

Revista arbitrada multidisciplinaria

CRÍTICA CONCIENCIA.

Sentipensando la Ciencia y el Territorio en los valles del Tuy

Depósito Legal: pp. MI2022000461/ e-ISSN: 2958-9495

Volumen 2 Número 4/ Julio-Diciembre Año 2024



Universidad Politécnica
Territorial de los Valles del Tuy

Edición
Regular

Ejemplar gratuito
Prohibida su venta



Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico
"Cruz Villegas"

Revista Crítica con Ciencia

**Revista Arbitrada Transdisciplinaria de Ciencias Sociales, Económicas, Jurídicas y Políticas
Sentipensando el Territorio de los Valles del Tuy**

Volumen 2, N.º 4 / Julio-Diciembre 2024 / Venezuela / Edición semestral

Derechos Reservados

Depósito Legal: pp.MI2022000461/ e-ISSN: 2958-9495/ ISSN: 2958-9487

Versión electrónica (digital)

Sitio web de difusión: <http://www.uptvallesdeltuy.com> y <http://www.uptvallesdeltuy.edu.ve>

Sitio web de la revista: [http:// http://uptvallesdeltuy.com/ojs/index.php/revista_criticaconciencia/](http://http://uptvallesdeltuy.com/ojs/index.php/revista_criticaconciencia/)

e-mail: cdhtcv.uptvt@gmail.com

AUTORIDADES

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL DE LOS VALLES DEL TUY

MSc. Adyaniz Noguera González

Rectora

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0727-9772>

Correo: adyaniz.noguera@uptvallesdeltuy.edu.ve

Abog. Meyjuer Zurina Mendoza Fuentes.

Vicerrectora Académica

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4326-5650>

Correo: meyjuer@gmail.com

Licda. Esp. María Lourdes Tovar Carpio.

Secretaria General

Correo: mltovarc@gmail.com

Licdo Reinaldo José Oropeza Vásquez

Vicerrector para el Desarrollo Territorial

Correo: vicerrectorterritorialuptvt@gmail.com

Prof. María Angélica Guaramato

Directora General de Control y Seguimiento

Correo: angelicaguaram@gmail.com

Ing. Piter Wladimir Manrique Hernández

Director General de Edificaciones Universitarias

Correo: plantafisicauptvt@gmail.com

Licda. Scarlett Inés Ibarra González

Directora General de Administración.

Correo: scarleti1966@gmail.com

EQUIPO EDITORIAL REVISTA CRÍTICA CON CIENCIA

EDITOR

Dr. César López Arrillaga, (PhD)
Universidad Politécnica Territorial de los Valles
del Tuy, (UPTVT). Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2926-8508>
Correo: cesar.lopez@uptvallesdeltuy.edu.ve

EDITORES INVITADOS

Dra. Mirla Fonseca.
Universidad de Hidrocarburos de Venezuela,
(UHV). Venezuela
Correo: fonsecamirla@gmail.com

Dr. Ing. Richard Pio Aponte Fernández.
Universidad Nacional Experimental de las Fuerza
Armada (UNEFA). Venezuela
Correo: uge.stt.2019@gmail.com

COMITÉ ACADÉMICO EDITORIAL

Dra. Teresa Irina Salazar Echeagaray
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8785-6300>
Correo: teresasalazar@uas.edu.mx

Dr. Giorgio Alexander Aquije Cárdenas
Universidad Autónoma de ICA, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9450-671X>
Correo: gaquijecardenas@gmail.com

MSc. Ana Lucía Simon,
Universidad Nacional Experimental Simón
Rodríguez, (UNESR). Venezuela
Correo: alsimon2909@yahoo.es

Dr. Voltar Enrique Varas Violante
CENEVAP, Ciudad de México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6442-6735>
Correo: voltar.varas@yahoo.com.mx

MSc. Yorleny Mosquera
Corporación Tecnológica del Oriente,
Bucaramanga, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1732-4429>

MSc. Erika Reque.
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
(UPEL). Venezuela
Correo: mscers05@gmail.com

Dra. Yaneli Delgado Mesa
Universidad de Artemisa. Cuba
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0705-5162>
Correo: delgadoyaneli@yahoo.com

MSc. Ronald Tito Huaranga Cristobal
Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5800-9695>
Correo: ronald.huaranga@unmsm.edu.pe

Dr. José Ángel Lamas Pinzón.
Universidad Nacional Experimental de la Gran
Caracas. Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9077-1543>
Correo: joylomas1@gmail.com

Dr. Rubén Hernández.
Universidad de las Ciencias de la Salud Hugo
Chávez (UCSHC). Venezuela
Correo: rubenhodr@gmail.com

Dr. Oriol Trinidad Parra Yarza
Universidad Latinoamericana y del Caribe.
(ULAC). Venezuela
Correo: otparray@gmail.com

Dra. Tania Martínez
Universidad Politécnica Territorial de los Valles
del Tuy (UPTVT). Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2832-079X>
Correo: tania.martinez10@gmail.com

Dr. Jesús Alberto Márquez
Universidad Nacional Experimental "Rafael Ma
Baralt". Venezuela
ORCID: <https://0000-0002-2790-1648>
Correo: jesusmarquezgonz@gmail.com

Dr. Jesús Federico Carpio Mendoza
Centro de Estudios Estratégicos del Bajío,
México, León
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6862-9804>
Correo: j_carpio@cestbajio.edu.mx

PhD. Danny Francis Gómez Romero
Cancillería, Universidad Latinoamericana y del
Caribe. Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5128-1864>
Correo: dannyfrancisgomezromero@gmail.com

MSc. Miguel Ángel Amaró Garrido
Universidad de Ciencias Médicas de Sancti
Spíritus, Cuba
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0532-9273>
Correo: maagdo85@gmail.com

Dr. Inocencio Ramón Rico Rivero
Universidad Politécnica Territorial del Estado
Trujillo Mario Briceño Iragorry, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8117-9227>
Correo: ramonrico199@gmail.com

COMITÉ ACADÉMICO CIENTÍFICO

Dr. Roberto Lara Domínguez
Universidad de Veracruz. México, Xalapa-
Enríquez.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3277-2748>
Correo: roberlara@uv.mx

Dr. Jorge Alberto Esponda Pérez.
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
México, Tuxtla Gutiérrez.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6821-5361>
Correo: jorge.esponda@unicach.mx

Dra. Bertha Leticia Rivera Varela.
Universidad Abierta y a Distancia de México.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6994-5083>
Correo: bach327@gmail.com

Dra. Karina Concepción González Herrera.
Universidad Tecnológica Metropolitana.
México Mérida, Yucatán.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1743-2614>
Correo: karina.gonzalez@utmetropolitana.edu.mx

MSc. José Alexander Ávila Vallecillo,
Universidad Nacional Autónoma de Honduras.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1966-3704>
Correo: jaavila@unah.edu.hn

Dr. Luis Alonso Hagelsieb Dórame.
Universidad Autónoma de Chiapas, México.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9382-9878>
Correo: alonso_hd28@hotmail.com

MSc. Federico Hans Hagelsieb
Universidad de Sonora. México.
Correo: fedehd_3@hotmail.com

Dr. Luis Ricardo Ramos Hernández. Benemérito
Instituto Normal del Estado "Gral. Juan
Crisóstomo Bonilla". México.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4410-0623>
Correo: ramos.hernandez.lr@bine.mx

Dra. Yenny Nereida Montilla Polo.
Universidad Nacional Experimental de Yaracuy.
Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0701-1557>
Correo: yennynereida.montilla@gmail.com

MSc. Fernando Contreras Pérez.
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Extensión Académica San Felipe. Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6715-7916>
Correo: fernacontre@hotmail.com

MSc. Andrés Ultreras Rodríguez. Universidad
Autónoma de Sinaloa. México.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0621-9508>
Correo: andresultreras@uas.edu.mx

Dr. Derwis Antonio Sulbarán Sandrea.
Universidad Politécnica Territorial del Zulia.
Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6025-561X>
Correo: dersulba@gmail.com

MSc. Amarilis De La Trinidad Sequera Ramírez.
Universidad Nacional Experimental Simón
Rodríguez, Núcleo Valles del Tuy. Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4492-8284>
Correo: amarilis.sequera@gmail.com

Dr. Luis Alberto Velásquez.
Universidad Politécnica Territorial del estado
Trujillo Mario Briceño Iragorry. Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9295-7568>
Correo: velasquez@upttmbi.edu.ve

Licdo. Esp. Gabriel Alejandro Rojas Rico.
Colegio Universitario de Rehabilitación May
Hamilton. Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6323-2074>
Correo: 3975553@gmail.com

MSc. Adyaniz Noguera González
Universidad Politécnica Territorial de los Valles
del Tuy (UPTVT). Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0727-9772>
Correo: aniz811@gmail.com

Abog. Meyjuer Zurina Mendoza Fuentes
Universidad Politécnica Territorial de los Valles
del Tuy (UPTVT). Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4326-5650>
Correo: mejjuer@gmail.com

Licda. Esp. María Lourdes Tovar Carpio.
Universidad Politécnica Territorial de los Valles
del Tuy (UPTVT). Venezuela
Correo: mltovarc@gmail.com

Licdo Reinaldo José Oropeza Vásquez
Universidad Politécnica Territorial de los Valles
del Tuy (UPTVT). Venezuela
Correo: vicerelectorterritorialuptvt@gmail.com

Prof. María Angélica Guaramato,
Universidad Pedagógica Experimental
Libertador, (UPEL). Venezuela
Correo: angelicaguaram@gmail.com

Ing. Piter Wladimir Manrique Hernández
Universidad Politécnica Territorial de los Valles
del Tuy, (UPTVT). Venezuela
Correo: plantafisicauptvt@gmail.com

Licda. Scarlett Inés Ibarra González
Universidad Politécnica Territorial de los Valles
del Tuy, (UPTVT). Venezuela
Correo: scarleti1966@gmail.com

MSc. Tulio Villorin
Colegio Universitario de Rehabilitación May
Hamilton. Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4088-386X>
Correo: tuliovillorinsimosa@gmail.com

Dra. Lisette del Carmen Zurita de Rivas
Universidad Nacional Experimental Simón
Rodríguez. Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6487-5063>
Correo: lissetezurita@gmail.com

MSc. Oscar Greymer Palacios Ramos
Investigador. Venezuela, Caracas
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0698-8097>
Correo: dr.palacios23@gmail.com

Lcda. Esp. Ingreli Del Carmen Hernández
López
Unidad Educativa Nacional Bolivariana
Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3632-4422>
Correo: hernandezingreli@gmail.com

MSc. Eduardo Daniel Vázquez Pérez
Universidad Nacional Autónoma de México y
Universidad Autónoma Metropolitana. México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6845-8294>
Correo: danielcarlos3madrid@gmail.com

Dr. Derwis Sulbarán Sandrea
Universidad Politécnica Territorial del Zulia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6862-9804>
Correo: dersulba@gmail.com

Dr. José Alejandro Albis Lucena
Liceo de Talento Deportivo Profesor Gilbert
Osorio, Yaracuy. Venezuela
Correo: josealbis2@gmail.com

Dr. Daniel Antonio Chiquito Germán
Universidad Nacional Experimental de las
Fuerzas Armadas (UNEFA), Venezuela, Falcón.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9804-8939>
Correo: danielchiquitoq@gmail.com

Dra. Morely Yudith Flores
Instituto Universitario del Tecnológico Valencia
(UPTV). Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5177-6058>
Correo: morelyflores@gmail.com

MSc. María Auxiliadora Márquez Riquel
Universidad Nacional Experimental de las
Fuerzas Armadas (UNEFA) Venezuela, Falcón
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1831-9020>
Correo: ma.marquezr04@gmail.com

Dra. Claritza Arlenet Peña Zerpa
Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)
Venezuela, Caracas
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1381-7776>
Correo: claririn1@gmail.com

MSc. Natalys del Carmen Rivero Colmenares
Universidad Nacional Experimental Politécnica
de la Fuerza Armada Nacional (UNEFA)
Venezuela Guanare
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3820-8355>
Correo: natalysrivero@gmail.com

Dr. Martín Albino Solis Tipian
UNAC, Perú, Lima
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3748-8479>
Correo: msolistipian@gmail.com

Abogado Mauricio Bahid Gonzales Soria
Investigador, Bolivia, Cobija
Correo: mbahid82@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6409-0320>

MSc. Reinaldo Tamaris
Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV)
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5872-1552>
Correo: reytamaris@gmail.com

Dra. Mariela Josefina Pérez Padilla
Universidad Fermín Toro, Venezuela, Cabudare
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6362-8862>
Correo: mjppch@gmail.com

Dra. Mixzaida Yelitza Peña Zerpa
Universidad Nacional Experimental de la Gran
Caracas, Venezuela Caracas
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5744-8875>
Correo: mixzaidap@gmail.com

Dr. José Luis Yovera Yecerra
Universidad Nacional Experimental del Yaracuy
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5294-0008>
Correo: jyovera.ciepe@gmail.com

MSc. José Francisco Marquís Castrillo
Universidad Nacional Experimental Guayana.
Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0683-7967>
Correo: dannyfranciscogomezromero@gmail.com

Lcda. Oiraly Cecilia Chirinos Macho
Universidad Politécnica Territorial del Zulia.
Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7483-4145>
Correo: oirachirinos@gmail.com

Lcda. Yris Pastora Amador Linárez
Universidad Yacambú, Venezuela, Barquisimeto
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7382-4460>
Correo: irissam977@gmail.com

MSc. Ana Cristina Chávez Arrieta
Universidad Bolivariana de Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000000203846365>
Correo: chavezarrietaa@gmail.com

Dr. Mario Mitsuo Bueno Fernández
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7217-1656>
Correo: mario.bueno@fca.uas.edu.mx

Lcdo. Willys Eduvigis
Universidad Nacional Experimental Simón
Rodríguez
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2822-8528>
Correo: wsubero@gmail.com

MSc. Víctor Hugo Roso Mejías
Universidad Experimental Libertador, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6680-6830>
Correo: rosovictor@gmail.com

Dr. José Ramon Barradas Gudiño
Universidad Fermín Toro, Venezuela, Lara
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3099-5999>
Correo: barradas.jose@gmail.com

Dr. César Darío Fonseca Bautista
Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y
de servicios, México Cuautla, Morelos.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5308-1295>
Correo: cdfonseca19@yahoo.com.mx

Dra. Luz Marina Ibarra Uribe
Universidad Autónoma del Estado de Morelos,
México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0808-5518>
Correo: marina.ibarra@uaem.mx

Dra. Elsa de Jesús Hernández Fuentes
Universidad Autónoma de Baja California,
México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3602-8633>
Correo: elsahdezf@uabc.edu.mx

MSc. Henri Emmanuel López Gómez
Universidad Peruana Los Andes
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5404-4047>
Correo: henrilopezg@gmail.com

Dr. Ecler Mamani Vilca
Universidad Nacional Micaela Bastidas de
Apurímac, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5205-3660>
Correo: eclervirtual@unamba.edu.pe

Dra. Grassekellys del Valle Colina de Vergara
Universidad Nacional Experimental Rafael María
Baralt, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8441-9272>
Correo: grasscp2023@gmail.com

MSc. Graciela Santos Martínez
Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de
Osorio, México. Puebla
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3466-8570>
Correo: graciela.santos@itsao.edu.mx

Dra. Maryoly Blanco de M.
Universidad Nacional Experimental Francisco de
Miranda, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5780-6695>
Correo: postgrado230@gmail.com

MSc. César Martín Agurto Castillo
Investigador, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4665-1020>
Correo: cesar_09_5@hotmail.com

MSc. María del Carmen Independencia
Mamposo Hernández
Universidad Fermión Toro, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5720-3234>
Correo: mariamamposo@gmail.com

MSc. Gabriel Maldonado Gómez
Instituto Tecnológico Superior del Oriente del
Estado de Hidalgo, México, Hidalgo
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5921-4180>
Correo: gabriel.mg29@gmail.com

MSc. Susany Yuhamer Ramírez Rodríguez
Universidad Nacional Experimental de las
Fuerzas Armadas. Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2163-235X>
Correo: ramirezsusany@gmail.com

Dra. María José Grisel Enríquez Cabral
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9942-0627>
Correo: mariajosec@uas.edu.mx

MSc. Karina Lizeth Chávez Rojas
UMSNH, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2519-8861>
Correo: karliz2@hotmail.com

MSc. Eduardo Torres Alonso
Universidad Nacional Autónoma de México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0868-2240>
Correo: etorres.alonso@gmail.com

MSc. Edward Jaime Ortiz García
Universidad Simón Bolívar, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2299-3678>
Correo: edward.ortiz@unisimon.edu.co

Dr. Miguel Ángel Medina Romero
Universidad Michoacana de San Nicolás de
Hidalgo, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4067-2816>
Correo: miguel.medina.romero@umich.mx

Dr. Julieta Elizabeth Salazar
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0689-532X>
Correo: jese@uas.edu.mx

Abogado Augusto Ramón García Rojas
Universidad Nacional Experimental de las
Fuerzas Armadas
Correo: augustogarcia10@gmail.com

MSc. Pablo Augusto Inojosa Roldán
IUDAG, Venezuela, Falcón
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6819-0902>
Correo: augustogarcia10@gmail.com

Dra. Mercedes Alejandrina Collazos Alarcón
Universidad Tecnológica del Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5656-2243>
Correo: mercedescollazos4@gmail.com

MSc. Guillermo Romani Pillpe
IESTP Catalina Buendía de Pecho
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6417-9845>
Correo: gromani2020@gmail.com

Dr. Juan Antonio Acacio
Universidad Nacional de La Plata - Consejo
Nacional de Investigaciones Científicas y
Técnicas (CONICET), Argentina.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4704-038X>
Correo: acaciojuan89@gmail.com

Dra. Ingrid Yanina, Rosas Villarrubia
Universidad Nacional del Nordeste
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4782-0906>
Correo: rosasvillarrubiaing@gmail.com

Dr. Luis Ernesto Paz Enrique
Universidad Nacional Autónoma de México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9214-3057>
Correo: luisernestopazenrique@gmail.com

Dr. Rosselys Rodríguez de Hernández
Universidad de Carabobo
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4494-5674>
Correo: rosselysr2@gmail.com

Lcdo. Vladimir Junior Sosa Sánchez
“Luisa Astrain”, Lima, Perú.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1120-3084>
Correo: vladimir.sosa@unmsm.edu.pe

Dr. Enrique Mejía Reyes
Instituto Superior de Ciencias de la Educación
del Estado de México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4595-3318>
Correo: subjetividad2018@gmail.com

MSc. Walter Norberto Fernández Ulloa
Universidad Tecnológica Indoamérica,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6728-7398>
Correo: walterfernandez@uti.edu.ec

PhD. Beda Carolina Soto Galíndez
Universidad Yacambú Cabudare
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9248-7789>
Correo: bedasoto@gmail.com

PhD. Eduardo Antonio Alemán Sandoval
Universidad Yacambú, Cabudare
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0370-5984>
Correo: eduardoa918@gmail.com

MSc. José Miguel Mata Hernández
Universidad Nacional Autónoma de México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0132-6881>
Correo: josemiguelmata33@hotmail.com

Dra. Olivia Lourdes Sosa Palacios
Universidad Nacional Experimental de Yaracuy,
UNERS, UNY
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5293-3775>
Correo: sosaolivial@gmail.com

PhD. Guillermo Gomer Cotrina Cabello
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de
Cerro de Pasco, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2367-2240>
Correo: guicovca64@gmail.com

Dra. Norailith Daniela Polanco Padrón
Universidad del Zulia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9436-8177>
Correo: norailithp@gmail.com

MSc. Daniel Omar Nieves Lizárraga
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6703-9629>
Correo: danielnieves@uas.edu.mx

Lcdo. Aníbal Figueroa Navarro
U.E.E.F. Carlos Baidal Tircio, Guayaquil,
Ecuador.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5338-3308>
Correo: anibal13ifn@gmail.com

Cardiólogo Haymee Georgina Díaz Partidas
Universidad Nacional Experimental Francisco de
Miranda, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7247-0078>
Correo: haymeediaz@hotmail.com

Dra. Renata Moncini
Universidad Nacional Experimental Rafael María
Baralt, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4975-9272>
Correo: rmmarrufo@gmail.com

MSc. Patricia Guadalupe Gamboa Rodríguez
Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos,
México, Veracruz
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0865-3298>
Correo: pgamboar@itesco.edu.mx

MSc. Karla Alejandra Jiménez Martínez
Tecnológico Nacional de México/ITS de
Coatzacoalcos
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0321-5763>
Correo: kjimenezm@itesco.edu.mx

MSc. Jessica Nallely Flores Gálvez
Universidad Nacional Autónoma de México
(UNAM ENES) Juriquilla
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1924-4115>
Correo: jessicafloresg@comunidad.unam.mx

Dra. Darjeling Silva
Universidad Nacional Experimental de los Llanos
Occidentales Ezequiel Zamora, Barinas,
Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5842-176X>
Correo: darjelingsilva@gmail.com

Dra. María Rosa Simonelli De Yaciofano
Universidad Pedagógica Experimental
Libertador, Maracay, Aragua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9402-7145>
Correo: simonellimariarosa31@gmail.com

Soc. Daniel David Román Acosta
Universidad del Zulia, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4300-9174>
Correo: danielromanluz@gmail.com

MSc. Jonnathan Arnaldo Garrido López
UNELLEZ, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0431-8977>
Correo: jonnathanagl@gmail.com

MSc. Rosa Gelves Vargas
UNELLEZ, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2597-3207>
Correo: gelalm@gmail.com

Dra. Rogelia Domínguez.
Universidad Latinoamericana y del Caribe,
(ULAC). Venezuela
Correo: rogeliadominguez@hotmail.com

SECRETARIA EJECUTIVA

Abog. Rosa Evelia Bolívar
Universidad Central de Venezuela, (UCV).
Correo: rosabolivarabog@gmail.com

Licdo. Javier Antonio Paz
Universidad Central de Venezuela, (UCV).
Correo: javier.antonio.paz@gmail.com

PRODUCCIÓN EDITORIAL, DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO

Dr. César López Arrillaga, (PhD)
Universidad Politécnica Territorial de los Valles
del Tuy, (UPTVT). Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2926-8508>
Correo: cesar.lopez@uptvallesdeltuy.edu.ve

CORRECCIÓN DE ESTILO

Abog. Meyjuer Zurina Mendoza Fuentes
Universidad Politécnica Territorial de los Valles del Tuy
(UPTVT).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4326-5650>
Correo: meyjuer@gmail.com

GESTOR DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Dr. César López Arrillaga, (PhD)
Universidad Politécnica Territorial de los Valles
del Tuy, (UPTVT). Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2926-8508>
Correo: cesar.lopez@uptvallesdeltuy.edu.ve

REVISORES EDICIÓN VOL. 2 NÚM. 4 AÑO 2024

MSc. Rosa Gelves Vargas
UNELLEZ, Venezuela

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2597-3207>

Correo: gelalm@gmail.com

MSc. Jonnathan Arnoldo Garrido López
UNELLEZ, Venezuela

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0431-8977>

Correo: jonnathanagl@gmail.com

Soc. Daniel David Román Acosta
Universidad del Zulia, Venezuela

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4300-9174>

Correo: danielromanluz@gmail.com

Dr. Inocencio Ramón Rico Rivero
Universidad politécnica territorial del estado

Trujillo Mario Briceño Iragorry, Venezuela

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8117-9227>

Correo: ramonrico199@gmail.com

Dr. Luis Alberto Velásquez

Universidad politécnica territorial del estado

Trujillo Mario Briceño Iragorry, Venezuela

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9295-7568>

Correo: lvelasquez@upttmbi.edu.ve

Dra. María Rosa Simonelli De Yacíofoano
Universidad Pedagógica Experimental

Libertador, Maracay, Aragua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9402-7145>

Correo: simonellimariarosa31@gmail.com

MSc. Karla Alejandra Jiménez Martínez
Tecnológico Nacional de México/ITS de
Coatzacoalcos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0321-5763>

Correo: kjimenezm@itesco.edu.mx

MSc. Patricia Guadalupe Gamboa Rodríguez
Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos,
México, Veracruz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0865-3298>

Correo: pgamboar@itesco.edu.mx

Dra. Renata Moncini

Universidad Nacional Experimental Rafael María
Baralt, Venezuela

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4975-9272>

Correo: rmmarrufo@gmail.com

Dra. Bertha Leticia Rivera Varela.

Universidad Abierta y a Distancia de México.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6994-5083>

Correo: bach327@gmail.com

Dr. Roberto Lara Domínguez

Universidad de Veracruz. México, Xalapa-
Enríquez.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3277-2748>

Correo: roberlara@uv.mx

MSc. Daniel Omar Nieves Lizárraga

Universidad Autónoma de Sinaloa, México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6703-9629>

Correo: danielnieves@uas.edu.mx

Dra. Darjeling Silva

Universidad Nacional Experimental de los Llanos
Occidentales Ezequiel Zamora, Barinas,
Venezuela

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5842-176X>

Correo: darjelingsilva@gmail.com

Dra. Norailith Daniela Polanco Padrón

Universidad del Zulia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9436-8177>

Correo: norailithp@gmail.com

Dra. Olivia Lourdes Sosa Palacios

Universidad Nacional Experimental de Yaracuy,
UNERS, UNY

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5293-3775>

Correo: sosaolivial@gmail.com

MSc. José Miguel Mata Hernández

Universidad Nacional Autónoma de México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0132-6881>

Correo: josemiguelmata33@hotmail.com

PhD. Eduardo Antonio Alemán Sandoval

Universidad Yacambú, Cabudare

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0370-5984>

Correo: eduardoa918@gmail.com

PhD. Beda Carolina Soto Galíndez

Universidad Yacambú Cabudare

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9248-7789>

Correo: bedasoto@gmail.com

REVISORES EDICIÓN VOL. 2 NÚM. 4 AÑO 2024

MSc. Walter Norberto Fernández Ulloa
Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6728-7398>
Corriente: walterfernandez@uti.edu.ec

Dr. Enrique Mejía Reyes
Instituto Superior de Ciencias de la Educación
del Estado de México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4595-3318>
Correo: subjetividad2018@gmail.com

Dr. Luis Ernesto Paz Enrique
Universidad Nacional Autónoma de México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9214-3057>
Correo: luisernestopazenrique@gmail.com

Dra. Ingrid Yanina, Rosas Villarrubia
Universidad Nacional del Nordeste
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4782-0906>
Correo: rosasvillarrubiaing@gmail.com

Dr. Juan Antonio Acacio
Universidad Nacional de La Plata - Consejo
Nacional de Investigaciones Científicas y
Técnicas (CONICET), Argentina.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4704-038X>
Correo: acaciojuan89@gmail.com

MSc. Guillermo Romani Pillpe
IESTP Catalina Buendía de Pecho
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6417-9845>
Correo: gromani2020@gmail.com

Dra. Mercedes Alejandrina Collazos Alarcón
Universidad Tecnológica del Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5656-2243>
Correo: mercedescollazos4@gmail.com

MSc. Pablo Augusto Inojosa Roldán
IUDAG, Venezuela, Falcón
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6819-0902>
Correo: augustogarcia10@gmail.com

Dra. Yenny Nereida Montilla Polo.
Universidad Nacional Experimental de Yaracuy.
Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0701-1557>
Correo: yennynereida.montilla@gmail.com

Dr. Julieta Elizabeth Salazar
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0689-532X>
Correo: jese@uas.edu.mx

MSc. Edward Jaime Ortiz García
Universidad Simón Bolívar, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2299-3678>
Correo: edward.ortiz@unisimon.edu.co

MSc. Eduardo Torres Alonso
Universidad Nacional Autónoma de México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0868-2240>
Correo: etorres.alonso@gmail.com

MSc. Karina Lizeth Chávez Rojas
UMSNH, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2519-8861>
Correo: karliz2@hotmail.com

Dra. María José Grisel Enríquez Cabral
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9942-0627>
Correo: mariajosec@uas.edu.mx

MSc. Susany Yuhamer Ramírez Rodríguez
Universidad Nacional Experimental de las
Fuerzas Armadas. Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2163-235X>
Correo: ramirezsusany@gmail.com

Dr. Oriol Trinidad Parra Yarza
Universidad Latinoamericana y del Caribe.
(ULAC). Venezuela
Correo: otparray@gmail.com

MSc. María del Carmen Independencia
Mamposo Hernández
Universidad Fermión Toro, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5720-3234>
Correo: mariamamposo@gmail.com

MSc. César Martín Agurto Castillo
Investigador, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4665-1020>
Correo: cesar_09_5@hotmail.com

REVISORES EDICIÓN VOL. 2 NÚM. 4 AÑO 2024

MSc. Graciela Santos Martínez
Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de
Osorio, México. Puebla
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3466-8570>
Correo: graciela.santos@itsao.edu.mx

Dra. Grassekellys del Valle Colina de Vergara
Universidad Nacional Experimental Rafael María
Baralt, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8441-9272>
Correo: grasscp2023@gmail.com

Dr. Ecler Mamani Vilca
Universidad Nacional Micaela Bastidas de
Apurímac, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5205-3660>
Correo: eclervirtual@unamba.edu.pe

MSc. Henri Emmanuel López Gómez
Universidad Peruana Los Andes
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5404-4047>
Correo: henrilopez@gmail.com

Dra. Elsa de Jesús Hernández Fuentes
Universidad Autónoma de Baja California,
México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3602-8633>
Correo: elsahdezf@uabc.edu.mx

MSc. Víctor Hugo Roso Mejías
Universidad Experimental Libertador, Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6680-6830>
Correo: rosovictor@gmail.com

Dr. Luis Alonso Hagelsieb Dórame.
Universidad Autónoma de Chiapas, México.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9382-9878>.
Correo: alonso_hd28@hotmail.com

Dr. Mario Mitsuo Bueno Fernández
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7217-1656>
Correo: mario.bueno@fca.uas.edu.mx

Dr. Voltar Enrique Varas Violante
CENEVAP, Ciudad de México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6442-6735>
Correo: voltar.varas@yahoo.com.mx

MSc. Ana Cristina Chávez Arrieta
Universidad Bolivariana de Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000000203846365>
Correo: chavezarrieta@gmail.com

PhD. Danny Francis Gómez Romero
Cancillería, Universidad Latinoamericana y del
Caribe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5128-1864>
Correo: dannyfranciscomezromero@gmail.com

Dr. Martín Albino Solis Tipian
UNAC, Perú, Lima
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3748-8479>
Correo: msolistipian@gmail.com

MSc. Fernando Contreras Pérez.
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Extensión Académica San Felipe. Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6715-7916>
Correo: fernacontre@hotmail.com

MSc. Natalys del Carmen Rivero Colmenares
Universidad Nacional Experimental Politécnica
de la Fuerza Armada Nacional (UNEFA)
Venezuela Guanare
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3820-8355>
Correo: natalysrivero@gmail.com

Dra. Claritza Arlenet Peña Zepa
Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)
Venezuela, Caracas
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1381-7776>
Correo: claririn1@gmail.com

MSc. María Auxiliadora Márquez Riquel
Universidad Nacional Experimental de las
Fuerzas Armadas (UNEFA) Venezuela, Falcón
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1831-9020>
Correo: ma.marquezr04@gmail.com

Dra. Morely Yudith Flores
Instituto Universitario del Tecnológico Valencia
(UPTV). Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5177-6058>
Correo: morelyflores@gmail.com

Dra. Yaneli Delgado Mesa
Universidad de Artemisa. Cuba
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0705-5162>
Correo: delgadoyaneli@yahoo.com

REVISORES EDICIÓN VOL. 2 NÚM. 4 AÑO 2024

MSc. Tulio Villorin
Colegio Universitario de Rehabilitación May
Hamilton. Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4088-386X>
Correo: tuliovillorinsimosa@gmail.com

Dr. Jesús Alberto Márquez
Universidad Nacional Experimental "Rafael Ma
Baralt". Venezuela
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2790-1648>
Correo: jesusmarquezgonz@gmail.com

MSc. Amarilis De La Trinidad Sequera Ramírez.
Universidad Nacional Experimental Simón
Rodríguez, Núcleo Valles del Tuy. Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4492-8284>
Correo: amarilis.sequera@gmail.com

Dr. José Ángel Lamas Pinzón.
Universidad Nacional Experimental de la Gran
Caracas. Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9077-1543>
Correo: joylamas1@gmail.com

Los artículos/ensayos, su contenido y las opiniones expresadas en los mismos, son responsabilidad de sus autores

ESTA REVISTA ES ARBITRADA MEDIANTE EL SISTEMA DOBLE CIEGO

Ejemplar gratuito



SUMARIO-SUMMARY

EDITORIAL

Revisión de pares abierta: implicaciones éticas, potencialidades y limitaciones para las revistas científicas. *Open peer review: ethical implications, potentialities and limitations for scientific journals.* / **Autor: Luis Ernesto Paz Enrique** 16-28

ARTÍCULOS-ARTICLES

La IA como herramienta de búsqueda de antecedentes de investigación económica: Perspectiva de estudiantes universitarios. *AI as a tool for searching background in economic research: Perspective from university students..* / **Autor: José Luis Férrez Vergara** 29-45

Recurso educativo abierto: Estrategia tecnológica basada en el análisis de la enseñanza del docente universitario. *Open educational resource: Technological strategy based on the analysis of the teaching of the university teacher.* / **Autora: Yasmira García de Farguell** 46-73

Potencialidad en fotosensibilidad foliar, para tres especies de plantas ornamentales, en la generación de imágenes, bajo la técnica fotográfica alternativa y experimental de la clorotipia. *Potential in leaf photosensitivity, for three species of ornamental plants, in the generation of images, under the alternative and experimental photographic technique of chlorophyll print.* / **Autores: Julio Mingyar Blones Borge, Aliffer José Mora & Mariana Daniela Giráldez De Luca** 74-89

Tecnologías inmersivas accesibles como herramientas para el aprendizaje. *Accessible immersive technologies as learning tools.* / **Autora: Laura Rosa Rodríguez Valladares** 90-124

Rutas Turísticas Agroecológicas para el Desarrollo Rural Sustentable en Venezuela y Latinoamérica: Experiencia Significativa. *Agroecological Tourist Routes for Sustainable Rural Development in Venezuela and Latin America: Significant Experience.* / **Autores Natalia Guillermina Mc Carthy Azocar, Alfonso José Fernández, María Eugenia Díaz de Montes de Oca & Nauddy Omar Lares Jiménez** 125-144

Perfil del gestor deportivo cubano en el siglo XXI. *Profile of the Cuban sports manager in the 21st century.* / **Autores Yenisey León Reyes, Yadney Osmaida Miranda Lorenzo, Edmundo Claudio Pérez & Maylín Marqués León** 145-166

Sector industrial venezolano. Entre desafíos y oportunidades. *Venezuelan industrial sector: Between challenges and opportunities.* / **Autora: Mixzaida Yelitza Peña Zepa** 167-186

SUMARIO-SUMMARY

ENSAYOS-ESSAYS

- Economía Social y Solidaria: bases teóricas para la innovación educativa en la universidad. *Social and Solidarity Economy: theoretical bases for educational innovation in university.* / **Autores Roberto Lara Domínguez & Gloria Jessica Vázquez Rebolledo** 187-206
- Adaptación Continua: El ADN de las Organizaciones Ambidiestras. Continuous Adaptation: The DNA of Ambidextrous Organizations. / **Autora: Lorena Astrid Vargas Quimbaya** 207-226
- Gestión del conocimiento organizacional. Una mirada desde la reconfiguración inteligente. *Organizational knowledge management. A look from intelligent reconfiguration.* / **Autor: Jesús Antonio Camacho Figueredo** 227-240
- La mujer en la última década y sus diferencias con respecto al panorama laboral masculino. *Women in the last decade and their differences with respect to the male work landscape* / **Autora: Luvis Lorena Rengifo Alvarado** 241-259

Los artículos/ensayos, su contenido y las opiniones expresadas en los mismos, son responsabilidad de sus autores

ESTA REVISTA ES ARBITRADA MEDIANTE EL SISTEMA DOBLE CIEGO

Ejemplar gratuito



Revista arbitrada multidisciplinaria

CRÍTICA CONCIENCIA.

