambiental han generado y sigue produciendo efectos sobre los ecosistemas, por ejemplo en Colombia el manejo actual de los escombros a nivel nacional y municipal es prácticamente la disposición final de los escombros sin ningún tipo de manejo o clasificación, de esta manera también las ciudades no contemplan sitios específicos para el manejo de los residuos sino que se establecen a priori, enfocando así impactos en las diferentes zonas, aunado a esto los procesos de los materiales utilizados en las obras civiles son producto de diferentes tipos de gases y residuos que afectan los ecosistemas y la vida misma.

Como resultado de esto el alto volumen de residuos de construcción y demolición (comúnmente denominados RCD, por residuos de construcción y demoli-

ción) generados al año por el sector de la construcción, unido al alto porcentaje de estos residuos cuyo destino final termina siendo el depósito en vertedero, supone el principal impacto ambiental generado en el sector. (Becerra 2019).

Es por ello que, las organizaciones y las de la construcción empezaron a mirar un poco más detenidamente las gestiones con base a la sostenibilidad, apuntando así a los Objetivos de desarrollo Sostenible (Ballesteros, 2008) y con esto ver opciones de gestión que ayuden a minimizar el impacto de las gestiones de las constructoras, y una de estas metodologías es los procesos basados en logística inversa o logística verde como también se denomina, donde la idea principal es la reutilización de materiales de salida como residuos para ver como mediante algún proceso se pueda reutilizar, y hacer un ciclo para todos los procesos y tratar de recuperar y reutilizar los diferentes tipos de materiales que se usan en las obras civiles. Esto nos hace analizar las posibilidades que presentan los productos desechados o productos fuera de uso; (Ortega, 2008).

El presente trabajo de investigación tiene un aporte significativo por cuanto el impacto es conocer qué tipos de sistemas logísticos están utilizando las empresas de la construcción en la ciudad de Cúcuta, siendo una de las mayores organizaciones que han generado inversión en la región, con esto se pretende aportar conocimiento en saber qué tipo de procesos logísticos están utilizando las empresas de la construcción en la ciudad, y saber si están utilizando sistemas sostenibles en sus procesos, con esto se deja una importante información para poderla socializar en las empresas y apoyar la reingeniería de los procesos de dichas organizaciones. Dentro de este se tiene un aporte dentro del contexto ambiental ya que deja en evidencia la actuali-

dad y realidad de la práctica de estas empresas y deja un camino hacia los procesos sostenibles amigables con el ambiente.

También de manera social el aporte es importante por cuanto las emisiones de gases al ambiente perjudica a la población y con esto se puede iniciar o incentivar a usar procesos que disminuyan dichos gases que perjudican la población

Es así que, el objetivo de la presente investigación esta direccionado a dimensionar los contextos de la Logística inversa como apoyo de gestión de las organizaciones hacia la sustentabilidad, también en indagar las gestiones logísticas actuales que están utilizando las empresas de la construcción en la ciudad de Cúcuta, Conocer si dentro de las empresas se están utilizando algún proceso logístico apegado a la sostenibilidad y finalmente proponer recomendaciones a las empresas sobre los procesos de la logística verde en las empresas de construcción de la ciudad de Cúcuta.

Revisión literaria

La construcción y la contaminación ambiental

La industria de la construcción contribuye significativamente al impacto ambiental, esto por su alto consumo de energía para el proceso de las obras El sector de la construcción, este se encuentra en un gasto de energía de un 40% y una emisión de gases del 30%. de emisiones de CO2 provienen de dicha industria. (Monsalve et al., 2017),

Es así que, los residuos provenientes de la industria de la construcción, denominados residuos de construcción y demolición (RCD) y que corresponden principalmente a “ladrillos, tejas, cerámica, artículos sanitarios, mezclas de hormigón y restos de yeso, se constituyen en un problema ambiental grave (Ballou, 2004),

ya que su generación y mala disposición, ocasiona diversos impactos negativos como: la contaminación del agua, la tierra y el aire, y afectación en los ecosistemas y en la salud humana” (Marulanda et al., 2021).

La logística inversa

Actualmente las organizaciones cada vez más están al tanto de actualizar sus sistemas y procesos, y más cuando se trata del medio ambiente y el impacto sobre él, es así como la competencia global de las empresas insta a estas a ser cada vez más competitivos y mejorar sus procesos donde las demandas actuales sobre sostenibilidad cada vez son más fuertes. es por ello que los procesos que están surgiendo cada vez más son los apegados a la logística inversa, esta facilita la adaptación a nuevas expectativas corporativas que proporcionan grandes beneficios los cuales reducen los costos, crea nuevas oportunidades de negocio y la mejora continua de la imagen corporativa frente a la competencia; las actividades de la logística inversa hace que la recuperación y la reutilización de las materias primas y productos, proporcionan importantes ventajas competitivas para que las empresas se acoplan exitosamente al nuevo entorno competitivo. (Pagan et al, 2017).

Logística inversa en las empresas de construcción

Los procesos de logística dentro de las empresas de la construcción son muy variados, entre estas se encuentran la distribución de materiales, almacenamiento y manejo de disposición de herramientas y su uso, de esta manera mediante estas actividades los gerentes tratan de obtener de la forma más simplificada y eficiente posible los productos desde donde ya no son deseados a donde pueden ser procesados y reutilizados aumentando así su valor. Una vez que los productos han sido recuperados, e incluye tareas de inspección,

el desensamblaje de los artículos usados, y la reparación y/o adaptación para fabricar productos nuevos a partir de los recuperados (Montes y Rodríguez, 2022).

Metodología

La metodología del presente trabajo de investigación es de tipo cualitativa, esta se apoya con un diseño de campo y descriptivo por cuanto la información que se toma es de informantes claves que corresponden a cada empresa de construcción de la ciudad de Cúcuta, estos se encuentran conformados por ingenieros residentes de cada empresa de un total de 5 más importantes en la ciudad. El instrumento utilizado es una entrevista guiada a profundamente a cada informante y con ello poder conocer sus experiencias y sus procesos para interpretarlos en esta investigación sobre sus realidades.

Hallazgos

Entre las dimensiones que aborda la logística inversa se tienen según (Campoverde et al., 2022), las siguientes:

- **Recolección:** esta consiste en un proceso de reunificar materiales desde sus lugares de uso a sus lugares de origen, se debe dejar claro el origen destino de estos materiales, y que ese destino pueda ser utilizado en la medida de lo posible.
- **Inspección y selección:** Cuando los materiales estén reunidos se pasa a una revisión de su estado y ver su destino para su óptimo uso pudiendo ser, reusado, manufactura, reciclaje o eliminación).
- **Recuperación directa del producto:** Ver qué productos se pueden devolver al mercado para su nuevo uso, como productos incompletos,

dañados.

- **Transformación, tratamiento o disposición final:** Se debe tratar o transformar bienes o productos recuperados, acá se puede llegar a diversos tipos de destino de los materiales o bienes, como reparación total o parcial, o materia prima para otros procesos industriales o incineración y en último caso traslado a lugares

específicos de botadero.

Con base a la entrevista de los cinco informantes conformados por ingenieros civiles de las empresas de la construcción, estos se encuentran como ingenieros residentes en las diferentes obras que tienen estas constructoras. En el siguiente cuadro se muestran sus respuestas:

Cuadro 1.

| Informantes | ¿Cuáles son los procesos logísticos más importantes en los procesos de construcción? | ¿Qué hacen con los RCD en los procesos de obra? | ¿Cuáles procesos de la construcción considera que tienen una gestión sustentable? | ¿Describa los procesos sobre recuperación de materiales o reutilización en las construcciones? |
|---------------|---|---|---|--|
| Informante 01 | Dentro de las obras los procesos se destacan la distribución y almacenamiento de materiales | Estos residuos se almacenan para ser vaciados en lugares específicos como relleno | En los procesos de una manera sustentable solo los contenedores de basura que son clasificados | Los únicos materiales que se reutilizan son las formaletas metálicas que se usan en las construcciones |
| Informante 02 | Almacenaje y despacho de material en las diferentes etapas de la construcción, y a veces la recolección en las etapas finales de la obra | Los materiales RCD son trasladados a zonas de bote donde almacenan materiales de diferentes obras de construcción | En las obras de la constructora no tienen procesos sostenibles, ya que no quieren gastar en certificaciones verdes | No hay actualmente procesos de reutilización de materiales |
| Informante 03 | Los procesos logísticos se establecen en toda la obra en despacho, almacenaje, y recolección, se presentan en diferentes etapas. | Ellos son llevados a lugares que necesitan rellenos superficiales | En las obras de vivienda el cambio de sistema constructivo donde se emplean el industrializado y este minimiza los tiempos y algunos procesos ayudando un poco a la sostenibilidad | La reutilización de materiales es muy específica, entre ellos están los encofrados que se utilizan para el vaciado del concreto, |
| Informante 04 | El almacenaje es el primero que se realiza para después despachar a las diferentes áreas para su proceso, después al finalizar la recolección y clasificación | Son trasladados a zonas de relleno, en casos específicos a veces los compran, pero no es muy frecuente | Se trata de iniciar en estos procesos sustentables, pero no sé evidencia una gestión clara ya que la prioridad no es esa, pero hay contenedores clasificados y algunas herramientas que se reutilizan | En las obras actualmente no se utilizan la reutilización de algún tipo de material en la construcción |

Relación de respuestas de entrevistas a informantes claves

Fuente: elaboración propia (2023).

Dentro de las relaciones categóricas (ver figura 1) que se evidencian en las entrevistas a profundidad se tiene que las empresas de la construcción no tienen una cultura dirigida hacia la sostenibilidad, de la misma, esto evidencia el poco interés, es así que la gestión actual de estas empresas no están enfocadas directamente en este sentido, solo siguen aportando con base a una gestión tradicionalista de los procesos dirigidos a la productividad, esto evidencia la necesidad de estar actualizados y apreciar las tendencias sobre las gestiones sustentables en las empresas de la construcción.



Figura 1.

Relación de categorías

Fuente: elaboración propia (2023).

Dentro de los procesos logísticos se tienen consideraciones puntuales para iniciar dentro de las operaciones de una gerencia tradicional en las obras de construcción en las constructoras de la ciudad de Cúcuta, entre ellas se destacan las siguientes con base a los

resultados obtenidos y las debilidades encontradas:

- i) Fomentar una cultura generalizada en todo el personal sobre el manejo de los materiales y su reutilización;
- ii) Implementar estrategias en los diferentes procesos de la construcción para analizar que se puede reutilizar;
- iii) Realizar una clasificación de los desechos RCD para una posible utilización y no terminar en los lugares de descarga de estos materiales;
- iv) Optimizar los transportes en el despacho de material y así con pocos viajes poder tener todos los insumos de las obras;
- v) Planificar con los proyectistas de qué manera se pueden utilizar en el diseño y construcción los residuos de los RCD.

Conclusiones

Las construcciones de las empresas de la ciudad de Cúcuta de igual manera son agentes que aportan a los gases invernadero por sus sistemas que no cumplen procesos sustentables, acá se evidenció dicha situación, por medio de los informantes claves siendo participantes principales en los procesos de la construcción de estas empresas en sus entrevistas se pudo obtener una realidad de la situación que está pasando actualmente, con base a ello y realizando una triangulación con las bases conceptuales de la logística inversa se pudo conocer que los procesos actuales que tienen estas empresas no están al corriente de algún tipo de procesos sostenible, donde la gerencia ni la definición de procesos pueda evidenciar alguna actividad más que las básicas de recolección de desechos, esto evidencia la necesidad de dichas compañías en actuar y proponer dinámicas o estrategias para actualizar sus procesos

hacia la sostenibilidad.

Fuentes Bibliográficas

- Acocella, A. Capice, C. (2023). Research on truckload transportation procurement: A review, framework, and future research agenda. *Journal of business logistic*. Vol 44, núm. 2, pp. 228-256. DOI: 10.1111/jbl.12333
- Ballou, R. H. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. Prentice Hall. Pearson Educación.
- Ballesteros, R. y Ballesteros Silva. (2008). Importancia de la administración logística. *Scientia Et Technica*, XIV(38), 217-222.
- Becerra, J. (2019). *Análisis del impacto ambiental de residuos de construcción y demolición (RCD) generado en reformas domiciliarias y gestionado en las escombreras del municipio de Medellín – Antioquia*. (Tesis Maestría. Universidad de Manizales. Colombia).
- Campoverde, J. Carrillo, M. Jiménez. Roldán. Loyola. D. y Coronel, K. (2022). Revisión de la literatura sobre logística inversa, sus aplicaciones y tendencias futuras. *Enfoque UTE*, 13(2), 31-47.
- Duarte, R. (2021). Agribusiness logistics: an analysis of brazilian soy and corn transport operations. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (2021). (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. XV. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/tendencias2021vol.xv.2
- González, C. N., (2016). Presentación: transporte y logística. *Revista Transporte y Territorio*, (14), 1-4.
- Marulanda, C. Cordero, M. Barrientos, M. Lesmes, S. (2021). Prospectiva turística de Norte de Santander 2030 como base estratégica sostenible hacia la competitividad económica. *Revista Aglala*. Vol. 12 Núm. 2 (2021).
- Monsalve, M., y Barrientos, M. (2017). Formación para la gerencia del docente en la promoción y desarrollo de una cultura ambientalista. *Mundo FESC*, 7(13), 98-105.
- Montes C. Z. y Rodríguez L. P. (2021). La logística inversa en el manejo de los residuos de empaques y embalajes en el contexto del COVID-19. *Vértice universitario*, 23(91), 3-13.
- Ortega Mier, M. A. (2008). *Utilización de Métodos Cuantitativos para el análisis de Problemas de Localización en Logística Inversa* (Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. España).
- Ibraim, A. Ouail, E. (2022) The impact of logistics capacities on the logistics performance of Isps: results of an empirical study. *Acta Logistica. cs International Scientific Journal about Logistics I*. Vol 9, pp. 141-149
- Pagán, M. Tonelli, S. Silva, B. y Da Silva, D. (2017). La logística inversa como herramienta para la gestión de residuos de los supermercados de venta al por menor. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 6(3),150-165.
- Pinheiro de Lima, O. Breval, S., Rodríguez, M. y Follmann, N. (2017). Una nueva definición de la logística interna y forma de evaluar la misma. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 25(2), 264-276.

Cómo citar:

Arango, J., Cleves, G., Celis, L., y Hernández, P. (2023). Educación virtual como plan de continuidad de las instituciones educativas. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo X

EDUCACIÓN VIRTUAL COMO PLAN DE CONTINUIDAD DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

VIRTUAL EDUCATION AS A CONTINUITY PLAN FOR EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Jenni Arango Celis

Magister en Educación, Docente investigadora Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD Neiva Huila, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1773-2051>
Correo electrónico: jenni.arango@unad.edu.co

Gina Patricia Cleves

Magister en Educación, Docente investigadora Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD Neiva Huila, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4982-4329>, Correo electrónico: gina.cleves@unad.edu.co

Luz Mery Celis Murcia

Magister en Dirección y Gestión Financiera, Docente investigadora Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO Neiva Huila, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3595-5096>, Correo electrónico: luz.celis@uniminuto.edu.co

Astrid Ximena Hernández Piedrahita

Magister en Administración de Organizaciones, Estudiante investigadora Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD - Medellín Colombia, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6368-9680>. Correo electrónico: ingastridhernandez@gmail.com

Identificación del Proyecto de Investigación

Modelo de educación virtual como plan de continuidad del negocio en la Corporación Universitaria Americana sede Medellín.