Sentipensando la Ciencia y el Territorio en los valles del Tuy



Universidad Politécnica
Territorial de los Valles del Tuy

Crítica Conciencia

Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico
"Cruz Villegas"

Revisión de pares abierta: implicaciones éticas, potencialidades y limitaciones para las revistas científicas

Autor

Luis Ernesto Paz Enrique¹ 
luisernestopazenrique@gmail.com

El proceso de revisión por pares en las revistas científicas es un componente fundamental para garantizar la calidad de las publicaciones. Esta práctica consiste en someter a los manuscritos propuestos para su publicación a un riguroso proceso de evaluación por parte de expertos en el área correspondiente. El objetivo principal de este proceso es garantizar la calidad y fiabilidad de los contenidos publicados, así como fomentar la transparencia y ética en la comunicación científica.

Este proceso generalmente comienza cuando un investigador envía su propuesta a una revista científica para su consideración. Basándose en la temática del artículo y en la relevancia de los resultados presentados, los editores de la revista enviarán el manuscrito a especialistas en el campo correspondiente, conocidos como revisores. Estos revisores son especialistas con experiencia en el tema, que pueden evaluar de manera crítica la calidad técnica, metodológica y teórica del artículo.

Una vez que los revisores reciben una propuesta para publicación, realizan un análisis detallado del contenido. A criterio de Aguado y Becerril (2021): evalúan factores como la originalidad de la investigación, la metodología utilizada, la calidad de los resultados y su interpretación, así como la relevancia de los argumentos y conclusiones presentadas. Los revisores también pueden identificar posibles errores o deficiencias en el manuscrito como problemas en la redacción, falta de referencia a estudios previos o poco rigor científico.

Tras completar esta actividad, los revisores envían su informe a los editores de la revista. Estos documentos, dentro del proceso de revisión de pares tradicional, son confidenciales y deben incluir comentarios y sugerencias constructivas para mejorar la propuesta (Restrepo, 2020). Los editores,

¹ Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México

basándose en estos informes, toman una decisión sobre la publicación o no. Las decisiones a partir de la labor del revisor generalmente son: 1) rechazado debido a las deficiencias señaladas o por no adecuarse a las políticas de la revista, 2) aceptados con cambios menores o moderados, 3) aceptado con cambios importantes y 4) aceptado sin condicionamientos. Dependiendo de la decisión editorial los autores deberán realizar modificaciones y mejoras antes de la publicación final o desistir del proceso editorial.

El proceso de revisión por pares tiene como finalidad filtrar y seleccionar los mejores trabajos científicos, asegurando la calidad y el rigor de los artículos publicados (Almeida, 2022). Promueve la retroalimentación científica y el debate académico al brindar a los autores comentarios constructivos para mejorar sus investigaciones. Contribuye a evitar la difusión de información incorrecta o no verificada, ya que los revisores pueden identificar posibles errores o sesgos en los artículos. Este proceso ayuda a construir la reputación y credibilidad de los investigadores y permite el avance del conocimiento científico a través de la publicación de resultados novedosos y relevantes.

Pese a las ventajas mencionadas este proceso también enfrenta varios desafíos. En ocasiones se torna lento y costoso, lo que puede retrasar la difusión de nuevos avances científicos. A criterio de Boillos (2021): el retardo excesivo de la revisión de un material “puede conducir a que los hallazgos pierdan validez, además de que se desactualizan las referencias” (p. 8). En adición existen preocupaciones sobre posibles sesgos debido a preferencias y prejuicios de los revisores. En varias ocasiones es posible identificar el trabajo de otros expertos por determinados indicios como la super especialización (donde el autor es reconocido en determinadas líneas y campos científicos), las auto citas y la forma de redactar. A pesar estas limitaciones la revisión por pares sigue siendo la vía principal para garantizar la calidad y confiabilidad de la información científica.

La ciencia abierta es un movimiento que busca fomentar la colaboración y el intercambio de conocimiento en el ámbito científico. Se basa en la premisa de que el conocimiento debe ser accesible y compartido de manera abierta para impulsar

el progreso y el avance de la ciencia. Uno sus pilares fundamentales es el acceso abierto a la investigación y los resultados científicos (Usedá, 2021). Esto implica que las publicaciones y los datos generados a partir de investigaciones financiadas con fondos públicos, deben estar disponibles de forma gratuita para toda la comunidad académica y el público en general. De esta manera, se elimina la barrera tradicional del acceso a la información científica y se fomenta la posibilidad de que cualquier persona interesada pueda acceder y aprovechar estos conocimientos.

Esta perspectiva promueve la transparencia en cuanto a los procesos de investigación y publicación científica. Lo anterior implica que los investigadores deben ser transparentes acerca de su metodología, sus datos y sus resultados. De esta forma otros científicos pueden validar y reproducir los experimentos, fortaleciendo así la confiabilidad y la calidad de la investigación científica.

Otro aspecto clave de la ciencia abierta es la colaboración y el intercambio de conocimientos entre diferentes disciplinas e instituciones (Abadal y Da-Silveira, 2020). Se fomenta la colaboración a través de la creación de redes y comunidades científicas, donde los investigadores pueden compartir ideas, discutir problemas y encontrar soluciones conjuntas. Esto permite un enfoque multidisciplinario y una visión más amplia, que puede potenciar la generación de nuevos descubrimientos y avances científicos.

La ciencia abierta también promueve la participación ciudadana desde proyectos de investigación, conocidos como ciencia ciudadana. Esta participación permite ampliar la base de conocimiento y la recopilación de datos, al involucrar a personas con diferentes perspectivas y experiencias. Además, contribuye a una mayor conciencia y comprensión pública de la ciencia.

La ciencia abierta ha surgido como un movimiento en la comunidad de investigadores que aboga por la transparencia, el acceso abierto y la colaboración. En particular, se ha enfocado en la necesidad de un cambio en las revistas científicas para que adopten este tipo de prácticas eliminando restricciones en las revistas financiadas con fondos públicos. Lo anterior incluyen eliminar barreras de acceso como tarifas de suscripción elevadas o publicaciones en formatos que no son accesibles para todos.

Existe una creciente preocupación sobre la reproducibilidad de los resultados científicos. A criterio de Vitón y Echevarria (2020): “muchos estudios no logran reproducir los resultados de investigaciones previas, lo que plantea dudas sobre la calidad y la validez de los hallazgos científicos” (p. 39). Mediante la adopción de prácticas de ciencia abierta, como la publicación de datos brutos y los análisis estadísticos utilizados en un estudio, se facilita la evaluación y verificación de los resultados científicos por parte de otros investigadores. Esto fomentaría una mayor confianza en la investigación y la construcción sólida del conocimiento.

La revisión por pares abierta o revisión por pares transparente, es un proceso de evaluación académica en el que los artículos científicos son analizados por un grupo de expertos en el campo. A diferencia del formato tradicional, en la cual los revisores permanecen anónimos, la revisión de pares abierta permite la identificación de los evaluadores. Este tipo de revisión promueve la transparencia y la responsabilidad. Al publicar los nombres de los revisores junto con los artículos, se promueve una mayor rendición de cuentas en el proceso de revisión. Esto evita la posibilidad de influencias negativas o conflictos de interés por parte de los revisores ya que sus acciones están sujetas a escrutinio.

La revisión de pares abierta permite que el mérito del trabajo y las contribuciones de los revisores sean reconocidos públicamente. Esto puede ser beneficioso tanto para la carrera de estos profesionales como para los autores, ya que se valora y se reconoce su trabajo de manera más transparente. Además, al conocer la identidad de los revisores, los autores pueden tener una mejor comprensión de los comentarios y sugerencias y pueden adaptar sus futuras investigaciones en consecuencia.

Esta sería una forma de poder reconocer la labor anónima que realizan los revisores. En adición puede ayudar a prevenir conflictos de interés. Al revelar las identidades, se puede evitar la revisión sesgada o poco objetiva por parte de revisores que tienen afinidades o rivalidades con los autores. Esto refuerza la integridad del proceso de revisión y garantiza que los trabajos científicos sean evaluados de manera imparcial y rigurosa.

Al permitir que los revisores sean identificados se establecen relaciones más sólidas entre expertos en el campo (Kaiser y Crossetti, 2021). Esto puede llevar a colaboraciones futuras y a un intercambio más efectivo de ideas entre los investigadores. También se espera que aumente la calidad de los comentarios y sugerencias realizadas por los revisores. Al saber que su nombre estará asociado con su revisión, los evaluadores suelen realizar un análisis más riguroso y exhaustivo del artículo. Esto beneficia tanto a los autores como a la comunidad científica en general al permitir la mejora de los trabajos académicos.

Una preocupación común en la revisión de pares abierta son los sesgos en este tipo de prácticas por parte de las revistas. Estos pueden clasificarse de la siguiente forma:

- **Sesgo de confirmación:** implica que tanto autores como revisores pueden tener prejuicios o sesgos que afecten su evaluación. Los revisores pueden tener preferencias personales hacia ciertas teorías o resultados, lo que puede generar una revisión menos objetiva. Además, los autores pueden ser influenciados por la reputación o afiliación del revisor y esto puede llevarlos a adaptar sus trabajos para cumplir con las expectativas del revisor.
- **Sesgo de amistad o enemistad:** en la revisión por pares abierta existe el riesgo de que las relaciones o conflictos previos entre autores y revisores influyan en el proceso de revisión. Si los revisores tienen una relación de amistad o enemistad con los autores, esto podría afectar su imparcialidad en la evaluación del trabajo. Los revisores pueden ser más indulgentes o críticos dependiendo de sus relaciones personales, lo que afectaría la calidad de la revisión.
- **Sesgo de género o institucional:** si los revisores conocieran la identidad de los autores, podrían tener sesgos preexistentes basados en el género, la afiliación institucional o incluso el país de origen. Esto podría conducir a una evaluación sesgada de los trabajos, que no se basa únicamente en su mérito científico.

- Sesgo de reciprocidad: los revisores pueden sentirse obligados a ser más favorables en su evaluación para evitar conflictos o futuras represalias. Si los autores son figuras influyentes en el campo, los revisores pueden estar más inclinados a otorgar una calificación positiva para mantener relaciones profesionales o para recibir un trato similar en un futuro.

Estos sesgos podrían dificultar la obtención de revisores dispuestos a participar en este tipo de actividad. Al conocer la identidad de los evaluadores, podría haber una tendencia a dar más credibilidad o peso a los comentarios de investigadores reconocidos en el campo, aunque sus críticas no estén fundamentadas. Algunos científicos pueden sentirse incómodos al revelar sus identidades. Temen que esto pueda afectar su relación con colegas por parte de autores insatisfechos con sus comentarios. Además, existe la preocupación de que los autores puedan evitar enviar sus trabajos a revistas que implementen la revisión de pares abierta si no quieren que sus identidades sean conocidas.

La actitud ética que debe asumirse por parte de los revisores que tengan algún conflicto de interés es retirarse del proceso. En el caso de los autores que sientan que los revisores asignados (o al menos uno de ellos) puedan tener alguna contradicción en la revisión de su manuscrito (ya sea por la temática o por las relaciones personales) deben comunicar a la revista esta preocupación. En consecuencia, la revista deberá sustituir a este revisor por otro (u otros) que no representen una evaluación negativa (y también positiva) de un material postulado para publicación.

La implementación de la revisión de pares abierta en las revistas científicas es necesaria para promover la transparencia, responsabilidad y calidad en el proceso de evaluación científica. Aunque existen desafíos y preocupaciones, los beneficios a largo plazo superan las posibles dificultades. La revisión de pares abierta empodera a los científicos y fortalece la integridad del proceso de revisión, lo que a su vez beneficia a la comunidad académica en su conjunto.

Palabras clave: Ciencia Abierta, Revisión por Pares, Revisión de Pares Abierta, Revistas Científicas.

Open peer review: ethical implications, potentialities and limitations for scientific journals

The peer review process in scientific journals is a fundamental component of ensuring the quality of publications. This practice involves subjecting manuscripts proposed for publication to a rigorous evaluation process by experts in the relevant field. The main objective of this process is to guarantee the quality and reliability of the published content, as well as to promote transparency and ethics in scientific communication.

This process generally begins when a researcher submits their proposal to a scientific journal for consideration. Based on the article's topic and the relevance of the presented results, the journal's editors will send the manuscript to specialists in the relevant field, known as reviewers. These reviewers are experts with experience in the subject matter and can critically assess the article's technical, methodological, and theoretical quality.

Once the reviewers receive a proposal for publication, they conduct a detailed analysis of the content. According to Aguado and Becerril (2021), they evaluate factors such as the originality of the research, the methodology used, the quality of the results and their interpretation, and the relevance of the arguments and conclusions presented. Reviewers may also identify potential errors or deficiencies in the manuscript, such as writing problems, lack of reference to previous studies, or lack of scientific rigor.

After completing this activity, the reviewers submit their report to the journal editors. These documents, within the traditional peer review process, are confidential and must include constructive comments and suggestions to improve the proposal (Restrepo, 2020). The editors,

based on these reports, make a decision on whether to publish the manuscript. The decisions made based on the reviewer's work are generally: 1) rejected due to

the noted deficiencies or because it does not comply with journal policies; 2) accepted with minor or moderate changes; 3) accepted with major changes; and 4) accepted without conditions. Depending on the editorial decision, the authors must make modifications and improvements before final publication or withdraw from the editorial process.

The purpose of the peer review process is to filter and select the best scientific works, ensuring the quality and rigor of published articles (Almeida, 2022). It promotes scientific feedback and academic debate by providing authors with constructive comments to improve their research. It helps prevent the dissemination of incorrect or unverified information, as reviewers can identify potential errors or biases in articles. This process helps build the reputation and credibility of researchers and allows for the advancement of scientific knowledge through the publication of novel and relevant results.

Despite the aforementioned advantages, this process also faces several challenges. It is sometimes slow and costly, which can delay the dissemination of new scientific advances. According to Boillos (2021), excessive delay in reviewing a material "can lead to the findings losing validity, in addition to the references becoming outdated" (p. 8). In addition, there are concerns about possible biases due to reviewers' preferences and prejudices. It is often possible to identify the work of other experts by certain indicators, such as hyperspecialization (where the author is recognized in certain scientific fields and areas), self-citations, and writing style. Despite these limitations, peer review remains the primary means of ensuring the quality and reliability of scientific information.

Open science is a movement that seeks to foster collaboration and knowledge sharing in the scientific field. It is based on the premise that knowledge must be accessible and shared openly to drive progress and advancement in science. One of its fundamental pillars is open access to research and scientific results (Useda, 2021). This implies that publications and data generated from publicly funded research must be freely available to the entire academic community and the general

public. This eliminates the traditional barrier to accessing scientific information and fosters the ability for any interested party to access and utilize this knowledge.

This perspective promotes transparency in the research and scientific publication processes. This implies that researchers must be transparent about their methodology, data, and results. This way, other scientists can validate and reproduce experiments, thus strengthening the reliability and quality of scientific research.

Another key aspect of open science is collaboration and knowledge sharing across different disciplines and institutions (Abadal and Da-Silveira, 2020). Collaboration is fostered through the creation of scientific networks and communities, where researchers can share ideas, discuss problems, and find joint solutions. This enables a multidisciplinary approach and a broader vision, which can enhance the generation of new scientific discoveries and breakthroughs.

Open science also promotes citizen participation through research projects, known as citizen science. This participation expands the knowledge base and data collection by involving people with different perspectives and experiences. Furthermore, it contributes to greater public awareness and understanding of science.

Open science has emerged as a movement within the research community that advocates for transparency, open access, and collaboration. In particular, it has focused on the need for scientific journals to adopt these types of practices by removing restrictions on publicly funded journals. This includes removing access barriers such as high subscription fees or publications in formats that are not accessible to everyone.

There is growing concern about the reproducibility of scientific results. According to Vitón and Echevarria (2020), “many studies fail to reproduce the results of previous research, raising questions about the quality and validity of scientific findings” (p. 39). By adopting open science practices, such as publishing raw data and statistical analyses used in a study, the evaluation and verification of scientific

results by other researchers is facilitated. This would foster greater trust in research and the solid construction of knowledge.

Open peer review, or transparent peer review, is an academic evaluation process in which scientific articles are analyzed by a group of experts in the field. Unlike the traditional format, in which reviewers remain anonymous, open peer review allows for the identification of evaluators. This type of review promotes transparency and accountability. By publishing the names of reviewers along with the articles, greater accountability is promoted in the review process. This avoids the possibility of negative influences or conflicts of interest on the part of reviewers since their actions are subject to scrutiny.

Open peer review allows the merit of the reviewers' work and contributions to be publicly recognized. This can be beneficial for both the careers of these professionals and the authors, as their work is valued and recognized in a more transparent manner. Furthermore, by knowing the identity of the reviewers, authors can better understand the comments and suggestions and can adapt their future research accordingly.

This would be a way to recognize the anonymous work performed by reviewers. It can also help prevent conflicts of interest. By revealing identities, biased or biased reviews by reviewers who have affinities or rivalries with the authors can be avoided. This strengthens the integrity of the review process and ensures that scientific work is evaluated impartially and rigorously.

Allowing reviewers to be identified establishes stronger relationships between experts in the field (Kaiser and Crossetti, 2021). This can lead to future collaborations and a more effective exchange of ideas among researchers. It is also expected to increase the quality of the comments and suggestions made by reviewers. Knowing that their name will be associated with their review, reviewers often conduct a more rigorous and thorough analysis of the article. This benefits both the authors and the scientific community at large by enabling the improvement of scholarly work.

- A common concern in open peer review is the biases in this type of practice by journals. These biases can be classified as follows:
- Confirmation bias: This implies that both authors and reviewers may have prejudices or biases that affect their evaluation. Reviewers may have personal preferences toward certain theories or results, which can lead to a less objective review. Furthermore, authors may be influenced by the reviewer's reputation or affiliation, and this may lead them to adapt their work to meet the reviewer's expectations.
- Friendship or enmity bias: In open peer review, there is a risk that prior relationships or conflicts between authors and reviewers may influence the review process. If reviewers have a friendship or enmity relationship with the authors, this could affect their impartiality in evaluating the work. Reviewers may be more lenient or critical depending on their personal relationships, which would affect the quality of the review.
- Gender or institutional bias: If reviewers knew the authors' identities, they might have preexisting biases based on gender, institutional affiliation, or even country of origin. This could lead to a biased evaluation of papers, not based solely on their scientific merit.
- Reciprocity bias: Reviewers may feel compelled to be more favorable in their evaluation to avoid conflict or future retaliation. If the authors are influential figures in the field, reviewers may be more inclined to give a positive rating to maintain professional relationships or receive similar treatment in the future.

These biases could make it difficult to recruit reviewers willing to engage in this type of activity. Knowing the reviewers' identities may lead to a tendency to give more credibility or weight to the comments of well-known researchers in the field, even if their criticisms are unsubstantiated. Some scientists may feel uncomfortable revealing their identities. They fear that this could affect their relationships with colleagues if authors are dissatisfied with their comments. Furthermore, there is

concern that authors may avoid submitting their work to journals that implement open peer review if they do not want their identities to be revealed.

The ethical stance that reviewers with a conflict of interest should adopt is to withdraw from the process. Authors who feel that the assigned reviewers (or at least one of them) may have some contradiction in the review of their manuscript (whether due to the subject matter or personal relationships) should inform the journal of this concern. Consequently, the journal should replace this reviewer with another reviewer (or reviewers) who will not represent a negative (or even a positive) assessment of the material submitted for publication.

The implementation of open peer review in scientific journals is necessary to promote transparency, accountability, and quality in the scientific evaluation process. Although there are challenges and concerns, the long-term benefits outweigh the potential difficulties. Open peer review empowers scientists and strengthens the integrity of the review process, which in turn benefits the academic community as a whole.

Keywords: Open Science, Peer Review, Open Peer Review, Scientific Journals.

Referencias

- Abadal, E., y Da-Silveira, L. (2020). **Open peer review: otro paso hacia la ciencia abierta por parte de las revistas científicas.** *Anuario ThinkEPI*, 14 (2020), 77-91. Recuperado de <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/161256>
- Aguado, E., y Becerril, A. (2021). **El tiempo de la revisión por pares: ¿obstáculo a la comunicación científica?** *Interciencia*, 46(2), 56-64. https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2021/03/01_6788_A_Aguado_v46n2_9.pdf
- Almeida, S. (2022). **La revisión de artículos científicos.** *Revista Médica Electrónica*, 44(1), 1-3. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242022000100001&script=sci_arttext
- Boillos, M. M. (2021). **Incidencia de la revisión por pares en la construcción de textos académicos a nivel universitario.** *DELTA: Documentação de*

Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada, 37(4), 1-14.
<https://doi.org/10.1590/1678-460X202153017>

Kaiser, D. E., y Crossetti, M. (2021). Ciencia abierta y la emergencia de los preprints. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 42, (1).
<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/CHhjD3NDsHvswwhNSmYj7pBM/?lang=es>

Restrepo, J. C. (2020). **La revisión por pares (“peer review”) en las revistas científicas: un proceso que requiere intervención.** *Tempus Psicológico*, 3(1), 133-155. <https://doi.org/10.30554/tempuspsi.3.1.3410.2020>

Useda, M. E. (2021). **Revisión por pares: inmediata y con calidad.** *Revista Educación en Ingeniería*, 16(32), 1-2.
<https://journalacademy.net/index.php/revista/article/download/185/154>

Vitón, A. A., y Echevarria, A. (2020). **La publicación científica cubana rumbo a la evaluación abierta por pares.** *Revista Cubana de Estomatología*, 57(3), 36-51.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072020000300019&script=sci_arttext&tlng=en

Revista arbitrada multidisciplinaria

CRÍTICA CONCIENCIA.

Sentipensando la Ciencia y el Territorio en los valles del Tuy



Universidad Politécnica
Territorial de los Valles del Tuy

Reflexiones

Potencialidad en fotosensibilidad foliar, para tres especies de plantas ornamentales, en la generación de imágenes, bajo la técnica fotográfica alternativa y experimental de la clorotipia.

Potential in leaf photosensitivity, for three species of ornamental plants, in the generation of images, under the alternative and experimental photographic technique of chlorophyll print

Autores

Julio Mingyar Blones Borge¹ , Aliffer José Mora² , Mariana Daniela Giráldez De Luca³ 
mingyarb@gmail.com, alifferprofesor@gmail.com, marianadgiraldezd@gmail.com

RESUMEN

Existen diversos procesos fotográficos alternativos y experimentales, para obtener imágenes a través de medios distintos al principio de “cámara oscura”, entre ellos se destaca la técnica de “Clorotipia”, “Fitotipia” o “Chlorophyll Prints”; basada en el empleo de hojas de diversas plantas, como soportes fotográficos orgánicos, mediados por la degradación solar de los pigmentos fotosensibles (clorofila) presentes en dichas hojas. Ante lo cual se considera determinante, evaluar la potencialidad de fotosensibilidad foliar intrínseca en especies de plantas ornamentales, promisorias para esta técnica fotográfica. Esta investigación se llevó a cabo en tres etapas: (1) Generación de imágenes bajo la técnica de clorotipia por especie vegetal, (2) Delimitación de los factores que influyen o intervienen en el potencial de fotosensibilidad foliar y por último (3) Determinación de la calidad de las imágenes generadas. Entre los factores que determinan el potencial de fotosensibilidad foliar, se destacaron; las condiciones lumínicas en la ejecución de la técnica y las ambientales de crecimiento u adaptación biológica por especie vegetal. En nuestro caso, las especies vegetales *Syngonium neglectum* Schott y *Syngonium podophyllum*, son consideradas promisorias para la obtención de imágenes por clorotipia, debido a que las imágenes generadas en sus hojas fueron de calidad media y buena respectivamente; en el caso de *Ixora coccinea* no se recomienda como promisorias ya que en sus hojas no se obtuvieron imágenes reveladas. Al final se destaca que la potencialidad en fotosensibilidad foliar, es particular por especie vegetal, debido a sus condiciones biológicas y ecológicas intrínsecas. Con lo cual se convoca a seguir realizando este tipo de estudios, en búsqueda de nuevas especies promisorias para la ejecución de esta técnica fotográfica orgánica y ecológica, la cual posee una destacada pertinencia experimental, artística y educativa en este ámbito.

Palabras clave: Fotosensibilidad foliar, procesos fotográficos alternativos, clorotipia.

ABSTRAC

There are various alternative and experimental photographic processes, to obtain images through means other than the “camera obscura” principle, among them the “Chlorotype”, “Fitotipia” or “Chlorophyll Prints” technique stands out; based on the use of leaves of various plants as organic photographic supports, mediated by the solar degradation of the photosensitive pigments (chlorophyll) present in said leaves. Given this, it is considered decisive to evaluate the potential for intrinsic leaf photosensitivity in species of ornamental plants, promising for this photographic technique. This research was carried out in three stages: (1) Generation of images using the chlorotyping technique by plant species, (2) Delimitation of the factors that influence or intervene in the potential for leaf photosensitivity and finally (3) Determination of the quality of the images generated. Among the factors that determine the potential for leaf photosensitivity, the following stood out: the lighting conditions in the execution of the technique and the environmental conditions of growth or biological adaptation by plant species. In our case, the plant species *Syngonium neglectum* Schott and *Syngonium podophyllum* are considered promising for obtaining images by chlorotyping, because the images generated in their leaves were of medium and good quality respectively; In the case of *Ixora coccinea*, it is not recommended as promising since no developed images were obtained from its leaves. In the end, it is highlighted that the potential for leaf photosensitivity is specific to each plant species, due to its intrinsic biological and ecological conditions. With which it is called to continue carrying out this type of studies, in search of new promising species for the execution of this organic and ecological photographic technique, which has an outstanding experimental, artistic and educational relevance in this field.

Key words: Alternative photographic processes, Chlorophyllprints, Leaf photosensitivity.

¹ Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, UNESR. Venezuela

² Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, UNESR. Venezuela

³ Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, UNESR. Venezuela

1. Introducción

La fotosíntesis es el proceso, a través del cual las plantas utilizan la energía de la luz solar, para generar sus nutrientes (azúcares), a partir del intercambio gaseoso de CO₂ y agua; este proceso es mediado en gran parte por la clorofila, la cual además es un pigmento que le confiere el color verde a sus hojas. Este pigmento puede cambiar su coloración, debido a la susceptibilidad que posee al ser degradado por la acción de la luz solar (fotosensible), específicamente al espectro de los rayos Ultravioleta (UV).

En relación con lo señalado, por su parte Zuloaga (2022) destaca que algunos investigadores y artistas del siglo XIX, emplearon a la clorofila y otros pigmentos naturales, para generar emulsiones orgánicas fotosensibles, con la intención de plasmar imágenes (fotografías) en diversos soportes como papel, cartón, madera y telas, entre otras (p. 93). De igual manera, Santa Barbara (S/F) señala que a principio de los años 90, los investigadores y artistas visuales Heather Ackroyd y Dan Harvey, realizaron las primeras impresiones de imágenes en superficies orgánicas vivas, las cuales llamaron “fotografías fotosintéticas”; desarrolladas a través del empleo de plántulas de centeno, cultivadas a manera de césped, como soporte fotosensible y la posterior superposición de objetos y placas de vidrio contentivas de negativos fotográficos, para la creación de obras artísticas únicas en su tipo (p. 6). Paralelamente a mediados del 2000, el artista vietnamita Binh Danh utilizó hojas frescas de plantas tropicales como soportes fotográficos orgánicos; a esta técnica fotográfica experimental la llamo “Clorotipia” o “Chlorophyll Prints”, la cual se sustenta en la fotosensibilidad foliar de las plantas (cambio de coloración de las hojas por la luz solar directa); la cual se traduce en la degradación fotoquímica de la clorofila contenida en sus hojas; y la posterior obtención de una imagen revelada en positivo, del objeto o plantilla dispuesto sobre dicha hoja, que previamente fue expuesta a la acción de la luz solar directa.

Así mismo, Klingenberg (2020) indica que existen varios tipos de clorofila (A, B, C, D y F) siendo la clorofila A la de mayor connotación para la ejecución de clorotipias. Sin embargo, destaca que el magnesio es un nutriente esencial para el

desarrollo de las plantas, debido a que el mismo forma parte fundamental en la constitución de la molécula de clorofila, ante lo cual, las especies vegetales que posean altas concentraciones de este elemento, generaran imágenes en sus hojas de mayor calidad (p. 2).

Ante este panorama, se plantea como objetivo determinar el potencial de fotosensibilidad foliar en especies vegetales ornamentales de fácil acceso (*Syngonium podophyllum*, *Syngonium neglectum* Schott y *Ixora coccinea*), como posibles recursos para la generación de imágenes por contacto bajo la técnica fotográfica alternativa y experimental de la clorotipia. De acuerdo a esto, es pertinente destacar que existen escasos trabajos de investigación en esta área, que indaguen sobre las capacidades o virtudes intrínsecas en las variadas especies vegetales existentes; como futuros materiales promisorios para trabajar en técnicas fotográficas experimentales y alternativas. En este sentido, González (2022) señala que la ejecución de la técnica “clorotipia” posee como bondades, el empleo de materiales alternos y ecológicos, sumado a que la misma se presenta como una herramienta educativa y didáctica desde la praxis, para la enseñanza y aprendizaje de los principios fundamentales del hecho fotográfico (p 4).

Por su parte Larrea (2023), destaca que el empleo de procesos fotográficos alternativos y experimentales como el caso de la clorotipia, confieren elementos destacados en el uso de materiales eco-sustentables, que apuntan a maneras o formas procedimentales que van más allá de la materialidad, singularidad, estética y registros únicos, imprecisos y sensibles (p 142). Bajo esta realidad ¿existirán diferencias en los grados de fotosensibilidad foliar, dependiendo de la especie vegetal a considerar, medidas estas por sus condiciones ecofisiológicas de crecimiento y adaptación al sitio o medio (sol y sombra) por la constitución celular y de tejidos foliares?

Con la intención de poder dar respuesta a esta interrogante, se diseñaron ensayos experimentales, bajo condiciones externas (exposición a la luz solar directa por día) en la ejecución de clorotipias para tres especies botánicas ornamentales; *Syngonium podophyllum* (habito de crecimiento en sombra), *Syngonium neglectum*

Schott (crecimiento en sombra y sol) y por ultimo *Ixoracoccinea* (crecimiento en sol); donde en cada especie se determinaron los posibles factores que intervinieron en la foto sensibilidad foliar, representados estos por la cantidad y calidad de luz solar de incidencia por día y factores intrínsecos como la senescencia foliar o edad de las hojas, sumado a las adaptaciones a crecer en hábitat naturales particulares (especies adaptadas a crecer con luz solar directa o en sombra). Paralelamente también se evaluaron cualitativamente, la calidad de las imágenes reveladas foliariamente, a través del contorno, intensidad y definición de estas imágenes fotográficas generadas para dichas especies.

Por este motivo, el poder determinar y controlar los factores tanto intrínsecos como externos, que modelan la fotosensibilidad foliar en las futuras especies vegetales promisorias para ejecutar estas ecofotografías botánicas, serán determinantes para la obtención de obras gráficas optimas en la técnica experimental de la clorotipia. Por esta razón surge la necesidad de indagar, en diferentes especies botánicas ornamentales sus potenciales de fotosensibilidad foliar, para con ello al final generar un registro de plantas promisorias para la ejecución asertiva de clorotipias, como técnica alternativa en la generación de imágenes.

En este sentido, el presente trabajo está amparado bajo la línea de investigación “Etnoecología Agroecológica” del Laboratorio de Etnoecología perteneciente al Centro de Estudios para el Desarrollo Agroecológico Tropical (CEDAT) adscrito al Instituto de Estudios Científicos y Tecnológicos (IDECYT) de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR); dicha línea se sustenta en una visión holística en el manejo sustentable de la biota y los agroecosistemas venezolanos; tomando en cuenta aspectos socioculturales, espirituales, económicos, ecológicos y científico tecnológicos, bajo la praxis de una visión integradora mediada por una educación ambiental con miras hacia la sustentabilidad de la nación. De manera que la propuesta para evaluar posibles materiales ecológicos y locales para la ejecución de una práctica fotográfica

procedimental y educacional se encuentra sustentada en los preceptos antes destacados.

2. Metodología

El presente trabajo se llevó a cabo en tres etapas: (1) Generación de imágenes bajo la técnica de clorotipia por especie vegetal, (2) Delimitación de los factores que influyen o intervienen en el potencial de fotosensibilidad foliar y por último (3) Determinación de la calidad de las imágenes generadas.

Esta investigación se sustentó en un enfoque cualitativo, de carácter exploratorio con la intención de determinar los factores que influyen en la fotosensibilidad foliar por especie botánica considerada; donde se tomaron en consideración como factores intrínsecos; la edad o senescencia de las hojas y la ecofisiología expresada por los hábitos de crecimiento según las condiciones lumínicas (plantas de sol, sombra y de sol y sombra) por especie vegetal, y por último como factores extrínsecos la intensidad y calidad de luz solar diaria (días nublados y días soleados).

Klingenberg (2020) sugiere que las hojas promisorias para la ejecución de clorotipias, deben proceder de plantas ornamentales específicamente las que crecen en climas cálidos; las mismas deben ser de color verde y de un tamaño mediano a grande, garantizando así su alto contenido de pigmento clorofílico. Ante lo cual hemos seleccionado a la especie *Ixora coccinea*, señalada por Arriols (2019) con las sinonimias de Isoca, Cruz de Malta, Coralillo y Geranio de la Jungla, la cual es una especie de arbusto perteneciente a la familia Rubiáceas, que crece en climas cálidos y tiene ramas que alcanzan alrededor de 1 m o más de altura. Sus hojas son siempre verdes, oblongas, brillantes, de bordes lisos y llegan a alcanzar unos 10 cm de longitud. Estas necesitan de luz directa para desarrollarse óptimamente, por lo cual es considerada una planta de sol.

Entre las otras especies seleccionadas tenemos a *Syngon ium podop hyllum* donde Croat y Carlsen (2003) la describe como una planta nativa de América central, de hábito trepadora la cual se desarrolla muy bien sobre los troncos y ramas

de los árboles. Pertenece a la familia Aráceas; puede alcanzar los 2 metros de altura o más plantada en tierra. Sus hojas son de hábito rastrero o trepador. Son plantas que requieren de sombra parcial en exteriores (p. 27). Necesitan protección del pleno sol ya que sus hojas se deshidratan y degradan fácilmente. Y por último tenemos a la especie *Syngonium neglectum* Schott quien López (2021) la señala como una especie también perteneciente a la familia de las Aráceas, de hábito trepadora, conocida como Lengua de Vaca; con una amplia variedad morfológica, ya que se encuentra distribuida tanto en áreas secas como húmedas, pero de preferencia en altitudes medias y ambientes secos. Es una planta versátil, aunque puede desarrollarse bajo el sol directo y en lugares con sombra.

En base a las condiciones de luz solar para el crecimiento o adaptabilidad biológica, se procedió a coleccionar un grupo de 30 hojas frescas conformadas por 15 hojas de edad madura y 15 hojas de edad joven, para 3 individuos por especie vegetal de *Syngonium podophyllum* (hábito de crecimiento en sombra), *Syngonium neglectum* Schott (crecimiento en sombra y sol) y por último, *Ixoracoccinea* (crecimiento en sol); para un total de 90 muestras foliares. Posteriormente con estas hojas, se elaboraron 30 clorotipias por especie y se valoró cualitativamente la calidad de las imágenes reveladas. Evaluándose cualitativamente en estos hallazgos, el potencial de fotosensibilidad foliar por especie vegetal, para esta técnica fotográfica alternativa y ecológica.

Figura 1. Esquema para elaboración de clorotipia.



Fuente: Giráldez, M. (2023).

Las clorotipias para las tres especies seleccionadas, se elaboraron de la siguiente manera: sobre una lámina de vidrio se dispusieron las 30 hojas por especie, sobre estas hojas se colocaron varios elementos botánicos (hojas secas y flores), pertenecientes las especies *Pteris vittata*, *Myroxylon peruiferum*, *Ixora coccinea*, *Desmodium molliculum*, *Dypsis lutescens*, *Moringa oleífera* y *Asparagus densiflorus* (Tabla 1), con la intención de plasmar sus imágenes por contacto en las hojas frescas recién podadas, luego se colocó otra lámina de vidrio sobre ellas y se sujetaron con pinzas metálicas, para contener entre estas dos láminas de vidrio las hojas y sus elementos a copiar (Figura 1.). Posteriormente se colocaron en el exterior al aire libre para ser solarizadas por espacio de 5 días, según las degradaciones o cambios en coloración observadas en dichas hojas; para luego retirar las láminas de vidrio y los elementos botánicos y verificar los resultados finales de la clorotipia en la generación de las imágenes.

Tabla 1. Elementos botánicos para fotografiar por la técnica de clorotipia.

Especies vegetales a fotografiar	Imágenes de los elementos botánicos
<i>Pteris vittata</i>	
<i>Myroxylon peruiferum</i>	
<i>Ixora coccinea</i>	
<i>Desmodium molliculum</i>	
<i>Dypsis lutescens</i>	
<i>Moringa oleifera</i>	
<i>Asparagus densiflorus</i>	

Fuente: Giráldez, M. (2023)

3. Resultados

Etapa I. Generación de imágenes bajo la técnica de clorotipia por especie vegetal

Al exponer a la luz solar directa una hoja fresca (recién podada) para crear una clorotipia, los pigmentos clorofílicos contenido sin trancelularmente se foto-oxidan, con lo cual hay un viraje o cambio en la coloración verde en las zonas que estén más expuestas a la luz solar, mientras que las menos expuestas, estarán protegidas de la acción lumínica, quedando estas con tonos más oscuros en coloración. Klingenberg (2020) destaca que en el proceso de revelado de las imágenes, se llevan a cabo reacciones fotoquímicas que ocurren dentro de la hoja, por la degradación o desnaturalización de los diferentes tipos de clorofila presentes ella. También es importante destacar que las imágenes obtenidas son de naturaleza efímera, debido a que estas se desvanecen con el tiempo, pues los pigmentos clorofílicos se van degradando por la acción lumínica y de oxidación, siempre y cuando se coloque un agente fijador, como en el caso del sulfato cúprico, el cual sustituye el magnesio presente en la molécula de clorofila por cobre, lo cual se traduce en un fijado de la imagen orgánica.

Figura 2. *Clorotipias enlxorac occineaplanta 1.*



Fuente: Giráldez, M. (2023).

Figura 3. *Clorotipias enlxoracoccineaplanta 2.*



Fuente: Giráldez, M. (2023).

Figura 4. Clorotipias en *Ixoracoccineaplanta 3*.



Fuente: Giráldez, M. (2023).

Para la especie vegetal *Ixoracoccinease* elaboraron un total de 30 clorotipias, para tres individuos distintos, utilizando sus hojas frescas (recién podadas) como soportes fotográficos orgánicos (Figuras 2,3 y 4). Se pudo observar de manera general que estas hojas expuestas a la radiación solar directa, por un periodo de 2 días (días soleados) consecutivos, presentaron un viraje en coloración a tonos ocres y marrones, en toda su extensión, ante lo cual no se distinguen ninguna imagen generada por diferencia en coloración, de manera independiente de la edad o senescencia de las hojas utilizadas.

Figura 5. Clorotipias en *Syngon iumpodop hyllum planta 1*.



Figura 6. Clorotipias en *Syngoniumpodop hyllum planta 2*.



Figura7. Clorotipias en *Syngoniumpodop hyllum planta 3*.



Fuente: Giráldez, M. (2023).

En el caso de *Syngonium podophyllum* se generaron 30 clorotipias, utilizando hojas frescas recién podadas, expuestas por un periodo de 5 días consecutivos, debido a las altas nubosidades presente en dichos días. Ante lo cual se pudo destacar que en la mayoría de estas, las degradaciones en coloración estuvieron representadas por tonos de color crema claro, para las zonas de las hojas expuestas a la radiación solar directa, mientras que las zonas protegidas (por hojas y ramas a ser plasmados), presentaron unas coloraciones destacadas por verdes oscuros. También se apreció que no existió diferencia apreciable, en estas, a pesar de las diferencias en edades de las hojas (Figuras 5, 6 y 7).

Figura 8. Clorotipias en *Syngonium neglectum* Schott planta 1.

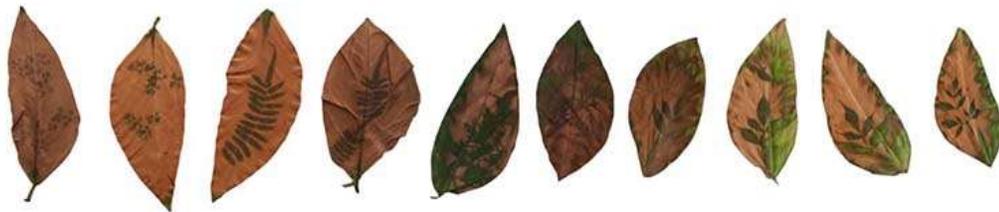


Figura 9. Clorotipias en *Syngonium neglectum* Schott planta 2.



Figura 10. Clorotipias en *Syngonium neglectum* Schott planta 3.



Fuente: Giráldez, M. (2023).

Etapa II. Delimitación de los factores que influyen o intervienen en el potencial de fotosensibilidad foliar

De acuerdo con los resultados obtenidos en la ejecución de las clorotipias para las tres especies vegetales ornamentales consideradas, se pudo comprobar que los factores o variables extrínsecas relativas a la calidad de la irradiación y periodo lumínico (fotoperiodo), juegan un papel determinante en la obtención de resultados satisfactorios para la generación de imágenes por contacto directo con las hojas de las especies tratadas. Tal fue el caso para las especies *Ixoracoccineay Syngonium neglectum Schott*, las cuales, solo requirieron de 2 días de solarización, debido a que estos fueron fotoperiodos con alta irradiación (días muy soleados con ninguna o poca nubosidad) ante o cual la degradación de los pigmentos clorofílicos fue de alguna manera más agresivos y cortos en tiempo. Sin embargo, para la especie *Syngoniumpodo phyllum*, se requirió de más días de exposición al sol, debido a que en dichos periodos la irradiación fue baja (días con mucha nubosidad) para con ello poder obtener imágenes definidas en las hojas de dicha especie.

En cuanto a los factores intrínsecos que pueden estar mediando la potencialidad en fotosensibilidad foliar, estos pueden estar representados por las condiciones ecofisiológicas de adaptabilidad en las especies vegetales, a determinadas condiciones lumínicas para su crecimiento. Tal es el caso de la especie *Syngoniumpodo phyllum* la cual se caracteriza por desarrollarse en lugares o sitios de baja irradiación solar (sombra), ante lo cual muy probablemente sus tejidos foliares sean de menor grosor (menos lignificados), ello puede ser comprobado organolépticamente, ya que sus hojas son más delgadas y frágiles que las de las otras dos especies consideradas. Por lo cual, las hojas de esta especie son más vulnerables a la degradación de sus contenidos clorofílicos ante la acción solar directa. Ahora bien, en contraste, el Atlas de histología vegetal y animal (2023) se señala que las especies vegetales, de habito de crecimiento a alta irradiación, presenta tejidos foliares mucho más robustos y coráceos, con presencia de una capa cerosa y una cutícula que la protege de estas condiciones. Que en nuestro caso la especie *Ixora coccinea*, presenta estas características sensibles al tacto

directo; de manera que sus contenidos clorofílicos estarán más resguardados de la acción solar directa, destacándose en esta especie una fotosensibilidad foliar baja.

Etapa III. Determinación de la calidad de las imágenes generadas por clorotipia

Con la intención de poder evaluar la calidad de las imágenes fotográficas orgánicas, generadas a través de las clorotipias; hemos considerado tomar en cuenta tres criterios cualitativos que pueden determinar esta calidad. Estos son el “Contorno” de las imágenes, evaluadas según el grado de definición de los bordes en estas. Por otro lado la “Intensidad” o grado de coloración generada en estas clorotipias. Y por último la “Definición” brindadas por la gradación en lo difuso o claridad de estas imágenes orgánicas. Por tanto la conjunción de estos tres criterios puede darnos una aproximación para determinar la calidad de las clorotipias (Tabla 2). Las imágenes o fotografías orgánicas evaluadas estuvieron conformadas por las clorotipias obtenidas en el primer ensayo, constituidas por el grupo de 30 hojas para tres plantas por las especies vegetales consideradas (*Ixoracoccinea*, *Syngon iumpodo phyllum* y *Syngon iumneglectum Schott*).

De acuerdo con lo destacado anteriormente, para la especie *Ixoracoccinease* aprecia (Figuras 2, 3 y 4), de manera general que sus clorotipias se caracterizan por poseer contornos con bordes difusos, con una definición de las imágenes baja, sumado a la baja intensidad de la coloración o viraje de los pigmentos solarizados, dando como resultado imágenes poco claras y no definidas; lo cual al final con lleva a una calidad baja y casi nula en este caso para las fotografías orgánicas generadas (Tabla 1). Por lo tanto, estos resultados pueden indicar el uso o empleo no conveniente de esta especie ornamental para la ejecución de clorotipias a futuro.

Tabla 2. Criterios que median la calidad de las clorotipias para *Ixora coccinea*.

<i>Ixora coccinea</i>	Contorno			Intensidad			Definición		
	Bordes definidos	Bordes intermedios	Bordes difusos	Fuerte	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Planta 1			X			X			X
Planta 2			X			X			X

Julio Mingyar Blones Borge, Aliffer José Mora, Mariana Daniela Giráldez De Luca. **Potencialidad en fotosensibilidad foliar, para tres especies de plantas ornamentales, en la generación de imágenes, bajo la técnica fotográfica alternativa y experimental de la clorotipia.**

Planta 3	X	X	X
----------	---	---	---

Fuente: Giráldez, M. (2023)

Ahora bien de manera antagonica a la planta descrita anteriormente, las clorotipias obtenidas para la especie *Syngonium podophyllum*(Figuras 5, 6 y 7), se caracterizan por poseer contornos con bordes muy definidos, sumado a la alta definición y una intensidad entre fuerte a media, manteniéndose así de manera general una muy buena distinción y percepción de las imágenes generadas; trayendo como consecuencia una calidad considerada de estas fotografías orgánicas (Tabla 3).

Tabla 3. Criterios que median la calidad de las clorotipias para *Syngonium podophyllum*

<i>Syngonium podophyllum</i>	Contorno			Intensidad			Definición		
	Bordes definidos	Bordes intermedio	Bordes difuso	Fuerte	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Planta 1	X			X			X		
Planta 2	X				X		X		
Planta 3	X			X			X		

Fuente: Giráldez, M. (2023)

Por último, las imágenes generadas por clorotipias para la especie *Syngonium neglectum Schott*(Figuras 8, 9 y 10), se caracterizan por poseer contornos con bordes muy definidos, distinguiéndose así, la forma de los elementos botánicos fotografiados; de igual manera existe una intensidad entre fuerte y media, con una apreciable definición, trayendo como consecuencia un contraste intermedio entre las imágenes generadas y sus hojas o soportes orgánicos; al final la calidad de estas clorotipias pueden considerarse intermedias (Tabla4).

Tabla 4. Criterios que median la calidad de las clorotipias para *Syngonium neglectum Schott*

<i>Syngonium neglectum Schott</i>	Contorno			Intensidad			Definición		
	Bordes definidos	Bordes intermedios	Bordes difusos	Fuerte	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Planta 1	X				X				X

Julio Mingyar Blones Borge, Aliffer José Mora, Mariana Daniela Giráldez De Luca. **Potencialidad en fotosensibilidad foliar, para tres especies de plantas ornamentales, en la generación de imágenes, bajo la técnica fotográfica alternativa y experimental de la clorotipia.**

Planta 2	X		X	X
Planta 3	X	X		X

Fuente: Giráldez, M. (2023)

4. Discusión y recomendaciones

Las clorotipias generadas en los ensayos experimentales, llevados a cabo en esta investigación, exhiben una variedad de tonalidades y coloraciones en su viraje, producto del efecto conocido como “estrés foto-oxidativo”, planteado por los trabajos de Blackhall (2019); donde tanto la clorofila a y b son degradadas o desnaturalizadas por el exceso de luz solar (p. 20); trayendo como consecuencia cambios en las coloraciones foliares que van desde los tonos ocres, marrones, cremas, verdes y cobrizos; según sea la especie vegetal considerada. Paralelamente, otra de las posibles causas puede estar relacionadas a las deferencias en la constitución celular tegumentaria foliar por especie botánica; siendo las especies que crecen en condiciones de poca luz (plantas de sombra), las que poseen mayores contenidos de clorofila a diferencia de las plantas que se desarrollan en condiciones de sol directo (plantas de sol), ello basado en los trabajos reportados por Marquina y Uzcátegui-Varela, (2018) (p. 268).

Entre los factores o variables, que pueden estar influyendo de manera determinante en el potencial de fotosensibilidad foliar por especie vegetal; estarían los extrínsecos o externos; planteados por los trabajos de Torres y Gurieva, (2024), (p. 113), bajo los parámetros en la calidad y cantidad de la luz solar incidente sobre los soportes fotográficos orgánicos (hojas de plantas), en la ejecución de las clorotipias, ante lo cual en días con elevada nubosidad atmosférica, se caracterizaran por presentar una luz solar filtrada o difusa (baja calidad), lo cual requerirá de periodos más largos de exposición solar para poder obtener resultados satisfactorios en el revelado de dichas imágenes orgánicas.

En relación a los factores o variables intrínsecas o internas que pudieran estar mediando el potencial de fotosensibilidad foliar por especie vegetal; las condiciones eco-fisiológicas de adaptabilidad o requerimientos lumínicos, se ven expresadas en

diferencias constitutivas como son los grosores de las hojas y contenidos de pigmentos clorofílicos, los cuales se sugieren determinar sus respectivas concentraciones para futuros experimentos. Por consiguiente, las especies botánicas adaptadas a desarrollarse en áreas con baja irradiación lumínica (plantas de sombra), poseerán una mayor fotosensibilidad foliar con la finalidad de poder captar con mayor eficiencia la baja calidad y cantidad de luz solar; en contra posición a las plantas adaptadas a crecer en áreas de mucha irradiación, las cuales a su vez limitarán el exceso de esta, traducido en una fotosensibilidad foliar intrínseca menor.

En relación con lo destacado anteriormente, las especies vegetales que posean un destacado potencial de fotosensibilidad foliar, mediado desde lo extrínseco e intrínseco, como en el caso de *Syngonium neglectum* Schott y *Syngonium podophyllum*, serán de considerable recomendación para la ejecución de la técnica fotográfica alternativa y experimental de clorotipia en la obtención de imágenes orgánicas de significativa calidad final.

Se recomienda seguir realizando ensayos con diferentes especies vegetales ornamentales de fácil acceso, sobre todo en nuestro trópico de considerable biodiversidad; para con ello contar con recursos etnobotánicos agroecológicos, en la ejecución de técnicas fotográficas alternativas y experimentales orgánicas, que fortalezcan actividades artísticas y educativas en diferentes sectores, desde lo formal y no formal.

5. Referencias

Arriols, E. (2019) **Planta Ixora: Cuidados.** [Documento en línea] Recuperado de: <https://www.ecologiaverde.com/planta-ixora-cuidados-1843.html>

Atlas de histología vegetal y animal (2023). **Tejidos vegetales protección** [Documento en línea] Recuperado de: https://mmegias.webs.uvigo.es/1-vegetal/guiada_v_proteccion-c.php

Blackhall, V. (2019). **Estrés por alta radiación solar en plantas de manzano (*Molus domestica Borkh*): Estudio del proceso de fotoquímica, estrés foto oxidativo y la influencia del estatus nutricional.** [Archivo PDF]. Retirado de: <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/handle/123456789/4567/Tesis%200Doctorado%20UNS%20V-Blackhall.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Julio Mingyar Blones Borge, Aliffer José Mora, Mariana Daniela Giráldez De Luca. **Potencialidad en fotosensibilidad foliar, para tres especies de plantas ornamentales, en la generación de imágenes, bajo la técnica fotográfica alternativa y experimental de la clorotipia.**

Croat, T., & Carlsen, M. (2003). **Flora del bajo y regiones adyacentes**[Archivo PDF]. Retirado de: <http://inecolbajo.inecol.mx/floradelbajo/documentos/fasciculos/ordinarios/Araceae%20114.pdf>

Danh, B. (S/F). **BinhDanh.** [Documento en línea] Recuperado de: <http://binhdanh.com/projects.html>

González, A. (2022). **Praxis visual: Laboratorio de creación pedagógico entorno a la clorotipia y la imagen botánica.** Memorias del III Congreso Internacional de Educaciones, Pedagogías y Didácticas ISSN: 2556-1951. [Documento en línea] Recuperado de: https://educacionpedagogiasydidacticas.com/memorias/ana_maria_gonzalez_bautista.pdf

Klingenberg, Y. (2020). **Chlorophyll prints – nature expresses itself**[Documento en línea] Recuperado de: <https://www.alternativephotography.com/chlorophyll-prints/>

Larrea, A. (2023). **Sin triturar la pulpa: prácticas de clorotipia con hojas de Tungurahua.** ISSN (imp): 1390-4825 ISNN (e): 2477-9199 [Archivo PDF]. Retirado de: <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/indexpuce/n16/2477-9199-indexpuce-16-00135.pdf>

López, A. (2021). **Lengua de vaca Syngonium neglectum.** [Documento en línea] Recuperado de: <https://enciclovida.mx/especies/161253>

Marquina, S., & Uzcátegui-Varela, J. (2018). **Variación del índice de contenido de clorofila de cinco especies de plantas bajo diferentes regímenes lumínicos establecidas en un sotobosque neotropical de Venezuela.** [Archivo PDF]. Retirado de: <file:///C:/Users/Julio%20Blones/Downloads/Dialnet-VariacionDelIndiceDeContenidoDeClorofilaDeCincoEsp-7358699.pdf>

Santabárbara, C. (S/F). **La “Photographic photosynthesis” de Heather Ackroyd y Dan Harvey.**[Archivo PDF]. Retirado de: https://www.academia.edu/36083439/LA_PHOTOGRAPHIC_PHOTOSYNTHESIS_DE_HEATHER_ACKROYD_Y_DAN_HARVEY?auto=download

Torres, O., & Gurieva, N. (2024). **Fotografía impresa al natural: la clorotipia como procedimiento alternativo de impresión de imágenes en plantas** [Archivo PDF]. Retirado de: <https://zincografia.cuaad.udg.mx/index.php/ZC/article/view/223/546>

Zuluaga, A (2022). **Antotipias e impresiones de clorofila: Capturando la esencia fotosensible de las plantas a través del revelado solar** [archivo PDF]. Retirado de: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/folios/article/view/353050>

Tecnologías inmersivas accesibles como herramientas para el aprendizaje

Accessible immersive technologies as learning tools

Autora

Laura Rosa Rodríguez Valladares¹ 
profa.laurarodriguez.08@gmail.com

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo explorar el potencial de las tecnologías inmersivas accesibles, como herramientas para la educación en el contexto venezolano, superando las limitaciones de recursos y la falta de formación docente. La investigación, de carácter exploratorio y documental, se basa en el análisis de fuentes bibliográficas y electrónicas para identificar plataformas y aplicaciones de tecnologías inmersivas en formato web. Se aplica el método de sistematización de experiencias en la exploración y uso de estas tecnologías, arrojando como resultados un cuadro descriptivo sobre tecnologías inmersivas accesibles con fines didácticos, ponencias y talleres para la formación docente y un entorno inmersivo como espacio para el aprendizaje en el metaverso. Además, se presenta un marco teórico sobre las tecnologías inmersivas, incluyendo definiciones, tipos, beneficios y desafíos. Se explora el potencial del metaverso como herramienta educativa, sus características, beneficios, riesgos y perspectivas futuras. La investigación demuestra que la implementación de experiencias inmersivas es viable incluso en contextos con recursos limitados, y destaca la importancia de fortalecer la formación docente, la accesibilidad y la integración de estas tecnologías en la práctica educativa. El metaverso se presenta como una herramienta con gran potencial para la educación e investigación, pero con desafíos a considerar.

Palabras clave: educación virtual, metaverso, tecnologías inmersivas, realidad virtual, realidad aumentada.

ABSTRAC

This article aims to explore the potential of accessible immersive technologies as tools for education in the Venezuelan context, overcoming resource limitations and a lack of teacher training. The research, exploratory and documentary in nature, is based on the analysis of bibliographic and electronic sources to identify web-based immersive technology platforms and applications. The method of experience systematization is applied in the exploration and use of these technologies, resulting in a descriptive table on accessible immersive technologies for didactic purposes, presentations and workshops for teacher training, and an immersive environment as a learning space in the metaverse. Additionally, a theoretical framework on immersive technologies is presented, including definitions, types, benefits, and challenges. The potential of the metaverse as an educational tool is explored, including its characteristics, benefits, risks, and future perspectives. The research demonstrates that the implementation of immersive experiences is feasible even in contexts with limited resources and highlights the importance of strengthening teacher training, accessibility, and the integration of these technologies into educational practice. The metaverse is presented as a tool with great potential for education and research, but with challenges to be considered.

Keywords: augmented reality, immersive technologies, metaverse, virtual education, virtual reality.

¹ Universidad Nacional Experimental de las telecomunicaciones e informática, UNETI.
Venezuela

1. Introducción

En la era digital actual, la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación es un hecho irrefutable. La velocidad a la que estas tecnologías avanzan ha impactado profundamente la dinámica personal y profesional, y la educación no es la excepción. Es imperativo que docentes y universidades se adapten y actualicen continuamente para aprovechar al máximo las posibilidades que estas herramientas ofrecen.

Las tecnologías inmersivas se perfilan como una de las tendencias más relevantes en la educación actual. Desde la experiencia práctica de la autora en la aplicación de estas tecnologías, se ha podido constatar que son herramientas de gran valor para el diseño tecnopedagógico, pues ofrecen experiencias inmersivas y prácticas que transforman la manera en que los estudiantes aprenden e interactúan con el contenido educativo. (Reinoso, 2020).

Las tecnologías inmersivas, como la realidad virtual y la realidad aumentada, ofrecen un nuevo horizonte en el diseño de experiencias educativas. Al sumergir a los estudiantes en entornos virtuales interactivos y realistas, se abre un mundo de posibilidades para el aprendizaje. Conceptos abstractos se vuelven tangibles, la interacción con objetos y escenarios virtuales se vuelve fluida, y la experiencia de aprendizaje se enriquece con estímulos multisensoriales. (Educación 3.0, s.f.)

Entonces, el uso de estas tecnologías con un propósito educativo ofrece una valiosa oportunidad para transformar la enseñanza, impulsando la motivación y el compromiso de los estudiantes, facilitando la comprensión de los contenidos y superando las barreras tradicionales de tiempo y espacio. En este sentido, Ruiz et al. (2024), plantea que “las experiencias de aprendizaje inmersivas y enriquecidas pueden mejorar el compromiso y la motivación de los estudiantes, lo que a su vez conduce a un aprendizaje más profundo y duradero” (p.331). En consonancia con

estas ideas, la investigación de este mismo autor, sobre el potencial del metaverso en entornos educativos inmersivos, respalda la idea de que experiencias de aprendizaje enriquecidas y multisensoriales contribuyen a una mejor comprensión, retención de la información y al desarrollo de habilidades prácticas. Este estudio también destacó el impacto del metaverso y la realidad virtual en la educación, corroborando y ampliando las teorías existentes sobre el aprendizaje inmersivo, la motivación y el compromiso de los estudiantes.

Sin embargo, es importante considerar que aunque estas herramientas tienen un gran potencial educativo, el acceso puede variar según el grado de desarrollo de los países. Los países desarrollados suelen tener mayores avances en términos de educación inmersiva y virtual debido a su acceso a tecnología de vanguardia. Asimismo, se debe tomar en cuenta el nivel de desarrollo de las competencias digitales de los docentes y estudiantes para su uso e implementación práctica. En este sentido, aspectos como la equidad y la accesibilidad son de gran relevancia para el uso e implementación de estas tecnologías en entornos educativos.

Este artículo presenta una visión general de las tecnologías inmersivas desde una perspectiva educativa, con el objetivo de brindar un aporte fundamental al conocimiento de los docentes. En un contexto donde la innovación es crucial, se busca impulsar la exploración, experimentación y adopción de estas tecnologías, superando las resistencias al cambio, las limitaciones de acceso y la falta de familiaridad que pueden presentarse. En este sentido Ruiz (op.cit), subraya “la necesidad de invertir en infraestructura y recursos adecuados para la implementación efectiva del metaverso y la realidad virtual en el aula, así como en la capacitación y el desarrollo profesional de los docentes en el uso de estas tecnologías” (p. 331).

Asimismo, los aspectos teóricos que se desarrollan y comparten en este trabajo pueden ser de gran utilidad como guía de iniciación en el

ámbito de estas tecnologías disruptivas y su aplicación en los entornos virtuales de aprendizaje, mientras que los aspectos prácticos y experiencias en desarrollo que se comparten se constituyen en orientaciones didácticas para el quehacer educativo.