Objetivo de Investigación

Analizar el modelo de educación virtual como plan de continuidad del negocio en la Corporación Universitaria Americana sede Medellín.

Descripción del Contexto

En los últimos veinte años, el acceso a la educación superior ha crecido extraordinariamente en América

Latina. Los sistemas de educación superior se han enfrentado al reto de mejorar su eficiencia al tiempo que fortalecen los procesos de garantía de calidad (Navas et al., 2020).

La tecnología ha tenido un gran impacto en todas las áreas del desarrollo humano, pero su uso a menudo se desperdicia en actividades de ocio, afectando negativamente a las personas. Para acercarse a las nuevas generaciones y aprovechar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se proponen el desarrollo de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) y administradores de conteni-

dos para la educación (LMS). La educación virtual comenzó en 1967 con la ARPANET y ha evolucionado con la adopción masiva de dispositivos tecnológicos. La pandemia de 2020 aceleró aún más la necesidad de estrategias digitales en la educación.

En ese contexto, la Corporación Universitaria Americana sede Medellín implementó con éxito un modelo de educación virtual, planteando el desafío de adaptarlo para garantizar la continuidad del servicio. La educación virtual supera limitaciones espaciales y temporales, enriquece el proceso educativo y favorece la inclusión social. Sin embargo, muchas instituciones adoptan esta modalidad sin guías claras, por lo que este trabajo busca analizar el modelo de educación virtual como plan de continuidad del negocio en la Corporación Universitaria Americana sede Medellín

Revisión de la literatura

Gutiérrez, (2016) sostiene en su ensayo "Deliberación en torno a la educación virtual" que la educación, como actividad humana, está vinculada al devenir histórico y está inmersa en los cambios e innovaciones de la sociedad del conocimiento. En este contexto, la educación debe enfrentar los desafíos que surgen para las nuevas generaciones, adoptando modelos educativos que se ajusten a las demandas de la sociedad, la información y el conocimiento (p. 5-6).

A medida que avanzaron las herramientas digitales e internet, investigadores y educadores las adoptaron para sus actividades, dando lugar a la educación virtual. Esta modalidad surgió para resolver problemas como la dificultad de asistir a un lugar específico en una institución educativa, así como limitaciones económicas y de desplazamiento. El nacimiento de la educación virtual se remonta al año 1723 con la educación por correspondencia, donde documentos y actividades

se enviaban por correo postal a los inscritos. Posteriormente, se emplearon radiofrecuencias durante las guerras para impartir conocimiento mediante cursos por radiodifusión. Con el avance de Internet, el correo electrónico reemplazó al tradicional correo postal en la entrega de recursos educativos.

Internet ha impulsado diversos avances, entre ellos las redes educativas y grupos de estudio, fortaleciendo comunidades digitales de aprendizaje. Desde los años 90, con el acceso público a Internet a través de líneas telefónicas, se han formalizado las herramientas y rutinas de la educación a distancia. En 2007, aproximadamente el 60% de las Instituciones Educativas ofrecían cursos a distancia a través de la red de datos. Posteriormente, en 2008, surgieron los MOOC (Cursos Online Masivos y Abiertos), que permitían a los estudiantes autogestionar su aprendizaje sin acompañamiento docente. Estos cursos masivos ofrecen diversas opciones de interacción entre las subredes de aprendizaje con soporte multimedia.

Según Vidal et al., (2016), se han producido avances significativos en herramientas digitales, como videos interactivos, simuladores y texto enriquecido, que hacen el proceso de aprendizaje más atractivo, cautivador y facilitan la navegación del conocimiento. Además, de acuerdo con Ozaydin & Ibili (2021), la educación a distancia en las instituciones de educación superior en los EE. UU. ha experimentado un crecimiento sostenido, con más de 6 millones de estudiantes participando en cursos en línea en 2015.

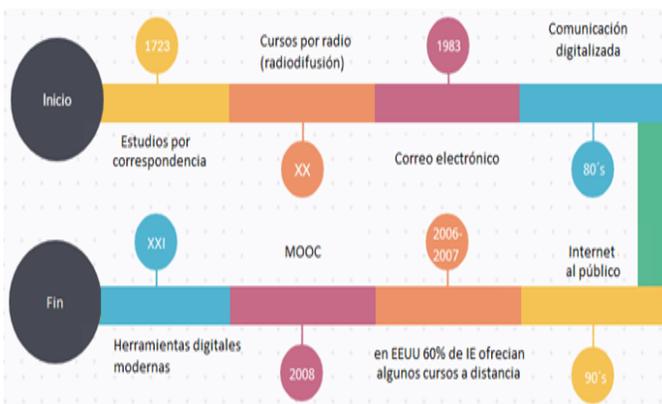
El papel del docente es esencial en la formación virtual y a distancia, ya que debido a la descentralización de la creación de información (de web 1.0 a web 2.0), todos los usuarios se convirtieron en creadores de contenido, en especial la web 2.0, ya que permite ge-

nerar contenidos y compartirlos convirtiéndose en una red social colaborativa (Vargas et al., 2022).

En este sentido, el docente debe auditar y verificar el contenido, asegurándose de que los recursos sean apropiados para el aprendizaje de los estudiantes. Como destaca Rizo (2020), los docentes no son transmisores de información, sino facilitadores, proveedores de recursos y buscadores de información. A continuación, se presenta una línea de tiempo del desarrollo de la educación virtual (figura 1), que abarca desde el estudio por competencias en 1723 hasta la utilización de las herramientas digitales modernas en el siglo XXI.

Figura 1.

Línea de tiempo del desarrollo de la educación virtual.



Fuente: elaboración propia (2023), adaptado de Cacciavillani (2020).

La Corporación Universitaria Americana en su sede de Barranquilla ha establecido directrices para la educación a distancia con incorporación de tecnologías de la información y comunicación (TIC), esto debido a que la pandemia de la COVID-19 ha afectado a todos los involucrados en el proceso educativo, obligando a estudiantes a adaptarse a nuevos medios de educación

en línea. La migración masiva a la virtualidad ha generado desafíos para instituciones y estudiantes por igual (Rodríguez et al., 2022).

La educación virtual ha experimentado un rápido crecimiento y se espera que siga siendo relevante debido a las nuevas tendencias y dinámicas laborales. Ruiz et al., (2020) resaltan la importancia del control de gestión administrativa en programas virtuales en Colombia, enfatizando la necesidad de implementar estrategias para garantizar la calidad y sostenibilidad de esta modalidad educativa.

Además, es relevante señalar la investigación llevada a cabo por Flórez y González (2023), en la cual concluyen que "la virtualidad llegó para quedarse" como resultado de las lecciones aprendidas. Esta conclusión implica una combinación de ambas modalidades educativas y la explotación de las ventajas que la tecnología ofrece para mejorar aspectos que la educación presencial, por sí sola, no puede abordar. Según Ortegón (2015), es importante mencionar que los entornos virtuales de aprendizaje no sólo presentan los contenidos temáticos, también integran componentes matemáticos para la consolidación y procesamiento de los datos permitiendo de esta manera identificar y controlar el rendimiento de los estudiantes y docentes que participan en dicho entorno virtual.

Acerca de MOODLE

Moodle es una plataforma de gestión del aprendizaje global que soporta estándares abiertos, y es interoperable por diseño, para permitir la integración de aplicaciones externas e información dentro de una plataforma Moodle única. Nuestra dedicación hacia estándares abiertos significa que las instituciones y organizaciones pueden adecuar Moodle para personalizar y extender sus características para cualquier nece-

sidad de enseñanza y aprendizaje.

Moodle ha logrado y está acorde con los siguientes estándares internacionales: (ver tabla 1.).

Tabla 1.

Diferentes plataformas de Moodle en la educación superior

| | |
|---|--|
|  | Moodle se proporciona como un programa de código abierto, gratuito, que puede utilizarse, modificarse y distribuirse libremente bajo los términos de la Licencia GNU al Público en general |
|  | Moodle tiene certificación IMS LTI de compatibilidad con Learning Tool Interoperability (LTI) v1.0, v1.1 y v2.0. La certificación LTI™ es un estándar técnico global de integración de aplicaciones para aprendizaje. |
|  | Moodle cumple con la especificación SCORM ADL 1.2. Un SCORM (Sharable Content Object Reference Model = Modelo de Referencia de Objeto de Contenido que puede Compartirse) es un conjunto de especificaciones y estándares para el e-aprendizaje basado en web. |
|  | El proyecto de Open Badges (Insignias Abiertas) de Mozilla es un estándar en línea para reconocer y verificar el aprendizaje usando insignias digitales. |

Fuente: Estándares MOODLE 2016.

En el mercado hay numerosos LMS, algunos licenciados y otros de uso libre, cada uno con características diferentes que pueden adaptarse a las necesidades de los usuarios. Sin embargo, Moodle destaca por ser un desarrollo colaborativo, con licencia de uso libre,

muy elegido debido a su gran adaptabilidad, constantes avances, actualizaciones y versatilidad.

En el marco legal que regula la educación a distancia, virtual y la seguridad de la información, se encuentran diversas leyes que consideran lo mencionado anteriormente en la normativa colombiana.

En la tabla 2, se enumeran las normas legales de Colombia para la implementación de la educación virtual.

Tabla 2.

Normativas legales para la implementación de la educación virtual en Colombia

| Tipo de documento | Número de norma | Año | Entidad | Descripción |
|-------------------|-----------------|------|-------------------------|---|
| Ley | 52 | 1981 | El congreso de Colombia | Se creó la Universidad Abierta y a Distancia (UNAD), siendo catalogada por el Congreso de la República como la "Unidad Universitaria del Sur de Bogotá (UNISUR) Artículo 1° Para los efectos de este Decreto entiéndase por Educación Abierta y a Distancia el conjunto de actividades y programas de carácter temporal o permanente, formales y no formales, que adelanten las instituciones facultadas para ello por las autoridades estatales competentes, de acuerdo con planes de formación o capacitación, total o parcialmente desescolarizados. |
| Decreto | 2412 | 1983 | El congreso de Colombia | |

| | | | | |
|---------------------|---------------|------|---|---|
| Ley | 30 | 1992 | El congreso de Colombia | Ley General de Educación Superior, posibilitó a las instituciones de educación superior para que pudieran ofertar programas académicos en la modalidad de Educación Abierta y a Distancia. Esta ley hace referencia a la protección de los derechos de autor en Colombia. "Por la cual se modifica el artículo 47 de la Ley 222 de 1995". El Congreso de Colombia. Tomado de (clic aquí). |
| Ley | 603 | 2000 | Unidad administrativa especial dirección nacional de derecho de autor | Regula el registro calificado de programas de Educación superior, hoy en día educación virtual. Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos" Tomado de (clic aquí). |
| Ley | 1182 | 2008 | Ministerio de Educación Nacional (MEN) | Tecnología de la información – Técnicas de seguridad – Protección de la información biométrica. Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones. |
| Norma internacional | ISO/IEC 24745 | 2011 | ISO e IEC | |
| Ley estatutaria | 1266 | 2008 | El congreso de Colombia | |

Fuente: elaboración propia (2023), basado en Cáceres, (2013).

Metodología

Este proyecto de investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo y tipo de investigación descriptiva, el alcance de este proyecto es definir un modelo claro, organizado y diferenciador para la corporación universitaria americana sede Medellín que vaya de la mano con el proyecto Educativo Institucional (PEI). Entre las tareas a seguir se definieron los espacios físicos, el software especializado, el grupo de trabajo y sus perfiles profesionales, los dispositivos de cómputo, el protocolo a seguir para la generación de contenido, la línea gráfica y audiovisual, y finalmente determinar cuál o cuáles productos se desean obtener.

En sus inicios se pudo valorar entre una muestra de la comunidad estudiantil de la Corporación Universitaria Americana sede Medellín, qué tipo de herramientas informáticas utilizaban para adelantar sus estudios, este recurso nos permitió identificar las necesidades de nuestros educandos y así construir un modelo de uso adecuado de las TIC en la CORUNIAMERICANA. Con un número total de encuestados de, 2344 estudiantes.

Hallazgos

En la encuesta inicial, el 71.7% de los estudiantes tenía acceso a herramientas tecnológicas para el aprendizaje virtual. Al finalizar el proyecto, el 84.6% indicó que el curso virtual ayudó a alcanzar los objetivos de aprendizaje. La plataforma en línea aumentó el uso de tecnologías de información y comunicación, con un 54.2% utilizando estas herramientas diariamente y un 35.1% sema-

nalmente. El 86.3% de los estudiantes consideró que la metodología y didáctica empleadas en los cursos virtuales potenciaron su actitud positiva hacia el estudio. Además, el 75.9% opinó que la calidad de los cursos virtuales compensaba la inversión económica.

El objetivo del proyecto se cumplió, ya que el 86% de los encuestados estuvo de acuerdo con los cursos interactivos que facilitan la relación entre usuario y plataforma. El 86.3% de los encuestados afirmó que la aplicación de estrategias basadas en desarrollos tecnológicos, junto con una metodología y didáctica adecuadas, mantuvo el interés de los estudiantes en el desarrollo y finalización del curso. El alto porcentaje de estudiantes que ven con buenos ojos el uso de las TIC para el aprendizaje (98.6%) y que cuentan con acceso a Internet en casa (90.8%) permitió el uso de recursos evaluativos en la plataforma, enriqueciendo la experiencia educativa.

Conclusiones

El uso de herramientas tecnológicas como OVA, AVA y MOOC ha tenido un impacto significativo en las Instituciones de Educación Superior, generando mayor interés en el proceso de aprendizaje para estudiantes y docentes. La implementación de la plataforma e-learning, especialmente el AVA, ha sido acertada como plan de continuidad del negocio y ha fortalecido la formación académica. Esta plataforma ha demostrado ser efectiva durante situaciones de contingencia y ha fomentado la investigación y la creatividad en la comunidad académica. En conclusión, la plataforma e-learning ha sido una opción sólida y adecuada para la Corporación Universitaria Americana, garantizando una educación de excelencia y adaptada a las necesidades actuales y futuras.

La plataforma e-learning utilizada por la Corpora-

ción Universitaria Americana ha demostrado ser una opción sólida y adecuada como plan de continuidad del negocio y para la prestación del servicio educativo. Su implementación ha permitido enfrentar desafíos inesperados y garantizar una educación de excelencia, adaptada a las necesidades actuales y futuras de la institución y de su comunidad académica.