Con base en lo anterior, se plantea como problema de investigación, que la implementación de las tecnologías inmersivas en la educación, en el contexto venezolano, enfrenta obstáculos como la limitada disponibilidad de recursos y la falta de formación docente en esta materia. Por ello, este trabajo busca explorar opciones accesibles para aprovechar el potencial de estas tecnologías y mejorar las experiencias de aprendizaje, superando las barreras actuales.

En este sentido, este ejercicio de exploración sobre el tema se propuso como objetivo: Explorar el potencial de las tecnologías inmersivas, particularmente la realidad virtual y la realidad aumentada, como herramientas para la educación venezolana, con un enfoque en opciones accesibles. La investigación y la propia práctica docente en el contexto universitario invitaron a plantearse y responder las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los beneficios y desafíos de la implementación de tecnologías inmersivas en el contexto educativo venezolano?
- ¿Existen plataformas y aplicaciones web de fácil acceso que permitan la utilización de tecnologías inmersivas en entornos educativos?
- ¿Qué potencial tiene el metaverso como herramienta educativa en el contexto venezolano?

Considerando estas interrogantes, este estudio se justificó principalmente en el interés y motivación por contribuir al conocimiento sobre las tecnologías inmersivas en la educación venezolana, ofreciendo una visión general de las mismas, incluyendo su definición, tipos, beneficios y desafíos. Se busca identificar opciones accesibles y explorar el potencial del metaverso como una herramienta innovadora para la enseñanza y el aprendizaje. Los resultados de la investigación podrían ser utilizados por docentes, instituciones educativas y diseñadores instruccionales para implementar estrategias pedagógicas innovadoras que aprovechen las ventajas de las tecnologías inmersivas.

La investigación se desarrolló a través del análisis documental y la exploración de diferentes plataformas y aplicaciones web relacionadas con las tecnologías inmersivas, enfocándose en opciones accesibles para el contexto venezolano. En este proceso de exploración de diversas plataformas y aplicaciones, debieron considerarse variables como:

- Tecnologías inmersivas: Realidad Virtual (RV), Realidad Aumentada (RA) y el Metaverso.
- Accesibilidad: Facilidad de acceso y uso de las tecnologías inmersivas.
- Potencial educativo: Beneficios y oportunidades que ofrecen las tecnologías inmersivas para la educación.

El estudio se limita a un análisis documental y una exploración de plataformas y aplicaciones web, que a partir de la sistematización de las experiencias y práctica docente de la autora en el contexto universitario, permitió generar una guía orientadora y productos educativos como talleres y ponencias que sirvan de referencia y experiencias de aplicación práctica, sin embargo, se requiere una investigación más profunda para evaluar la implementación práctica de las tecnologías inmersivas en diferentes contextos educativos.

Asimismo, es importante señalar en este apartado y en concordancia con los planteamientos de Ruiz (op.cit), quien señala que estos estudios pueden “guiar a las instituciones educativas y a los responsables de la formulación de políticas en la toma de decisiones informadas para una integración efectiva del metaverso y la realidad virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (331).

En consecuencia, este estudio busca brindar información valiosa, no solo para instituciones educativas, sino también para docentes y diseñadores instruccionales interesados en integrar las tecnologías inmersivas en sus prácticas pedagógicas. Los hallazgos de esta investigación pueden servir como guía para la selección y utilización de opciones accesibles de tecnologías inmersivas, especialmente el metaverso, facilitando el diseño de recursos educativos y experiencias de aprendizaje innovadoras.

2. Metodología

El diseño de esta investigación es de tipo documental y de carácter exploratorio, sobre la base del análisis de fuentes bibliográficas y electrónicas



(Arias, 2012) como artículos académicos de autores en el campo de la educación y la tecnología inmersiva, así como la consulta de sitios web de universidades, empresas y organizaciones que trabajan en el campo de la tecnología inmersiva y la educación. En este artículo, se elaboró un marco teórico conceptual que describe los aspectos característicos que se han considerado como una guía de orientaciones didácticas que sirva para lograr el interés en el estudio y consideración de las tecnologías inmersivas como herramientas innovadoras para el aprendizaje. Por otra parte, el estudio es producto de la propia práctica educativa y la experiencia de la autora en el desarrollo y ejecución de proyectos de entornos virtuales de aprendizaje, especialmente en el contexto universitario, donde la sistematización de experiencias como modalidad investigativa formó parte de este trabajo, en relación a esta modalidad investigativa, Expósito y González (2017), señalan que, “lo esencial de la sistematización de experiencias reside en que se trata de un proceso de reflexión e interpretación crítica de la práctica y desde la práctica...para extraer aprendizajes y compartirlos”(s.p).

Por su parte, Oscar Jara (2018), señala que la sistematización de experiencias no se limita a describir lo sucedido, sino que busca comprender la lógica y el sentido profundo de un proceso a través de la reflexión crítica, la reconstrucción ordenada y la interpretación de la experiencia. Este proceso, que se realiza tanto de manera individual como colectiva, permite extraer aprendizajes valiosos para producir nuevos conocimientos, que orienten las acciones futuras hacia la transformación (p. 134).

Entonces, para la reconstrucción de la experiencia de exploración y uso de tecnologías inmersivas accesibles, se utilizó un enfoque metodológico basado en la sistematización de experiencias. Este proceso, basado en la propuesta de Oscar Jara (2018), se estructuró en cinco tiempos fundamentales: La Identificación de la experiencia como punto de partida, la formulación de un plan de sistematización, la recuperación del proceso vivido, las reflexiones de fondo y la definición de los puntos de llegada. A continuación, se presenta una breve descripción de la aplicación de los cinco tiempos de la sistematización de la experiencia de la autora en la exploración y uso de tecnologías inmersivas en la práctica educativa.

2.1. El Punto de Partida: La Experiencia

El punto de partida es la experiencia práctica de la autora en el diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje y la incorporación de tecnologías inmersivas en estos espacios educativos, con el propósito de compartir este trabajo como una guía orientadora para la práctica docente. Los productos educativos diseñados se generaron desde y para la práctica, reconstruyendo el proceso a partir de la exploración de plataformas y aplicaciones de tecnologías inmersivas y su registro audiovisual (ponencias, talleres), sus contenidos y recursos (cuadro descriptivo “Tecnologías inmersivas accesibles como herramientas para el aprendizaje”), lo que evidencia que la experiencia previa fue fundamental para la reconstrucción de la experiencia y los productos y aprendizajes arrojados.

2.2. Formular un Plan de Sistematización

Este trabajo de investigación, centrado en la exploración y la puesta a prueba de plataformas y aplicaciones de tecnologías inmersivas, busca generar una guía de referencia para la selección y el uso de estas herramientas en el ámbito educativo. Se plantea como problema de investigación la implementación de tecnologías inmersivas accesibles en el contexto venezolano, abordando sus beneficios, desafíos y, en particular, el potencial educativo del metaverso. La investigación se estructura en tres fases metodológicas: exploración y aprendizajes, identificación del potencial educativo, y generación de productos educativos. La identificación de estas fases constituye un plan de sistematización de la experiencia de la autora, que busca ordenar y analizar el proceso de investigación.

2.3 La Recuperación del Proceso Vivido

En este tercer tiempo, se describe la recuperación del proceso de investigación, que incluye la descripción de la metodología de investigación documental y la exploración de plataformas, se presenta la información obtenida, se destaca el proceso de creación de productos educativos (cuadros descriptivos, talleres y ponencias), lo cual se revela en tres momentos o fases:

2.3.1. Fase de exploración y aprendizaje: Se inicia con la formación de la autora como experta en metaversos educativos, experiencia que culmina con el diseño y gestión de una ponencia que presenta las diversas plataformas de metaversos seleccionadas.

2.3.2. Fase de Identificación del potencial educativo: En una segunda fase, se analizan las posibilidades educativas de las tecnologías inmersivas, seleccionando aquellas de fácil acceso y uso para docentes y estudiantes.

2.3.3. Fase de Creación de recursos educativos: Finalmente, se generan productos educativos para la divulgación y la formación en el uso de las tecnologías inmersivas, con el objetivo de promover su implementación en el ámbito educativo.

2.4 Las Reflexiones de Fondo

Se realiza un análisis de las tecnologías inmersivas, explorando sus usos, beneficios y desafíos. Se profundiza en el metaverso, examinando sus aplicaciones y su potencial transformador en la educación. Se destaca la importancia de adaptar y actualizar las prácticas educativas tradicionales a través de la incorporación de estas tecnologías emergentes, enfatizando la necesidad de formación docente y la garantía de la accesibilidad.

2.5. Los Puntos de Llegada

Se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, las cuales reflejan los aprendizajes extraídos de la experiencia vivida, se destaca la importancia de la formación docente, la accesibilidad y finalmente se indican líneas futuras de investigación.

La sistematización de la experiencia de la autora, guiada por los cinco tiempos del proceso de sistematización propuestos por Oscar Jara (op. cit), permitió no solo recuperar su experiencia con entornos virtuales inmersivos, con fines educativos, sino también generar nuevos aprendizajes que dieron lugar a este trabajo. Esta investigación pretende ser una guía introductoria para la incorporación de estas tecnologías en la práctica docente, considerando las particularidades del contexto venezolano.

Como resultado de la investigación exploratoria y sistematización de las experiencias prácticas y pruebas con las tecnologías inmersivas seleccionadas, se generaron 6 productos educativos: 1 Cuadro Descriptivo sobre las “Tecnologías inmersivas accesibles”, que pueda ser usado como guía de referencia para la evaluación y experimentación con estas tecnologías, 4 ponencias, generadas por la autora de este estudio, sobre las tecnologías inmersivas, el metaverso y las aulas inmersivas como herramientas para el aprendizaje y la formación docente, el diseño y ejecución de un taller para el uso del metaverso con fines educativos y productivos y el diseño de un entorno inmersivo como espacio para el aprendizaje en el metaverso. Asimismo, como se mencionó anteriormente, el presente artículo pretende servir como una guía de iniciación en el ámbito de estas tecnologías disruptivas.

2.6 Exploración y Aprendizaje: Tecnologías Inmersivas como Herramientas Para la Educación

Las tecnologías inmersivas, como la realidad virtual, la realidad aumentada y las simulaciones, se perfilan como herramientas valiosas en el diseño de experiencias de aprendizaje innovadoras. Su capacidad para crear entornos de aprendizaje inmersivos, interactivos y realistas permite a los estudiantes adquirir conocimientos de manera significativa. En este sentido, se exploran a continuación aspectos claves de estas tecnologías, incluyendo su definición, tipos, beneficios y potencial de uso en el ámbito educativo.

2.6.1. Bases teóricas

Según el Diccionario de la Real Academia Española (RAE), se define la realidad virtual como la “Representación de escenas o imágenes de objetos producidos por un sistema informático, que da la sensación de su existencia real”. Asale, R.- y Rae (2023).

En el artículo Realidad extendida: Virtual, Aumentada y Mixta (2022) presentado en el sitio web de Asociación de Realidad Extendida de España, se define a la **Realidad virtual** como “la tecnología que permite, a través de unas gafas (HMD), situarnos dentro de un entorno virtual generado artificialmente a partir de

escenas u objetos que pueden tener apariencia real, posibilitando la inmersión completa y la interacción con dicho entorno” (s.p).

En cuanto a la **Realidad aumentada**, es una tecnología que se basa en la superposición de imágenes y objetos virtuales en el mundo real a través de la cámara y pantalla de un dispositivo móvil, tal y como señalan en Realidad extendida: Virtual, Aumentada y Mixta (op.cit), “Es la tecnología que permite la visualización de capas virtuales superpuestas sobre el mundo real, mediante un dispositivo móvil o unas gafas que dejan ver el mundo real y el virtual al mismo tiempo. Estas capas están formadas por objetos digitales y/o información relativa a los objetos reales”. (s.p).

Las **Simulaciones** también son herramientas que pueden facilitar a los estudiantes interactuar con escenarios y situaciones simulados para aprender de manera práctica y realista, ya que al vivir la experiencia se generan mayores posibilidades de retener la información. En el Blog de Infinity group (2023), señalan que “la simulación permite emular en una pantalla las actividades que se deben llevar a cabo en un puesto de trabajo a través de cualquier tipo de dispositivo conectado a internet, en cualquier momento y en cualquier lugar. Los **simuladores** recrean tareas, tal y como las realizaríamos en la vida real, pero sin ningún tipo de riesgo”(s.p). Por su parte, en el sitio de Ignite online (2023), asesores en soluciones tecnológicas para la educación, explican que “utilizar los simuladores educativos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los convierte en aliados para promover y/o crear entornos de aprendizaje para la transferencia de conocimientos y resolución de problemas, lo cual permite a los estudiantes recrear situaciones reales pero de una manera controlada y segura”. (s.p). En este sentido, los simuladores virtuales, que pueden emular, por ejemplo, prácticas de laboratorio en las áreas de las ciencias básicas se perfilan como recursos de apoyo de gran valor para los docentes y el diseño de sus experiencias aprendizaje.

Reinoso (2020), en su artículo "Las tecnologías inmersivas aplicadas a la educación y la formación", describe cómo estas tecnologías utilizan dispositivos y sistemas para crear entornos virtuales o mejorar la percepción del mundo real. Para comprender mejor su funcionamiento y su potencial educativo, se detallan a

continuación, en un cuadro descriptivo, los tipos y características de las tecnologías inmersivas que Reinoso (op.cit) presenta en su trabajo:

Tabla 1. Tipos de Tecnologías Inmersivas

Tecnología inmersiva	Descripción	Observaciones desde la experiencia de exploración y uso de la autora
Contenido 360°	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consiste en un material audiovisual interactivo que proporciona una visión panorámica y puede observarse en pantallas planas o visores de realidad virtual. ▪ A través de una secuencia de fotografías 360° se pueden diseñar recorridos virtuales y narrativas inmersivas que fomentan la empatía y la comprensión. 	<p>Los contenidos 360° se perfilan como una de las tecnologías inmersivas más accesibles. No es necesario contar con una cámara de fotos 360° específica, ya que existen una gran variedad de recorridos virtuales disponibles en la web. Además, plataformas como Google y repositorios de imágenes gratuitos ofrecen un amplio banco de imágenes 360°, facilitando la creación de recursos educativos inmersivos. Por otro lado, las plataformas de creación de imágenes 360°, basadas en inteligencia artificial, combinadas con herramientas como H5P 360°, permiten generar experiencias educativas innovadoras de manera accesible.</p>
Realidad Virtual (RV)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esta tecnología permite a los usuarios sumergirse en entornos virtuales, fomentando el aprendizaje exploratorio y el descubrimiento desde una perspectiva educativa. ▪ Es accesible a través de dispositivos móviles como tabletas y celulares o aplicaciones web. 	<p>Si bien esta tecnología utiliza dispositivos como los óculos y controladores, también puede ser accesible desde sus aplicaciones o software basados en la web, permitiendo la observación de una experiencia 3D desde el computador o dispositivos móviles solo a través del navegador.</p>
Realidad Aumentada (RA)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superpone objetos virtuales en el mundo real, permitiendo la visualización y manipulación de modelos 3D. ▪ Mejora la comprensión al hacer que los conceptos abstractos sean tangibles. 	<p>Reinoso (op.cit), menciona que existen herramientas de software que ponen al alcance de los docentes la posibilidad de “aumentar” los libros de textos tradicionales y digitales, así como crear fichas y materiales con contenido multimedia. De esta forma, los estudiantes pueden acceder a texto, imágenes, audio y vídeo complementarios a través del escaneo de códigos QR que se incorporan en los materiales didácticos, así como en los contenidos dispuestos en las aulas virtuales. En la web se encuentran disponibles libros interactivos basados en realidad virtual que se pueden incorporar como recursos educativos que ofrezcan una experiencia inmersiva.</p>
Realidad Mixta (RM)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Combina elementos de RV y RA, para la creación de hologramas y simulaciones 3D en el entorno real. ▪ Permite la interacción directa con modelos virtuales, transformando conceptos intangibles en concretos. 	<p>Si bien la realidad mixta puede ofrecer una experiencia inmersiva total, su implementación depende de la disponibilidad de dispositivos especiales que permitan la integración de elementos 3D en el entorno real. Esto implica una inversión en la adquisición de estos equipos.</p> <p>Un ejemplo de uso de esta tecnología, que menciona Reinoso (op.cit), es el uso de lentes de realidad mixta en una clase donde profesor y estudiantes visualizan el mismo holograma 3D del cuerpo humano con el que todos pueden interactuar de forma colaborativa. El profesor, puede explicar e interactuar con el holograma mostrando el sistema circulatorio, y los estudiantes responder a cuestiones planteadas por el profesor al mover y manipular el mismo modelo virtual. Estas experiencias pueden integrarse y experimentarse desde entornos virtuales de aprendizaje.</p>

Fuente: elaboración propia. Reinoso (op.cit)

Comprender las características de cada tecnología inmersiva es esencial para aprovechar al máximo su potencial educativo. En el siguiente apartado, se exploran las diversas aplicaciones de estas herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, destacando sus beneficios, descritos a partir de la experiencia práctica de la autora en su implementación.

2.7. Uso de las tecnologías inmersivas en la educación.

- **Inmersión en el conocimiento:** Las tecnologías inmersivas permiten a los estudiantes adentrarse en conceptos y teorías de manera interactiva y atractiva, facilitando la exploración y el descubrimiento de nuevas ideas.
- **Experiencia práctica inmersiva:** A través de simulaciones y juegos educativos, los estudiantes pueden experimentar y practicar habilidades en un entorno seguro y controlado, desarrollando destrezas de forma práctica y eficaz.
- **Aprendizaje colaborativo y motivador:** Las tecnologías inmersivas también promueven la colaboración y el aprendizaje social. Sus actividades interactivas despiertan el interés y la curiosidad de los estudiantes, fomentando la participación y el trabajo en equipo.
- **Diseño de aulas inmersivas:** Las aulas inmersivas, diseñadas con la combinación de realidad aumentada y virtual, ofrecen un espacio de aprendizaje interactivo y emocionante que rompe las barreras de tiempo y espacio. Estos entornos simulan escenarios del mundo real, creando experiencias educativas únicas y atractivas que permiten a los estudiantes explorar y aprender de manera innovadora.

Algunos ejemplos de éxito en la aplicación de tecnologías inmersivas para el aprendizaje se pueden encontrar en los siguientes ámbitos:

- **Medicina:** La realidad virtual y las simulaciones se utilizan en la formación médica para proporcionar experiencias de aprendizaje simuladas, realistas y prácticas.
- **Historia:** Los estudiantes pueden explorar y experimentar con lugares históricos a través de la realidad virtual y la realidad aumentada, utilizando los recorridos virtuales 360° para sumergirse en museos, galerías de arte, sitios turísticos y patrimoniales, entre otros.
- **Idiomas:** Las tecnologías inmersivas pueden ayudar a los estudiantes a practicar y mejorar su fluidez conversacional en un idioma extranjero a través de experiencias de realidad virtual y realidad aumentada.

2.8. El poder de la inmersión: beneficios de las tecnologías inmersivas en la enseñanza.

La integración de estas tecnologías como el metaverso para la creación de aulas inmersivas en el entorno universitario donde realiza la práctica docente la autora de este trabajo, permitió reconocer algunos beneficios importantes:



- **Aprendizaje experiencial:** Las tecnologías inmersivas sumergen a los estudiantes en experiencias de aprendizaje que promueven la comprensión profunda y la retención de la información. En la aplicación de estas tecnologías se ha podido evidenciar que el diseño de experiencias inmersivas, como el uso del metaverso como aula de clase en vivo o el uso de recursos interactivos basados en imágenes 360°, logran captar la atención y el interés de los estudiantes en relación con los contenidos y actividades de aprendizaje.
- **Compromiso e interacción activa:** La inmersión en el aprendizaje, a través del diseño y gestión de estas experiencias innovadoras, promueve el compromiso y la curiosidad de los estudiantes, incentivándolos a participar de manera activa y creativa en el proceso educativo.
- **Personalización del aprendizaje:** Las tecnologías inmersivas se adaptan a los estilos de aprendizaje individuales, satisfaciendo las necesidades y habilidades específicas de cada estudiante. La presentación y gestión de contenidos y recursos interactivos desde los espacios inmersivos que se han implementados durante este trabajo ha facilitado que los estudiantes tengan opciones de aprender desde diferentes entornos, formatos y medios digitales. Esto ha permitido fomentar el aprendizaje autónomo y un mejor aprovechamiento del proceso educativo.

2.9. Superando obstáculos: desafíos en la implementación de tecnologías inmersivas en la educación

- **Capacitación y apoyo:** La incorporación de tecnologías inmersivas requiere la capacitación tanto de docentes como de estudiantes, además de la creación de mecanismos de apoyo para la resolución de posibles problemas técnicos. La experiencia desarrollada en este trabajo ha evidenciado la necesidad de fortalecer las competencias digitales de docentes y estudiantes, un aspecto fundamental para el éxito de la integración de estas tecnologías en el ámbito educativo.
- **Recursos y sostenibilidad:** La inversión en tecnologías inmersivas demanda una planificación estratégica para garantizar la disponibilidad de recursos y la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo. Sin embargo, el uso de estas tecnologías accesibles como herramientas de innovación en la práctica docente cotidiana puede generar beneficios significativos en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.
- **Acceso equitativo:** Es fundamental garantizar que las tecnologías inmersivas sean accesibles para todos los estudiantes, considerando las necesidades individuales y las limitaciones de acceso a recursos tecnológicos. En esta investigación, se ha priorizado la búsqueda de aplicaciones y programas web que puedan utilizarse desde cualquier navegador y dispositivo, sin necesidad de instalaciones adicionales, buscando un enfoque inclusivo y accesible.

A pesar de los desafíos, la búsqueda de soluciones accesibles para la implementación de tecnologías inmersivas en la educación continua. Una de las alternativas más prometedoras son los metaversos educativos, entornos virtuales

que ofrecen experiencias inmersivas accesibles y oportunidades de aprendizaje disruptivo, es decir, que rompa con los esquemas tradicionales de enseñanza.

2.10. Identificando el Potencial Educativo: Tecnologías Inmersivas Accesibles... Metaversos Educativos.

Considerando los desafíos planteados anteriormente, a partir de este ejercicio de investigación se ha explorado e identificado tecnologías inmersivas accesibles, que pueden ser incorporadas en el diseño de experiencias educativas que se gestionen desde diferentes entornos de aprendizaje (presenciales, virtuales, híbridos). Entre las tecnologías inmersivas de fácil acceso que se han identificado se encuentran el metaverso y aplicaciones de realidad aumentada basadas en la web.

La exploración y prueba de diferentes plataformas de metaverso, han permitido definir estos espacios inmersivos como mundos digitales, tridimensionales y abiertos, donde los usuarios pueden conectarse, explorar, interactuar y crear utilizando tecnologías de realidad virtual. Estos universos virtuales, como Second Life, uno de los más conocidos, ofrecen un espacio para la interacción social, la creación de contenido y la exploración de nuevas experiencias. El metaverso, según Garzón, et al (2023), también puede ser definido como “un mundo virtual tridimensional donde los avatares (usuarios/personas) participan en diversas actividades políticas, económicas, sociales e incluso en actividades culturales y recreativas. El metaverso se utiliza como un mundo virtual basado en la vida cotidiana de los usuarios, donde tanto lo real como lo virtual pueden coexistir e interactuar al mismo tiempo” (p.75).

Existe una diversidad de metaversos creados con diferentes fines, a continuación, se describen aspectos claves sobre estos mundos para facilitar su comprensión y conocer su potencial uso educativo.

2.10.1. Un breve recorrido histórico

- **Sus inicios:** El concepto de metaverso, fue introducido por el escritor de ciencia ficción Neal Stephenson en su novela "Snow Crash" en 1992.
- **Pioneros:** Second Life, lanzado en 2003 por Linden Lab, se convirtió en uno de los primeros metaversos exitosos, en la actualidad es ampliamente utilizado por universidades e instituciones educativas para la creación de entornos virtuales inmersivos para el aprendizaje.

- **Revolución:** El surgimiento y evolución de las tecnologías de realidad virtual, como Oculus Rift y HTC Vive, impulsó el desarrollo de estos mundos virtuales. En este trabajo, se pudo identificar que el metaverso experimenta un gran auge con proyectos como Decentraland, Somnium, Space, Cryptovoxels, y muchos otros.

2.10.2. Tecnologías detrás del metaverso

El metaverso, un universo digital en constante evolución, se construye sobre un conjunto de tecnologías que permiten la creación de experiencias inmersivas y la interacción entre usuarios. Binance Academy (2023), un blog especializado en criptoconomía y tecnologías emergentes destaca que tecnologías como Blockchain, realidad virtual, realidad aumentada, internet de las cosas, reconstrucción 3D e inteligencia artificial son fundamentales para impulsar la inmersión en el metaverso. A continuación, y tomando como referencia lo expuesto por Binance Academy (op.cit), se describen brevemente sus tecnologías clave:

- **Blockchain**, la base del comercio virtual: La tecnología blockchain asegura la gestión y la propiedad de activos digitales dentro del metaverso, permitiendo la compra, venta e intercambio de objetos virtuales entre usuarios.
- **Realidad Virtual**, inmersión en un nuevo mundo: La realidad virtual es la herramienta que permite a los usuarios sumergirse en el metaverso, creando una experiencia inmersiva que simula un mundo digital tridimensional, donde se puede interactuar de forma realista.
- **La Nube**, un motor de conectividad: El funcionamiento del metaverso depende de la potencia de procesamiento y la capacidad de conexión que brindan los servidores en la nube, facilitando la participación simultánea de múltiples usuarios y la creación de experiencias complejas.
- **Inteligencia Artificial**, dando vida al metaverso: La inteligencia artificial juega un papel fundamental en la creación de personajes no jugables, que interactúan con los usuarios, en la automatización de tareas y en la personalización de las experiencias dentro del metaverso.

Comprender las tecnologías que sustentan el metaverso es clave para explorar sus diversas aplicaciones y, en particular, su potencial educativo. La exploración de estas herramientas ha permitido identificar las principales áreas de aplicación del metaverso, abriendo un camino hacia un futuro educativo inmersivo y lleno de posibilidades.

2.10.3. Principales aplicaciones y casos de uso del metaverso

- **Entretenimiento:** Se cuenta en la web con metaversos creados para el juego, que permiten a los usuarios crear, compartir y participar en juegos 3D. The

Sandbox, es una de estas plataformas de juegos tridimensionales con gran aceptación entre sus usuarios.

- **Comercio:** Otros metaversos ofrecen tiendas y mercados virtuales en los cuales los usuarios pueden comprar y vender activos digitales, muebles, objetos de arte, entre otros. Un ejemplo de estas plataformas es [Decentraland](#).
- **Educación:** El metaverso ofrece un gran potencial para transformar la educación, ofreciendo experiencias inmersivas y tridimensionales que facilitan el aprendizaje. En este trabajo el uso de plataformas como Anyland, Mozilla Hub y Spatial.io, han permitido el diseño de experiencias educativas disruptivas. Como señalan Garzón et al. (2023), “La educación en el mundo actual está en constante evolución y transformación. Con el auge de los metaversos, se presentan nuevas opciones pedagógicas prometedoras como el Game-Based Learning (GBL) y el aprendizaje combinado. Estas opciones pueden mejorar la calidad y accesibilidad de la educación y contribuir a la construcción de conocimiento colectivo”.

El metaverso se está expandiendo rápidamente, con aplicaciones que van desde la educación hasta el entretenimiento y los negocios. Esta amplia gama de usos abre un camino hacia un futuro en el que la interacción con el mundo digital y real se transforma, brindando nuevas oportunidades y beneficios.

2.10.4. Beneficios y oportunidades del metaverso

- **Investigación y educación:** El metaverso puede diversificar la manera en que se genera y difunde el conocimiento. En este entorno virtual, los investigadores pueden experimentar con modelos y escenarios complejos, reduciendo costos y riesgos asociados a las pruebas físicas. Además, el metaverso puede facilitar la colaboración, permitiendo que expertos de diferentes latitudes trabajen juntos, compartan ideas e impulsen proyectos de investigación conjuntos. Al respecto (Gómez-Zará et al., 2023, como se citó en Fe, E.M. de la, 2023) señala que:

El metaverso puede convertirse en una poderosa herramienta para el desarrollo del conocimiento científico: los laboratorios podrán experimentar con mayor facilidad en los espacios virtuales, donde las reuniones científicas serán más efectivas...incluso más allá del análisis de datos para permitir la creación de programas de investigación que de otro modo serían difíciles de realizar. (s.p).

- **Exploración virtual:** Los recorridos virtuales proporciona oportunidades de exploración virtual de lugares y temas, sin las limitaciones del mundo físico. “Una de las aplicaciones más interesantes que proporciona los recorridos de realidad virtual a la educación es que podemos ‘trasladarnos’ a otros lugares y desplazarnos a través de ellos como si estuviéramos allí”. (Miguel et al., 2023) (s.p). En la web se encuentra no solo una gran diversidad de sitios que

proporcionan recorridos virtuales educativos, sino también de herramientas que permiten crear contenidos y recorridos de realidad virtual para el aprendizaje.

- **Modelo de negocios innovadores:** Los metaversos están abriendo nuevas posibilidades de negocio y oportunidades para emprendedores. En este sentido, Binance Academy (2023), señala que en la “medida que más empresas pongan sus oficinas en línea para el trabajo remoto, es posible que veamos que se ofrecen trabajos relacionados con el metaverso”. De igual manera el metaverso ofrece la posibilidad de ser una vitrina virtual para los productos y servicios de nuevos emprendimientos, como es el caso del metaverso spatial.io que permite el uso gratuito de galerías, auditorios y salas de reuniones a profesionales y emprendedores.

Si bien el metaverso ofrece múltiples posibilidades y beneficios, su desarrollo e implementación también presentan desafíos y riesgos que son fundamentales considerar para un futuro digital responsable y equitativo.

2.10.5. Desafíos y riesgos para considerar

- **Alta dependencia tecnológica:** La alta dependencia de tecnologías emergentes como Blockchain, Big Data y servidores en la nube, puede generar problemas de conectividad y accesibilidad, constituyendo un desafío para la implementación de las tecnologías inmersivas.
- **Regulación:** Son pocos los marcos legales que regulan el metaverso, lo que puede generar riesgos para usuarios, desarrolladores e inversores. En esta materia el desarrollo es incipiente, sin embargo, algunos investigadores como Ortega (2022) señala que:

...resulta fundamental construir una cultura o conjunto de normas y valores de base para comunicarse, trabajar y ser en el metaverso, una realidad alternativa en la que las fronteras entre lo físico y lo virtual resultan aún difusas y necesitan ser delimitadas con precisión para salvaguardar la identidad de los usuarios. (p.199).

En este sentido, (Smithson, 2022 como se citó en Ortega, op.cit) sugiere “la necesidad de un código ético para desarrollar la cultura del metaverso” (p.199), entonces, la construcción de un metaverso ético y sostenible requiere la integración de varios principios clave:

- Es fundamental la transparencia en la interacción entre usuarios y desarrolladores, fomentando un intercambio abierto de conocimientos y opiniones para mejorar el funcionamiento del metaverso.
- Un sistema de valores que promueva la convivencia armoniosa y las relaciones positivas entre usuarios es esencial.

- La accesibilidad y la facilidad de uso deben ser prioritarias, asegurando que el metaverso sea inclusivo para todos.
 - La protección de la identidad y la seguridad de los usuarios es crucial, sancionando las conductas inapropiadas y el acoso.
 - Finalmente, la ética debe ser el eje central del diseño del metaverso, garantizando la privacidad y la confidencialidad de la información de los usuarios. (p.199)
- **Accesibilidad:** El acceso a las tecnologías que habilitan el metaverso, especialmente la realidad virtual, aún tiene una adopción limitada. En este sentido, Ortega (op.cit) menciona que “los inconvenientes de la RV son las dificultades técnicas que conlleva su uso y el alto coste del equipamiento necesario para llevar a cabo experiencias con alto nivel de inmersión... y su implementación en el aula” (p.193).

2.10.6. Perspectiva futura

Con base en lo expuesto anteriormente, el futuro del metaverso se proyecta como un espacio inmersivo e interactivo, donde la realidad virtual y la inteligencia artificial permitirán una experiencia cada vez más profunda. La economía virtual, impulsada por tecnologías como Blockchain, también se proyecta como un pilar fundamental en estos entornos, exigiendo una comprensión amplia de los modelos de comercio digital. En el ámbito educativo e investigativo, el metaverso se posiciona como una herramienta clave para transformar la enseñanza y el aprendizaje, demandando la adaptación de las estructuras educativas, la actualización docente y la creación de nuevas estrategias centradas en el estudiante.