Fuentes Bibliográficas

- Cacciavillani, M. (2020). Historia de la educación virtual. *Artículo #34*. <https://blog.comparasoftware.com/historia-de-la-educacion-virtual/>
- Cáceres, V. (2013). *Educación a distancia, normatividad e investigación en Colombia: experiencias institucionales de interrelación*. Disponible en: <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/528>
- Estándares MOODLE. (24 de mayo de 2016). *Bajo licencia GNU*. <https://docs.moodle.org/all/es/Est%C3%A1ndares>
- Flórez, N., y González, C. (2023). Percepción docente sobre modalidades de enseñanza en tiempos de pandemia. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. XX. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. www.doi.org/10.47212/tendencias2023vol.xx.8
- Gutiérrez, L. (2016). Deliberación en torno a la educación virtual. *Interconectando Saberes*. Número 1. Disponible en: <https://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/1112/2057>
- Ministerio de Educación Nacional (2019). *Decreto 1330* actualizados el 25 de julio de 2019, por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación. <https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles->

387348_archivo_pdf.pdf

Navas, L. P., Montes, F., Abolghasem, S., Salas, R. J., Toloo, M., y Zarama, R. (2020). Evaluación de instituciones de educación superior colombianas. *Ciencias de la Planificación Socioeconómica*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100801>

Ortegón Cortázar, G. (2015). Optimización de sistemas de gestión académica. Una propuesta de gestión, medición y procesamiento de datos en un entorno virtual de aprendizaje para la toma de decisiones en instituciones educativas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (79), 80–97. <https://doi.org/10.21158/01208160.n79.2015.1269>

Ozaydin Ozkara, B., & Ibili, E. (2021). Analysis of students' e-learning styles and their attitudes and self-efficacy perceptions towards distance education. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 5(4), 550-570. <https://doi.org/10.46328/ijtes.200>

Rizo Rodríguez, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-Ensayos*, 6(12), 28–37. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>

Rodriguez-Alarcon, J., Vinelli-Arzuviaga, D., Aveiro-Róbaló, T. R., Garlisi-Torales, L. D., Hernández Delgado, J. E., Marticorena-Flores, R. K., Benavides-Luyo, C., Carranza Esteban, R. F., Mamani-Benito, O., y Mejia, C. R. (2022). Repercusiones académicas de la educación virtual en los estudiantes de Latinoamérica: validación de una escala. *Educación Médica*, 6,1. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7205?locale-attribute=es>

Ruiz, M., Flórez, M., y Cruvelo, J. (2020). Control de gestión en la administración de programas virtuales en Colombia. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. X. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. www.doi.org/10.47212/Tendencias2020.19

Vargas, J.; Vargas, S. y Pinto Vásquez, K. (2022). Tendencias de web 2.0. como plataforma tecnológica para la innovación en el pensamiento pedagógico docente. *Revista Temario Científico*, 2 (2), 39-49. DOI: <https://doi.org/10.47212/rtaAlinin.2.2.4>

Vidal, M., Listovsky, G., Zacca, G., Díaz, J., De Gracia, E., & Kuong, C. (2016). Cursos en línea masivos y abiertos (MOOCs, COMA). *Educación Médica Superior*, 30, 1–14. <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/821>

Cómo citar:

González, G., y Ardila, X. (2023). Análisis de sostenibilidad socioeconómica conductores Cootrashuila en época de pandemia COVID 19. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo XI

ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD SOCIOECONÓMICA CONDUCTORES COOTRASHUILA EN ÉPOCA DE PANDEMIA COVID 19

COOTRASHUILA DRIVER SOCIO-ECONOMIC SUSTAINABILITY ANALYSIS IN TIME OF COVID 19 PANDEMIC

Gloria Liliana González González

Magister en Administración de Empresas, Docente Investigadora de la Universidad Surcolombiana. Colombia, correo electrónico: gloligongon@gmail.com / ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3055-8550>

Ximena Andrea Ardila Rojas

Magister en Administración de Empresas, Universidad Surcolombiana, correo electrónico: ximenaardi-la1986@gmail.com / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3711-4779>

Identificación del Proyecto de Investigación

Análisis de sostenibilidad socioeconómica de los conductores de transporte intermunicipal en el sur del Huila, en época de pandemia (COVID19): caso Cootranshuila S.A

Objetivo de Investigación

Analizar el estado socioeconómico de los conductores de transporte intermunicipal de Cootranshuila S.A, en el sur del departamento del Huila, durante la pandemia del COVID 19.

Descripción del Contexto

La zona sur del departamento del Huila es altamente relevante para la economía de la región, dado que desarrolla actividades que van desde el comercio, hasta la industria del turismo en toda la tipología, además, y como se mencionó anteriormente se ha constituido en la puerta de ingreso de departamentos como el Cauca, Valle del Cauca, Putumayo, Caquetá entre otros, por lo tanto, la actividad transportadora es una forma de dina-

mizar la economía, pues como bien se observó en los antecedentes, las cifras de movilización de pasajeros y carga son constantes y fortalecen la productividad económica de la región con presencia de empresas del departamento como Cootranshuila, Coomotor, Taxis Verdes, Cootranslaboyana, Flota Huila, Cootransganadera, Autobuses entre otros y empresas que provienen de otros departamentos y que tienen sus oficinas en uno de los principales puntos terrestres de ubicación como lo es el terminal de transportes de Pitalito (Huila) y al que se integran empresas transportadoras de amplio reconocimiento como Cootransmayo, CootransIpiales, expreso Bolivariano, entre otros, las cuales forman parte integral de la economía regional y departamental, aportan a la generación de empleo, específicamente en la labor como conductores.

Con esta concentración de fuerzas en el mercado competitivo del transporte y teniendo en cuenta el bienestar, la seguridad y la salud de todo el componente humano de la cooperativa, se continúa desarrollando los

principios teleológicos (misión y visión) como propósitos fundamentales con el fin de alcanzar las metas de recuperación que le viene apostando tanto el sector como la empresa, esperando que dicha recuperación y reactivación económica, fortalezca las metas trazadas en el año 2021 y genere una mayor proyección en conjunto con estrategias de sostenibilidad.

En materia de contratación, la Cootrashuila conserva el acuerdo de formalización laboral suscrito con el Ministerio de Trabajo, prorrogado a diciembre de 2020 y que a esa fecha contaba con 349 conductores vinculados mediante contrato laboral, alcanzando y superando un 74% de la meta que es de 450 conductores a nivel regional.

Del total de 118 vehículos que hacen parte del parque automotor de Pitalito, 82 son conductores, seleccionados desde convocatoria realizada por la misma empresa para contribuir con la selección, desde la definición del perfil, el cual debe estar dotado de cualidades, valores y principios para fortalecer la buena marcha de la empresa. (Asamblea General Ordinaria Electiva de Asociados, 2020), todo lo anteriormente planteado llevo a estudiar el siguiente objetivo analizar el estado socioeconómico de los conductores de transporte intermunicipal de Cootranshuila S.A, en el sur del departamento del Huila, durante la pandemia del COVID 19.

Revisión de la Literatura

Desarrollo centrado en lo humano

Sen en 1981, teorizó el desarrollo "como un proceso de expansión de las libertades reales de las que disfrutan los individuos", donde "la libertad real [...] está representada por la capacidad de la persona para conseguir varias combinaciones alternativas de funciona-

mientos" (Sen, 1992, como se citó en London, et al., 2006), con un pensamiento distinto orientado a medirlo desde el ser y el hacer (bienestar y capacidad) donde las instituciones tienen un papel preponderante para el desarrollo; y además, que condescendiera a las personas en los entornos en los que se encuentre, como el social, económico, cultural, político y ambiental realizar formas o cosas valiosas para él y su familia.

Teoría Económica

Uno de los argumentos expresados en la teoría económica moderna consiste en categorizar, a través de la comparación de diferentes variables, que evalúan desde los niveles de desarrollo de los estados del mundo, que inicia con los países pobres o agrarios frente a los industrializados o ricos, según lo establecido por Arturo Escobar (Escobar, 2000) con la existencia de tres mundos: "un primer mundo que ha alcanzado niveles de desarrollo acordes con el ideal de crecimiento económico y social, un segundo que si bien no alcanza esos niveles se encuentra en vía de alcanzarlos y un tercer mundo lejos de esos ideales y sobre el cual hay que intervenir". Instando a los teóricos, mediante esta proposición a que se fijen tres divisiones, marcadas o delimitadas por las condiciones de desarrollo económico.

Teoría de Responsabilidad Social Empresarial

Según Richard J. Klonosky, las diferentes teorías de responsabilidad social empresarial solo pueden caer en tres categorías dependientes de la forma de ver a la empresa (Klonosky, 1991, como se citó en Santos et al., 2016), sin embargo, la tendencia de la RSE va más allá del sentido de las políticas, normativas y regulaciones para el cuidado del medio ambiente, tanto desde el punto de vista de las empresas como de los gobiernos (Pérez et al., 2022), esto se puede observar en

la siguiente tabla.

Tabla 2.

Categorías dependientes de la forma de ver a la
empresa

| FORMAS DE VER LA EMPRESA | TEORÍAS |
|--------------------------------|---|
| AMORAL | Fundamentalistas, reconoci- miento legal, funcionalismo, contrato individual, modelo tradicional de los accionistas y modelo de roles. |
| PERSONAL | Persona moral y agente moral |
| SOCIAL | Contrato social, ideológico/ histórico, stakeholders, creador legal, permiso social, marco legal, ciudadanía, empresarial, modelo basado en la propiedad, impacto social, interpenetración social, modelo basado en la gra- titud o reciprocidad moral, utili- tarismo, modelo basado en la religión modelo basado en la justicia y modelo basado en la virtud |

Fuente: Carroll, (2015).

Partiendo de la anterior clasificación, se busca dar un muy breve repaso de las dos principales formas de ver la RSE según el concepto de las utilidades y la pirámide de RSE de Archie B. Carroll (2015), así como sus más recientes críticas y una nueva aproximación. Entre las dos, se explica el concepto de los grupos de interés (stakeholders) y su importancia en darle fundamento teórico y social a este modelo, llamado Responsabilidad Social Corporativa - RSC.

Teoría de Sostenibilidad

Es necesario, definir este concepto desde una racionalidad, por lo tanto, es más adecuado hablar de sostenibilidad

porque tienen relación estrecha y permanente con la calidad de vida de las personas que relacionan el desarrollo al interior de una comunidad y de formas de crecimiento económico analizado desde los factores de la producción.

Existen diferentes formas de desarrollo que establecen el mejoramiento de la calidad de vida, ya que la forma como se concibe el trabajo entre las diferentes comunidades ocasiona, desempeñando el trabajo como el papel fundamental de diferenciación de estas dos concepciones, pues si se trabaja con racionalidad se hará uso moderado de los recursos, de lo contrario se estará autodestruyendo y no contribuirá con el hecho de ser sustentable porque en lugar de mejorar, lo que hace es empeorar. El trabajo es un factor que está inmerso en lo sustentable porque mejora la calidad de vida, pero si éste se mantiene se convierte en un factor sostenible, pero esa sostenibilidad lo dictan otra clase de factores que emergen del entorno y que van de la mano con el crecimiento económico de los pueblos.

Calidad de vida

De acuerdo con Urzua y Caqueo (2012), este concepto involucra aspectos de bienestar, satisfacción, alegría, estado de salud, equilibrio emocional, bienestar económico, entre otros factores que fortalecen el buen estado del sujeto en un espacio o dimensión de vida que proyecta y produce resultados positivos.

Actualmente, con la presente crisis sanitaria, este concepto se ha visto vinculado a otras variables de tipo psicológicas que establecen relaciones directas con el concepto de bienestar y que permite a diversos investigadores, que lo utilicen de manera diversa, estableciendo un contacto directo con los reportes de salud del sujeto (Tordecilla, 2020, p.13).

Metodología

El paradigma investigativo para este trabajo es de tipo de investigación mixto, a través de la colección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos, los cuales se entrelazan en un orden secuencial, con la premisa de lograr una comprensión más completa del problema de investigación. El tipo de muestreo: que se aplicó fue el probabilístico que, de acuerdo con Hernández et al., (2014), es la que rige este tipo de investigación.

Por su parte, la población estuvo compuesta por 118 sujetos, cuya característica principal es que son conductores registrados en el listado de la empresa, de los 118 sujetos que forman parte de la población, se realiza una selección aleatoria simple, determinándose 51 de ellos, los cuales constituyen la muestra para el proceso de selección, teniendo en cuenta algunos criterios de inclusión como conductores que tengan asignadas rutas al sur del departamento, vinculados y no vinculados mediante contrato laboral mayor a 1 año, que dependen de esta labor para su sustento diario y por supuesto aquellos que aceptan ser parte de esta investigación.

Así mismo se tendrán en cuenta algunos criterios de exclusión como aquellos conductores que han sido desvinculados de la empresa, propietarios de vehículos que ejercen esta labor y conductores que no quieren participar de la investigación.

Hallazgos

El desarrollo humano es inherente a la de calidad de vida del ser humano; por lo expuesto anteriormente, se prioriza como el eje central de la presente investigación, categorizando las dimensiones, demográfica, sociocultural, institucional y económica, que integran los atributos de los conductores de Cootrashuila que

operan en el sur del departamento, reconociendo así las posibles causas socioeconómicas que ha enfrentado la población objetivo, ocasionadas por la pandemia COVID 19.

En la afectación de la calidad de vida de los conductores de Cootrashuila S.A, las variables que predominan son la económica y la sociocultural. Es necesario mencionar que, si bien no se contempló la dimensión cultural inicialmente, en la interpretación realizada se abordó de forma individual dados los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento de recolección de información.

Como se observa en los resultados, uno de los elementos claves de esta dimensión, fue el tipo de salario que percibe el conductor que está representado en un 45% por obra (viaje) y que al interrelacionarlo con los rangos de ingresos estipula la falta de garantías laborales que impactan de forma negativa el desarrollo humano de la población objeto de estudio por cuanto no se reciben las prestaciones de ley, ni permanencia en el empleo e ingresos que permitan el sostenimiento de las necesidades básicas de los conductores y sus familias. Además, la posibilidad de alcanzar los logros valiosos como los que declara Sen fundamentales para alcanzar una vida digna como los servicios de educación, salud, políticos y humanos.

De manera inexorable, esos ingresos que en algunos casos están muy por debajo del salario mínimo dependen de una sola persona que ha tenido la posibilidad de trabajar, en hogares compuestos por más de 4 integrantes y que adicionalmente, en un porcentaje alto no son beneficiarios de la seguridad social ni las subvenciones que el estado otorga en tiempos de pandemia. De acuerdo a esos hallazgos la situación se torna abrumadora por cuanto los ingresos superan los gastos

en 52,9% del total de los encuestados; esto sumado a la falta de vivienda propia que supera el 78%.

Igualmente, ante la falta de otras fuentes de ingresos y de reservas de recursos económicos para atender esta eventualidad terminaron menoscabando la economía, trascendido en afectaciones de manutención, salud, protección y de educación para las familias en general; con este panorama resulta muy difícil potenciar el desarrollo humano, dado que el deterioro de las necesidades básicas es tan inminente para la calidad de vida de los seres humanos.

Los hallazgos determinaron que la empresa realmente no está cumpliendo con su razón de ser, debido a que casi la totalidad de los encuestados afirmó no haber recibido auxilios por parte de la empresa en tiempos de pandemia, pese a que el 71, 7% tuvieron afectaciones importantes en sus ingresos.

En otros aspectos las cifras tampoco son alentadoras por el carente reconocimiento de las condiciones humanas básica como el bienestar social, salud física y psicológica del capital humano que tiene afinidad con el servicio que presta Cootranshuila y percibe a la empresa como cualquier otra con propósitos rentables y no cooperativos, de construcción colectiva y de bienestar social.

Los aspectos más comunes que se hallaron fue el nivel educativo, que está representado en su mayoría por tener algún grado de bachillerato, que en su oficio u ocupación no se encuentran agremiados, que desconocen los beneficios de pertenecer a cualquier tipo de asociación y que no les interesa hacer parte de estas. Así mismo se considera el comportamiento actitudinal de los conductores que muestra deseo de permanecer desarrollando el oficio como única actividad a pesar, de que los ingresos son eventuales y se encuentran por

debajo del salario mínimo legal vigente.

En definitiva, los conductores no planifican sus ámbitos de actuación familiar, organizacional, social ni económico que de alguna manera le permita mejorar la calidad de vida y su desarrollo humano basado en desempeños valiosos de acuerdo a los planteamientos de Sen, (como se citó en London, et al., (2006).

Las mayores concentraciones de los estratos socioeconómico corresponden al nivel 1 y 2 que de acuerdo al cruce de la información no cuenta con vivienda propia pero que además no poseen reservas de recursos económicos, ni posibilidades de obtener de préstamos formales quizás por falta de educación financiera e iniciativas para emprender y poder enfrentar la contingencia. Así mismo, se identificó la etapa adulta entre los 43 y 55 años es la predominante en la población estudiada, que se considera productiva en el género masculino, pero además en la que proliferan las enfermedades catastróficas como la tensión arterial, diabetes, obesidad entre otros.

Conclusiones

De acuerdo al análisis desarrollado en el proceso investigativo, logramos concluir que las condiciones socioeconómicas de los conductores de transporte intermunicipal de Cootrashuila S.A, en el sur del departamento del Huila, se vieron muy afectadas debido a las restricciones de movilidad, cambios en la demanda de transporte y medidas de distanciamiento social implementadas para controlar la propagación del virus.

Con las prohibiciones de movilidad y la suspensión de operaciones en las empresas no esenciales, la demanda de servicios de transporte disminuyó significativamente. Los conductores de transporte intermunicipal, se enfrentaron a disminución de pasajeros, lo que

significó la reducción importante de los ingresos para la empresa operadora Cootrashuila y a la par de sus asociados y conductores a quienes les fueron suspendidos sus contratos. Sin duda alguna la disminución de los ingresos dejó a muchos conductores en la batalla para cubrir sus necesidades básicas, como el arriendo, la alimentación, los servicios públicos, incluso la salud, teniendo en cuenta que algunos de ellos ni siquiera se encontraban afiliados a la seguridad social, dada la relación laboral que tenían con la institución. Esto además dio lugar a que se presentaran afectaciones en su bienestar económico a largo plazo.

Ahora bien, los conductores que continuaron trabajando enfrentaron riesgos adicionales para su salud debido a la interacción con un gran número de personas, obligándolos, además, a que adaptaran nuevas medidas de seguridad, como el uso de mascarillas, desinfección regular de vehículos y limitación en la cantidad de pasajeros transportados.

No hay duda que el gobierno nacional implemento algunos programas de apoyo económico para ayudar a los conductores y trabajadores del transporte afectados por la pandemia, sin embargo, estos apoyos no lograron ser entregados al principal actor de nuestra investigación, por diferentes aspectos, tales como el hecho de no encontrarse vinculados directamente con la empresa si no a través de sus socios, o solo ser llamado para suplir alguna vacante temporal (Por viaje).

Teniendo en cuenta esta situación, algunos conductores buscaron nuevas oportunidades laborales o realizaron cambios en su forma de trabajo para adaptarse a la realidad.

Para finalizar, es importante resaltar que las condiciones socioeconómicas que tuvieron que enfrentar los actores de la investigación, reflejan desafíos importan-

tes en el sector del transporte, relacionados con la vulnerabilidad laboral, la diversificación en la fuente ingresos, la importancia del apoyo gubernamental, la planificación financiera a largo plazo y por supuesto una gran reflexión acerca de la disparidad socioeconómica existente en el sector del transporte. Es decir, los conductores con condiciones laborales no definidas sufrieron dificultades mayores, frente aquellos que se encontraban vinculados directamente con la empresa.

Fuentes bibliográficas

- Asamblea General Ordinaria Electiva de Asociados. (2020). *Informe de Gestión*. Neiva: Institucional. <https://ascofade.co/informes-de-gestion/>
- Carroll, A. (2015). Responsabilidad social corporativa : la pieza central de marcos competitivos y complementarios. *Dinámica organizacional*. Volumen 44, Número 2, pp. 87-96
- Cootranshuila S.A. (2020). *Informe de Gestión*. Neiva: Institucional. Recuperado de <https://www.contralorianeiva.gov.co/wp-content/uploads/2020/07/INF-DEFINITIVO-AUDITORIA-GESTION-RECURSOS-FISICOS-Y-FINANCIEROS-2020.pdf>
- Escobar, A. (2000). *La Invención del tercer Mundo*. Grupo Editorial Norma.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill/Interamericana.
- London, S., y Formichella, M. M. (2006). El concepto de desarrollo de Sen y su vinculación con la Educación. *Economía y Sociedad*. Año XI, No. 17.
- Pérez O., Núñez, J., Alarcón, M., Mora, J., y Peñaloza, V. (2022). Teórico de estudio la responsabilidad social en tiempos de postpandemia y guerras. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. XVIII. Fondo Editorial Universitario



RETOS SOCIOECONÓMICOS
de la **ACTUALIDAD**
en el CONTEXTO GLOBAL

Servando Garcés. www.doi.org/10.47212/tendencias2022vol.xviii.5

Santos, J. J. G., y Gómez, S. M. M. (2016). La evolución del concepto de responsabilidad social corporativa: Revisión literaria. *Conciencia Tecnológica*, (51), 38-46.

Tordecilla, L. M. A. (2020). *Calidad de vida laboral en tiempos de pandemia debido al COVID - 19*. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano - SISNAB. <https://alejandria.poligran.edu.co/>

Urzúa M, Alfonso, y Caqueo-Urizar, Alejandra. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia psicológica*, 30(1), 61-71. DOI: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000100006&lng=en&nrm=iso&tlng=en

Cómo citar:

Pérez, O., Mora, J., Peñaloza, V., y Hernández, V. (2023). Tendencia de la formación contable con responsabilidad social para pequeñas y medianas empresas. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo XII

TENDENCIA DE LA FORMACIÓN CONTABLE CON RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

TREND OF ACCOUNTING TRAINING WITH SOCIAL RESPONSIBILITY FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

Osmany Pérez Barral

Doctor en Ciencias Económicas, Coordinador de Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, docente-investigador de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, correo: operez@pucesa.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4735-483X>

Joyce Beatriz Mora Rivera

Licenciada en Economía. Docente de la Escuelas de Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, correo: jmora@pucesa.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9998-0963>

Verónica Leonor Peñaloza López

Doctora en Ciencias Contables; Docente-Investigadora de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, correo: vpenaloza@pucesa.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8172-5924>

Varna Hernández Junco

Doctora en Ciencias Técnicas. Directora y docente de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, correo: vhernandez@pucesa.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7864-6723>

Identificación del Proyecto de Investigación

Titulado “Propiedad intelectual y responsabilidad empresarial en la prestación a los usuarios de productos/servicios. Caso de estudio MIPYMES ecuatoriana”, es financiado por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

Objetivo de Investigación

El objetivo se centra en analizar la formación contable con responsabilidad social para pequeñas y medianas empresas (PYMES), esto permite desarrollar estrategias en el futuro para contextualizar y formar a los contadores al mismo ritmo en que avanza la tecnología.

Descripción del Contexto

La investigación analiza la relación de las mallas curriculares para la formación del contador con respecto a la necesidad de profesionales para las PYMES, apreciándose un desfase en cómo se concibe al contador desde la academia y cómo lo requieren en la práctica. Dada la necesidad de formar contadores más integrales para las organizaciones, de forma tal, que pueda ser considerado el segundo al mando de la empresa.

En este sentido, el impacto es positivo tanto para los profesionales de esta ciencia como para las organizaciones, reconociéndose así, el rol que juega este profesional

en sus funciones operativas.

Revisión de la literatura

Análisis teórico de las tendencias y perspectivas de la formación contable con responsabilidad social para pequeñas y medianas empresas

La formación contable va más allá de un simple proceso de aprendizaje desde la docencia, pues, su concepción parte de los requerimientos de las organizaciones y, sobre todo, asociada a los avances de la ciencia-tecnología y a las competencias que debe tener este profesional para aportar con mayor criterio a la toma de decisiones, siendo un ente fundamental como asesor-consultor para la alta dirección de las PYMES. Sin embargo, las mallas curriculares de la carrera de Contabilidad son elaboradas por docentes con un perfil académico, sin considerar en la generalidad de los casos, el tipo de profesional que debe entregarse a las empresas, materializándose en la práctica desconocimiento en su accionar.

Es así que, el criterio de los docentes no concuerda con el criterio vertido por los empresarios, dado que, la academia es responsable de enseñar con técnicas y tecnologías avanzadas que puedan ser aplicadas en las empresas, algunas de estas pueden ser: contabilidad a partir del big data, business intelligence, controller financiero, data scientist, sistema de gestión de costos avanzados, entre otros.

Al respecto, algunos autores estudian el desarrollo teórico y práctico de la Contabilidad (Tua, 2013); y, otros afirman que, existe un desarrollo teórico mayor que práctico en esta disciplina (Pérez et al., 2020). Esto ocurre básicamente en los países latinoamericanos, al existir una gran por ciento de PYMES que son dirigidas por directivos empíricos. Esto conduce, al

análisis de la tendencia en la enseñanza de la Contabilidad en la formación de los profesionales, dado que, esta ciencia se ha visto exigida a diversos cambios, debido a factores exógenos y endógenos a su propia concepción, por ejemplo: globalización (económica, social y política), competitividad, innovaciones técnicas y tecnológicas, manejo de redes sociales, toma de decisiones, rol del contador, herramientas de gestión, entre otras, que influyen en el desarrollo integral desde la academia.

Es por ello, que, hoy se percibe como una disciplina más amplia en su campo de aplicación, pues, supera la función de registro, control e información financiera, para convertirse en una ciencia integradora con otros campos disciplinares, que miden: valor agregado, competencias, toma de decisiones proactivas, responsabilidad social contable, gestión, planificación y medición. De esta manera, se coincide con los autores Fuertes y Cúrvulo (2019), que ven al contador público como generador de valor de la información financiera en su gestión.

Debe destacarse, que, la Contabilidad ha ido más allá de la presentación de información financiera. Al respecto, se coincide con Geba y Catani (2018) cuando exponen que, las asignaturas contables en la carrera de contadores, administradores y economistas se han centrado en el enfoque económico-financiero. Sin embargo, alegan que desde el 2017, en Argentina, el Ministerio de Educación aprobó los contenidos curriculares básicos de la carrera de Contador Público, incluyendo a la contabilidad social y ambiental. En México, en la Universidad Autónoma de Nayarit, consideran el fomento de la sostenibilidad.

Por otro lado, Mejía et al., (2013) habían antecedido, que, este proceso de desarrollo social y mercantil

se presenta en un contexto altamente competitivo, globalizado y en constante evolución tecnológica; donde ha sido determinante la evolución del conocimiento contable, que, ha pasado de la percepción instrumental a la concepción centrada en lo técnico contable y a un enfoque lógico formal. Con lo cual, la Contabilidad tiende a tener una perspectiva más tecnológica para la gestión de la información, y para emplear herramientas informáticas que le permitan construir nuevos indicadores de medición financiera y económica.

De esta manera, la academia debe integrar temáticas que aborden: Comunicación contable; Responsabilidad social contable; Big data; Contasimple; Contaplus; Enneto; Zoo books; Facturadirecta; CRM; Herramientas en la nube; Contasol; Sage 50cloud; Anfix, entre otras.

A su vez, debe incorporarse algunas disciplinas que fortalezcan el conocimiento del contador, entre las que destacan: Controller Financiero; Derecho para contables; Logística contable; Mercado y competencia; Talento humano contable; Investigación contable, entre otros temas. Este criterio, es coincidente con los criterios de Fuertes y Cúrvulo (2019), al ver la necesidad de repensar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de los contadores del futuro, confirmándose la urgencia de responder la interrogante siguiente:

¿La formación de los contadores es universal?

Para dar respuesta a ello, es importante dar por conocido como universal para este estudio, el conocimiento generalizado del contador para cualquier tipo de organización. Al respecto, los autores Cúrvulo et al., (2019), consideran que:

“la gestión de la sostenibilidad en las organizaciones ha desembocado en desarrollos impor-

tantes en la contabilidad. De manera especial en el subsistema de información de control de gestión, conllevando a nuevas formas de comprender y entender la función social de las empresas junto con el reconocimiento a las formas de vida humanas. Lo anterior, implica un suministro de información diferente, que posibilite en los diversos grupos de interés prácticas de control oportunas y pertinentes, de igual manera, el diseño de estrategias para obtener resultados empresariales armónicos junto con las responsabilidades asumidas en la conservación de la vida” (p.138).

Lo anterior corrobora, que debe trabajarse en la formación completa del contador para que no vaya a la práctica sin conocer cómo realizar sus funciones en la organización.

Metodología

La investigación empleada es de tipo descriptiva-explicativa y analítica, con un enfoque cualitativo, dado que, permitió el análisis con respecto a la formación de contadores con responsabilidad social para las PYMES, tomándose como ejemplo dos países Ecuador y Cuba.

Asimismo, se abordó el tema relacionado con el componente teórico y el tipo de formación que están recibiendo los contadores en las universidades, describiéndose las mallas curriculares de tres universidades, con el propósito de comparar si es un problema global o local.

Hallazgos

Los hallazgos, consideran el nombre de la carrera y las asignaturas que se imparten para el análisis, más no, el nombre de las instituciones:

Caso I: Ecuador; Universidad I; Nombre de la Asignatura (Contabilidad y Auditoría; Universidad (Privada)

Tabla I. Asignaturas de la carrera de Contabilidad en Universidad Privada

Nivel I: Contabilidad Básica; Práctica Preprofesional; Epistemología de la Contabilidad; Contextos e Interculturalidad; Comunicación Oral y Escrita; Legislación Mercantil y Societaria; Matemática aplicada.

Nivel II: Legislación Laboral; Contabilidad Intermedia; Práctica Preprofesional II; Fundamentos de la Investigación; Jesucristo y la persona de hoy; Tecnologías de la Información y de la Comunicación; Administración.

Nivel III: Principios básicos tributarios; Contabilidad Superior; Estadística Descriptiva; Lectura y Escritura Académica; Microeconomía; Cátedra Integradora (Emprendimiento y Mercadotecnia); Práctica Preprofesional III; Proyecto Integrador 1: desarrolla un proyecto de emprendimiento.

Nivel IV: Macroeconomía; Cátedra Integradora (Contabilidad de Costos por Órdenes de Producción; Práctica PreProfesional; Estadística Inferencial; Ética Personal y Socio Ambiental; Sistemas Informáticos Contables; Legislación Tributaria; Gestión por procesos; Componente 1: procesa información financiera utilizando sistemas informáticos, en las organizaciones.

Nivel V: Contabilidad de instituciones financieras y seguros; Investigación operativa; Aplicaciones Tributarias; Planificación y dirección estratégica; Contabilidad de Costos por Procesos; Cátedra Integradora (Contabilidad Avanzada); Práctica Preprofesional V. Componente 2: analiza diversas situaciones del entorno organizacional para presentar soluciones a problemas investigados.

Nivel VI: Fundamentos de Auditoría; Gestión Talento Humano; Administración Presupuestaria; Práctica Preprofesional VI - Itinerario II: Métodos de costos para PYMES; Práctica Preprofesional VI - Itinerario II; Comercio Exterior; Gestión de Costos; Componente 3: Itinerario I: analiza los requerimientos de la administración tributaria para las organizaciones; Itinerario II: Analiza los riesgos a los que están expuestas las organizaciones.

Nivel VII: Responsabilidad Social Corporativa; Auditoría de Sistemas; Itinerario II-Planeación de la producción en PYMES; Práctica Preprofesional VII-Itinerario II; Auditoría de Planificación; Administración Financiera; Auditoría Interna; Proyecto Integrador 2: medición de los riesgos en las diferentes organizaciones y propuesta de alternativas de mitigación a los mismos.

Nivel VIII: Estructura del plan de Investigación; Auditoría de Gestión; Itinerario II-Costos de explotación para PYMES; Práctica Preprofesional VIII-Itinerario II; Auditoría de Estados Financieros; Diseño y evaluación de proyectos; Finanzas Corporativas; Componente 1: Itinerarios I y II: aplica las líneas de investigación de la carrera en la estructuración del trabajo de titulación.