Estas perspectivas prometedoras para el futuro del metaverso y de las tecnologías inmersivas en general, invitan a continuar experimentando con estas tecnologías para generar experiencias y productos educativos que permitan el empoderamiento, la práctica y la difusión de este conocimiento a la comunidad estudiantil y docente.

3. Productos Generados (Resultados)

Con esta base de conocimiento, este trabajo ha pretendido brindar una guía introductoria para el manejo de los aspectos claves sobre estas tecnologías y como un complemento, que ha sido resultado de la exploración y practica con una gran

diversidad de tecnologías inmersivas, se presenta a continuación un **cuadro descriptivo de los metaversos y aplicaciones accesibles y de fácil uso**, que sirvan para orientar su estudio y aplicación en la práctica educativa. Cabe señalar que la información descriptiva de estos programas y aplicaciones se tomó de cada uno de los portales o sitios desde donde se puede acceder a ellas, se colocan en la tabla sus direcciones web para ampliar la información y realizar pruebas de uso con estas tecnologías.

Tabla N° 2. Cuadro Descriptivo “Tecnologías inmersivas accesibles”.

Tecnología inmersiva	Nombre	Descripción
Realidad Virtual: Metaversos	Minecraft	A pesar de no ser un metaverso en el sentido tradicional, Minecraft, con su universo virtual tridimensional, permite a los usuarios construir, crear y explorar libremente. Este espacio digital presenta un gran potencial educativo, habiéndose utilizado con éxito en entornos escolares para enseñar programación y habilidades de resolución de problemas. Información tomada de: Minecraft.net (s.f). Disponible en: https://www.minecraft.net/es-es
	Anyland	Es una plataforma online que permite a los usuarios dar rienda suelta a su creatividad y construir sus propios mundos virtuales personalizados. Esta plataforma ofrece un espacio donde los usuarios pueden dar vida a objetos en 3D, animaciones y juegos, y colaborar con otros para crear una comunidades virtuales. Información tomada de: Anyland.com (s.f) Disponible en: http://anyland.com/
	Mozilla Hub	Esta es una plataforma de metaverso basada en la web que permite a los usuarios crear y personalizar sus propios espacios virtuales. Los usuarios pueden colaborar en tiempo real, compartir archivos y aprovechar diversas herramientas de creación. Información tomada de: Mozilla.com (s.f), Disponible en: https://hubs.mozilla.com/
	TheSandbox	TheSandbox es un proyecto de metaverso que funciona sobre la plataforma Ethereum, ofreciendo a sus usuarios la posibilidad de adquirir terrenos virtuales, personalizarlos y crear experiencias inmersivas como juegos, que pueden ser monetizados. Este juego combina la tecnología blockchain, DeFi y NFT en un mundo 3D, permitiendo a los jugadores crear y personalizar sus propios juegos, avatares y otros activos digitales. Información tomada de: Planetanft.com (s.f), Disponible en: https://planetanft.com/
	Decentraland	Es un metaverso construido sobre la base de la tecnología blockchain, que empodera a sus usuarios para crear, experimentar y monetizar sus propias experiencias virtuales. Ofrece una amplia libertad creativa y un alto grado de personalización para la creación de sus mundos virtuales. Información tomada de: Decentraland.org (s.f), Disponible en: https://decentraland.org/

	VR Chat	Es una plataforma de realidad virtual que permite a los usuarios construir, compartir y explorar mundos virtuales tridimensionales. Con un conjunto amplio de herramientas creativas y de personalización, se caracteriza por su comunidad de usuarios, que busca compartir experiencias inmersivas y colaborar en la construcción de mundos virtuales. La plataforma fomenta la interacción social, la creación artística y la experimentación, ofreciendo a los usuarios una amplia colección de experiencias de realidad virtual. Información tomada de:hello.vrchat.com (s.f), Disponible en: https://hello.vrchat.com/
	Horizonworlds	Desarrollado por Meta (anteriormente Facebook), es una plataforma de realidad virtual que permite a los usuarios crear y compartir sus propios mundos virtuales. Ofrece experiencias inmersivas de alta calidad, incluyendo elementos de realidad mixta, permitiendo a los usuarios interactuar con un mundo virtual que se mezcla con su realidad.Descripción tomada de:Meta.com (s.f), Disponible en: https://www.meta.com/horizon-worlds/
	Sinespace	Esta plataforma de metaverso basada en la web ofrece una amplia gama de herramientas de creación para los usuarios. Los usuarios pueden crear sus propios avatares, objetos y escenas, y vender sus creaciones en el mercado integrado de Sinespace.Descripción tomada de:Sinespace (s.f), Disponible en: https://sine.space/
	Spatial.io	Es una plataforma que permite a creadores y emprendedores construir sus propios espacios dentro del metaverso, compartir contenido atractivo, crear comunidades y promover las ventas de sus trabajos y productos. Los espacios 3D creados por los usuarios pueden ser vendidos o arrendados a otros que buscan crear experiencias inmersivas. Esta plataforma de metaverso destaca por su potencial educativo, siendo intuitiva y fácil de usar. Ofrece herramientas como pizarras virtuales, la posibilidad de crear objetos en 3D y avatares personalizables, convirtiéndose en un espacio ideal para la colaboración y el aprendizaje. Información tomada de:Sapatial.io (s.f). Disponible en: https://www.spatial.io/
Realidad aumentada	Biodigital	Es una herramienta en línea que ofrece modelos interactivos de anatomía 3D. Permite explorar con detalle el cuerpo humano, incluyendo modelos completos de anatomía masculina y femenina, modelos pediátricos, sistemas corporales y regiones específicas del cuerpo. La plataforma está disponible tanto como sitio web como aplicaciones móviles, y facilita la integración de sus modelos 3D en plataformas de aprendizaje (LMS), haciendo que la enseñanza de la anatomía sea más dinámica y atractiva.Descripción tomada de:Biodigital.com (s.f), Disponible en: https://www.biodigital.com/product/the-biodigital-human
	Star chart	Esta herramienta es un estelarium u observatorio que facilita el conocimiento básico de astronomía de forma interactiva. Información tomada de:Stellarium web (s.f), Disponible en: https://stellarium-web.org/
	ActionBound	Es una herramienta que permite crear experiencias de realidad aumentada interactivas, ideal para juegos de exploración y tours virtuales. Con su aplicación móvil y plataforma web, los usuarios

		<p>pueden crear recorridos donde, al apuntar su dispositivo móvil a objetos del entorno real, se revelan imágenes, vídeos, preguntas, pistas, misiones o información relevante. Esta aplicación permite crear una cuenta gratuita, que aunque tiene algunas limitaciones, es una excelente forma de explorar sus posibilidades para crear contenidos de realidad aumentada. Información tomada de: Actionbound.com (s.f), Disponible en: https://en.actionbound.com/</p>
	Roar	<p>Es una plataforma que facilita la creación de experiencias de realidad aumentada. Su editor incluye herramientas para incorporar vídeos, audios, botones de acción, imágenes, textos y modelos 3D. Los modelos 3D pueden ser diseñados por separado y fácilmente subidos a la plataforma. Para activar la experiencia de realidad aumentada, los usuarios solo deben escanear con su dispositivo móvil, tablet u ordenador con cámara web una imagen o marca predefinida, que actúa como punto de activación del contenido elegido. Información tomada de: Theroar.io (s.f), Disponible en: https://theroar.io/</p>
	Aumentaty	<p>Diseñado para ordenadores Windows, se destaca por su facilidad de uso. Para comenzar, puedes importar modelos 3D creados con otras aplicaciones como Trimble Sketchup, Blender o Autodesk 3ds Max, o descargarlos de colecciones como la Galería 3D de Google. Luego, arrastrar estos modelos sobre las marcas predefinidas del programa, y automáticamente se vinculan. Finalmente, pueden visualizar y compartir el contenido creado con el visualizador Aumentaty Viewer. Información tomada de: Aumentaty (s.f), Disponible en: http://www.aumentaty.com/community/es/software/</p>
	Zappar	<p>Zappar es una plataforma líder en la creación de experiencias de realidad aumentada, virtual y mixta. Con su herramienta ZapWorks, profesores y estudiantes pueden crear contenidos de forma sencilla e intuitiva, aprovechando las posibilidades de la realidad aumentada en el aula. La plataforma incluye una sección dedicada a la educación, facilitando la creación de experiencias de aprendizaje innovadoras. Información tomada de: Zappar (s.f), Disponible en: https://www.zappar.com/</p>
	Studio.onirix	<p>Esta plataforma de RA basada en la web es de fácil uso, intuitiva y que permite utilizar las plantilla de su librería de experiencias y comenzar a realizar cambios y ajustes para adaptarla a tus necesidades educativas. Información tomada de: Studio Onirix (s.f), Disponible en: https://studio.onirix.com/projects</p>
Contenidos 360°		<p>Las visitas virtuales, compuestas por fotos de 360°, permiten a los usuarios explorar un espacio como si estuvieran realmente allí. A través de estas imágenes panorámicas, se puede observar el entorno en todas direcciones, simulando una experiencia real. Esta tecnología ha sido ampliamente utilizada para recorridos por monumentos históricos o para experiencias turísticas. Existen una gran cantidad de tours virtuales disponibles, desde visitas a ciudades alrededor del mundo, museos y paisajes, hasta la exploración de los océanos o la experiencia de volar. Se puede acceder a los recorridos mencionados, siguiendo los enlaces insertados en los logos de la columna izquierda y también visitar: Arvr.google (s.f), Disponible en: https://arvr.google.com/intl/es_es/cardboard/</p> <p>Cabe destacar que el MPPE viene desarrollando desde 2023, la plataforma Educate en Venezuela, la cual es un repositorio de los</p>

		contenidos educativos digitalizados de los distintos niveles educativos, desde educación inicial a Educación media. En esta plataforma se disponen, en la actualidad, dos interesantes recorridos históricos adecuados al contexto venezolano. Están disponible en: Recorridos virtuales (s.f), Disponible en: https://www.recorridosvirtuales.com/
--	--	--

Fuente: elaboración propia. (2023), con base en la información y recorrido de los Portales de cada una de las aplicaciones o programas descritos y señalados en la tabla (2023).

3.1. Exploración, recorridos y pruebas con las herramientas descritas

Cabe señalar que la autora de este trabajo, tuvo la oportunidad de realizar pruebas con cada una de estas tecnologías, todas las descritas en el cuadro están disponible en formato web y en su mayoría no requiere de instalación de complementos adicionales en el computador o dispositivos móviles, también se ofrecen en versión gratuita y algunas de las seleccionadas en este ejercicio ofrecen versiones de pago bastante accesibles, ampliando a otras funcionalidades de uso, sin embargo, las tecnologías seleccionadas en su formato web y versión gratuita, ofrecen funcionalidades básicas que facilitan en gran medida la incorporación de características inmersivas en el diseño de los contenidos y recursos para el aprendizaje, haciéndolos más atractivos para los estudiantes.

En este sentido, cabe destacar lo planteado por Ruiz (2024), sobre los resultados de su estudio, que demuestran “que los estudiantes tienen percepciones altamente positivas sobre la integración de estas tecnologías en el aula. Reconocen su potencial para mejorar la comprensión de conceptos complejos, fomentar el aprendizaje interactivo y colaborativo, y desarrollar habilidades prácticas de una manera más efectiva” (330).

3.2. Actividades formativas

Un segundo tipo de productos (resultados) generados a partir de la exploración y la práctica con tecnologías inmersivas para el diseño de recursos y experiencias educativas, se evidencian en las siguientes actividades formativas (ponencias y taller):

3.2.1. Explorando Metaversos. Ponencia presentada para el Experto en Metaversos Educativos 3D. Fatla (29 de mayo 2023) y en el canal de YouTube UNETI educativo Miércoles de Formación (14 de junio 2023), actividad educativa periódica que se lleva a cabo con la finalidad de compartir

este conocimiento con la comunidad de docentes para promover el uso educativo de estas tecnologías. En esta ponencia se realiza un ejercicio de exploración por diversos metaversos y se exponen los conceptos básicos vinculados, definición, funcionamiento y cómo pueden involucrarse quienes se inician en este tema. Se discute sobre las oportunidades que brinda y cómo está cambiando la forma en que interactuamos en línea, finalmente se mencionan los desafíos actuales que enfrenta. Disponible en:

https://www.youtube.com/live/DQe2A2_Bpgk?feature=share

3.2.2. Tecnologías inmersivas como herramientas para la educación. Ponencia presentada en el Coloquio Nacional Virtual: Simulación y laboratorio aplicados en educación, retos e impacto a corto, mediano y largo plazo. Ministerio de Educación Nicaragua. Se realiza el 20 de julio de 2023, con la finalidad de compartir este conocimiento con la comunidad de docentes del Ministerio de educación de Nicaragua y docentes participantes de Cuba, México, Bolivia y Venezuela en el marco del Plan de actualización docente anual, para promover el uso educativo de estas tecnologías. En esta ponencia se destaca la importancia de las tecnologías inmersivas como herramientas valiosas para la educación. Presentando cómo a través de la realidad virtual, la realidad aumentada y las simulaciones, los estudiantes pueden aprender de manera significativa. Se explora su definición, tipos, beneficios y cómo se usan en la educación. Disponible en: <https://gamma.app/docs/Tecnologias-inmersivas-como-herramientas-para-la-educacion-ss6vz24apwrodI9>

3.2.3. Aulas inmersivas. Ponencia presentada el 28 de junio de 2023, en el canal de YouTube Unetieducativo_Miércoles de Formación, actividad educativa periódica que se lleva a cabo con la finalidad de compartir este conocimiento con la comunidad de docentes para promover el uso educativo de estas tecnologías. En esta ponencia se presentan las aulas inmersivas como un nuevo enfoque en la educación que permite a los estudiantes sumergirse en un ambiente de aprendizaje interactivo y emocionante, a través de esta innovadora tecnología. Disponible en: <https://youtu.be/KDiFUKVQc78>

3.2.4. "Tecnologías del Futuro para la Educación en la Venezuela Digital", ponencia presentada el 10 de junio de 2024 en el marco del V Simposio de Tecnologías de Información Libres para la Emancipación. La ponencia, orientada hacia el tema central del Simposio "Tecnologías del Futuro para la Venezuela Digital", exploró el potencial de los entornos virtuales de aprendizaje, la inteligencia artificial y las tecnologías inmersivas como herramientas para la educación. Se destacó, además, el reto que representa para los latinoamericanos la dependencia de tecnologías propietarias, y se argumentó la necesidad de impulsar el desarrollo y la adopción de tecnologías libres con un enfoque emancipador. El material de apoyo de la ponencia se encuentra disponible en: <https://www.canva.com/design/DAGHanLvAMk/nxb->

acceder a la demostración. En la figura 3, se observan imágenes de las aulas inmersivas integradas a la plataforma de aprendizaje Moodle (Campus virtual UNETI), permitiendo a los estudiantes interactuar desde entornos 2D y acceder a espacios 3D inmersivos (metaverso) mediante portales (enlaces).

Estos entornos inmersivos han sido diseñados con el objetivo de ofrecer experiencias de aprendizaje disruptivas, que superen la información lineal o estática. Se pretende que los estudiantes interactúen con el conocimiento desde la multimodalidad, integrando diversos medios y recursos multimedia como vídeos, simulaciones interactivas, juegos educativos, textos, imágenes y música. Este enfoque multisensorial permite abordar, por ejemplo, un mismo concepto desde diferentes perspectivas, facilitando la comprensión y la retención del conocimiento, adaptándose a distintos estilos de aprendizaje.



Proyecto aulas inmersivas:
<https://youtu.be/alMyRafQ5bw>



Entornos virtuales de aprendizaje UNETI
:<https://youtu.be/oxayxSRVils>



Recorrido virtual. Museo de
informática_SecondLifehttps://youtu.be/ovV_nGK8Pno



Aula inmersiva. Auditorio para clases en
spatial.io: <https://youtu.be/JSvWxWPb2yq>

Figura N° 2. Conectando Mundos: Las aulas inmersivas como puente entre la realidad y el aprendizaje digital. Fuente: elaboración propia, 2023



[Aula inmersiva Formación Sociocrítica Plataforma Moodle UNETI. Diseñada en spatial.io](#)



[Aula inmersiva Galería educativa Plataforma Moodle UNETI. Diseñada en spatial.io](#)



[Aula inmersiva Miniauditorio Plataforma Moodle UNETI. Diseñada en spatial.io](#)



[Aula inmersiva_Salón de clase_Plataforma Moodle_UNETI. Diseñada en mozilla.hub](#)

Figura N° 3. Muestra de Aulas inmersivas diseñadas e integradas al campus virtual UNETI. Fuente: elaboración propia, 2023.

Al observar los videos educativos, los recorridos por aulas inmersivas y la presentación de las diversas opciones del metaverso como entornos 3D, compartidos en este trabajo, se revela el potencial para complementar y ofrecer versatilidad, no solo en la planificación educativa, sino en la propuesta de nuevas estrategias y dinámicas pedagógicas desde una perspectiva multimodal. Esta perspectiva implica la combinación de modalidades educativas y medios para el aprendizaje, siguiendo las directrices del Consejo Nacional de Universidades (2021) en su Normativa Nacional de los Sistemas Multimodales de Educación Universitaria y Educación mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación. De acuerdo con esta normativa, los sistemas multimodales de educación, como estructuras y entornos, pueden:

...“agrupar o combinar en diversidad de condiciones, medios, modelos y enfoques pedagógicos, procedimientos, tecnologías y dinámicas sociales para la creación de alternativas académicas flexibles, como respuesta a la necesidad de prever y poner en práctica

posibilidades de despliegue del accionar educativo, en atención a la diversidad de contextos, que flexibilizan los procesos de mediación pedagógica permitiendo la convergencia de diferentes modelos de gestión pedagógica, estilos de aprendizaje, recursos existentes, estrategias de gestión institucional y alternativas de apoyo al aprendizaje” (Cap II. Art.4).

En consonancia con estas ideas, Ruiz (2024), destaca en su trabajo de investigación la importancia de diseñar e implementar estrategias pedagógicas innovadoras que aprovechen al máximo las posibilidades del metaverso y la realidad virtual para promover un aprendizaje interactivo, colaborativo y basado en experiencias. Estas estrategias pueden incluir el desarrollo de simulaciones virtuales, entornos de aprendizaje gamificados y actividades colaborativas en entornos inmersivos, para ofrecer experiencias educativas más atractivas y enriquecedoras.

Las experiencias educativas implementadas desde las aulas virtuales del campus UNETI, desde cada una de las actividades formativas (talleres y ponencias presenciales o virtuales), han demostrado su capacidad para despertar el interés de docentes y estudiantes por el aprendizaje inmersivo. Estas herramientas, con su gran potencial para diversificar las formas de enseñar, aprender y gestionar el conocimiento, invitan a explorar, conocer, probar, integrar y evaluar su uso en la era de la educación digital.

4. **Discusión y Recomendaciones**

Este estudio exploró el potencial de las tecnologías inmersivas, particularmente la realidad virtual y la realidad aumentada, como herramientas de gran potencial educativo, con un enfoque en opciones accesibles. Los hallazgos sugieren que las tecnologías inmersivas, a pesar de los desafíos del contexto venezolano, ofrecen un potencial significativo para transformar la educación. Con base en el objetivo del estudio y dando respuestas a las interrogantes iniciales se destacan a continuación los siguientes aspectos:

En cuanto al objetivo general del estudio: Explorar el potencial de las tecnologías inmersivas, particularmente la realidad virtual y la realidad aumentada,

como herramientas para la educación en el contexto venezolano, con un enfoque en opciones accesibles, se puede establecer que las tecnologías inmersivas ofrecen un potencial significativo para transformar las estrategias didácticas, ofreciendo experiencias de aprendizaje más interactivas y memorables. Sin embargo, la accesibilidad a estas tecnologías sigue siendo un reto importante. Asimismo, la investigación ha demostrado la existencia de plataformas y aplicaciones web de fácil acceso que permiten la utilización de tecnologías inmersivas en entornos educativos, incluso en contextos con recursos limitados.

En cuanto a la interrogante sobre los beneficios y desafíos de la implementación de tecnologías inmersivas en el contexto educativo venezolano, se pueden señalar importantes beneficios educativos como, la promoción del aprendizaje basado en la experiencia, mayor compromiso y persuasión, aprendizaje autónomo y personalizado. Los desafíos incluyen; la formación y el soporte necesarios para educadores y estudiantes, los costos de implementación, y la accesibilidad a las tecnologías.

En relación con el potencial del metaverso como herramienta educativa: El metaverso, explorado en su formato web, emerge como una herramienta con un gran potencial para la educación e investigación en el contexto venezolano, ofreciendo oportunidades innovadoras para el aprendizaje, la exploración virtual, la colaboración y el desarrollo de modelos de negocio. Sin embargo, la implementación del metaverso presenta desafíos, como la alta dependencia tecnológica, la regulación y la accesibilidad, que deben abordarse de manera estratégica. Es necesario que la educación en Venezuela adopte un enfoque flexible y experimental para aprovechar al máximo las tecnologías inmersivas y responder a las necesidades del estudiante actual.

5. Recomendaciones e implicaciones

Se recomienda que las instituciones educativas venezolanas exploren y adopten plataformas y aplicaciones de realidad virtual y aumentada de fácil acceso para la creación de experiencias de aprendizaje inmersivas. Es crucial que se implementen programas de formación docente que permitan a los educadores

familiarizarse con el uso de las tecnologías inmersivas, para facilitar su integración en las prácticas pedagógicas en general y en el diseño de experiencias de aprendizaje en particular. Se recomienda que investigaciones futuras se enfoquen en la evaluación de la eficacia de la implementación de tecnologías inmersivas en diferentes contextos educativos venezolanos, así como en el desarrollo de estrategias para superar las barreras de accesibilidad.

Se sugiere a los investigadores interesados en el tema del metaverso, profundizar en el desarrollo de aplicaciones y plataformas específicas para la educación en el contexto venezolano, considerando las necesidades y características de la población estudiantil. Los laboratorios o simuladores en el área de las ciencias básicas serían proyectos de gran valor a considerar para su desarrollo.

Se recomienda la creación de una red de colaboración entre instituciones educativas, empresas tecnológicas y organizaciones de investigación para promover la innovación y la implementación de tecnologías inmersivas en la educación venezolana. Por ejemplo, el Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología ha venido desarrollando videojuegos de las Batallas Bicentenarias bajo software libre, esta experiencia puede constituirse en un referente para el desarrollo de experiencias inmersivas gamificadas para el aprendizaje.

Los resultados de la investigación son relevantes para la educación venezolana en general, especialmente para instituciones educativas que buscan implementar estrategias de aprendizaje innovadoras y aprovechar las ventajas de las tecnologías inmersivas. Los hallazgos del estudio pueden servir como guía para la selección y utilización de opciones accesibles de tecnologías inmersivas por parte de los docentes y adecuarlas a los diferentes niveles educativos.

Este estudio tiene implicaciones importantes para la transformación educativa en Venezuela. La integración de tecnologías inmersivas, particularmente el metaverso, podría contribuir a la creación de un sistema educativo más flexible, interactivo, accesible y adaptable a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. La Universidad Nacional Experimental para las Telecomunicaciones y la Informática (UNETI), desde 2023 en el marco de este estudio, ha venido

incorporando estas tecnologías, en el diseño de aulas inmersivas que puedan ser integradas a su campus virtual.

Los resultados del estudio coinciden con la literatura consultada sobre el potencial de las tecnologías inmersivas en la educación. La documentación revisada sobre el tema ha destacado la importancia de estas tecnologías para mejorar el compromiso y la motivación de los estudiantes, así como para facilitar el aprendizaje basado en la experiencia. En este sentido, la investigación actual ha puesto énfasis en la exploración de opciones accesibles para el contexto venezolano, lo que constituye un aporte significativo para despertar el interés de los docentes en el uso de estas tecnologías en su práctica educativa.

Sin embargo, es importante señalar, que este estudio se basa en una revisión documental y una exploración de plataformas y aplicaciones web, lo que limita la generalización de los resultados. La investigación no ha evaluado la implementación práctica de las tecnologías inmersivas en diferentes contextos educativos venezolanos.

Este estudio destaca la importancia de la investigación y la implementación de tecnologías inmersivas en la educación. La investigación ha servido para identificar opciones accesibles de tecnologías inmersivas y ha explorado el potencial del metaverso como herramienta educativa. Los resultados del estudio pueden contribuir a la innovación educativa en el país, y a la creación de entornos de aprendizaje más atractivos y efectivos

6. Conclusiones

La investigación confirma que las tecnologías inmersivas tienen un potencial significativo para la educación en el contexto venezolano, especialmente con la identificación de plataformas y aplicaciones web de fácil acceso. Esto significa que, incluso en un contexto con recursos limitados, la implementación de experiencias inmersivas es viable.

La integración de las tecnologías disruptivas en los procesos educativos, implica la necesaria flexibilización de las estructuras docentes, requiere nuevas

concepciones del proceso de enseñanza y aprendizaje, el cual debe estar centrado en el estudiante y en la apropiación de los nuevos paradigmas educativos.

Como se mencionó en la discusión, los beneficios de las tecnologías inmersivas para la educación son claros: aprendizaje basado en la experiencia, mayor compromiso y persuasión, aprendizaje autónomo y personalizado. Sin embargo, se identificaron desafíos importantes como la formación docente, la adquisición de equipos y la accesibilidad a la tecnología, especialmente en áreas rurales o con recursos limitados. Para aprovechar al máximo estas herramientas, es importante garantizar una planificación cuidadosa, la formación y el soporte para educadores y estudiantes, así como la accesibilidad para todos los usuarios.

El metaverso se posiciona como una herramienta con gran potencial para la educación e investigación, ofreciendo oportunidades de aprendizaje innovadoras, exploración virtual, colaboración. Sin embargo, es fundamental abordar los desafíos y riesgos asociados al uso del metaverso, considerando aspectos como la dependencia tecnológica, la regulación, la accesibilidad y la seguridad.

Con la implementación adecuada, las tecnologías inmersivas pueden proporcionar experiencias de aprendizaje interactivas y motivadoras que fomentan no solo el compromiso sino el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes, habilidades necesarias en estos entornos digitales. Los docentes debemos probar y experimentar las innovaciones que ofrece la tecnología para facilitar experiencias de aprendizaje diversas y motivadoras que respondan a las características del estudiante actual (nativos digitales) y a los nuevos paradigmas educativos, contribuyendo así la mejora de la experiencia educativa y a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Este ejercicio de exploración y sistematización de experiencias sobre las tecnologías inmersivas accesibles puede ser un punto de partida para continuar indagando en líneas de investigación concretas como las siguientes:

- Evaluar la eficacia de la implementación de tecnologías inmersivas en diferentes niveles educativos en Venezuela, especialmente en áreas rurales y con recursos limitados.
- Investigar el desarrollo de estrategias para integrar el metaverso en el currículo educativo venezolano y fomentar su uso como herramienta de aprendizaje.

- Analizar el impacto del uso de tecnologías inmersivas en el desarrollo de habilidades del siglo XXI en los estudiantes venezolanos, como la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico.
- Explorar el potencial del metaverso para el desarrollo de modelos educativos innovadores y flexibles, como la educación a distancia, en su modalidad virtual, la formación profesional y la educación inclusiva.

Finalmente, este estudio ha impulsado una propuesta de investigación más profunda sobre la implementación de tecnologías inmersivas, particularmente el metaverso, en la educación venezolana. Se propone un estudio de caso en la línea de investigación Educación y tecnologías disruptivas de la Universidad Nacional Experimental de las telecomunicaciones y la informática (UNETI), desde su plataforma educativa (campus virtual) que evaluará el impacto de la implementación del metaverso en el aprendizaje de los estudiantes, la formación docente y la gestión educativa. Se podrán utilizaren este estudio, metodologías mixtas, incluyendo la observación participante en los entornos inmersivos creados, encuestas, análisis de datos y entrevistas, para recopilar información sobre la experiencia de los estudiantes, los docentes y la gestión de la institución en el uso y aplicación de las tecnologías inmersivas.

7. Referencias

Action bound. (s. f.). [Sitio web]. Recuperado de <https://en.actionbound.com/>

Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (6.a ed.). Editorial Episteme.

Asale, R., & Rae. (2023). Realidad Virtual. En Diccionario de la lengua española – Edición del Tricentenario. Recuperado de <https://dle.rae.es/realidad?m=form#CfxhrOR>

Aumentaty.com. (s. f.). Comunidad Aumentaty. Recuperado de <http://www.aumentaty.com/community/software/>

Anyland. (s. f.). Sitio Oficial de Anyland. Recuperado de <http://anyland.com/>

Binance Academy. (2023). Las 7 principales tecnologías que impulsan el metaverso. [Artículo de blog]. Recuperado de <https://academy.binance.com/es/articles/top-7-technologies-that-power-the-metaverse>

BioDigital. (s. f.). La plataforma del cuerpo virtual: Anatomía humana, condiciones y tratamientos. Recuperado de <https://www.biodigital.com/product/the-biodigital-human>

Consejo Nacional de Universidades (2021), Secretariado Permanente Caracas. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Normativa Nacional de los Sistemas Multimodales de Educación Universitaria y Educación Mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación. 17 de Agosto de 2021. AÑOS 211^o, 162^o y 22^o. Gaceta N° 42.209.

Decen traland. (s. f.). Sitio Oficial de Decentraland. Recuperado de <https://decentraland.org/>

Educación 3.0. (n. d.). Herramientas para crear contenidos con realidad aumentada. Www.educaciontrespuntocero.com. Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/apps-para-crear-contenidos-con-realidad-aumentada/>

Exposito Unday, D., & Gonzalez Valero, J. A. (2017). Sistematización de experiencias como método de investigación. Gac Méd Espirit, 19(2), 10-16. <https://doi.org/10.31095/podium.2023.43.5>

Fatla. (2023). Biblioteca virtual. Experto en Metaverso educativo 3D. Recuperado de <https://olimpo.fatla.biz/2023/course/view.php?id=9#section-1>

Fe, E. M. de la. (2023). El metaverso es una herramienta óptima para una ciencia mejor, según un estudio, Levante. Recuperado de <https://www.levante-emv.com/tendencias21/2023/05/01/metaverso-herramienta-optima-ciencia-mejor-88117654.html>

Garzón Quiroz, M. Q., Alava, V. B., & Sarango, Y. L. (2023). Actualización educativa: Una revisión bibliográfica sobre las metodologías emergentes en el metaverso. Podium, (43), 73-92. <https://doi.org/10.31095/podium.2023.43.5>

Ignite online. (2023). Simuladores virtuales: Recursos de apoyo en el proceso de aprendizaje, Ignite Online. Recuperado de <https://igniteonline.la/simuladores-virtuales-recursos-de-apoyo-en-el-proceso-de-aprendizaje/>

Infinity Group. (2019). 5 Claves del Aprendizaje con simuladores en Entornos inmersivos: INFINITY GROUP. Recuperado de <https://www.infinitygroup.es/web/learning/elearning/las-ventajas-del-aprendizaje-en-entornos-inmersivos/>

Jara Holliday, O. (2018). La sistematización de experiencias: Práctica y teoría para otros mundos posibles (1.a ed.). Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE. [PDF].