Nivel IX: Contabilidad Gubernamental y Compras Públicas; Contabilidad del Sistema de Economía Popular y Solidaria; Desarrollo de Trabajo Titulación; Ética Profesional y Legislación; Informática Especializada; Trabajo de Titulación.

Fuente: elaboración propia (2023) a partir del análisis de la malla curricular de la Institución objeto de estudio.

La descripción de la malla observa algunos aspectos que son necesario perfeccionar, con el propósito de potenciar el nivel de formación de los contadores con responsabilidad social, desde el punto de vista metodológico del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, en algunos niveles aparecen asignaturas, que, realmente son temas que se pudiesen abordar desde alguna disciplina profesional, por ejemplo: en el nivel III, Principios básicos tributarios, esto responde más a un tema que a una asignatura propiamente que se pudiera impartir en el campo de las finanzas tributarias; asimismo, existen dos asignaturas que aparecen en los niveles I y III, que pudiesen integrarse como una sola para aprovechar los contenidos y, potenciar así, la formación del contador, ejemplo: Comunicación Oral y Escrita - Lectura y Escritura Académica. Asimismo, se imparte primero la asignatura Microeconomía y luego Macroeconomía, debería ser a la inversa, pues se va de lo general a lo particular científicamente y metodológicamente.

A su vez, erróneamente se imparte como asignatura integradora temas relacionados con la profesión que debería abordarse como asignaturas independientes por su grado de importancia en la formación del contador, por ejemplo: Cátedra Integradora (Contabilidad de Costos por Órdenes de Producción), lo cual, constituye un tema dentro de la asignatura Contabilidad de Costos. Esto ocurre en el cuarto nivel de la carrera. A su vez, existen asignaturas propias de la administración de empresas o ingeniería industrial (Gestión por procesos), la cual se imparte en el nivel IV. Con lo cual, pudiera abordarse como un tema dentro de las asignaturas de Contabilidad de Costos, la cual, está relacionada con las operaciones de producción.

Relacionado a la Contabilidad de Costos como

disciplina, se imparte de manera muy aislada, cuando en realidad puede diseñarse por temas. Por ejemplo: Tema I: Fundamentos básicos de la Contabilidad de Costos; Tema II: Costo por órdenes de trabajo; Tema III: Costo por procesos; y, tema IV: Costo para la toma de decisiones. Otro aspecto metodológico para mejorar, puede ser las asignaturas relacionadas con la investigación, pues, los planes de titulación se proyectan tardíamente (finales de la carrera).

Esto no contribuye al interés de los estudiantes por formar parte de los semilleros de investigación. Todo lo expuesto denota que, en el caso planteado existe debilidad o vacíos que afectan seriamente la formación integral de un contador del siglo XXI, donde precisamente se habla en el mundo de las nuevas tecnologías y herramientas que deben emplear para hacer mejor su trabajo en las pequeñas y medianas empresas.

Caso II: Ecuador; Universidad II; Nombre de la Asignatura (Contabilidad y Auditoría; Universidad (Pública)

Tabla II. Asignaturas de la carrera de Contabilidad en Universidad Pública

| |
|---|
| <p>Nivel I: Contabilidad I; Administración I; Matemática I; Tecnología de la Información y las Comunicaciones I; Realidad Nacional; Metodología de la Investigación.</p> <p>Nivel II: Contabilidad II; Administración II; Matemática II; Microeconomía; Derecho I.</p> <p>Nivel III: Contabilidad III; Tecnología de la Información y las Comunicaciones; Estadística I; Macroeconomía; Derecho II.</p> <p>Nivel IV: Contabilidad IV; Investigación Operativa; Estadística I; Auditoría I; Costo I; Tributación I.</p> <p>Nivel V: Contabilidad V; Gestión Financiera I; Emprendimiento; Auditoría II; Costo II.</p> <p>Nivel VI: Práctica laboral; Contabilidad VI; Gestión Financiera II; Auditoría III; Costo III.</p> <p>Nivel VII: Práctica de servicio comunitario; Auditoría IV; Auditoría V; Auditoría VI; Tributación II; Diseño de proyectos.</p> <p>Nivel VIII: Integración curricular; Diseño de proyectos.</p> |
|---|

Fuente: elaboración propia (2023) a partir del análisis de la malla curricular de la Institución objeto de estudio.

Relacionado a la tabla, se percibe que las asignaturas tienen un mejor orden metodológico; sin embargo, existen asignaturas que pudiesen intercambiarse de forma más lógica para no concentrar en el octavo semestre tres asignaturas de Auditorías (IV; V; VI). Similar al caso anterior, se deja para los últimos semestres el desarrollo de la investigación contable como si estas no necesitaran más tiempo para aportar al progreso de la ciencia y de las empresas desde la formación del profesional contable. Asimismo, existe la denominación de Práctica de servicio comunitario, que no tiene una relación clara con las prácticas del contador. Con lo cual, es importante que los estudiantes realicen prácticas desde los primeros semestres de carrera de manera progresiva, desde su familiarización con la empresa hasta realizar actividades de contador en los últimos semestres.

Caso III: Cuba; Nombre de la Asignatura (Contabilidad y Finanzas); Tipo de Universidad (Pública)

Fuente: elaboración propia (2023) a partir del análisis de la malla curricular de la Institución objeto de estudio.

El tercer caso, está relacionado a Cuba como país, donde se aprecia una diversidad de materias en la formación del contador, que destacan por un alto componente informático para potenciar las asignaturas de Contabilidad; Auditoría; Costos y Finanzas, acercándoles más a las necesidades empresariales.

Los resultados del estudio destacan algunos criterios que pueden ser de interés y estar relacionados o no directamente con la disciplina de contabilidad propiamente, los cuales se detallan a continuación:

Caso I: Ecuador; Universidad I; Nombre de la Asignatura (Contabilidad y Auditoría; Tipo de Universidad, Privada)

- Se aprecian asignaturas similares donde se repiten contenidos en diferentes niveles y las temáticas que se imparten y no se contextualizan con respecto a la trilogía ciencia-tecnología e innovación. No se percibe ninguna materia que esté relacionada directamente con la Historia de

Tabla III. Asignaturas de la carrera de Contabilidad en Universidad Pública

| |
|--|
| <p>Nivel I: Matemática Superior I; Contabilidad General I; Derecho; Filosofía; Informática para la Gestión; Seguridad y Defensa Nacional; Educación Física I.</p> <p>Nivel II: Matemática Superior II; Contabilidad General II; Economía Política I; Matemática Financiera; Historia de Cuba; Electiva I; Educación Física II.</p> <p>Nivel III: Estadística Matemática; Economía Política II; Contabilidad General III; Sistema Financiero; Elementos de Pedagogía; Educación Física III.</p> <p>Nivel IV: Econometría; Investigación de Operaciones; Contabilidad General IV; Finanzas Gubernamentales; Contabilidad de Gestión I; Práctica Laboral Contable y Financiera I; Educación Física IV.</p> <p>Nivel V: Sistema de Control Interno; Contabilidad de Gestión II; Sistema de Información para el Contador; Contabilidad Gubernamental; Contabilidad Superior; Administración Financiera Estratégica; Teoría Política.</p> <p>Nivel VI: Auditoría I; Costos para la toma de decisiones; Sistemas de Contabilidad Automatizados; Administración y Estrategias; Administración Financiera Operativa; Práctica Laboral Contable y Financiera II.</p> <p>Nivel VII: Auditoría Asistida por la Informática; Estudios Económicos; Auditoría II; Administración Financiera del Riesgo Empresarial; Optativa I; Optativa II; Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad.</p> |
|--|

la Contabilidad, con lo cual, los estudiantes desconocen su origen como ciencia.

- Persisten asignaturas tradicionales que no se desarrollan al mismo ritmo que los avances tecnológicos y, por ende, no tienen contenidos relacionados a las verdaderas necesidades de las PYMES, desconociéndose así, el cómo funcionan operativamente
- Limitada realización de prácticas que contribuyan a una mejor integración entre la teoría y la práctica. Asimismo, existe un bajo interés de los empresarios para recibir estudiantes de prácticas, esto denota una falta de responsabilidad social Universidad-Empresa para completar la formación del contador.
- Relación casi nula entre la universidad y las empresas para que los estudiantes realicen actividades prácticas objetivas con responsabilidad social.

Caso II: Ecuador; Universidad II; Nombre de la Asignatura (Contabilidad y Auditoría; Tipo de Universidad, Pública)

- Alto grado de concentración de la disciplina de auditoría en el séptimo nivel, esto metodológicamente no es correcto para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación del contador.
- La asignatura de práctica de servicio comunitario debe enfocarse a las empresas (PYMES y grandes) desde el punto de vista de la aplicación de conocimientos contables.
- No se prepara ni se forma al contador para ser innovador en su profesión. Esto conduce a que, el profesional cree su estado de confort y luego

haga resistencia a los cambios dentro de una organización.

- No existe situaciones de enseñanzas prácticas para tiempos emergentes o situaciones excepcionales; por ejemplo, todo se enmarca en el funcionamiento en un estado de normalidad empresarial. A su vez, la carrera de Contabilidad no cuenta con simuladores de empresas para que los estudiantes puedan ejercer prácticas dentro de la propia institución.

Caso III: Cuba; Nombre de la Asignatura (Contabilidad y Finanzas); Tipo de Universidad (Pública)

- La carrera de Contabilidad y Finanzas contaba con un tiempo de duración de cinco años; sin embargo, como también sucede en los casos del Ecuador, ha disminuido a cuatro años en sentido general. Esto sin duda, limita el enseñar nuevos conocimientos que potencien la formación del contador para las empresas del siglo XXI.
- Dedicar un año entero al proceso de culminación de estudio, algo que es muy positivo, y que finaliza con la defensa de la tesis de grado.

Expuestos los criterios, se deja plasmado a continuación las principales conclusiones de la investigación, basadas esencialmente en las limitaciones y la responsabilidad social que tiene la dirección de la carrera y el claustro docente de formar contadores integrales.

Conclusiones

Las carreras de Contabilidad estudiadas en los casos presentados, cuentan con debilidades metodológicas para el aprendizaje desde el punto de vista de su

concepción curricular, entre las que destacan:

- a) Concentración de varias asignaturas de una sola disciplina en un mismo semestre;
- b) Asignaturas que deben ser optativas que pueden ser sustituidas por otras que contengan nuevos conocimientos para la formación del contador con responsabilidad social para con las empresas (micros, pequeñas, medianas y grandes empresas);
- c) Limitados conocimientos de docentes que solo enseñan desde la teoría sin tener conocimientos sólidos en la práctica;
- d) Baja comunicación entre empresa y universidad para realizar actividades prácticas que potencien la relación teoría-práctica de los estudiantes.

No se percibe en ninguno de los casos, materias nuevas vinculadas realmente a la nueva concepción del contador para las organizaciones, pues aún se persiste en una formación tradicional. Asimismo, la enseñanza de nuevas herramientas de gestión dentro de la carrera para potenciar los resultados del contador en las organizaciones es básicas, lo cual, disminuye las posibilidades de su rendimiento y habilidades dentro de la empresa.

Fuentes Bibliográficas

Cúvelo, Hassan, J.O., Cendales Rodríguez, J. P. y Fuertes Díaz, M., L. (2019). Apuntes críticos sobre ética y responsabilidad social en contabilidad y finanzas. *Oportunidades, necesidades y tendencias de la Educación Contable en Colombia*; DOI: <https://doi.org/10.22490/9789586516327>

Fuertes Díaz, M., L. y Cúvelo Hassan, J.O. (2019). Contexto de desarrollo de la educación superior contable en Colombia. *Tendencias para la educa-*

ción contable. Oportunidades, necesidades y tendencias de la Educación Contable en Colombia; DOI: <https://doi.org/10.22490/9789586516327>

Fuertes Díaz, M., L. y Cúvelo Hassan, J.O. (2019). *Oportunidades, necesidades y tendencias de la Educación Contable en Colombia*; Capítulo IV. DOI: <https://doi.org/10.22490/9789586516327>

Geba, N. B., y Catani, M.L. (2018). *Las redes conceptuales y la enseñanza-aprendizaje de las especialidades contables económico-financiera y socioambiental para un desarrollo más sustentable*. 24º Encuentro Nacional de investigadores universitarios del área contable y 14º Simposio Regional de investigación contable. Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Económicas Instituto de Investigaciones y Estudios Contables. Argentina.

Mejía, E., Mora, E. y Montes, C. (2013). Adscripción de la contabilidad en la estructura general del conocimiento. *Cuadernos de Contabilidad*, 14 (34), 159-187.

Pérez Barral, O., Alarcón Quinapanta, M.R., Peñaloza López, V.L., y Mora Rivera, J.B. (2020). Implementación de un procedimiento de gestión y costo basado en actividades a partir de la formación del capital intelectual contable. En Y. Chirinos, A. Ramírez, N. Barbera y L. Camejo (Coords.), *Tendencias en la investigación universitaria: una visión desde Latinoamérica*, Vol. X. DOI: www.doi.org/10.47212/Tendencias2020.18

Tua Pereda, J. (2013). La docencia de la contabilidad. *Profesional y Empresarial (D&G) de Errepar*. XIV, 677.

Cómo citar:

Eraso, O., Pedraza, K., y Neiva, C. (2023). Transformación digital en la formación académica: Espacios hápticos y de inmersión. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo XIII

TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA FORMACIÓN ACADÉMICA: ESPACIOS HÁPTICOS Y DE INMERSIÓN

DIGITAL TRANSFORMATION IN ACADEMIC EDUCATION: HAPTIC AND IMMERSION SPACES

Oscar Andrés Eraso Eraso

MBA con énfasis en Dirección Estratégica. Fundación Universitaria Konrad Lorenz, [osca-
ra.erasoe@konradlorenz.edu.co](mailto:osca-
ra.erasoe@konradlorenz.edu.co). <https://orcid.org/0000-0002-0518-7922>

Karen Lorena Pedraza Castañeda

Estudiante del Semillero de Robótica de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz, [kar-
enl.pedrazac@konradlorenz.edu.co](mailto:kar-
enl.pedrazac@konradlorenz.edu.co). <https://orcid.org/0000-0003-2448-0224>

Carlos Hugo Neiva Reyes

Ingeniero de Sistemas. Fundación Universitaria Compensar, chneiva@ucompensar.edu.co. <https://orcid.org/0009-0000-5761-4917>

Objetivo de Investigación

Analizar la transformación digital en la formación académica desde los espacios hápticos y de inmersión

Descripción del Contexto

La transformación digital, desde la capacidad de absorción empresarial, ha venido ocupando múltiples pa-
lestras al ofrecer sistematizaciones que vinculan el desa-
rrollo de procesos y procedimientos con novedosas téc-
nicas de reingeniería con la finalidad de optimizar la
cadena de valor del cliente (Molero et al., 2020, 2021a;
Zhuo y Chen, 2023).

Esta dinámica, desde el contexto de las instituciones
educativas, redime un papel clave en la mejora de la
competitividad, cuando en las áreas de formación, se
incorporan estrategias de transformación digital que con-
tribuyen a mitigar la brecha de desarrollo digital en el

contexto académico (UNESCO, 2016, 2018). En ese
sentido, lejos de dispersar las estrategias de enseñanza-
aprendizaje, se concentran nuevos espacios donde las
sistematizaciones hápticas y los entornos virtuales in-
mersivos juegan un papel preponderante para estimular
la motivación, la cooperación y la colaboración del edu-
cando, generando con ello, la absorción de nuevos cono-
cimientos arrojados bajo innovadoras estrategias de
aprendizaje. (ILO, 2010, 2012).