Meta. (s. f.). Meta HorizonWorldson meta quest. Recuperado de <https://www.meta.com/horizon-worlds/>

Miguel, R. de, López, L. G., & 3.0, E. (2023). Crea recorridos de realidad virtual con estas herramientas, EDUCACIÓN 3.0. Recuperado de <https://www.educacionrespuntocero.com/recursos/recorridos-de-realidad-virtual/>

Mozilla hubs. (s. f.). Sitio oficial de Mozilla. Recuperado de <https://hubs.mozilla.com/>

Onirix Studio. (s. f.). Sitio oficial de Onirixstudio. Recuperado de <https://studio.onirix.com/projects>

Online, I., admin_ignite, & Nombre. (2023). Simuladores virtuales: Recursos de apoyo en el proceso de aprendizaje, Ignite Online. Recuperado de <https://igniteonline.la/simuladores-virtuales-recursos-de-apoyo-en-el-proceso-de-aprendizaje/>

Ortega-Rodríguez, P. J. (2022). De la realidad extendida al metaverso: una reflexión crítica sobre las aportaciones a la educación. Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria, 34(2), 189-208. <https://doi.org/10.14201/teri.27864>

Planeta NFT. (2023). Blog Planeta NFT. Recuperado de <https://planetanft.com/>

Recorridos Virtuales.com. (s. f.). Recorridos Virtuales México. Recuperado de <https://www.recorridosvirtuales.com/>

Realidad extendida: Virtual, Aumentada y Mixta. (2022). INMERSIVA XR. Recuperado de <https://inmersivaxr.com/realidad-extendida#realidad-virtual>

Reinoso, R., et al. (2020). Las Tecnologías Inmersivas aplicadas a la educación y la formación, Espiral, Educación y Tecnología. Recuperado de <https://eldiariodelaeducacion.com/espiral/2020/02/20/las-tecnologias-inmersivas-aplicadas-a-la-educacion-y-la-formacion/>

Roar.io. (s. f.). Sitio oficial de The Roar.io. Recuperado de <https://theroar.io/>

Rodríguez, L. (2023). Explorando Metaversos. Ponencia presentada para el Experto en Metaversos Educativos 3D. Fatla y en el canal de YoutubeUnetieducativo_Miércoles de Formación. Recuperado de <https://www.youtube.com/live/DQe2A2 Bpgk?feature=share>

Rodríguez, L. (2023). Tecnologías inmersivas como herramientas para la educación. Ponencia presentada en el Coloquio Nacional Virtual: Simulación y laboratorio aplicados en educación, retos e impacto a corto, mediano y largo plazo. Ministerio de Educación Nicaragua. Recuperado de

<https://gamma.app/docs/Tecnologias-inmersivas-como-herramientas-para-la-educacion-ss6vz24apwrod19>

Rodríguez, L. (2023). Aulas inmersivas. Ponencia presentada en el canal de youtubeUnetieducativo_Miércoles de Formación. Recuperado de <https://youtu.be/KDiFUKVQc78>

Rodríguez, L..(2024). Tecnologías del Futuro para la Educación en la Venezuela Digital. Ponencia presentada en el marco del V Simposio de Tecnologías de Información Libres para la Emancipación. Recuperado de https://www.canva.com/design/DAGHanLvAMk/nxb-0oNeirtPUcEwNtGPEA/view?utm_content=DAGHanLvAMk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor

Ruiz Muñoz, G., Romero Amores, N., Vasco Delgado, J., &Paucar Moreno, J. (2024). Explorando el potencial del metaverso en entornos educativos inmersivos: un estudio sobre la integración de la realidad virtual en el aula. Conocimiento Global, 9(1), 321-333. Recuperado a partir de <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/370>

SecondLife. (2023). Espacios inmersivos para la demostración. Recuperado de <https://secondlife.com/destinations/learning/>

Sinaspace. (s. f.). Sitio Oficial de Sinespace. Recuperado de <https://sine.space/>

Spatial.io. (2023). Metaverso basado en la web. Espacio inmersivo para actividades prácticas. Recuperado de <https://www.spatial.io/>

Stellarium. (s. f.). Stellarium Web: Mapa Estelar Online. Recuperado de <https://stellarium-web.org/>

Sydle. (2022). 12 ejemplos de tecnologías disruptivas. Página web de Tecnología e innovación. [Artículo electrónico]. Recuperado de <https://www.sydle.com/es/blog/tecnologias-disruptivas-61aa52868621853d1165bf07>

VRChat. (s. f.). Sitio Oficial de VRCHAT. Recuperado de <https://hello.vrchat.com/>

Zappar. (s. f.). Sitio oficial de Zappar. Recuperado de <https://www.zappar.com/>

Rutas Turísticas Agroecológicas para el Desarrollo Rural Sustentable en Venezuela y Latinoamérica: Experiencia Significativa

*Agroecological Tourist Routes for Sustainable Rural Development in Venezuela and Latin America:
Significant Experience*

Autores

Natalia Guillermina Mc Carthy Azocar¹  Alfonso José Fernández² 
María Eugenia Díaz de Montes de Oca³  Naudy Omar Lares Jiménez⁴ 
profemccarthy4@gmail.com, alfjosefer@gmail.com, mdiazdemontesdeoca@gmail.com,
nomar1376@gmail.com

RESUMEN

Este artículo deriva del Diplomado turismo agroecológico para el desarrollo rural sustentable Cód. VSC: 52420101, tiene como propósito Sistematizar las Rutas Turísticas Agroecológicas para el desarrollo rural sustentable en Venezuela y Latinoamérica como Experiencia Significativa. Se aplicó el enfoque cualitativo de carácter descriptivo-campo, bajo el método de sistematización de experiencia de Jara (2018), donde se estructuró de momentos de experiencia (Diagnósticos inicial, pesquisa comunitaria y construcción de la experiencia) y técnica documental. El universo objeto de estudio fueron 224 participantes registrado en el año 2020. Los hallazgos obtenidos, fueron los 48 propuestas de rutas turísticas agroecológica donde los 77 participantes (47 Hembras – 30 Hombres), de diferentes estados de Venezuela y la comunidad internacional de Colombia, Brasil y Ecuador. A manera de conclusión, la experiencia significativa del Diplomado generó un impacto en el uso de entornos virtuales como estrategia para la formación en turismo agroecológico durante la pandemia del Covid-19, permitiendo promover el desarrollo rural sustentable a través del diseño de 48 rutas turísticas que pueden ser consolidadas como nuevos emprendimiento e impulso de la integración de las comunidades locales o rurales, promoviendo una mejor calidad de vida, mejoramiento de infraestructuras, valoración de la cultural y preservación de la agrobiodiversidad aplicando los principios de la sostenibilidad como eje transversal de las políticas públicas en turismo agroecológico.

Palabras clave: Turismo Agroecológico, Covid-19, Rutas Turísticas, Herramientas Tecnológicas y Desarrollo Sustentable.

ABSTRACT

This article derives from the Diploma agroecological tourism for sustainable rural development Cód. VSC: 52420101, has the purpose of Systematizing Agroecological Tourist Routes for sustainable rural development in Venezuela and Latin America as a Significant Experience. The qualitative approach of a descriptive-field nature was applied, under the experience systematization method of Jara (2018), where it was structured by moments of experience (initial diagnoses, community research and construction of the experience) and documentary technique. The universe under study was 224 participants registered in the year 2020. The findings obtained were the 48 proposals for agroecological tourist routes where the 77 participants (47 Females - 30 Men), from different states of Venezuela and the international community of Colombia, Brazil and Ecuador. In conclusion, the significant experience of the Diploma generated an impact on the use of virtual environments as a strategy for training in agroecological tourism during the Covid-19 pandemic, allowing the promotion of sustainable rural development through the design of 48 tourist routes that They can be consolidated as new entrepreneurship and promotion of the integration of local or rural communities, promoting a better quality of life, improvement of infrastructures, appreciation of culture and preservation of agrobiodiversity applying the principles of sustainability as a transversal axis of policies public in agroecological tourism.

Keywords: Agroecological Tourism, Covid-19, Tourist Routes, Technological Tools and Sustainable Development.

¹ Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora

² Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora

³ Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora

⁴ Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora

Recepción: 25/05/2024
Revisión: 28/09/2024
Publicación: 05/07/2024

1. Introducción

El impacto de la pandemia del COVID-19 en diversos sectores en especial al sector universitario y la operatividad de las actividades turísticas en el mundo, esta situación ocasiono pérdidas económicas al sector turísticos producto al distanciamiento social y al cierre global de los servicios de turísticos durante el año 2019-2021 por el inminente riesgo de contagio y la proliferación del nuevo coronavirus, ocasionando que el 100% de PIB por concepto de turismo mermo dicha actividad al grado de desaparición.

Por este motivo, la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ, aplicando las políticas emanadas por el Ministerio de Educación Universitaria, a través del Instituto Nacional de Turismo Barinas, el Grupo de Creación Intelectual Venezuela Turística Agroecológica VENTURAGRO y el Centro Iberoamericano de altos Estudios en Hotelería y Turismo CIAEHT, busco como estrategias para contrarrestar la pandemia aprovechando los entorno virtuales de aprendizajes (EVA), construir un Diplomado que permitiera brindar las habilidades y destrezas en el diseño de rutas turísticas desde sus zonas locales, por ende en vista que la presencialidad era irrelevante en este momento, se propuso en el Marco del Día Mundial del turismo 2020 cuyo Lema Turismo y Desarrollo Rural. De acuerdo a Pololikashvili (2020), Señala que:

En todo el mundo, el turismo empodera a las comunidades rurales, ofreciendo empleo y oportunidades, sobre todo para las mujeres y los jóvenes. El turismo permite también a las comunidades rurales celebrar su excepcional patrimonio cultural y sus tradiciones, y es un sector vital para salvaguardar los hábitats y las especies en peligro. Este día es una ocasión para reconocer el papel que el turismo desempeña fuera de las grandes ciudades y su capacidad de construir un futuro mejor para todos. (p. 1).

Por lo indicado, Venezuela Turística Agroecológica y demás instituciones diseñaron un diplomado que tribute al empoderamiento de las comunidades rurales través del turismo agroecológico, el cual es una disciplina que permite la integración

de un conjunto de actividades de los segmentos turísticos, desde los espacios agrícolas en las diferentes regiones, mediante el aprovechamiento de atractivos naturales y paisajístico, la preservación de la flora y la fauna y del patrimonio histórico, cultural, provista de un gran valor ambiental, en salvaguarda de la actividad económica, socioproductivas y la viabilidad su impacto para el desarrollo sostenible y sustentable”. (Salazar, 2016, p.71).

De esta manera, el diplomado turismo agroecológico para el desarrollo rural sustentable propiciara en los participantes una conciencia investigativa que desde sus propias vivencias y experiencias turísticas, utilizando herramientas tecnológicas generara una propuesta de productos innovadores, generando el desarrollo socioeconómico desde las comunidades bajo los principios de sustentabilidad, y consolidando así proyectos en diseños de rutas turísticas aplicando la metodología aprender haciendo desde los entornos de Virtuales aprendizaje para potenciar la formación a distancia con las aulas virtuales de Flipped Classroom y WhatsApp.

De esta forma, la actividad turística permite desde las prácticas agroecológicas establecer estrategias que promuevan una adecuada conservación y equilibrio ecológico de sistemas productivos en especial en las fincas agroecológicas, a partir del patrimonio agrario como elemento clave en el desarrollo rural sustentable. Para Levoyer (2019), indica que:

El turismo agroecológico es una herramienta de aporte para el turismo rural, siendo una fuente de desarrollo alternativo, sustentable y local el turismo agroecológico, trata de hacer partícipes a los turistas de las actividades agrícolas y la diversidad del lugar, ofrece la oportunidad de conocer y admirar el paisaje ecológico y degustar la gastronomía orgánica de sectores rurales. (p. 19).

Por lo expuesto, la agroecología aporta al turismo rural las herramientas necesarias para el aprovechamiento de los patrimonios naturales, culturales y agrarios, como punto de partida para el impulso del turismo agroecológico como factor de desarrollo rural sostenible y sustentable, el cual traerá como beneficios la

conservación de los recursos naturales, mejora la calidad de vida y emprendimiento laborales. Por ello, este artículo nace de la experiencia Diplomado Turismo agroecológico para el desarrollo rural sustentable Código 52420101, el cual tiene como finaliza general Sistematizar la experiencia de las propuestas de rutas turísticas agroecológica para el desarrollo rural sustentable en Venezuela y Latinoamérica, donde se brindó las herramientas, métodos y habilidades para la construcción de diversas rutas a nivel nacional e internacional utilizando las Tic, como estrategia de formación a través de aplicaciones móviles y aulas investidas para la administración de las actividades.

De esta forma, este artículo está orientada bajo las líneas de Vinculación Sociocomunitaria numeral 9. Motor Turismo, las Líneas de Creación Intelectual UNELLEZ (2020-2025) numeral 25. Biodiversidad y Sistema Socioproductivo Venezolano, las Líneas de Investigación de Ministerio de Poder Popular para el Turismo (MINTUR) (2014-2015). En sus Línea estratégica 2. Destino turístico: Metodología para la caracterización de los destinos turísticos, 4. Estudios de capacidad de carga, 5. Evaluación del producto turístico, 6. Diseño y construcción de la cartografía turística, 7. Rutas: Diseño y evaluación de rutas turísticas, 14. Turismo sustentable: Desarrollo de productos turísticos bajo un enfoque sustentable y 75. Servicios: Estudio de los servicios turísticos. Asimismo, las Líneas del PFG en Turismo Agroecológico Numeral 2. Producción Agroecológica para el desarrollo sustentable, y las Líneas Investigación Innovadora de PFG Licenciatura En Turismo Agroecológico 2021 Numeral 2: Turismo agroecológico, Biodiversidad y desarrollo rural, 3: Diseño de Productos turísticos agroecológicos y 6. Género, emprendimiento y Turismo Agroecológico socialmente responsable.

Considerando lo expuesto, Benavides (2022), señala que. “El turismo agroecológico es una de las iniciativas como turismo rural donde las personas desean tener una conexión con el medio ambiente como turistas, mientras que inciden en el cuidado de la naturaleza utilizando prácticas de conservación al ecosistema”. (p. 4). Sin embargo, es necesario aportar al desarrollo rural sostenible y sustentable donde las comunidades aprovechen sus prácticas ancestrales,

saberes y costumbres para el desarrollo de rutas turísticas, permitiendo mostrar a través de recorridos cada proceso, a su vez, propiciara la comercialización de los productos que se generan dentro de estos espacios.

Por ende, las rutas turísticas como elemento clave en el desarrollo rural sustentable, propiciara en las comunidades rurales nueva alternativas de beneficios socioeconómicos, impulsado la producción agrícola y ganadera, generando nuevos empleos donde las mujeres y jóvenes sean participe del empoderamiento de las propuestas de productos turísticos experienciales, contribuyendo a disminuir la pobreza, mitigar el hambre como a su vez impulsar la economía local, valorando la cultural y preservación de los agroecosistemas.

Según La Ley de Fomento del Turismo Sustentable como Actividad Comunitaria y Social (2014), menciona en el Artículo 43 que las Ruta turística comunitaria, que “las comunidades organizadas en instancias de agregación del poder popular y demás formas de participación, bajo la coordinación del ministerio del poder popular con competencia en materia de turismo, pueden desarrollar rutas turísticas comunitarias, comunales o intercomunales”. (p. 94). En este sentido, Ramírez y Domínguez (2016), las Ruta turística agroecológica “comprende los atractivos turísticos principales, y combinando los atractivos de la producción agrícola, el cual facilitan alojamiento, comida y oportunidad de familiarización con trabajos agropecuarios”. (p. 19). Además, las rutas turísticas agroecológicas, tiene sus implicaciones en la construcción de un estado de arte relacionada desde el contexto de Venezuela y Latinoamérica.

Asimismo, Guerrero (2013), señala que el Estado del arte “es una compilación de resultados de otras investigaciones que sobre el tema de investigación escogido se han realizado. Se trata de establecer qué se ha hecho recientemente sobre el tema seleccionado”. (p. 2). Desde este enfoque se documentara ruta turística agroecológica para el desarrollo rural sustentable en Venezuela y Latinoamérica. Ver Tabla 1.

Tabla 1. Estado del Arte Rutas Turísticas Agroecológica para el Desarrollo Rural Sustentable en Venezuela y Latinoamérica

AUTOR Y AÑO	TÍTULO DEL PROYECTO	METODOLOGÍA	APORTE A SU PROYECTO
Yanez y Uzcategui (2022) Venezuela	Ruta turística agroecológica en la Finca El Coporo en la comunidad la Legua Parroquia San Silvestre, Municipio Barinas Estado Barinas.	Enfoque cualitativo Método de Investigación Acción Participante	Turismo Agroecológico este es una alternativa que busca cuidar y preservar el ambiente sin alterar el ecosistema, es una forma de efectuar turismo sanamente y dar conociendo de la cultura de los municipios rurales, permitiendo incorporando las comunidades a través de las prácticas agroecológicas, saberes ancestrales, gastronomía y comercialización de los diversos productos agrícolas, ganadería y artesanías.
Rodríguez y González (2022) Venezuela	Ruta Turística Agroecológica en el Jardín Botánico Ezequiel Zamora (UNELLEZ) Parroquia Alto Barinas Municipio Barinas, Estado Barinas.	Enfoque cualitativo Método de Investigación Acción Participante	La promoción del turismo agroecológico servirá para impulsar la actividad turística en el territorio, desde la sustentabilidad y la integración de estímulos y motivaciones de los turistas como visitantes para el desarrollo de nuevos destinos turísticos y patrimonios naturales.
Benavides (2022) Ecuador	Turismo agroecológico y su impacto en el desarrollo turístico de la ruta ecológica del cantón Quevedo año 2021	Enfoque cualitativo	El turismo agroecológico es un tipo de turismo amigable con la naturaleza ayudaría al desarrollo no solo económico sino también turístico del Cantón porque los turistas tanto nacionales como extranjeros estarían dispuestos a conocer estas nuevas alternativas de recreación en medio de la naturaleza.
Coronel, Suarez y Maza (2020) Ecuador	Ruta Turística Maíz y Cascadas: Estudio de caso con un enfoque del turismo cultural y natural. Universidad Nacional de Loja.	Metodología mixta cualitativa y cuantitativa	Plantea un modelo de la investigación para la construcción de rutas turísticas en territorios que tengan potencial turístico agroecológico.
Rojas, Arcos y Peña (2017)	Impacto del Diseño de una Ruta Agroturística Para El Cantón Chimbo, Provincia Bolívar	Descriptivo, cualitativo, cuantitativo e inductivo Investigación de campo, bibliográfica y documental	Aplicación de la investigación acción participante y sus fases donde se identificaron las potencialidades turísticas, inventarios de atractivos para la propuesta de una ruta turística.

Fuente: Elaboración propia (2023)

De acuerdo a lo observado en la Tabla 1, Venezuela tiene dos iniciativas de rutas turísticas agroecológicas, mientras que Ecuador presenta tres vértices el turismo agroecológico, agroturismo y el interés de una ruta turística donde se promueve el maíz y espacios naturales para su desarrollo rural sustentable. Además, presenta la metodología o paso para el diseño de rutas turísticas en comunidades rurales.

1.1. Turismo Agroecológico y Rutas Turísticas Agroecológica

En Venezuela ha tomado la iniciativa de promover el turismo agroecológico desde las zonas rurales, aprovechando los recursos naturales, culturales y agrícolas para la masificación del desarrollo sustentable de las comunidades locales y de esta manera estimular la generación de empleos, ingreso de divisas y el incremento de la actividad socioeconómica del país. Por ello, la UNELLEZ conjuntamente con los grupos de investigación ha proporcionado con el Diplomado en estudio, las herramientas necesarias a los estudiantes de la Licenciatura en Turismo Agroecológico y comunidad nacional e internacional, en la construcción de propuestas de rutas turísticas a nivel nacional y Latinoamérica.

Para Larrea (2020), menciona que las rutas turísticas “son consideradas productos turísticos que están basadas en un recorrido que es presentado con anterioridad y brinda una orientación a los consumidores sobre las actividades que llevarán a cabo en un destino”. (p. 45). Por otra parte. (Rodríguez, 2017), indica que las mismas están “constituidas por un conjunto de elementos integrales que son ofertados en el mercado turístico”. (p. 48). Por lo indicado, la ruta turística agroecológica busca la integración de los recursos naturales, culturales y agrícolas para el desarrollo socioproductivos en las localidades rurales.

En este sentido, el Diplomado de Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable permitió el diseño de Rutas Turísticas Agroecológicas, el cual proporciona el aprovechamiento de espacios agrícolas para la elaboración de nuevos productos turísticos sustentables en el Venezuela y Latinoamérica, generando un aporte al turismo post pandemia a través de emprendimiento

turísticos y la socio-productividad de las comunidades locales y mostrar que el turismo agroecológico es una alternativa socio económica para el país y el mundo.

Por este motivo, el diplomado busca a través de la ruta turística agroecológica el impulso de productos turísticos experienciales que brinde el desarrollo rural sustentable a través de integración de las comunidades con potenciales turísticos. En referencia a lo expuesto, La Ley de Fomento del Turismo Sustentable como Actividad Comunitaria y Social (2014), señala en el Artículo 45:

Los Objetivos de las rutas turísticas comunitarias, donde menciona que la organización de rutas turísticas a partir del patrimonio cultural permite: 1. Consolidar la cultura productiva regional. 2. Dinamizar las economías regionales y locales. 3. Sensibilizar y concientizar acerca de la importancia del patrimonio cultural para recuperar la identidad de los pueblos. 4. Incorporar a los grandes circuitos nacionales, otros circuitos turísticos localizados en espacios marginados. 5. Preservar el patrimonio cultural y dar a conocer entre otros aspectos, formas de vida, condiciones de trabajo, procesos técnicos-productivos actuales y pasados, construcciones arquitectónicas, restos arqueológicos y costumbres y tradiciones de los pueblos indígenas. 6. Promover el desarrollo productivo local a partir de un Plan Estratégico para el patrimonio cultural y su valoración turística. (p, 94)

Por ende, este artículo permitirá aplicar el enfoque cualitativo enmarcado en el método de sistematización de experiencia del Diplomado de Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural sustentable, donde se describirán los diferentes aportes a nivel de Venezuela y Latinoamérica de las diferentes propuestas de rutas turísticas diseñadas en el periodo 2020-2021 a través de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje.

2. Materias y Métodos

En el Diplomado Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable bajo Cód. VSC: 52420101, se aplicó el enfoque cualitativo de carácter descriptivo-campo, bajo el método de sistematización de experiencia de Jara (2018): a) Ordenar y reconstruir el proceso vivido, desde la reconstrucción histórica, interpretando para transformarlo en aprendizaje. b) Realizar una interpretación crítica de ese proceso,

identificando los aciertos y dificultades en las prácticas asumidas desde posturas propias de un aprendizaje experiencial. c) Extraer aprendizajes y compartirlos, desde reconstrucción prospectiva, orientar las experiencias en el futuro con una perspectiva transformadora.

De esta manera, la sistematización de experiencias desde el abordaje del Diplomado Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable bajo Cód. VSC: 52420101, es parte de la reflexión del docente – facilitador, donde trasciende el conocimiento empírico desde las prácticas agroecológicas a un campo de acción en las propuestas de rutas turísticas agroecológicas para el desarrollo rural sustentable en Venezuela y Latinoamérica, a través de tres fases, Diagnósticos o fase inicial, Planificación o pesquisa comunitaria, y diseño de productos turísticos agroecológico.

3. Resultados

Desde una reconstrucción de la experiencia durante el proceso de enseñanza aprendizaje, el Diplomado Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable. Código VSC. 52420101 (2020), durante 6 meses propicio Diseñar oportunidades de formación que permitan comprender el turismo agroecológico para el desarrollo sustentable, desde y con la mirada de las potencialidades de las comunidades receptoras, como nuevos destinos turísticos.

De esta manera, el diseño de rutas turismo agroecológico bajo la visión de sustentabilidad; busca la vinculación de las comunidades receptoras en identificar las potencialidades de los municipios con características rurales que promuevan destinos turísticos, incorporando las pesquisas de inventarios de patrimonios, la biodiversidad y los agroecosistemas, para la puesta en valor de los atractivos turísticos locales, integrando a los prestadores de servicios turísticos comunitarios y emprendedores, a través de la planificación turística local, con la finalidad de establecer el diseño de rutas turísticas agroecológicas, como actores protagónicos de su entorno turístico, que permita a los estudiantes de la carrera de Turismo Agroecológico acercarse a su campo socio laboral de trabajo.

Fase I. Diagnósticos inicial

Los Estudiantes del PFG Licenciatura en Turismo Agroecológico y por la situación pandemia del año 2020, el Grupo de Creación Intelectual VENTURAGRO viendo la necesidad de seguir involucrando a los estudiantes en el proceso de formación y su vinculación sociocomunitaria con sus proyectos de estudios se presenta ante Instituto Nacional de Turismo INATUR Venezuela y Sede Barinas, la propuesta de un Diplomado de Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable bajo el Código VSC. 52420101, cumpliendo así con las políticas que enmarcan la OMT, MINTUR y la UNELLEZ, según el Día Mundial del 2020, con el lema: “Turismo y el Desarrollo Rural”, el cual busca impulsar el desarrollo del turismo rural sustentable. Por este motivo, nace la propuesta del diplomado antes mencionado, con el fin de abordar una necesidad de no contar en el estado Barinas con inventarios de zonas rurales donde realicen prácticas agroecológicas los estudiantes de las carreras. De esta manera, se construyó el contenido en base a 5 Seminarios, Ver Tabla 2.

Tabla 2. Contenido programático del Diplomado Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable

Módulo	Contenido	Horas	Semanas	Porcentaje de Evaluación
Introdutorio. Uso del Classroom como Herramientas Tecnológicas para la capacitación Turística	- Uso de las Herramientas Tecnológicas (TIC'S).	32	02Semanas	5%
	- Elementos esenciales para la prestación de servicio turístico.			
	- Conceptualización del turismo, su relación con los aspectos culturales, geográficos, históricos y ambientales a nivel local, regional y nacional.			
Seminario I. Diseño de Rutas Turísticas Comunitarias y Agroecológica	- Recursos patrimoniales naturales y culturales existentes en el estado.	32	04Semanas	15%
	- Aspectos conceptuales del Turismo y ruta comunitaria.			
	- Aspectos legales del turismo comunitario y la relación al emprendimiento local en el país, estado y comunidad.			
	- Uso de medidas sanitarias en los espacios destinados a la actividad turística comunitaria.			

Seminario II. Pesquisas Patrimoniales Agroecológicas y Comunitaria.	- Fases para el diseño de una ruta turística rural comunitaria.	32	04Semanas	15%
	- Memoria histórica de la comunidad como estrategia didáctica en el levantamiento de inventarios patrimoniales.			
	- Historia de vida de los libros vivientes (cultores rurales comunitarios).			
	- Estrategias didácticas para la promoción del patrimonio cultural rural comunitario como producto turístico agroecológico.			
Seminario III. Planificación y Emprendimiento Local	- Redes sociales para la promoción del patrimonio cultural.	32	04Semanas	15%
	- Definiciones básicas de la planificación y emprendimiento.			
	- Metodología CANVAS			
Seminario IV. Turismo Agroecológico Sustentable y decolonial	- Importancia de las empresas Socioproductivas en los entornos turísticos agroecológicos y la integración de las comunidades para el impulso del turismo sustentable	32	04Semanas	15%
	- Principios fundamentales de la agroecológica y su relación con el turismo.			
	- El turismo sustentable como motor turístico a través de la agroecología.			
	- Fundamentos legales del turismo agroecológico y su vinculación a la sustentabilidad.			
Seminario V. Turismo de aventura y Preservación Ambiental como Alianza Sustentable.	- Teóricas y prácticas de lo que es el turismo De-colonial versus el turismo colonial.	32	04Semanas	15%
	- Referentes teóricos del Turismo de Aventura como alianza sustentable en el entorno turístico comunitario.			
	- Desarrollo Sostenible en el turismo de aventura como emprendimiento profesional para la oferta turística nacional e internacional.			
Proyecto Final	- Preservación del ambiente y la Biodiversidad a través del turismo de aventura como alternativa del turismo sustentable.	59	4 Semanas	20%
	- Diseño de Rutas turísticas agroecológicas			
Total		250	26 Semanas	100%

Fuente: Proyecto Diplomado de Vinculación Sociocomunitaria Diplomado Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable. Código VSC. 52420101 (2020).

De acuerdo a la tabla 2, el diplomado estuvo estructurado en 6 seminarios, equivalente 250 Horas Teórico-Práctica distribuido en 26 semanas (6 meses), donde se evaluaron y crearon aulas virtuales a través de Classroom para la administración de los grupos y WhatsApp, el lanzamiento se realizó en la Conferencia en celebración del Día mundial 2020, para ello se diseñó el flayers y formulario de inscripción a través google Form, donde se registraron 224 participantes (128 Hembras – 96 hombres) los cuales son la unidad de estudio.

Fase II. Pesquisa comunitaria

De esta manera, en el registro de inscripción se planifico distribuir en 8 Aulas los 224 participantes antes mencionados, para ello se creó el correo electrónico cursoturagroecol.unelleinatur@gmail.com, donde se diseñaron las aulas con 28 participantes cada una, un facilitadores y dos dinamizadores, con horarios de clases mañana – Tarde. Para ello, se inició con un introductorio para familiarizarlos con los entornos virtuales de aprendizaje a través de las herramientas tecnológicas como el Flipped Classroom, también algunos términos básicos de área Turístico venezolano apoyado por Inatur Central y algunas Unidades Estadales como Cojedes, Guárico, Falcón y Barinas, siendo el requisito aprobar el introductorio, los cuales permitió el inicio del diplomado con las unidades de estudios que debían de transitar por 5 seminarios, con sus respectivas prelacones.

En este primer Seminario, las unidades inicializaron la Fase I. Diagnostico situacional de las potencialidades turísticas agroecológica, donde se logró que 89 participantes cumplieran con el objetivo y así avanzar al siguiente seminario. Para el segundo, tercer y cuarto seminario, se continuó con la Fase II. Levantamiento e inventario de Atractivos turísticos agroecológico, esta actividad tuvo el apoyo de Instituto Nacional de Turismo (INATUR) Barinas, Venturagro, Instituto Nacional de Parques Inparques, Dirección de Turismo del Municipio Barinas, Fundación Jardín Botánico Ezequiel Zamora y Centro Iberoamericano de Altos Estudios en Hotelería y turismo Ciaeht, estos generaron asesorías sobre senderos de Interpretación ambiental, patrimonio y turismo agroecológico como parte de las propuesta de los

proyectos presentados por los participantes, donde 77 participantes (47 Hembras – 30 Hombres), alcanzaron cumplir los objetivos de los 3 seminarios.

Seguidamente, el seminario cinco, permitió desarrollar la Fase III. Diseño de rutas turísticas Agroecológica y desarrollo sustentable y Fase IV. Presentación de la Propuesta de rutas turísticas Agroecológica a través de Herramientas Tecnológicas, donde los 77 participantes presentaron sus propuestas de rutas turísticas a través de herramientas tecnológicas.

4. Discusión de los Hallazgos

Fase III. Construcción de la Experiencia de diseño de rutas turísticas agroecológica para el desarrollo rural sustentable

De esta manera, la experiencia significativa desde Venezuela y Latinoamérica connoto la reconstrucción de propuestas de rutas en base al Contenido del Diplomado, Ver Tabla 2; donde se parte con el Diagnóstico situacional con el fin de analizar las potencialidades turísticas existentes, Para ello, los participantes aplicaron el conocimiento teórico-práctica durante el seminario I, elaborando la caracterización de los espacios geográficos, ambientales, socioeconómicos, culturales y turísticos, para así determinar con la matriz FODA la factibilidad o viabilidad de la propuesta de las rutas turísticas agroecológico.

En el segundo etapa, se identificó el inventario de atractivos turístico que cuentan en diferentes regiones del país y Latinoamérica como Ecuador, Brasil y Colombia, donde realizaron las practicas necesarias para la caracterización de los patrimonios Tangible e Intangibles, Naturales, Agroecológicos y culturales de sus propuestas de proyectos turísticos, desarrollando habilidades como destrezas desde la vivencialidad para el diseño de rutas turísticas agroecológicas. Del mismo, se efectuó la planificación para el diseño de los diferentes productos turísticos en 16 Estados de Venezuela y países como Brasil, Colombia y Ecuador. De esta manera, se analizó desde el punto vista del turismo sustentable con una visión agroecológica donde las comunidades receptoras transformen el turismo tradicional a un alternativo, el cual exista un beneficio económico, social, ambiental y cultural para

la preservación de la biodiversidad como parte de las Agenda Económica Mundial 2030 y cumpliendo así con las políticas pública de estado.

Por otra parte, rutas turísticas agroecológicas propuestas por los estudiantes del Diplomado Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable bajo Cód. VSC: 52420101, donde los 77 participantes (47 Hembras – 30 Hombres), dieron una demostración de las potencialidades turísticas por regiones de Venezuela y países como Ecuador, Brasil y Colombia, donde aplicaron el uso de las diferentes herramientas tecnológicas desde Telegram, YouTube y WhatsApp. Ver Tabla 3.