Revisión de la Literatura

“Toda estimulación a través de la piel se denomina háp-
tico” (García, 2022, p. 23). En ese orden, los dispositivos
hápticos, se apoyan en el sentido del tacto para interac-
tuar con los sistemas informáticos en tiempo real permi-
tiendo coordinar la actividad visual con la motora (Verás-
tegui, 2021), de esta forma, se habilitan los espacios
donde es posible desarrollar simulaciones a través de

sistemas inmersivos: Realidad Virtual (RV), Realidad Aumentada (RA) o Realidad Mixta (RX) (Molero y Roa, 2023).

En adición a lo anterior planteado, los dispositivos táctiles donde se da lugar está evocando de emociones a través de estímulos (García, 2022), son: teléfonos móviles, pantallas táctiles, entornos gamificados inmersivos, guantes, entre otros, en los cuales, los estímulos hápticos ofrecen la posibilidad de generar inmersión a través de estimulación vibro-táctil que viene representado a través de vibraciones en la mano, yema de los dedos y/o palma (Cortéz, 2022).

Por su parte, los entornos inmersivos, enriquecidos con estimulación sensorial adicional, amplifican la motivación, colaboración y creatividad del usuario desde ecosistemas digitales donde se representa una realidad o parte de ella. Es entonces, que, en el campo de la educación, es implementado como estrategia didáctica para optimizar las competencias y habilidades cognitivas y motoras del educando (Molero y Cruz, 2023; Zúñiga, 2022), logrando con ello, establecer estrategias didácticas vividas que en ocasiones son difíciles de desplegar en el campo real, proporcionando experiencias únicas y repetibles, logrando con ello, sostenibilidad y sustentabilidad a largo plazo (Molero y Silva, 2023).

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo el paradigma cualitativo, en ese sentido, Rodríguez (2020); Tamayo (2005), expresan que en este tipo de investigaciones se aplican diferentes técnicas de recolección de la información, entre las cuales se encuentran las entrevistas, la observación descriptiva, la revisión documental, hermenéutica, entre otros, lo que lleva a obtener el conocimiento directamente de la vida social.

Por otra parte, la presente investigación se basó en un estudio de tipo documental, donde a través de la hermenéutica (Cegarra, 2011; Molero y Roper, 2023) se logró la interpretación de documentación proveniente de revistas científicas de alto impacto y libros resultado de investigación, consignados en las bases de datos digitales Elsevier, Google Scholar, IEEE Xplore.

En adición a lo anterior, se compiló, analizó y discutió información procedente de notas digitales, diarios de alto impacto nacional e internacional y organizaciones de ámbito global con la finalidad de dar respuesta a las dimensiones del estudio. De esta forma, se alcanzó recopilar 72 estudios, de los cuales fueron compilados, analizados y discutidos 34 de ellos por la importancia que radicaban para el estudio.

Hallazgos

Para los expertos, tal es el caso de Óscar Peña, citado por infobae (2023) sobre el Mobile World Congress (MWC), desde la perspectiva de los sistemas inmersivos como el Metaverso y las interfases hombre-maquina, se contarán con dispositivos hápticos, entre otros periféricos, donde será posible interactuar con plataformas inmersivas a través de la recepción y envío de señales haciendo uso de novedosas infraestructuras de comunicación tales como el 6G; esta mega infraestructura, que se encuentra en desarrollo, ostentará anchos de banda superiores donde, incluso, la educación se vera confrontada con avances de última generación.

Por su parte, Guardiola (2022) expresa que, desde los espacios formativos donde se dan lugar ecosistemas inmersivos que potencian el proceso de enseñanza, se recrean entornos difíciles de controlar en el mundo físico consintiendo optimizar las competencias, capacidades y las relaciones entre pares, contribuyen-

do de esta forma, con la evolución de herramientas y recursos de aprendizaje (Armengou y Rovira, 2023).

De esta forma, los espacios inmersivos en conjunción con los periféricos hápticos, estos últimos, capaces de enviar y recibir estímulos desde el usuario, envuelven al estudiante dentro de una experiencia sensorial completa, proporcionando con ello entornos de aprendizaje controlados, inclusivos, colaborativos y diferenciadores frente a los modelos de enseñanza tradicionales, donde la sustentabilidad y sostenibilidad se dan lugar mitigando costos operativos al tiempo de ofrecer ubicuidad y perpetuidad de los sistemas que envuelve (Molero et al., 2019b, 2019c), acelerando la revolución digital y tecnológica (Universidad del Desarrollo, 2022; Revista Economía, 2022).

Finalmente, situaciones como la eventual crisis sanitaria, ha empujado el desarrollo de nuevas sinergias que ha obligado a repensar los diferentes escenarios globales, donde la educación, no escapa a nuevos supuestos. Es entonces, cuando la inversión en innovación se ha puesto de manifiesto a fin de alcanzar no solo los espacios perdidos producto del confinamiento sino también nuevos nichos tecnológicos en pro de satisfacer las necesidades actuales y futuras de información, logrando con ello, la Inmersión Corporativa (Schulkin, 2020; Freire, 2022; Semana, 2021).

Conclusiones

El devenir de los constantes avances tecnológicos ha definido nuevas sinergias en el desarrollo de estrategias dentro del aula que inician por la apropiación de eventos tecnocientíficos desde una dimensión espiritual que se asienta en el despliegue de estos para ostentar calidad educativa. En ese sentido, estas sistematizaciones que recrean ecosistemas controlados, tal es el caso de los sistemas inmersivos en conjunción con

periféricos hápticos, pretenden incorporar nuevos materiales cada vez más innovadores para el logro de las competencias definidas dentro del plan curricular, al tiempo, de reunir al estudiantado en procesos colaborativos y cooperativos desde la academia.

No obstante, si bien hay que considerar que estas disrupciones en materia de estrategias de enseñanza-aprendizaje derivan de eventos de última generación y cuyo trayecto para ser disgregada en los escenarios educativos tiene un largo camino que recorrer, se considera pertinente abonar los terrenos de la investigación, de la academia y la creatividad con el fin de apropiar nuevos espacios educativos, así como el asentamiento de nichos de discusión donde sea posible incorporar estas sistematizaciones sensoriales y motivadoras como táctica para el logro de las competencias profesionales.

Fuentes Bibliográficas

- Armengou, S., y Rovira, J. (19 de 01 de 2023). *El nuevo hub de investigación de la UOC impulsa ocho laboratorios especializados en un entorno colaborativo e interdisciplinario*. <https://www.uoc.edu/portal/es/news/actualitat/2023/010-investigacion-hub-UOCLabs.html>
- Cegarra Sánchez, J. (2011). *Metodología de la investigación científica*. Díaz de Santos, S.A.
- Cortéz Mendoza, J. (2022). *Diseño de un sistemas háptico para la clasificación de señales de movimiento del brazo para la detección del mal de Parkinson* (Tesis de Maestría). México.
- Freire García, J. (11 de 08 de 2022). *El metaverso se convierte en el nuevo ambiente para creativos y videojugadores*. Recuperado el 22 de 03 de 2023, de <https://www.eluniverso.com/larevista/tecnologia/el-metaverso-se-convierte-en-el-nuevo-ambiente-para-creativos-y-videojugadores-nota/>
- García López, A. (2022). *Nuevos sistemas hápticos*

para la evocación de emociones en eventos audiovisuales en personas con discapacidad auditiva (Tesis de doctorado). Madrid, España.

Guardiola, C. (04 de 10 de 2022). *Educaweb*. Recuperado el 22 de 03 de 2023, de Metaverso educacion experiencia es evidencia: <https://www.educaweb.com/noticia/2022/10/04/metaverso-educacion-experiencia-es-evidencia-21014/>

ILO. (2010). *A Skilled Workforce for Strong, Sustainable and Balanced Growth: A G20 Training Strategy*. Geneva: International Labour Organization. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_151966.pdf

ILO. (2012). *Skills for Trade and Economic Diversification - A Practical Guide*. Geneva: International Labour Office. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_534303.pdf

infobae. (09 de 03 de 2023). *En Mobile World Congress, el 6G y el Internet de los Sentidos conviven con diseños e ideas obsoletas*. Recuperado el 22 de 03 de 2023, de <https://www.infobae.com/cultura/2023/03/03/en-mobile-world-congress-el-6g-y-el-internet-de-los-sentidos-conviven-con-disenos-e-ideas-obsoletas/>

Molero, L., y Cruz, L. (2023). Desarrollo de un software asistivo para favorecer el aprendizaje de estudiantes con discapacidad visual. En L. Molero (Ed.), *Cultura Innovativa. Una mirada desde a investigación interdisciplinar, inclusiva y socialmente responsable*. Volumen I (pp. 135-162). Bogotá, Colombia: Fundación Universitaria Compensar.

Molero, L., y Roa, M. (2023). Políticas de gestión estratégica en función de la cultura innovativa en el sector universitario. En L. Molero, N. Rosas, C. Camargo, E. Gaona, L. Cruz, M. Roa, & L. Molero (Ed.), *Cultura Innovativa. Una mirada desde a investigación interdisciplinar, inclusiva y socialmente responsable*. Volumen I (pp. 33-52). Bogotá,

Colombia: Fundación Universitaria Compensar.

Molero, L., y Roper, J. (2023). Efusión de tecnologías asistivas de base educativa como consecuencia inclusiva postcrisis sanitaria. En L. Molero, N. Rosas, C. Camargo, E. Gaona, L. Cruz, M. Roa, & L. Molero (Ed.), *Cultura Innovativa. Una mirada desde a investigación interdisciplinar, inclusiva y socialmente responsable*. Volumen I (pp. 79-98). Bogotá, Colombia: Fundación Universitaria Compensar.

Molero, L., y Silva, J. (2023). Factores de gestión estratégica en función de la innovación tecnológica en el sector universitario. En L. Molero, N. Rosas, C. Camargo, E. Gaona, L. Cruz, M. Roa, & L. Molero (Ed.), *Cultura Innovativa. Una mirada desde a investigación interdisciplinar, inclusiva y socialmente responsable*. Volumen I (pp. 53-78). Bogotá, Colombia: Fundación Universitaria Compensar.

Molero, L., Arias, S., y Católico, K. (2021). Gamificación: disyuntiva a los nuevos retos educativos post COVID-19. *En COVID-19 una mirada retrospectiva desde la perspectiva socioeconómico en el contexto global*. Santa Ana de Coro: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero.

Molero, L., Ospina, P., Ayala, E., y Lozano, H. (2019). Discapacidad motora y la rehabilitación desde los ambientes virtuales basados en kinect. En L. Molero Suarez, P. Ospina Rodriguez, E. Ayala Escobar, & H. Lozano Rojas, *Tendencias en la Investigación Universitaria: Una visión desde Latinoamérica*. (pp. 174-186). Bogotá Colombia: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero.

Molero, L., Ospina, P., Quevedo, M., Montenegro, J., y Castiblanco, L. (2019). Gaming, una estrategia para la rehabilitación de personas con discapacidad. En L. Molero Suarez, P. Ospina Rodriguez, M. Quevedo, J. Montenegro, y L. Castiblanco, *Tendencias en la Investigación Universitaria: Una*

- visión desde Latinoamérica*, Volumen VI (pp. 134-144). Santa Ana de Coro, Venezuela: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero.
- Molero, L., Puerto, A., y Saenz, J. (2020). Disrupción de la exclusión social a la discapacidad a través de las tecnologías asistivas. *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol XII, 413-429. doi: <http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.1>
- Revista Economía. (23 de 08 de 2022). *El siguiente horizonte: cómo 6G eMBB+ redefinirá la realidad*. Recuperado el 22 de 03 de 2023, de <https://www.revistaeconomia.com/el-siguiente-horizonte-como-6g-embb-redefinira-la-realidad/>
- Rodríguez Sánchez, Y. (2020). *Metodología de la investigación*. México: Klik Soluciones educativas, S.A.
- Schulkin, J. (01 de 08 de 2020). *Menos tacto: qué es la tecnología háptica y cómo aplicarla en la era COVID-19*. Recuperado el 22 de 03 de 2023, de <https://www.infobae.com/america/tecnologia/2020/08/01/menos-tacto-que-es-la-tecnologia-haptica-y-como-aplicarla-en-la-era-covid-19/>
- Semana. (29 de 12 de 2021). *Los metaversos de Meta (antes Facebook), Microsoft y Google: ¿con qué impresionarán?* Recuperado el 22 de 03 de 2023, de <https://www.semana.com/tecnologia/articulo/los-metaversos-de-meta-antes-facebook-microsoft-y-google-con-que-impresionaran/202107/>
- Tamayo, M. (2005). *Metodología formal de la investigación científica*. México: Limusa, S.A.
- UNESCO. (2016). *Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. UNESCO. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- UNESCO. (26 de 03 de 2018). *ICT Competency Framework for Teachers harnessing Open Educational Resources*. Recuperado el 13 de 03 de 2021, de https://en.unesco.org/sites/default/files/mlw2018_workshop-ict_competency_framework_for_teachers_version_3.pdf
- Universidad del Desarrollo. (04 de 08 de 2022). *Realitec UDD inauguró sus nuevas instalaciones en Santiago y Concepción*. Recuperado el 22 de 03 de 2023, de <https://www.udd.cl/noticias/2022/08/04/realitec-udd-inauguro-sus-nuevas-instalaciones-en-santiago-y-concepcion/>
- Verástegui Baldarrago, A. (2021). Simuladores hápticos: Una herramienta para la educación odontológica en tiempos de COVID-19. *Revista Odontológica Basadrina*, 5(2), pp. 36-41. doi DOI:10.33326/26644649.2021.5.2.1195
- Zhuo, C., y Chen, J. (2023). Can digital transformation overcome the enterprise innovation dilemma: Effect, mechanism and effective boundary. *Technological Forecasting and Social Change*, 190. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122378>
- Zúñiga Heredia, F. (2022). *Sistema háptico de telemedicina para la detección de niveles de artritis en manos aplicando métodos no invasivos*. Ambato, Ecuador.

Cómo citar:

González, J., García, V., y Cantillo, M. (2023). Incidencia de los empleados en la calidad del servicio de la empresa tecnoglass en Barranquilla. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo XIV

INCIDENCIA DE LOS EMPLEADOS EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA EMPRESA TECNOGLASS EN BARRANQUILLA

INCIDENCE OF EMPLOYEES ON THE QUALITY OF SERVICE AT TECNOGLASS IN BARRANQUILLA

Jhonatan González Henríquez

Contador público, investigador, correo electrónico: jgonzalezh9@uniminuto.edu.co ORCID: 0009-0005-9614-6403

Viviana García Márquez

Contadora pública, investigadora, correo-e: viviana.garcia-m@uniminuto.edu.co. ORCID: 0009-0006-6543-0003

Margarita Rosa Cantillo Santos

Contadora pública, investigadora, correo-e: margarita.cantillo@uniminuto.edu.co. ORCID: 0009-0004-5976-4109

Identificación del Proyecto de Investigación

Incidencia de los empleados en la calidad del servicio de la empresa Tecnoglass en Barranquilla.

Objetivo de Investigación

Determinar la incidencia del factor humano en la calidad del servicio de la empresa Tecnoglass en Barranquilla

Descripción del contexto

Tecnoglass es líder en la industria de la manufactura de ventanas y fachadas en vidrio y aluminio para el mercado de la construcción residencial y comercial, con más de 250 sistemas arquitectónicos. Ubicados estratégicamente en Barranquilla, Colombia, operan desde un moderno complejo industrial de más de 260 mil metros cuadrados desde el cual atienden a las obras más importantes de Colombia, la Florida, Nueva York, Pensilvania Washington, Panamá, Perú, Bolivia y más de 20 destinos (DAES, 2019; p. 5).