Tabla 3: Lista de Propuestas de Rutas Turísticas Agroecológica

Nº	LISTADO DE PROPUESTAS DE RUTAS TURÍSTICAS AGROECOLÓGICA	PAIS	ESTADO
1	Ruta Ecoturística Para El Desarrollo Sustentable En El Parque Agroecológico La Colonia Tovar Estado Aragua. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Aragua
2	Ruta Ecoturística Rancho Grande Para El Desarrollo Local Del Estado Aragua, Periodo 2020-2021.	Venezuela	Aragua
3	Ruta Turística Patrimonial Del Museo Casa Natal José León Tapia Contreras Municipio Barinas Estado Barinas. Periodo 2020-2021	Venezuela	Barinas
4	Ruta De Sendero Ecoturístico En El Jardín Botánico Ezequiel Zamora Municipio Barinas Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas
5	Ruta De Museo Agroecológico Para El Desarrollo Del Turismo De Aventura En El Jardín Botánico Ezequiel Zamora Municipio Barinas Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas
6	Ruta Agroturística La Zamorana (RUTAGZA) Para El Desarrollo Sostenible Comunitario En El Barrio La Federación, Parroquia El Carmen, Municipio Barinas Estado Barinas, Periodo 2020-2021	Venezuela	Barinas
7	Ruta Agroturística La Vaquera Para El Desarrollo Sostenible Del Centro Mejoramiento Genético Ezequiel Zamora En La Universidad Nac. de Los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora Municipio Barinas Estado Barinas, Periodo 2021-2021	Venezuela	Barinas
8	Ruta Agroturística Recreativa Del Plátano Para El Desarrollo Del Turismo Gastronómico En La Comunidad Del Barrio Santo Domingo Municipio Barinas Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas
9	Ruta Ecoturística Recreativa Para El Fortalecimiento De La Animación Turística En El Parque Recreacional La Federación Municipio Barinas Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas
10	Ruta Agroturística La Legua Para El Desarrollo Rural Sostenible En La Parroquia San Silvestre Municipio Barinas Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas

11	Ruta Agroturística Chingola Para El Desarrollo Rural Sostenible En El Municipio Obispo Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas
12	Ruta Agroecológica Para El Desarrollo Sostenible En San Rafael De Catalina Municipio Pedraza Estado Barinas. Periodo 2020-2021	Venezuela	Barinas
13	Ruta Tour Historia ventura Casco Histórico Del Municipio Barinas Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas
14	Ruta Ecoturística Bolivartour Para El Desarrollo Cultural En El Centro Histórico Del Municipio Barinas Estado Barinas, Periodo 2020-2021	Venezuela	Barinas
15	Ruta Turística Comunitaria Río Santo Domingo Comunidad Brisas Del Río Municipio Barinas Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas
16	Ruta Turística Cultural Para El Fortalecimiento De La Recreación En La Universidad Nacional Experimental De Los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora Municipio Barinas Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas
17	Ruta Religiosa Virgen Del Real Para El Desarrollo Rural Municipio Obispo Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas
18	Ruta Ecoturística Para El Desarrollo Comunitario De San Rafael De La Chiguira En El Municipio Sucre Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas
19	Ruta Agroturística El Samán Para El Desarrollo Rural En La Finca El Samán Del Municipio Pedraza Estado Barinas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Barinas
20	Ruta Turística Agroecológica "Vida Sana" La Entrada, Naguanagua Edo. Carabobo. Periodo 2020-2021	Venezuela	Carabobo
21	Ruta Ecoturística De La Salud De La Comunidad Los Castores. Municipio San Joaquín Estado Carabobo. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Carabobo
22	Ruta De Montaña La Sierra Un Modelo Económico Turístico Sustentable Para La Parroquia Juan Ángel Bravo Municipio Ezequiel Zamora Estado Cojedes. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Cojedes
23	Ruta Agroturístico Para El Desarrollo Comunitario De La Parroquia Coche (Caracas) "Los Techos Rojos". Periodo 2020-2021.	Venezuela	Distrito Capital
24	Ruta De Sendero Agroturístico Curimagua Municipio Petti Estado Falcón Periodo 2020-2021	Venezuela	Falcón
25	Ruta Turística De La Granja Agroecológica Virgen De Guadalupe Estado Falcón. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Falcón
26	Ruta Religiosa Hispánica Para El Fortalecimiento De La Identidad Cultural De Paraguaná, Estado Falcón. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Falcón
27	Ruta Ecoturística Para El Desarrollo Rural Comunitario En El Municipio Ortiz Del Estado Guárico. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Guárico

28	Ruta Ecoturística Comunitaria La Grandeza De Los Morros De San Juan En El Municipio Juan Germán Roscio Nieves. Estado Guárico. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Guárico
29	Ruta Agroturística Para El Desarrollo Sustentable En La Montaña Viva Cubiro Municipio Jiménez Estado Lara. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Lara
30	Ruta Ecoturística De Senderismo En El Parque Nacional Terepaima Municipio Palavecino Estado Lara. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Lara
31	Ruta Turística Una Experiencia Agroecoturística Con Trompa Cerro Elefante, Municipio Palavecino Estado Lara. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Lara
32	Ruta Turística Agroecológica Para El Desarrollo Sostenible Y Sustentable En La Parroquia Curuao Estado La Guaira. Periodo 2020-2021,	Venezuela	La Guaira
33	Ruta Turística Agroecológico Para El Desarrollo Rural De Galipán Estado La Guaira. Periodo 2020-2021.	Venezuela	La Guaira
34	Ruta Ecoturística Para El Desarrollo Sustentable El Jardín De Oriente Municipio Caripe Estado Monagas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Monagas
35	Ruta Ecoturística Monaguense Para El Desarrollo Local En Los Municipios De Ezequiel Zamora, Cedeño, Piar, Caripe Y AcostaDel Estado Monagas. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Monagas
36	Ruta Agroturística Betania Encuentro Con La Naturaleza En Charallave Estado Miranda. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Miranda
37	Ruta Turística Virtual Para El Desarrollo Agroturístico De Higuerote Estado Miranda. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Miranda
38	Ruta Turística Patrimonial Para El Fortalecimiento Cultural En La Parroquia El Llano Municipio Libertador Estado Mérida. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Mérida
39	Ruta Agroturística “La Merideña” Para El Emprendimiento Comunitario Sostenible En El Estado Mérida. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Mérida
40	Ruta Ecoturística Playa Patilla Para El Emprendimiento Comunitario Sostenible En Municipio Carúpano Estado Monagas. Periodo 2020-2021	Venezuela	Sucre
41	Ruta Agroturística En El Poblado De Rio Brito Municipio Sucre Estado Sucre. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Sucre
42	Ruta Turística Cultural Comunitaria Del Dividive Municipio Miranda Estado Trujillo. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Trujillo
43	Ruta Turística La Libertad Para El Fortalecimiento De La Cultura Municipio San Cristóbal Estado Táchira. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Táchira
44	Ruta Turística “San Felipe Agroturístico” Estado Yaracuy. Periodo 2020-2021.	Venezuela	Yaracuy
45	Ruta Cultural Religiosa De San Rafael Arcángel Municipio Independencia Estado Yaracuy. Periodo 2020-2021	Venezuela	Yaracuy

46	Ruta Necroturística Para El Fortalecimiento De La Religiosidad Y Espiritualidad En Araraquara, São Pablo - Brasil. Periodo 2020-2021	Brasil	Araraquara
47	Ruta Turística Patrimonial La Libertadora Para El Desarrollo Cultural De Boyacá País Colombia. Periodo 2020-2021	Colombia	Boyacá
48	Ruta Turística Para El Fortalecimiento Del Turismo De Aventura En “Belisario Quevedo” Latacunga, Ecuador. Periodo 2020-2021	Ecuador	Latacunga

Fuente: Datos del Diplomado Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable Bajo Cód. VSC: 52420101. Elaborado por: Elaboración Propia (2021)

. De acuerdo con lo observado en la tabla 3, se generaron 48 propuestas distribuida por país y estados, por Venezuela se encuentran los estados Aragua (2), Barinas (17), Carabobo (2), Cojedes (1), Distrito Capital (1), Falcón (3), Guárico (2), Lara (3), La Guaira (2), Monagas (2), Miranda (2), Mérida (2), Sucre (2), Trujillo (1), Táchira (1) e Yaracuy (2) para un total de 45 Propuestas para el desarrollo rural sustentable. Asimismo, Brasil – Araraquara (1), Colombia – Boyacá (1) y Ecuador – Latacunga (1), tributando a 48 propuestas de rutas turísticas agroecológica, estas propuestas pudo generar al Ministerio de turismo a través de las Alianzas con el Instituto Nacional de Turismo (INATUR) ente adscrito al Ministerio de Turismo Venezuela, El Centro Iberoamericano de Altos Estudios En Hotelería y Turismo (CIAEHT) Valencia, realizar mesas de trabajos para seguir impulsando los emprendimientos de rutas turísticas y así cumplir con las políticas de estado, donde se incorporen las comunidades locales a la actividad turísticas agroecológica.

Figura 1. Propuesta de Rutas Turísticas Agroecológico (2021)



Fuente: Datos del Diplomado Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable bajo Cód. VSC: 52420101. Elaborado por: Elaboración Propia (2021).

En el Diplomado Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable bajo Cód. VSC: 52420101, fue concebido como una oportunidad en la formación bajo una concepción ecologista sustentable y de aprovechamiento racional de los atractivos turísticos del estado Barinas, además de ser un aporte al nuevo turismo post pandemia, a través de la formación holística y agroecológica integral, de emprendimiento, promoviendo la investigación, la planificación y la socio-productividad, con valores, sentimientos, habilidades y actitudes que permitan exhibir y demostrar el turismo agroecológico como una alternativa socio económica para el país.

5. Conclusiones

El turismo Agroecológico a través de las propuestas de Rutas Turísticas como productos turísticos sustentables, se pudo evidenciar a través del Diplomado turismo agroecológico para el desarrollo rural sustentable Cód. VSC: 52420101, donde los 77 participantes (47 Hembras – 30 Hombres), al presentar las 48 rutas turísticas agroecológica, se afianzo a las diversas regiones del país como posibles destinos turísticos y posicionar la Marca Venezuela, consolidando así el emprendimiento e impulso de la actividad turística a nivel nacional e internacional como alternativa para el desarrollo económico de Venezuela.

Asimismo, el Diplomado consolidado por los 77 participantes(47 Hembras – 30 Hombres), donde la UNELLEZ a través de VENTURAGRO y las instituciones miembros del comité organizador, desde los entornos virtuales de aprendizaje y bajo la Metodología Aprender-Haciendo, se propusieron 48 rutas turísticas agroecológicas, donde Venezuela tuvo una participación de 16 estados distribuidos por regiones: Región los Andes: Táchira, Mérida y Trujillo, Región Los Llanos: Barinas, Cojedes y Guárico, Región Occidente: Lara, Yaracuy y Falcón, Región Central: Carabobo, Aragua, Miranda, La Guaira, Distrito Capital; y Región Oriental: Sucre.

Del mismo modo, tuvo una participación por la comunidad internacional permitiendo así trascender más allá de las frontera de la Universidad, donde 3

participantes de los países vecinos como: Boyacá – Colombia, Araraquara – Sao Paulo-Brasil y Belisario Quevedo – Ecuador, los cuales participaron en dicho diplomado y cumplieron con los objetivos planteados por el comité.

Finalmente, la experiencia significativa del Diplomado generó un impacto en el uso de entornos virtuales como estrategia para la formación en turismo agroecológico durante la pandemia del Covid-19, permitiendo promover el desarrollo rural sustentable a través del diseño de 48 rutas turísticas que pueden ser consolidadas como nuevos emprendimientos e impulso de la integración de las comunidades locales o rurales, promoviendo una mejor calidad de vida, mejoramiento de infraestructuras, valoración de la cultural y preservación de la agrobiodiversidad aplicando los principios de la sostenibilidad como eje transversal de las políticas públicas en turismo agroecológico.

6. Referencias Bibliográficas

- Benavides, D. (2022). **Turismo agroecológico y su impacto en el desarrollo turístico de la ruta ecológica del cantón Quevedo**. Universidad Técnica de Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/12241>
- Chan, N. (2016), **Diseñar Una Ruta Turística Dirigida A Personas De 18 A 70 Años, Del Municipio Puerto Cabello**, Estado Carabobo. Venezuela.
- Guerrero, A. (2013). **Guía para la elaboración de tesis de revisión documental, como una opción temporal durante la Pandemia COVID-19, dentro de la Modalidad de Titulación por Tesis**. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. https://csbiologicas.buap.mx/sites/default/files/Gu%C3%ADa_para_la_elaboraci%C3%B3n_de_tesis.pdf
- Informe de Cierre del Vinculación Sociocomunitaria007 (2021). **Diplomado Turismo Agroecológico para el Desarrollo Rural Sustentable bajo Cód. VSC: 52420101**. UNELLEZ VPDS. Barinas-Venezuela.
- Jara H, O. (2018). **La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos políticos** – 1ed. Bogotá: Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano -CINDE, 2018. 258 pp Primera edición, Colombia ISBN impreso: 978-958-8045-47-4 ISBN PDF: 978-958-8045-48-1
- Larrea (2020). **Las Rutas Turísticas Y Su Incidencia En El Turismo Del Cantón Sigchos De La Provincia De Cotopaxi**. Ambato: Tesis de pregrado. Universidad Técnica de Ambato.

Levoyer V. (2019). **Plan de mejoramiento turístico para el aprovechamiento de los recursos naturales y agroecológico en la Finca San Miguel de Tomalón de la parroquia La Esperanza cantón Pedro Moncayo** UNIVERSIDAD Tecnológica Israel.

Ley Orgánica de Turismo (2014). **Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.152**, 18 de noviembre de 2014.

Líneas de Creación Intelectual para el periodo 2020 – 2025 de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”- UNELLEZ. ACTA N° 1263. RESOLUCIÓN N° CD 2020/045. DE FECHA 19/02/2020. PUNTO N° 12.

Líneas de Investigación Turística 2014-2015. Ministerio de Poder Popular para el Turismo (MINTUR). Venezuela.

Pololikashvili, Z. (2020). **Día Mundial del Turismo 2020: “El futuro del turismo será sostenible o no será”**. Recuperado <https://www.pactomundial.org/noticia/dia-mundial-del-turismo-2020-el-futuro-del-turismo-sera-sostenible-o-no-sera/#:~:text=El%20D%C3%ADa%20Mundial%20del%20Turismo,y%20natural%20en%20el%20planeta.>

Ramírez J. y Domínguez O. (2016), **Diseño de ruta turística agroecológica, provincia de "El Oro"**, Ecuador. Editada por el Centro de Información y Gestión Tecnológica. CIGET Pinar del Río. Vol. 18, No.2 abril-junio, 2016.

Rodríguez, W. y González, W. (2022). **Informe de Investigación Titulado: Ruta Turística Agroecológica en el Jardín Botánico Ezequiel Zamora (UNELLEZ) Parroquia Alto Barinas Municipio Barinas, Estado Barinas, año 2022**. Unellez – Venezuela.

Rodríguez, A. (2017). **“Diseño De Una Ruta Turística Entre El Cantón Baños De Agua Y La Comunidad de Santa Rosa de Runtun, Provincia de Tungurahua**, Ecuador. Ambato: Tesis de Pregrado, Uniandes.

Rojas H., Arcos V. y Peña C. (2017), en su trabajo de grado titulado. **“Impacto Del Diseño De Una Ruta Agroturística Para El Cantón Chimbo, Provincia Bolívar”**, ISSN: 2254-7630 Ecuador.

Salazar F. (2016). **Diseño Curricular del Programa de Formación de Grado Licenciatura en Turismo Agroecológico**. Editorial: Unellez – Venezuela.

Sánchez J, Coronel L, Suárez, A y Maza, M. (2020), En su investigación titulada: **“Ruta Turística Maíz y Cascadas: Estudio De Caso Con Un Enfoque Del Turismo Cultural Y Natural”** Universidad Nacional de Loja.

Yáñez, Y. y Uscategui, M. (2022). Informe de Investigación Titulado **Diagramación Manuscritos 2023z Municipio Barinas Estado Barinas, Año 2022**. Unellez – Venezuela.

Perfil del gestor deportivo cubano en el siglo XXI

Profile of the Cuban sports manager in the 21st century

Autores

Yenisey León Reyes¹  Yadney Osmaida Miranda Lorenzo² 

Edmundo Claudio Pérez³  Maylín Marqués León⁴ 
yenileon1985@gmail.com - yadneymiranda1984@gmail.com
edmundo.claudio@umcc.cu - maylin.marques@umcc.cu

RESUMEN

El perfil profesional de los gestores deportivos es poco estudiado en Cuba, dificultando comparaciones con otras investigaciones. De acuerdo con los resultados encontrados, se identifica que independiente del rol de director, coordinador o metodólogo; ejercen las mismas funciones y esto adquiere mayor importancia debido a que las organizaciones deportivas actualmente están frente a un proceso de transformación, significando con ello un reto permanente. El propósito del artículo consiste en analizar las competencias genéricas del gestor deportivo local en la provincia de Matanzas. Para ello se utilizan métodos y técnicas tales como: histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, enfoque sistémico, revisión documental, revisión bibliográfica, encuesta; los softwares VOSviewer y SPSS para el tratamiento estadístico y validación de los instrumentos. Como resultados resaltan que: las competencias principales de un gestor deportivo son comunicación, organización, creatividad y liderazgo; aún existe desconocimiento sobre la gestión deportiva, sus tendencias en la actualidad y cómo deben ser tratados en el contexto cubano. Dentro de las principales acciones de capacitación de los máximos dirigentes de las organizaciones deportivas se encuentran diversas temáticas relacionadas con el ámbito de gestión. A manera de conclusión se confirma que el estudio de los perfiles del gestor deportivo es necesario, pues debe convertirse en una herramienta de gestión útil ante el contexto cambiante en que enfrentan hoy las organizaciones deportivas cubanas.

Palabras clave: competencias genéricas, gestor deportivo cubano, perfil profesional, sector deportivo.

ABSTRAC

The professional profile of sports managers is little studied in Cuba, making comparisons with other research difficult. According to the results found, it is identified that regardless of the role of director, coordinator or methodologist; they exercise the same functions and this becomes more important because sports organizations are currently facing a process of transformation, which means a permanent challenge. The purpose of the article is to analyze the generic competences of the local sports manager in the province of Matanzas. For this purpose, methods and techniques such as: historical-logical, analytical-synthetic, inductive-deductive, systemic approach, documentary review, bibliographical review, survey; VOSviewer and SPSS software for statistical treatment and validation of the instruments are used. As results, they highlight that: the main competences of a sports manager are communication, organization, creativity and leadership; there is still a lack of knowledge about sports management, its current trends and how they should be treated in the Cuban context. Among the main training actions for the top leaders of sports organizations, there are several topics related to the field of management. By way of conclusion, it is confirmed that the study of sport manager profiles is necessary, since it should become a useful management tool in the changing context faced by Cuban sport organizations today.

Keywords: generic competencies, Cuban sport manager, professional profile, sport sector.

¹ Universidad de Matanzas, Cuba

² Universidad de Matanzas, Cuba

³ Universidad de Matanzas, Cuba

⁴ Universidad de Matanzas, Cuba

1. Introducción

El sector deportivo ha sufrido una profunda evolución, y esta evolución no se produce únicamente en el aumento de las infraestructuras sino también en cuanto al personal dispuesto para llevar a cabo las actividades. La gestión deportiva es hoy en día fundamental en las entidades públicas. El incremento de la demanda social, del número de instalaciones deportivas y del desarrollo de la legislación en materia deportiva conlleva a que los gobiernos locales instrumenten una estructura organizacional que gestione las instalaciones y planifique un programa de actividades en base a la demanda de los ciudadanos desde lo local (López & Luna, 2000; Ródenas, Mestre, & Abella, 2014).

Desde una perspectiva general se conocen nuevas tendencias sobre la gerencia, la organización, el liderazgo y los recursos humanos, que ante la dinámica social actual requiere de manera urgente otras visiones, enfoques o paradigmas en la gerencia deportiva (Navarro, 2013).

La diferencia entre una organización y otra ya no es el capital o la tecnología con la que cuentan, sino la forma de gestionar el talento de sus trabajadores, es decir sus competencias. Es por ello que el capital humano es un recurso estratégico que le otorga ventajas competitivas a las empresas que los gestionan eficaz y eficientemente (Cuesta & Lopes, 2020; Nazareno, 2020). En ese sentido, las competencias directivas adquieren mayor importancia en las organizaciones al estar actualmente en escenarios repletos de incertidumbre, donde se pone a prueba la capacidad del directivo para aceptar y afrontar los cambios.

Un dirigente deportivo debe ser un gerente preparado para asumir con efectividad la gestión y administración de los productos y servicios deportivos (Sandino, 2017). El técnico responsable de la planificación, organización, control, gestión y puesta en marcha de las instalaciones y programas deportivos se le denomina gestor deportivo, este no es más que el coordinador de deportes, director de área de deportes o cualquier otro nombre que se le otorgue al máximo dirigente técnico local (López & Luna, 2000; Burgos, 2022).

Según Martín & Montero (2020, p. 166), "... hoy los gestores deportivos ya no pueden ser aquellos entusiastas, voluntaristas y filantrópicos socios, entrenadores o contables, que desde su club o entidad de corte tradicional procuraban con cierta dedicación mejorar, de forma más o menos puntual, su administración, el desarrollo de los eventos o la organización de las competiciones ...". La definición de los gestores deportivos es relativamente reciente como plantea Burgos (2022).

Martín & Montero (2020), alega que los gestores deportivos de estos tiempos deben ser profesionales polivalentes. La figura del gestor, sus áreas de actuación y sus funciones evolucionan constantemente, y lo han hecho en paralelo al perfeccionamiento de las instalaciones, organizaciones deportivas y de la práctica de la población. Esta figura se ha profesionalizado y adquiere más importancia en la gestión de los centros deportivos (Burgos, 2022, p. 34).

La figura del gestor deportivo empieza a ser muy relevante puesto que debe crear nuevas fórmulas organizativas y de gestión para afrontar y coordinar todas las actividades, instalaciones y eventos deportivos que van variando según las demandas de la población, debe estar altamente cualificado que asegure una gestión eficiente del deporte municipal para poder dar frente a los servicios (Ródenas, Mestre, & Abella, 2014).

Los directores deportivos deben garantizar la plena y buena utilización de los espacios deportivos, así como una oferta de actividades de calidad que aporte beneficios a sus ciudadanos tanto de salud como desarrollo físico (López & Luna, 2000). Debe contar en su conjunto no sólo con una sólida formación que favorezca el crecimiento de la rentabilidad deportiva, sino además la mejora de la calidad y satisfacción de las necesidades y demandas de los propios clientes/usuarios (Sandino, 2017).

Armstrong & Taylor (2014), señalan como importante establecer un perfil, en el cual se establezcan los conocimientos, habilidades y capacidades necesarios para el rol a desempeñar en una organización deportiva. Diferentes autores como: Carratalá y otros, 2004; Campos, 2007; Rosado y otros, 2014; Méndez, 2015; Barranco y otros, 2015; García y Pradas, 2017 citados por Burgos (2022) han

estudiado las competencias del puesto gestor deportivo público, considerando como complejas las áreas de la gestión deportiva.

La construcción del perfil del gestor deportivo es un tema innovador, ya que son escasas las investigaciones en el escenario cubano. Sin embargo, en el contexto internacional la gerencia deportiva y el análisis de los perfiles de los gestores está ocupando espacios relevantes en función de una mejor calidad de vida de los individuos que participan en las actividades físicas, deportivas y recreativas y para las organizaciones e instalaciones deportivas y se conoce la importancia que tienen este tipo de actividades en la salud y el bienestar de quienes las practican.

Será importante tomar en cuenta las competencias y que estas deben ser estratégicamente instauradas para que permitan facilitar el camino hacia el cumplimiento de los objetivos (Jericó, 2002) y generen un desempeño exitoso (Alles, 2016). Es necesario para crear el perfil como el documento que recoja la lista de competencias que vayan de acuerdo con lo que la organización necesite (Benavides & Solf, 2019).

La dinámica social, económica y política de las localidades actuales, hace necesario que los gestores deportivos demuestren sus habilidades para llevar a cabo un desempeño eficiente y transparente de su labor y se requiere del conocimiento y aplicación de las herramientas gerenciales deportivas por parte de este sujeto social y público (Sandino, 2017).

Para llevar el deporte a un mayor número de personas a través de distintas iniciativas y colaboraciones se emprendió el proceso de “municipalización del deporte” (Teruelo & Correal, 2016), lo cual es una práctica en varios países del mundo, no solo en Cuba.

En Cuba desde que se introdujo la concepción y movimiento “deporte para todos”, siendo un ejemplo para el resto de los países, que en la década de los años 60 se dan los primeros pasos para estimular la participación masiva en las actividades deportivas, pero en el 1989 se establece de un modo organizado dentro del contexto de la Educación Física Escolar regida por la Resolución Conjunta

INDER - MINED (Fernández, 1989); aun así, existían fallas y limitaciones que motivaron al Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (INDER) a que en el año 2000, estableciera la Resolución 24 (INDER, 2000), mediante la cual establece el deporte participativo en el marco del Sistema Nacional de Educación, organizado por el profesor de Educación Física desde la base.

Una década después, en el seminario nacional de preparación del curso escolar 2010-2011, comienza a nombrarse al deporte participativo como deporte para todos, con una concepción que abarca a todos los sectores y niveles organizacionales de la sociedad cubana, pero la multifacetización de los promotores deportivos, la excesiva centralización administrativa de los recursos, y las limitaciones económicas del país y la carencia de gestores deportivos en los diferentes niveles, limitaron la calidad de la planificación, organización, ejecución, control y evaluación de las actividades deportivas. Después del azote de la pandemia (COVID-19) y la paralización de los servicios deportivos se comenzaron a dar los pasos para crear los proyectos de actividades físico recreativas para el empleo del tiempo libre, el cual debe funcionar en los 1 401 consejos populares y en todas las circunscripciones del país, donde el INDER juega un papel conductor y coordinador. Surgen los proyectos articulándose con el Ministerios de Cultura y otras instituciones del estado, que representa una gran responsabilidad en la atención diferenciada a cada comunidad en transformación y las diferentes opciones para el uso sano y útil del tiempo libre.

Llevar el deporte para todos y lograr un aumento de los participantes sistemáticos es un reto continuo de las altas esferas del país, fortaleciendo así el trabajo comunitario con una visión más abarcadora, donde no solo las direcciones de deportes están involucradas sino también otros organismos, organizaciones y el sector no estatal, pues convocan y a la vez aseguran los servicios recreativos. Estos proyectos forman parte del macroprograma de Desarrollo humano, equidad y justicia social (PNDES, 2019), al cual tributan varios ministerios en pos de un mejoramiento de la calidad de vida de la población cubana.

Actualmente en el país existe un desconocimiento del perfil profesional de este especialista en los diversos estándares de desarrollo mundial. Con el fin de identificar de manera integral las competencias del gestor deportivo y de quienes lideran los procesos deportivos en las organizaciones deportivas cubanas, se tiene en cuenta una valoración individual y autónoma de quien ejercen esta importante labor en la administración deportiva, en habilidades que se consideran vitales para una correcta ejecución de este rol de dirección de los procesos deportivos. Es por ello que se plantea como objetivo del trabajo analizar las competencias genéricas del gestor deportivo local en la provincia de Matanzas, ante la ausencia de información que refleje su situación actual.

2. Metodología

La presente investigación tiene como diseño de estudio no experimental, de tipo transversal, con el enfoque cuantitativo y alcance descriptivo. Se emplean métodos teóricos y empíricos, entre ellos destacan:

- Analítico - sintético: estudio de los fenómenos que rodean a la gestión y los gestores deportivos, al definir sus conceptos y las tendencias.
- Inductivo – deductivo: posibilitará la sistematización de la información a partir de datos provenientes de otras investigaciones anteriores realizadas.
- Enfoque de sistema: proporciona la orientación general para el estudio de los fenómenos como una realidad integral formada por componentes, que cumplen determinadas funciones y mantienen formas estables de interacción entre ellos.
- Revisión bibliográfica: se realiza a través del análisis de la bibliografía consultada relacionada con la investigación en períodos de tiempo mediante la revisión directa de los criterios de los autores al respecto. Software VOSviewer Versión 1.698: para identificar las principales competencias más tratadas por los 23 artículos que se consultaron durante parte de la investigación, donde se evidencia la presencia de casi 50 competencias abordadas dentro del sector deportivo a nivel internacional.

- Encuesta: para llevar a cabo el estudio se diseña una encuesta a partir de la consulta en trabajos previos sobre análisis de perfil. Se consideran principalmente trabajos desarrollados en el sector deportivo se agregan preguntas que permiten a los gestores valorar la formación en las distintas áreas de conocimiento, así como las competencias y habilidades que mejor se adecuan al desarrollo de su actividad. Para el procesamiento, validación y fiabilidad se utiliza el software SPSS versión 22.0 como una potente herramienta estadística que permite realizar cualquier análisis de una muestra de datos. Se utiliza para medir el coeficiente de concordancia de los miembros del grupo de trabajo en cuanto al orden de importancia de las competencias genéricas identificadas.
- La muestra: aplicada a personas que trabajan desarrollando funciones laborales de dirección y gestión deportiva, las características de los sujetos seleccionados se componen por los miembros de las instalaciones deportivas del territorio matancero, con un procedimiento de muestreo probabilístico aleatorio sistemático.

3. Resultados

En la literatura consultada se evidencia la importancia de estudiar las competencias tanto laborales como directivas en un sector tan esencial como el del deporte, donde aún son insuficientes los estudios que abordan dicha temática en Cuba.

En la investigación se parte de la revisión bibliográfica de 23 artículos científicos (en el período de 2000 al 2023, donde el 81.82 % representa a investigaciones de los últimos diez años), para realizar el análisis de las principales competencias de un gestor deportivo, se toman como punto de partida las 48 competencias fundamentales citadas por los autores, toda esta información es procesada a través del software VOSviewer, Versión 1.698 (Figura No. 1), determinando la correlación con que son tratadas estas competencias por los diferentes autores.

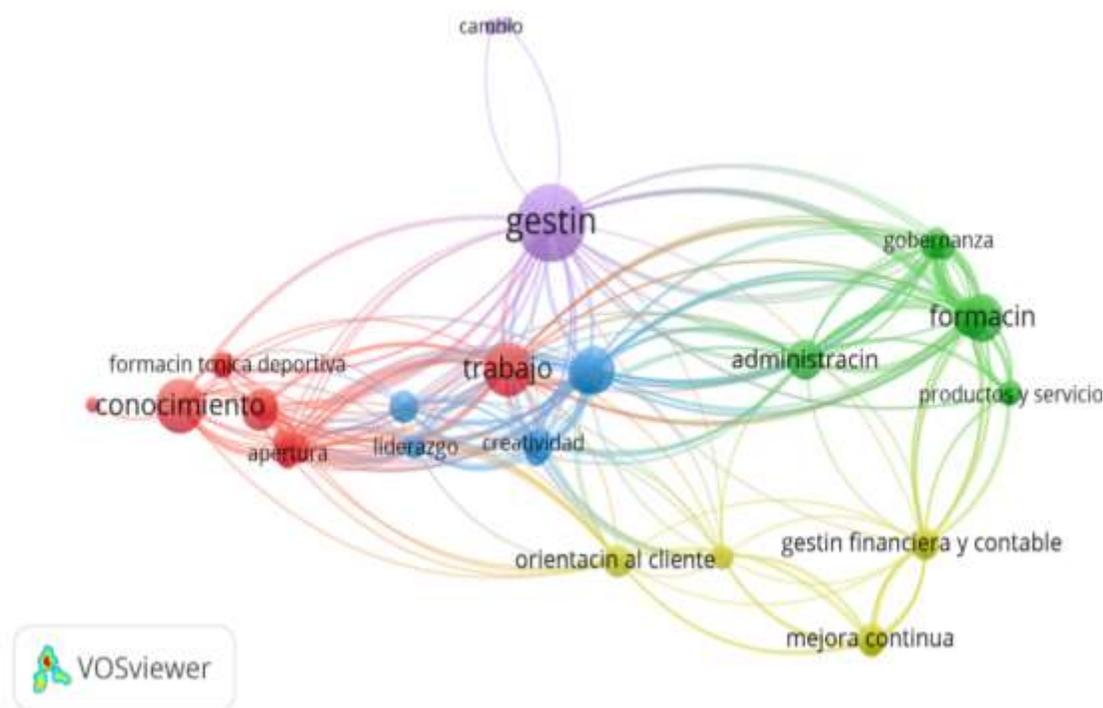


Figura No. 1. Competencias de los gestores deportivos más tratadas por los autores estudiados. Fuente: elaboración propia.