Según el informe de sostenibilidad (DAES, 2019, p. 5). Los clientes de Tecnoglass son personas profesionales como ingenieros, maestros de obras, consultoras, administradores de riesgos laborales y demás miembros relacionados al campo de construcción y remodelación en infraestructuras.

Sus productos son de calidad y sobresalientes en el mercado nacional e internacional; por ejemplo, el aeropuerto El Dorado (Bogotá), La Ventana al Mundo (Barranquilla), Vía 57 West (Nueva York) Salesforce Tower (San Francisco), Panorama Tower, (Miami), Hub50House, (Boston), Legacy West Tower, LVL 29 (Plano), One Thousand Museum (Miami), Brickell Flation, Miami, AE' O Tower, Honolulu (Hawái).

Por lo anterior se puede decir que el servicio que ofrece Tecnoglass a su comunidad hasta la fecha es excelente, de hecho su excelencia se mantuvo en la pandemia del COVID-19, de tal manera que es de mucha importancia conocer que función cumple los empleados y

la percepción que tienen de su lugar de trabajo y a su vez identificar qué aspectos humanos son representativos y esenciales en la producción de los productos, como también en la prestación del servicio de los mismos.

Partiendo de esta esta premisa se puede decir que sería beneficioso tomar como modelo de ejemplo para la economía del País, adicionalmente las empresas con la misma visión podrían apoyarse en estos factores que hacen desarrollar continuamente una empresa en este campo.

Es por ello que en esta investigación se formuló la siguiente pregunta

¿Cuál es la incidencia del factor humano (empleados) en la calidad del servicio de la empresa Tecnoglass en Barranquilla?

Esta a su vez permitió plantear el objetivo de Determinar la incidencia del factor humano en la calidad del servicio de la empresa Tecnoglass en Barranquilla. En este caso se formularon los siguientes objetivos específicos:

- i) Determinar el servicio de calidad que ofrece la empresa Tecnoglass mediante la labor de sus empleados;
- ii) Caracterizar el rendimiento laboral de los empleados y de la atención al cliente dentro de la empresa Tecnoglass;
- iii) Analizar el nivel de satisfacción de los clientes y la percepción del personal en el servicio recibido por la empresa.

Revisión de la literatura

El factor humano se ha enfocado desde el estudio de los seres humanos en la organización y, por tanto, su gestión y administración en la empresa ha cambiado

enfocándose en cuatro enfoques o términos según se ha ido desarrollando su marco conceptual, a saber. Estos son a nivel personal, recursos humanos, capital y talento humanos.

Según Montoya et al., (2017) las organizaciones nacieron como resultado del afán de las personas en dar respuesta a una serie de limitaciones individuales puesto que vieron la necesidad de agruparse para trabajar de manera conjunta a fin de alcanzar sus objetivos individuales y colectivos.

En consecuencia, son las personas el valor más importante que tiene cualquier organización, puesto que son ellos quienes con su trabajo cooperan a alcanzar los objetivos comunes establecidos en su proceso de agrupación para así lograr el desarrollo, crecimiento y éxito organizacional.

Lo anterior justifica el hecho de que el personal contratado en la empresa es el encargado en brindar un excelente servicio de calidad y producción adecuada de un magnífico producto; son las personas, de tal manera que es la base intelectual para el funcionamiento de todo lo que compone la empresa, por lo que trabajando en grupo se logra los objetivos propuestos por la entidad y se reduce los inconvenientes o problemas de producción y servicios.

Según Wayne y Robert (2005) afirman que: La frustración genera en las personas apatía y desinterés por su trabajo [...] la reducción de costos va en contra de mejores salarios; el aumento de las ganancias se opone a mejores beneficios sociales; la productividad no compagina con el esfuerzo saludable; el orden no funciona con la libertad; la coordinación no se da con la autonomía, y lo que es bueno para una parte no siempre lo es para la otra. Si una parte obtiene ventajas, la otra por lo general queda insatisfecha, en caso

de que la solución adoptada sea el tipo de ganar-perder. Esto nos aporta a nuestro proyecto el saber reconocer que hay momentos en que la empresa puede perder y el hecho no implica que los trabajadores paguen por dicha situación, la cual puede verse reflejada en contextos como disminución del sueldo terminación del contrato, error por justa causa, etc.

En cuanto a la calidad del servicio se puede primero definir que es calidad, este concepto ha ido evolucionando con el paso de los años, la humanidad ha estado estrechamente vinculada con la calidad desde los tiempos en que el hombre comenzó a elaborar sus productos, es decir, alimentos, ropas, armas, entre otros, por lo tanto calidad es el grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos, el mismo se asocia a la excelencia en el producto final, el cual satisface y supera las expectativas del cliente, (Paredes, 2011; Benzaquen et al., 2017).

Metodología

La presente investigación se inscribe en el enfoque epistémico del positivismo que según Rodríguez et al., (2023) la información fue recogida en la organización escogida tal cual ocurre en la realidad, El estudio a su vez es de tipo transversal, ya que se realizó en el tiempo exacto y en el momento preciso.

El diseño de investigación utilizado es descriptivo - correlacional, porque se responderá si existen relaciones entre los factores humanos de calidad de la empresa de Tecnoglass y la percepción de los clientes y empleados de esta. Además, el enfoque serio cuantitativo puesto que se le asignaron valores numéricos a las encuestas que se aplicaran.

Resultados

Se descubre pasado que existen debilidades marcadas

en el procedimiento de selección y contratación de personal, en vista de la ausencia de procesos para los responsables del área, existe falta de documentación técnica, infiriéndose de esta forma que el proceso actual de reclutamiento y selección de personal de la empresa no es eficiente y efectivo para acercar a la organización al cumplimiento de su misión y visión, siendo necesario la implementación de un sistema de gestión que estructure estos procesos en procura al mejoramiento continuo

Dedicar una investigación a la Licencia por paternidad, recobra hoy más que nunca una importancia tal que logre orientar al Estado en su conjunto en su titánica tarea de mantener la tan ansiada paz laboral. Aun cuando se dan grandes cambios en la sociedad, ha sido y es la familia un componente predominante e importante de la sociedad, al ser reconocida como primer agente socializador del ser humano. La conciliación de los ámbitos laboral, familiar y personal, partiendo de lo señalado por la OIT, para luego revisar el crecimiento humano dentro del primer año de vida, a fin de entender la verdadera 3 importancia de la presencia paterna durante los primeros momentos de la nueva vida humana.

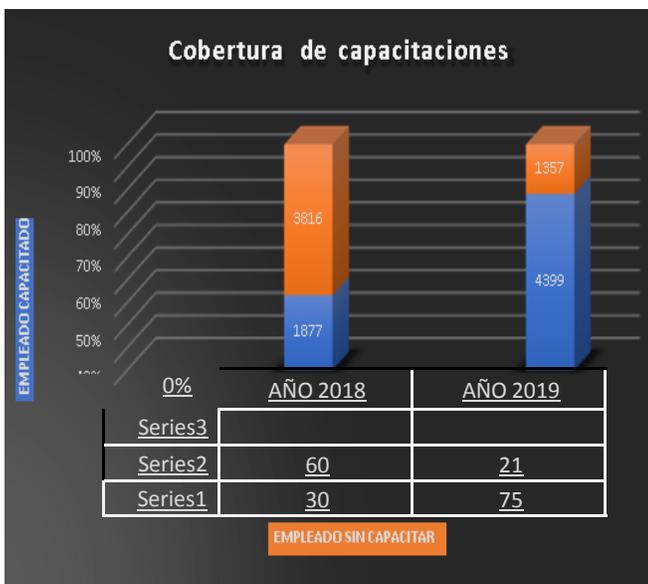
El trabajo en equipo y rendimiento laboral y su efecto en la calidad del servicio a clientes de la empresa Tecnoglass Barranquilla. Las deficiencias en el desempeño del trabajo en equipo de una organización están repercutiendo en la percepción que del servicio tienen sus clientes. Esta investigación busca pasado presentar evidencia, que prueba la relación entre ambas variables e identifica fallas específicas en el proceso de servicio como una herramienta para la toma de decisiones relativas a la calidad en el servicio en la búsqueda de la mejora continua. Trabajo en equipo, calidad en el servicio, desempeño y rendimiento o

accidentes laborales, servicio a clientes.

El factor más importante de cualquier sistema de la empresa es que estén debidamente calificados, adecuadamente apoyados remunerados altamente motivados trabajen en entornos favorables y organizado con una buena calidad. el respeto y admiración para el público que despierta al trabajador o colaborador, son esenciales para brindar una compañía de eficacia. Los empleados exigen conocimientos profundos competencia especial adquiridos y mantenidos mediante estudios y formación rigurosos continuos, un sentido de las responsabilidades personales colectivas para la educación el bienestar de los obreros. Los coagentes que tienen las ventajas de una gestión una política de recursos humanos equitativa y nítida ofrecen una enseñanza mejor permanecen más tiempo en la profesión, reduciendo de ese modo la rotación de personal los costos problemas conexos a que deben hacer frente quienes administran el sector de la sociedad.

Figura 1.

Cobertura de capacitaciones realizadas por los empleados



Incrementamos la cobertura de las capacitaciones del Código de Conducta y el Manual de Cumplimiento en un 134%. Capacitamos 4.399 empleados correspondiente al 76% del total de los trabajadores.

La presente labor de investigación se enmarca en un estudio donde a los empleados se enfocaron en determinar las mejores prácticas en la administración del riesgo de lavado de activos y de la financiación del terrorismo “LAFT”.

En instituciones financieras, donde participaron un 43% de mano de obra. De esta forma, se definirán oportunidades de mejoras con el fin de fortalecer a la institución en su acción de prevención, detección y reporte de este riesgo.

Adicionalmente, se efectuará una propuesta para la aplicación de un modelo de red bayesiana con los factores de riesgo para establecer la probabilidad de ocurrencia del riesgo, insumo importante para encaminar las acciones de control para prevenir el riesgo.

Generación de Empleo

La empresa se compromete a día con día a brindarle oportunidades laborales a gran parte de la población con el fin de disminuir la tasa de desempleo y proporcionar una oportunidad de crecimiento.

En la gráfica a continuación se puede apreciar el número de ingresos por año.

Figura 2.

Contratación por género



El régimen económico consolidado en Colombia estableció una situación de desocupación generalizada, precariedad en el empleo y elevados niveles de pobreza para gran parte de la población.

En efecto, el balance social de la década pasada resulta decepcionante aún sin considerar el impacto de la crisis del régimen de convertibilidad al sobrevenir la crisis de la caja de conversión, a los efectos de contracción del empleo se agregó, en 2002, el fuerte impacto de la depreciación cambiaria sobre la inflación y en consecuencia, sobre los ingresos reales de la población.

En estos tiempos se ven afectados los valores humanos por varios factores y esto se va a manifestar cuando las personas ingresan a laborar en las instituciones. Uno de estos factores puede ser el tipo de contratación en la que fueron incorporados a la organización los empleados, ya que cuentan con diferentes derechos y obligaciones.

En el contexto laboral las instituciones juegan un papel importante en la definición de los valores ya que estas transmiten su filosofía, políticas y objetivos a los empleados, para que estos puedan actuar en concor-

dancia unos con otros. Las organizaciones en general se sienten atraídas.

Conclusión

Determinar el servicio de calidad que ofrece la empresa Tecnoglass mediante la labor de sus empleados. La conclusión general está basada, En cuanto a la influencia de la fiabilidad en la satisfacción de los clientes en la ciudad de Barranquilla, Se ha logrado comprobar uno de los propósitos principales de este trabajo. Dicho objetivo es poner a prueba las dimensiones de la calidad del servicio establecidas. Instaurar la incidencia del factor humano en la calidad del servicio de la empresa Tecnoglass en Barranquilla. En consecuencia, los resultados obtenidos dan evidencia empírica de que es posible medir la calidad.

Fuentes Bibliográficas

- Benzaquen, J. (2018). La ISO 9001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas. *Revista Universidad y empresa*. Vol. 20, núm. 35. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6056>
- DAES. (2019). *Informe de sostenibilidad*. Disponible en: <https://www.un.org/es/desa>
- Montoya, C., Boyero, M., Montenegro, W., y Aragón, J. (2017). *El factor humano como elemento competitivo para la organización moderna. Ensayos socioeconómicos iberoamericanos*. Disponible en: <https://www.escolme.edu.co/wp-content/uploads/2017/03/El-factor-humano-como-elemento-competitivo-para-la-organizacio%CC%81n-moderna.pdf>
- Paredes C, L. (2011). *La Calidad del Producto y su incidencia en la Satisfacción de los Clientes de la Empresa La Raíz del Jean de la ciudad de Pelileo*. (Tesis Pregrado. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador).
- Rodríguez, S., Negrón, M., Chirino, R., Plesa, A

(2023). Círculo de Bienestar Social Óptimo en América Latina (2018-2020), como herramienta para el diagnóstico de la situación socioeconómica.

Revista Temario Científico, 3. <https://doi.org/10.47212/rtaAlinin.1.123.2>

Wayne, M y Robert, N. (2005). *Administración de recursos humanos*. 9na Edición. Pearson-Prentice hall

Cómo citar:

Chirinos, Y., Barbera, N., Nieves, M., y Rojas, D. (2023) Impacto de la investigación científica en la transformación social. En Chirinos, Y., Rojas, D y Barbera, R. (2023). (Eds.), *Retos socioeconómicos de la actualidad en el contexto global*. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023

Capítulo XV

IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL

IMPACT OF SCIENTIFIC RESEARCH ON SOCIAL TRANSFORMATION

Yamarú del Valle Chirinos Araque

Doctora en Gestión de la Innovación. En Universidad Rafael Belloso Chacín. Investigadora Senior Categorizada por MINCIENCIAS. Docente investigadora del Grupo: GORAS y ECOSOL Universidad Católica Luis Amigó. Medellín-Colombia. Correo-e: yamaru.chirinosar@gmail.com y urumay78@gmail.com. ORCID ID: 0000-0003-0471-9859

Nataliya Barbera Alvarado

Doctora en Planificación y Gestión del desarrollo Regional de la Universidad del Zulia. Docente investigador vinculado al Programa de Arquitectura, Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño, Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Correo electrónico: nataliaberbera@unisinu.edu.co. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4566-5052>

Maybeth Josefina Nieves Álvarez

Dra. en Ciencias Sociales. Mención Gerencia, LUZ, MSc en Gerencia de Recursos Humanos, UNERMB, Miembro del grupo de investigación. Sec. Ejecutiva de la ALININ. ORCID: 0000-0003-4696-588X, Correo-e: mnievesdocente@gmail.com

Dorkys Coromoto Rojas Nieves

Doctora en Ciencias Gerenciales. Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín Investigadora activa de la Alianza de Investigadores Internacionales S.A.S. ALININ, perteneciente al grupo de investigación GICUINT. correo dorkysr@gmail.com ORCID: 0000-0001- 7913-6549.

Objetivo de la Investigación

Analizar el impacto de la investigación científica en la transformación social.

Descripción del contexto

Hablar de investigación científica parece un tema solo para las aulas de clases de las instituciones de educación superior (IES), adicionalmente para pocos de los estudiantes es un tópico que les apasione, sin embargo, es un proceso que ha cambiado al mundo, le ha permitido evolucionar y transformarse. De ello dan cuenta los avances logrados con la invención de por ejemplo la imprenta que le dio un impulso a todas las ramas del saber al poner en manos de todos los conocimientos que

antes solo estaban en manos de pocos, donde los libros eran manuscritos por lo que el número de copias era muy limitado. Hoy en día conocemos muchos secretos del universo porque la astronomía ha evolucionado gracias a que los telescopios cada día son más potentes y precisos, en el campo de la salud no ha sido distintos la investigación científica ha permitido erradicar enfermedades que diezmaron a la sociedad, con el desarrollo protocolos de sanidad y vacunas, en la actualidad se puede hablar de una época pos-COVID gracias la elaboración de la vacuna.

Todo lo anteriormente planteado da cuenta de la importancia que el proceso de investigación científica tiene

en la transformación social, ya que uno de sus más grandes propósitos es ser un agente potenciador en el desarrollo de las naciones (Flores et al., 2019), ya que como lo afirma Cruz (2020) la misma tiene un alto grado de influencia en el crecimiento científico y social de la sociedad, en otras palabras, la investigación científica (IC) busca solucionar problemas sociales para dar respuesta a preguntas científicas a través de la producción de conocimientos, enfocados en la investigación, el desarrollo y la innovación. Tal como dice Pacheco (2017) se tienen que “promover resultados críticos, comprometidos con la humanidad, de tal forma que sea posible desaprender y aprender para la vida, generando respuestas oportunas” (p.62). dentro de este orden de ideas surge la inquietud por analizar el impacto de la investigación científica en la transformación social.

Revisión de la Literatura

Se tiene que entender la investigación científica es como manifiesta Inguillay et al., (2020) un proceso que a través de la aplicación del método científico busca obtener información relevante y concisa que ayuda a comprobar, verificar, completar y aplicar algún fenómeno o situación que se quiera conocer o de la cual generar conocimientos. Por su parte Hernández et al., (2014) considera que la IC es un proceso dinámico, cambiante y continuo, con el cual es posible dar respuestas teóricas y prácticas sobre lo que se esta investigando.

Adicionalmente, este autor sostiene que la IC está compuesta por una serie de pasos o etapas y de las cuales es imposible prescindir, es así que lo primero que se debe elegir es un tema, situación o fenómeno a investigar, para luego establecer objetivos o propósitos a lograr, luego se tiene que delimitar el problema o

situación, para después construir todo un planteamiento sobre el cual trabajar, apoyados en la construcción de un banco teórico, con el cual se pretende buscar las posibles soluciones.

Para ello se aplicará todo un proceso metodológico donde se define especialmente el tipo de enfoque en el cual se soportará la investigación y sus resultados, ya que es a partir de esto que se podrá elegir las estrategias o herramientas para obtener la información que dará los resultados, con los cuales dar respuesta al objetivo que se pretende alcanzar y de este modo al final del proceso poder presentar el informe que será leído y evaluado por los pares científicos, de manera tal que emitan sus opiniones, argumentando científicamente su acuerdo o desacuerdo con el resultado.

Hernández et al., (2014) afirma que quienes han dudado que se requiere seguir esta serie de pasos necesarios “han pagado muy caro el precio, ya que la IC resultante no es valida o confiable, o no cumple con los propósitos por los cuales se realizó, dejando de ser científica” (p. 24), ya sea desde un enfoque cualitativo como desde un enfoque cuantitativo los pasos, sin receta, científicos son imprescindibles para lograr un resultado científico.

Metodología

La investigación se enmarcó en el enfoque cualitativo que, según Loma et al., (2020) le da importancia a la imaginación, la experiencia y lo humano para darle un significado a la realidad, mientras que se ubicó en una tipología de investigación documental, puesto que se consultaron fuentes no vivas para extraer la información y llegar a los resultados (Hurtado, 2015). Este capítulo presenta un alcance descriptivo, ya que solo se observó y se reflexionó sobre el impacto de la investigación científica en la transformación social. En

cuanto al diseño se puede decir que es de naturaleza no experimental porque no se pretendió modificar o alterar las variables. Ante lo cual se hizo uso de artículos arbitrados que se encuentran disponibles en bases de datos indexadas tales como Scopus Elsevier, Dialnet, Google Scholar, se escogieron aquellos que más se asemejaban al objetivo propuesto en la investigación.

Hallazgos

Para poder analizar el impacto que la investigación científica ha tenido en la transformación social, se debe partir de la premisa de que no solo esto fue posible por las investigaciones puramente positivistas, las cuales por mucho tiempo han dominado el escenario científico, con su premisa de que un sistema teórico es científico si resiste la verificación empírica (Salcedo, 2017), por su parte, Landero et al., (2009) considera que el positivismo tiene como característica buscar la explicación científica contrastando los resultados mediante el número de eventos favorables, en otras palabras evidencia acumulada en situaciones específicas que dan sustento a la generación de hipótesis, leyes e inclusive generalizaciones universales. Ya lo decía Ubalde y Balbastre (2013) el lenguaje científico de los positivistas se fundamenta en la demostración objetiva de la causalidad lineal, adoptando como modelo de investigación el tomado de las ciencias naturales.

Sin embargo, este enfoque cuantitativo no necesariamente da la tan buscada explicación a todas las situaciones o fenómenos investigados, en especial a lo que se refiere a los fenómenos o problemas en las ciencias sociales, ante lo cual el enfoque cualitativo parece ser el que da una respuesta más cercana a la realidad que viven los sujetos, la misma tiene premisas radicalmente opuestas al enfoque cualitativo, se convierte el ideal para abordar algunos temas por sus pro-

iedades explicativas y su poder exploratorio (Ubalde y Balbastre, 2013), en muchos casos permiten tener más claro los resultados obtenidos de las investigaciones cuantitativas o provenientes de positivismo.

Este tipo de enfoque tiende a ser más abierta y flexible; es idóneo para estudiar los cambios que tienen lugar en los procesos de carácter social y organizativo, esto se debe en gran parte porque el sujeto que investiga también forma parte activa del suceso o fenómeno que investiga, lo cual permite que los resultados puedan percibirse como más profundos y ricos, esto debido en gran parte a que se presta más atención a los detalles relevantes y hasta ocultos, que son lo pueden ser percibidos por la proximidad y el contacto que tienen el investigador con la situación abordada.

En conclusión, se puede afirmar que ambos enfoques de investigación tienen un alto impacto en la transformación social, ya que los descubrimientos y conocimientos que se generan de ellas afectan, bien sea de una manera positiva o negativa en la manera de ver las cosas por la sociedad, por ejemplo el descubrir que la tierra era redonda y no plana fue un hallazgo que cambió la forma de ver al planeta, sin embargo luego se descubrió que no necesariamente era redonda que tenía una forma elipsoide, volviendo a cambiar la percepción que del planeta se tenía.

Cuando por ejemplo vemos el impacto que han causado todas las investigaciones científicas en el campo de la educación, es inconmensurable, solo en los últimos años se pasó de clases en las aulas a clase completamente en línea, es decir de manera virtual, dando un gran empujón a la educación a distancia, que se había desarrollado como una alternativa a la educación tradicional pero que nunca había evolucionado de manera tan acelerada como en los últimos 3 o 4

años. También se puede ver en las empresas donde siglos atrás no se le prestaba atención al empleado, el cual era tratado como un esclavo, mientras que la en la actualidad las investigaciones científicas han develado que entre mejor se les trate mayor será su productividad y lealtad hacia la organización donde labora.

Es por ello, que los investigadores siempre deben saber cuál será el impacto que sus hallazgos tendrán en la sociedad, ya sea a nivel regional, nacional y hasta internacional, por existen resultados que cambian al mundo, permitiendo “la generación de nuevo conocimiento y el planteamiento de propuestas para la solución de problemas existentes; de allí la necesidad de desarrollar investigación efectiva”(Cruz, 2020).

Según lo planteado por Jürgen Habermas el único conocimiento que realmente puede orientar la acción es el conocimiento que se libera de los simples intereses humanos y se basa en ideas, es decir que se van convirtiendo en teorías. En otras palabras, el conocimiento no es mas que las ideas que pueden llegar a tener las personas sobre un hecho o fenómeno y luego del desarrollo de toda una investigación científica se convierte en un conocimiento que podrá impactar a toda una comunidad o sociedad. (Juárez, 2020), ante lo cual la responsabilidad de los investigadores es muy importante, debido que llevan sobre sus hombros el cambio o evolución del conocimiento que impactará en la sociedad y en última instancia la transformará, prueba de ello es todo lo que los científicos lograron en tan corto tiempo en la epidemia del COVID-19.

Conclusiones

En conclusión, se puede afirmar que la investigación científica en cualquiera de sus modalidades representa el eje motor de las transformaciones que se subsistan en la humanidad. Toda idea es analizada, inves-

tigada o estudiada para saber si es cierta o no y cuáles son sus repercusiones en el ambiente cercano y lejano.

Es importante entender que esto surge de la curiosidad que puedan tener las personas, pero en especial de los investigadores, convirtiéndose en estudios que pasan por diferentes estados, fases o pasos que buscan comprobar la hipótesis o planteamiento abordado. Ante esta situación el analizar el impacto de la investigación científica en la transformación social debe hacerse no solo al final del proceso sino también durante el proceso, porque es necesario identificar factores que son relevante al momento de obtener los resultados.

Fuentes Bibliográficas

- Cruz, N., Álvarez, N. y Cárdenas, L. (2020). Impacto de la investigación dentro del proceso de formación profesional. *Cultura, Educación y Sociedad*, 11(2). 145-160. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.11.2.2020.09>
- Flores, E.; Macarena, N.; Mendoza, J.; y Mendoza, R. (2019). Producción científica como medio para la transformación social desde las universidades. *Revista Científica*, vol. 4, núm. 14, pp. 62-84, 2019 <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662154004/html>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta ed.). McGrawHill.
- Hurtado, J. (2012). *El proyecto de investigación*. Fundación Sypal.
- Inguillay, L., Tercero, S., y López, J. (2020). Ética en la investigación científica. *Revista Imaginario Social*, 3(1). <https://doi.org/10.31876/is.v3i1.10>
- Juárez, C. (2020). Las 80 mejores frases de Jürgen Habermas. *Psicología y mente*. Disponible en: <https://psicologiyamente.com/reflexiones/frases-jurgen-habermas>. [consultado en: 17-febrero-2023].

Landeros-Olvera, E., Salazar-González, B., y Cruz-Quevedo, E. (2009). La influencia del positivismo en la investigación y práctica de enfermería. *Index de Enfermería*, 18(4), 263-266

Lomas, K, Trujillo, C y Chilingua, L (2020). La investigación cualitativa en educación superior. En Chirinos, Ramírez, Godínez, Barbera y Rojas. *Tendencias de la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Volumen XII. fondo editorial Servando Garcés. DOI: www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.31

Pacheco, L. (2017). La investigación científica: Herramienta del instructor para la transformación social. *Rutas De formación: Prácticas y Experiencias*, (4), 60–67. <https://doi.org/10.24236/24631388.n4.2017.1074>

Salcedo, H. (2017). Epistemología y lenguaje en la obra de Jürgen Habermas. *Ratio Juris UNAULA*, 1 (2), 115–131. <https://doi.org/10.24142/raju.v1n2a10>

Ugalde, N., y Balbastre, F. (2013). Investigación cuantitativa e Investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de Investigación. *Ciencias Económicas* 31-No.2, p. 179-187. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/12730/11978>

CONCLUSIONES

Los cambios producidos por la pandemia del coronavirus o COVID-19 son evidentes y notorios, las organizaciones de cualquier tipo se han ido especializando en los procesos digitales, sus comunicaciones, sus procesos de ventas, hasta los servicios médicos están siguiendo esta tendencia, si antes considerábamos que las fronteras se habían desdibujados con el uso del internet, con la llegada de la pandemia y la necesidad imperante de sobrevivir en el mercado las mismas ya casi no existen.

Mucho se habló de que la economía y los mercados iban a caer, luego de 4 años, hoy podemos observar que no es así, en el área económica las MYPES si bien muchas cerraron sus puertas, aquellas que habían desarrollado sus ventajas competitivas pudieron sobrevivir y allanar el camino para los nuevos emprendimientos que se han suscitado desde esos tristes días. En el campo de la educación muchos son los avances y más la apertura de las personas a el estudio a distancia y bajo la modalidad de la virtualidad, puesto que una gran cantidad de estudiantes han preferido quedarse desde esta modalidad a volver a los espacios físicos de las instituciones de educación.

En estos 4 años, términos como la sostenibilidad, la responsabilidad social, la inclusión, la disruptividad, la economía circular, han tomado fuerza en la mente y el accionar de las personas, quienes han pasado de un estado de inactividad a un estado de acción, en cuanto al cuidado y mejora de sus espa-

cios y escenarios, a través de conductas disruptivas, es decir diferentes, que rompen la norma pero que en este caso ha llevado a alcanzar nuevas y motivadoras experiencias en cada campo del saber y del que hacer.

Lo anteriormente planteado se ha podido observar en este IV encuentro Internacional de Investigación donde los estudios presentados han constatado que las organizaciones públicas o privadas, empresariales o educativa han podido desarrollar a lo largo de este tiempo luego de la pandemia del COVID-19, estrategias encaminadas a su crecimiento y mejor posicionamiento del mercado.

Muchos han sido los retos económicos, sociales y hasta culturales que les ha tocado enfrentar en este nuevo contexto donde se desenvuelven y que esta caracterizado por una era más digital o virtual, donde todo pasa en la red y de una manera global, pero los han sorteado con inteligencia y mucha responsabilidad social, porque están comprometidos con mejorar el mundo, haciéndolo mejor no solo desde un punto de vista ambiental sino también desde un punto de vista espiritual.

Dra. Dorkys Coromoto Rojas Nieves

ESTE LIBRO ES UNA PUBLICACION DIGITAL EDITADA EN SANTA ANA DE CORO, ESTADO
FALCÓN, VENEZUELA, EN EL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2023



RETOS SOCIOECONÓMICOS de la **ACTUALIDAD** en el CONTEXTO GLOBAL

De la colección Unión Global. Publicación digital e impresa editada por el Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero, Coedición Alianza de Investigadores Internacionales. S.A.S. ALININ. Con el respaldo de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTAG), Falcón, Venezuela, la Alianza de Investigadores Internacionales (ALININ), Antioquia, Colombia y sus instituciones aliadas: Universidad Autónoma Chapingo (UACH) Sonora, México; Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) Celaya, México; Cuerpo de Bioeconomía y Bidesarrollo en organizaciones públicas y privadas de la Universidad de Guanajuato (UG) Celaya, México; Centro de Investigación, Formación y Capacitación Tecnológica (CIFCAT) San Miguel de Allende, México; Zumaque Consultores (ZC. C.A.) Venezuela; Universidad Continente Americano (UCA) Celaya, México; Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) sede Ambato, Ecuador; Universidad Surcolombiana (USCO) Neiva, Colombia; Corporación Universitaria Remington (UNIREMINGTON) Medellín, Colombia; Universidad Autónoma Latinoamericana (UNLAULA) Medellín, Colombia; Universidad de La Guajira, Riohacha, Colombia; Fundación de Estudios Superiores Comfanorte (FESC) Santander, Colombia; Universidad de Sancti Spiritus (UNISS) La Habana, Cuba, División Académica Multidisciplinaria de los Ríos (UJAT), Universidad Hosanna-Panamá, Universidad Intercultural del Estado de Guanajuato, bajo la supervisión del Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero, Santa Ana de Coro, Falcón Venezuela. Este libro se diseñó en el mes de agosto de 2023.