Con la implementación del software se obtiene que el nivel de ocurrencia de las competencias en base a la muestra de 48 que se agruparon en cinco (5) clúster, quedando identificadas con mayor frecuencia de coincidencia entre los autores estudiados: gestión deportiva, trabajo en equipo, conocimiento de la actividad deportiva, administración deportiva, formación (académica, en administración, en planificación, en dirección, en gestión y organización); entre las competencias que conforman estos clúster se destacan (Gestión del cambio, gobernanza, productos y servicios, gestión financiera y contable, orientación al cliente, creatividad, liderazgo, apertura y formación técnica deportiva).

Después de analizado los artículos en el ámbito deportivo cubano se puede identificar las 12 competencias que más frecuencia de ocurrencia por los autores consultados las cuales se muestran en la figura No. 2, a partir del análisis de la densidad con la utilización del software VOSviewer, Versión 1.698 de las 20 competencias listadas se determinaron 13 clúster que coinciden con las 12 competencias de mayor frecuencia con 78 interrelaciones entre toda la muestra.



Figura No. 2. Competencias de los gestores deportivos más tratadas por los autores dentro del ámbito nacional cubano. Fuente: elaboración propia.

Se realizó el análisis para conformar el perfil de los gestores deportivos cubanos, se describe y valora cada uno de los componentes a capacitar, criterios y competencias que debe tener este puesto dentro del sector deportivo cubano. Lo que nos permite obtener una primera aproximación al perfil del gestor. Será importante tomar en cuenta una serie de competencias, que deben ser estratégicamente instauradas para que permitan facilitar el camino hacia el cumplimiento de los objetivos.

Los resultados presentados aportan un primer avance del perfil de este sujeto social y público de nuestra sociedad. La obtención de la totalidad de los resultados permitirá conocer en profundidad su situación actual a nivel profesional y de gestión. La inclusión de variables relacionadas con las competencias, habilidades y áreas

formativas de interés, representa un acercamiento a un aspecto en el que no se ha profundizado para el caso de los profesionales de la gestión deportiva.

Con el cuestionario al ser procesada la información en el software estadístico SPSS vs. 22, de las 908 personas a las que se le aplicó el cuestionario se estratificó la muestras quedando conformado como se muestra en la figura No. 3. Se pudo procesar el 100% de las encuestas aplicadas, se codificaron y tabularon todos los datos, identificándose la tasa de no respuestas y los datos faltantes fue aproximadamente de 1 como promedio.



Figura No. 3. Estratificación de la muestra. Fuente: elaboración propia.

Antes de valorar los resultados y aplicar el software SPSS, se determinaron la fiabilidad y validez del instrumento, se verifica para el total de la muestra, con un *Alpha de Cronbach* y *R cuadrado*-mayores que 0.70, por lo tanto, el instrumento es fiable y válido.

En el análisis de los resultados obtenidos por cada pregunta del cuestionario aplicado se obtuvo que:

La muestra de este estudio consta de 908 usuarios que laboran en organizaciones deportivas en la provincia de Matanzas. De ellos predomina el sexo masculino con un 51,7% de la muestra, y 277 mujeres, representando el 48,3%, siendo la edad media de todos ellos de 35 años.

Pregunta 1. Relacionada con el orden de importancia de las capacidades que debe tener un gestor deportivo, evidenciándose que el orden de importancia se muestra en la Tabla No. 1 a partir del valor que más se repite (moda).

Tabla No. 1. Nivel de importancia de las capacidades de un gestor deportivo

		Deseo de aprender	Saber	Saber hacer	Excelencia en la intervención	Implementación y transformación
N	Válido	907	907	907	907	907
	Perdidos	1	1	1	1	1
	Media	1,51	1,75	2,75	4,11	4,89
	Mediana	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
	Moda	1	2	3	4	5
	Rango	2	1	1	1	1
	Mínimo	1	1	2	4	4
	Máximo	3	2	3	5	5

Fuente: elaboración propia.

Pregunta 2. Relacionada con la opinión de si se necesita de alguna superación o formación para mejorar su desempeño 551 consideran que si necesitan superación (Figura No. 4). El comportamiento por grupo fue: 98.2 % profesores de Educación Física, 96.9 % entrenadores de base y alto rendimiento, 99.4 % médicos deportivos y fisioterapeutas, 70,6 % funcionarios y 98 % gestores deportivos.

Cuando se analiza en que ámbito consideran que deben capacitarse si es el Ámbito deportivo o Ámbito de la Gestión, se inclinan más hacia el ámbito de gestión deportiva, aquí resaltar que los grupos que más los reconocen son: los entrenadores de base y alto rendimiento, los profesores de educación física y los médicos, fisioterapeutas y psicólogos y dentro del ámbito de gestión resaltan los gestores deportivos y los funcionarios, aunque el mayor por ciento (41. 7 %) fueron valores perdidos al no ser respondida la pregunta (Figura No. 5).

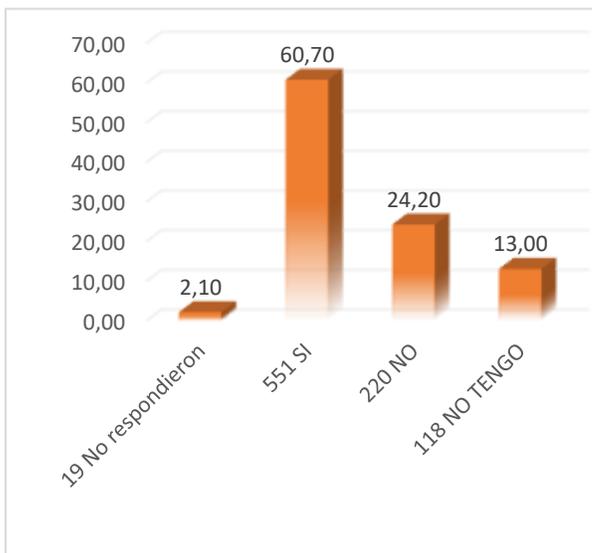


Figura No. 4.

Cantidad de encuestados que necesitan capacitación
Fuente: elaboración propia.

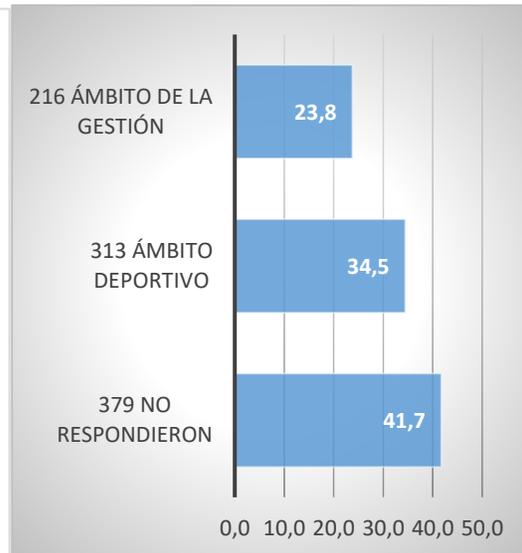


Figura No. 5.

Comportamiento del ámbito donde necesitan más capacitación
Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las temáticas que consideran deben capacitarse se encuentran: entretenimiento deportivo, selección talentos, masaje, control médico, fisioterapia, actividades recreativas, adultos y naturaleza, organización del trabajo en gimnasios, nutrición, arbitraje deportivo, Fisiología, organización deportiva, Psicología, gestión de eventos, derecho deportivo, motivación comunicación, liderazgo, inteligencia emocional, gestión de cambio, calidad de los servicios, planificación, diplomado de marketing, curso superación TIC, gestión de trabajo, gestión de los RRHH, gestión económica, negociación, creatividad e innovación, posgrado de gestión, teoría y metodología. Del grupo de temáticas listadas por los encuestados el mayor número (11) son del ámbito de gestión.

Pregunta 3. Concerniente con el listado de las competencias profesionales más relevantes identificadas por los encuestados fueron en total nueve (9), con mayor porcentaje de repitencia: comunicación, organización, creatividad y liderazgo, como se muestran en la tabla No. 2.

Tabla No. 2. Listado de competencias de un gestor deportivo.

Encuestados	1ra Competencia	2da Competencia	3ra Competencia
Funcionarios (126) 22 no respondieron	Comunicación	Organización	Liderazgo/ Creatividad
Entrenadores base y alto rendimiento (226)	Comunicación	Organización	Creatividad/ Liderazgo/Toma decisiones
Médicos, fisioterapeutas y psicólogos (181)	Comunicación	Organización	Creatividad/ Liderazgo
Profesores de EF (228)	Organización	Creatividad	Comunicación
Gestores deportivos (147)	Liderazgo Técnicas de Marketing	Comunicación Creatividad y motivación	Organización Capacidad de solucionar

Fuente: elaboración propia.

Pregunta 4. Corresponde con el orden de importancia de las habilidades directivas de un gestor deportivo en la actualidad, donde se evidencia en los resultados arrojados que en primer orden se encuentra la comunicación, creatividad, liderazgo coincidiendo con las principales habilidades identificadas en la pregunta anterior del cuestionario como parte de las competencias que debe tener un gestor deportivo del siglo XXI.

Tabla No. 3. Orden de importancia las habilidades directivas de un gestor de actividad física y deporte

		Estadísticos												
		Comunicación	Creatividad	Liderazgo	Organización del trabajo	Toma de decisión	Inteligencia emocional	Delegación	autoridad	Administración de tiempo	Pro actividad	Trabajo en equipo	Capacidad de negociación	Gestión del cambio
N	Válido	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media		3,38	1,80	3,41	4,09	4,17	5,61	7,40	8,00	9,00	10,00	11,00	10,14	

Mediana	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
Moda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rango	11	1	5	1	6	6	6	0	0	1	2	11
Mínimo	1	1	2	4	1	1	6	8	9	10	10	1
Máximo	12	2	7	5	7	7	12	8	9	11	12	12

Fuente: elaboración propia.

Pregunta 5. Relacionada con otros comentarios y observaciones que no fueron abordados y que desearan expresar. No todos los encuestados respondieron la pregunta, en especial el grupo de funcionarios y los médicos deportivos, fisioterapeutas y psicólogos. En resumen, se recogen los siguientes comentarios:

1. Existe desconocimiento sobre gestión deportiva.
2. Poco tratado el término de gestor deportivo en el ámbito nacional.
3. La necesidad de vincular más la gestión deportiva a la recreación y el deporte en Cuba.
4. Buscar alternativas para disponer de mayor cantidad de recursos para gestionar actividades deportivas con mayor calidad.
5. Mejorar los implementos deportivos y condiciones de vida de los estudiantes atletas.

4. Discusión y Recomendaciones

El resultado arrojado del cuestionario evidencia la necesidad que tienen los miembros de las organizaciones deportivas en potenciar la gestión deportiva y mejorar el perfil del gestor y con ello poder enfrentarse a la implementación de nuevos retos. En Cuba no existe una normativa referente a los requisitos del perfil del gestor deportivo aprobada, y se evidencia que no hay correspondencia con la política pública del deporte como un logro de la Revolución Cubana, en los lineamientos del partido 100 y el 101 (Partido Comunista de Cuba, 2021), pero a consideración de los autores se necesita impulsar más el fortalecimiento institucional y capacidad de gestión; para ello se requiere de dirigentes competentes

que tengan formación en administración, dirección y gestión deportiva, así como experiencia en el sector.

Las actuales circunstancias, obligan a una reformulación de la gestión deportiva de las organizaciones con proyecciones más prácticas, flexibles y acordes a la dinámica y sucesos que transcurren diariamente, teniendo en cuenta las indicaciones emitidas por el INDER, Gobiernos Provinciales, el estudio de los documentos rectores de la política económica y social, así como las conciliaciones efectuadas con los organismos y organizaciones políticas y de masas. Se hace necesario la identificación de las características distintivas en el ejercicio de la profesión y su valoración por parte de los profesionales en activo es una referencia importante de cara a su profesionalización.

Un gran número de autores como: Linares & Medina, 2012; Claussen, Grohsjean, Luger, & Probst, 2014; Sánchez, Espino, & Agüero, 2015; Wysocka & Lewandowski, 2017; Chávez & Arias, 2018; Howard, Liang, Leggat, & Karimi, 2018; Rodrigo, Rodrigo, & González, 2019; Nahou, 2019; Hahn & Gil, 2019; Kakemam, y otros, 2020; Sarell, 2020; Moss, 2020; Paz, 2020; Dmitrichenkova, y otros, 2020; Tumbaco, Zambrano, Veliz, & Delgado, 2021; Macías, Padrón, Pérez, & Vázquez, 2021; Delgado, Muriel, Polo, & Padilla, 2022; Miranda, León, González, Delgado, & Leal, 2023; han estudiado las competencias en el entorno directivo en diferentes sectores como la salud, la educación, la agricultura, la pesca, el turismo, el deporte (en menor medida), entre otros; estos coinciden que su importancia radica en que determinan el rendimiento laboral de los directivos, y destacan la necesidad del desarrollo de habilidades directivas interpersonales y grupales como condición para obtener resultados exitosos, que se evidencie en el desempeño de cada área de trabajo; los autores consideran que en el entorno cambiante al que se enfrentan los gestores deportivos cubanos se hace forzoso la elaboración de estudios que aborden conocimientos de las habilidades directivas donde se ha incorporado el autoconocimiento como habilidad básica de dirección.

El estudio de las competencias en el ámbito deportivo ha adquirido una creciente importancia en los últimos años, aunque muchas investigaciones

realizadas solo definen el perfil desde las características y funciones y no determinan las competencias de esta figura (López & Luna, 2000; Ródenas, Mestre, & Abella, 2014; López, García, & Femenía, 2017; González, Palomares, Torres, Padial, & Cepero, 2020). Las competencias jugarían un papel fundamental a la hora de modificar y evaluar los perfiles de los gestores deportivos del siglo XXI. La investigación muestra la utilidad que tiene potenciar el conocimiento del perfil del gestor deportivo de los centros deportivos y pueden ayudar a mejorar el rendimiento de las organizaciones deportivas en el país en cuanto a las ofertas de servicios que se brindan en la actualidad. Debido a la escasa investigación en Cuba en temas de gestión del talento humano dentro del sector, la información obtenida servirá como una herramienta a explorar, brindando instrumentos importantes para gestionar el talento humano desde el proceso de atracción y la selección de los mejores candidatos para el cargo de gestores deportivos, coincidiendo con lo planteado por (Benavides & Solf, 2019).

Para Alles (2016), las competencias hacen referencia a características de la personalidad, que devienen en comportamientos que generan un desempeño exitoso. Afirma que es importante tener en consideración la instauración de competencias desde el proceso inicial, lo que demuestra con los resultados alcanzados que lo planteado por este autor es cierto y es necesario en el contexto cubano que se trabajen desde la etapa de atleta y de estudiante universitario, con las habilidades que se le puedan ir brindando desde su preparación inicial.

Contar con administradores y gerentes deportivos con competencias directivas, capaces de gestionar su propio talento y el de los demás, es un reto hoy para las organizaciones deportivas cubanas. Por lo que se puede asumir que el directivo del siglo XXI afronta retos que le exigen estar a la vanguardia ante la globalización de los avances tecnológicos, y debe contar con habilidades que le permitan vencer los desafíos que plantea el entorno en el que se desenvuelven.

Numerosos estudios han analizado el perfil competencial a diferentes niveles, como desarrollarlo evaluarlos en disímiles contextos y dentro de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte ha sido una de ellas, siendo la creatividad una de las

diez competencias profesionales más valoradas que coincide con los resultados arrojados en la presente investigación. Además, puede ser una de las competencias esenciales para incluir en el perfil del gestor deportivo en el ámbito público, donde aún no se ha demostrado que las competencias de un director las adquiere indirectamente y es el problema más serio a la falta de buenos resultados en cualquier entidad deportiva, debido a que no tiene las competencias suficientes para sobrellevar un objetivo y enfrentar las diversas situaciones que se le presentan en la operatividad de una organización (Bernate, 2022).

Como plantea Sandino (2017) en su investigación en Colombia donde se requiere de dirigentes con formación en lo técnico, pero también en gestión, que cuenten con experiencia en el sector, que puedan sistematizarla, socializarla y potenciarla; que su formación y desempeño permita impactar desde los municipios hasta el nivel nacional contribuyendo a las metas de desarrollo social nacional, así mismo se pretende con esta investigación en la provincia de Matanzas, Cuba lograr que a partir de la conformación del perfil profesional del gestor deportivo actual se trabaje con este sujeto social y público en la búsqueda y completamiento de las características que lo definen, y así marcar el punto de partida sobre planteamientos estratégicos relacionados con el perfil ideal del gestor deportivo.

Con base en los resultados obtenidos, se puede seguir una línea de investigación buscando prever, diseñar y aplicar estrategias de actualización y capacitación en gestión y en lo técnico del deporte, que permitan satisfacer las necesidades de formación de los gestores deportivos provinciales y nacionales.

5. Referencias

- Alles, M. (2016). **Selección por competencias: atracción y reclutamiento en las redes sociales: entrevista y medición de competencias** (Segunda edición ed.). Ediciones Granica. Recuperado de https://books.google.com.cu/books/about/Selecci%C3%B3n_por_competencias.html?id=JqzDDQAAQBAJ&redir_esc=y
- Armstrong, M., & Taylor, S. (2014). **Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice** (Decimotercera edición ed.). Kogan Page Limited. Recuperado de <https://books.google.com.cu/books?id=BSNEngEACAAJ>



- Benavides Zeballos, R. C., & Solf Cabrera, B. N. (2019). **Gestión del talento humano desde la gestión deportiva: Proceso de atracción en organizaciones deportivas. Caso de estudio: divisiones menores del club Alianza Lima.** Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Gestión con mención en Gestión Social, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/15822>.
- Bernate, A. (2022). **Revisión documental del perfil profesional en el administrador deportivo.** *Ciencia y Deporte*, 7(1), 177-206. doi:10.34982/2223.1773.2022.V7.No1.013
- Burgos Gil, M. Á. (2022). **Identificación del perfil del gestor deportivo en los centros deportivos privados en Andalucía.** Tesis Doctoral, Universidad de Granadas, Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación, Granada. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/74599>.
- Chávez Cáceres, L., & Arias Gallego, W. L. (2018). **Importancia de las competencias directivas desde la percepción de los empresarios arequipeños.** *Contabilidad y Negocios*, 13(26), 109-128. doi:10.18800/contabilidad.201802.007 .
- Claussen, J., Grohsjean, T., Luger, J., & Probst, G. . (2014). **Talent management and career development: What it takes to get promoted.** *Journal of World Business, Elsevier*, 49(2), 236-244. doi:10.1016/j.jwb.2013.11.2007.
- Cuesta Santos, A., & Lopes Martínez, I. (2020). **Hacia las competencias profesionales 4.0 en la empresa cubana.** *Revista Cubana de Ingeniería*, XI(1), 66-76. Recuperado de <https://rci.cujae.edu.cu/index.php/rci/article/view/738/446>.
- Delgado Fernández, M., Muriel Escobar, J., Polo Vázquez, J. C., & Padilla Rodríguez, D. (2022). **Perfil de competencias de los directivos en cuba y su aplicacion en la agricultura.** *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 6(1). doi:10.5281/zenodo.5821770.
- Dmitrichenkova, S. V., Stanchuliak, T. g., Budiltseva, M. B., Bereznyakovsky, V. S., Orlova, I. K., Filippova, O. A., & Moiseeva, O. A. (2020). **Training the Modern Manager in the Context of the Competence Approach.** *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE2). doi:10.20511/pyr2020.v8nSPE2.632.
- Fernández, J. (1989). **Resolución Conjunta 1/1989 INDER- MINED.** *biblat*, 11(41), 124-124. La Habana, Cuba. Recuperado de <https://biblat.unam.mx/es/revista/educacion-la-habana/articulo/resolucion-conjunta-inder-mined>.
- González Naveros, S., Palomares Cuadros, J., Torres Campos, B., Padiál Ruz, R., & Cepero González, M. (2020). **Professional of sports organization and**

management in Andalusia: Professional profile and sociodemographic and training characteristics. *Journal of Sport and Health Research*, 12(2), 140-151. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/64315>.

Hahn, C. A., & Gil Lapetra, M. (2019). **Development and Use of the Leadership Competencies for Healthcare Services Managers Assessment.** *Frontier in Public Health*, 7(34). doi:10.3389/fpubh.2019.00034.

Howard, P. F., Liang, Z., Leggat, S., & Karimi, L. (2018). **Validation of a management competency assessment tool for health service managers.** *Journal of health organization and management*, 32(1), 113-134. doi:10.1108/JHOM-08-2017-0223.

INDER. (2000). **Resolución 24/2000.** La Habana, Cuba: Compendio legislativo del INDER.

Jericó, P. (2002). **Gestión del talento.** *Revista PH. Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 10, 228-230. doi:10.33349/2002.40.1432.

Kakemam, E., Liang, Z., Janati, A., Arab-Zozani, M., Mohaghegh, B., & Gholizadeh, M. (2020). **Leadership and Management Competencies for Hospital Managers: A Systematic Review and Best-Fit Framework Synthesis.** *Journal of healthcare leadership*, 12, 59-68. doi:10.2147/JHL.S265825.

Linares Borell, M. A., & Medina León, A. (2012). **Una experiencia cubana en la formación de directivos por competencias. Particularidades en los equipos directivos.** La Habana, Cuba: XI Taller Internacional "La Educación Superior y sus Perspectivas.

López López, A., & Luna-Arocas, R. (2000). **Perfil del gestor público de l'esport a la Comunitat Valenciana: Una anillisi preliminar.** *Apunts: Educación Física y Deportes*, 3(61), 88-94. Recuperado de <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/306949>.

López-Trigo, M., García Cubells, R., & Femenía Almerich, S. (2017). **El perfil del gestor profesional del patrocinio relacional en el ámbito deportivo.** *Competencias y perfiles profesionales en el ámbito deportivo*, 193-203. Recuperado de <http://digital.casalini.it/4145684>.

Macías Andrade, A. J., Padrón Baca, T. M., Pérez Sánchez, L. E., & Vázquez González, E.R. (2021). **Modelo de competencias directivas para instituciones públicas.** *Jóvenes en la Ciencia*, 10, 1-8. Recuperado de <http://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3405>.

Martín Agüero, O. J., & Montero Quesada, J. G. (2020). **El gestor y procedimientos para su gestión administrativa en actividades deportivas, físicas y recreativas.** *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(6),

164-187. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7809044>.

Méndez Rial, B. (2015). **El directivo deportivo del siglo XXI: áreas de análisis. REEFD. Revista Española de Educación Física y Deportes, LXVII(410), 41-55.** Recuperado de <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/100>.

Miranda Lorenzo, Y. O., León Reyes, Y., González Paris, E., Delgado Fernández, M., & Leal Torres, C. (2023). **Competencias directivas genéricas: su identificación en la Dirección Provincial de Salud en Matanzas. Universidad y Sociedad, 15(S1), 294-306.** Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3764>.

Moreno, J. A., & Gutiérrez, M. (1999). **El gestor y los programas en los instalaciones acuáticas cubiertas. Apunts Educación física y deportes, 3(57), 68-76.** Recuperado de <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/307000>.

Moss Kanter, R. (2020). **Leadership for Change: Seven Enduring Skills for Experienced and Aspiring Change Leaders. Harvard Business School Background Note, 19.** Recuperado de <https://hbsp.harvard.edu/product/321019-PDF-ENG>.

Nahou Larrea, M. (2019). **Propuesta de un modelo de competencias directivas como factor de influencia en el clima organizacional de una institución de educación superior en Xalapa, Veracruz. Período 2016-2020. Ciencia Administrativa(2), 92-100.** Recuperado de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2020/02/11CA201902.pdf>.

Navarro, J. (2013). **Construcción teórica del sistema y estilo gerencial en las direcciones de deportes de las instituciones de educación superior venezolanas. Investigación y Postgrado, 28(1), 147-164.** Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872013000100006&nrm=iso.

Nazareno Véliz, I. (2020). **Estudio de las estructuras organizacionales y su contribución a la sostenibilidad de las PYMES en Esmeraldas. FIPCAEC, 5(5), 428-450.** doi:10.23857/fipcaec.v5i16.181.

Partido Comunista de Cuba. (2021). **Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución, aprobados en el 8vo Congreso del Partido.** La Habana, Cuba: Gaceta Oficial de la República de Cuba. Recuperado de <https://www.tsp.gob.cu/sites/default/files/documentos/Conceptualizaci%C3%B3n%20y%20Lineamientos%20actualizados%20%281%29.pdf>.

- Paz Martín, D. (2020). **Competencias profesionales de la función directiva en Unidades de Gestión Clínica.** *Revista Electrónica AnestesiaR*, 12(3), 2. doi:10.3445/rear.v12i3.826.
- Peiró, J. M., & Ramos, J. . (1996). **Gestión de instalaciones deportivas. Una perspectiva psicosocial.** 1(7). Nau Llibres Valencia. Recuperado de <https://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/trabajo/1996/vol1/arti7.htm>.
- PNDES. (2019). **Plan Nacional de desarrollo económico y social para el 2030.** La Habana, Cuba: Ministerios de Economía y Planificación. Recuperado de <https://www.mep.gob.cu/sites/default/files/Documentos/Archivos/FOLLETO%20PNDES%20%20FINAL%20est%C3%A1%20en%20planificaci%C3%B3n.pdf>.
- Ródenas Espí, S., Mestre Sancho, J. A., & Abella , C. P. (2014). **Análisis del perfil del gestor deportivo en los municipios de más de 5.000 habitantes de la provincia de Castellón.** *Actividad Física y Deporte: Ciencia y Profesión*, 20, 27-36. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802402>.
- Rodrigo Ricardo, J. E., Rodrigo Mastrapa, J. E., & González Velázquez, M. . (2019). **Contribución a la mejora de las competencias directivas en empresas cubanas.** *Revista Electrónica Cooperación - Universidad - Sociedad (RECUS)*, 4(1), 49-55. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7001763>.
- Sánchez Jacas, I., Espino La O, Z., & Agüero Sánchez, O. (2015). **Impacto del entrenamiento a equipos de dirección en la provincia de Santiago de Cuba.** *MEDISAN*, 19(9). Recuperado de <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/326>.
- Sandino Rodríguez, M. C. (2017). **Perfil profesional del dirigente deportivo regional: Valle del Cauca y Risaralda.** *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 10(2), 79-90. doi:10.15332/s1657-107X.2017.0002.05.
- Sarell Galarraga, J. (2020). **Modelo de competencias gerenciales dinamizadoras basadas en la aplicación de las TIC.** *Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales (SUMMA)*, 2(2), 83-108. Recuperado de <https://aunarcali.edu.co/revistas/index.php/RDCES/article/view/117>.
- Teruelo, B., & Correal, J. (2016). **La gestión del deporte municipal.** En M. P. **García-Tascón, El gestor deportivo en la organización del deporte en la sociedad actual** (2da ed.). Wanceulen editorial. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10433/4342>.

Tumbaco Quimiz, Y. M., Zambrano Fernández, M. F., Veliz Cantos, S. G., & Delgado Pionce, B. A. (2021). **Competencias gerenciales del personal de enfermería en el ámbito de la gestión hospitalaria.** *Cienciamatria*, 7(12), 602-614. doi:10.35381/cm.v7i12.442.

Wysocka, M., & Lewandowski, R. (2017). **Key competences of a health Care Manager.** *Journal of Intercultural Management*, 9(4), 165-184. doi:10.1515/joim-2017-0026.

Sector industrial venezolano. Entre desafíos y oportunidades

Venezuelan industrial sector: Between challenges and opportunities

Autora

Mixzaida Yelitza Peña Zerpa¹ 
mixzaidap@gmail.com

RESUMEN

Estudio cuantitativo exploratorio-descriptivo, basado en encuestas realizadas por Conindustria en 2023, identifica variables de interés que afectan la producción nacional. Durante los últimos meses, se han detectado diversos factores que inciden negativamente en este sector: baja demanda interna, altos impuestos, escasez de financiamiento, competencia desleal por importaciones, deficiencias en servicios básicos, comercio ilícito e importación con fines de producción. La sostenibilidad del crecimiento industrial radica en la capacidad de diversos actores para superar estos obstáculos. Se requiere un trabajo colaborativo e integral para transparentar las estadísticas nacionales y formular e implementar políticas públicas industriales sostenibles, inclusivas y seguras.

Palabras clave: industria, desafíos, oportunidades, Venezuela, factores

ABSTRAC

Quantitative exploratory-descriptive study, based on surveys conducted by Conindustria in 2023, identifies variables of interest that affect domestic production. During the last few months, several factors have been detected that negatively affect this sector: low domestic demand, high taxes, scarcity of financing, unfair competition from imports, deficiencies in basic services, illicit trade and imports for production purposes. The sustainability of industrial growth depends on the ability of various stakeholders to overcome these obstacles. Collaborative and comprehensive work is required to make national statistics transparent and to formulate and implement sustainable, inclusive and safe industrial public policies.

Keywords: industry, challenges, opportunities, Venezuela, factors

¹ Universidad Nacional Experimental de la Gran Caracas. UNEXCA. Venezuela

1. Introducción

La industria latinoamericana engloba las actividades económicas que transforman materias primas en productos finales o intermedios dentro de la región. Abarca una amplia gama de sectores que persiguen la industrialización, un proceso económico y social que impulsa el crecimiento y desarrollo del sector industrial en un país o región. Sin embargo, más allá de la adquisición de maquinaria, materia prima e insumos, la industria se configura como un sistema complejo en el que interactúan diversos elementos que influyen en su desempeño.

La industrialización en América Latina ha tenido un desarrollo heterogéneo y desigual. Algunos países, como Brasil, México y Argentina, han logrado avances significativos, mientras que otros aún se encuentran en etapas tempranas del proceso. Diversos factores han influido en esta trayectoria: recursos naturales, políticas industriales, inversión extranjera y la globalización en sí misma.

Kreimerman (2020), indica que, desde su inserción en la economía global durante la época colonial, la industrialización en América Latina ha estado supeditada a los intereses de las naciones desarrolladas. Estas han ejercido un dominio considerable sobre los sectores productivos y el acceso a la tecnología, beneficiándose ampliamente de la industrialización latinoamericana a través de la explotación de recursos naturales, mano de obra barata y mercados cautivos.

El autor también destaca que la región ha experimentado un rezago tecnológico significativo en comparación con los países desarrollados, lo que ha obstaculizado su capacidad para lograr un desarrollo industrial autónomo. A pesar de algunos avances, América Latina aún presenta un bajo grado de industrialización, caracterizado por una fuerte presencia de sectores primarios y una débil diversificación productiva. Una de las causas principales de esta situación es la dependencia de tecnología extranjera, la cual ha impedido el desarrollo de un sector científico y tecnológico sólido en la región, limitando así su capacidad de innovación y competitividad.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) corrobora este panorama desalentador al señalar que, durante las últimas seis décadas, la productividad en

América Latina y el Caribe ha experimentado un crecimiento prácticamente nulo, lo que genera serias preocupaciones sobre el desarrollo económico de la región (Galindo e Izquierdo, 2024, p. 23).

La obra "Industrialización y desindustrialización en Venezuela. Un análisis histórico" (Miranda, 2017) analiza la evolución del sector industrial venezolano desde la década de 1950 hasta el 2015, destacando su auge y posterior declive. Los autores identifican diversos factores que han contribuido a la desindustrialización, como la dependencia del petróleo, la inestabilidad macroeconómica, la debilidad institucional y la inestabilidad política. Sin embargo, señalan que la ausencia de una política industrial institucionalizada genera un retorno a las ventajas ricardianas (párrafo 1).

De acuerdo con Vivas (1992), la industria venezolana ya experimentaba un declive en la última década del siglo XX. Este estancamiento se caracterizaba por un mercado cerrado, un bajo potencial de crecimiento y una escasa competitividad en comparación con el panorama internacional. La crisis económica de la década de 1980 acentuó aún más esta situación, generando distorsiones en el entorno económico como el control de divisas, las restricciones a las importaciones y una elevada inflación. En este contexto, la apertura comercial iniciada en 1989 representó un cambio radical en el panorama económico venezolano. Esta nueva realidad obligó a la industria a adaptarse y competir en el mercado internacional, modificando sustancialmente los patrones económicos preestablecidos.

Lucena y Carmona (2011) exponen cómo el control de cambio instaurado en Venezuela en 2009 asfixió al sector manufacturero, dado que este dependía en gran medida de tecnología y materias primas importadas. A esta situación se sumaron otras restricciones severas impuestas por el Estado, como la regulación de precios de productos y la expropiación forzosa de empresas, lo que llevó la crisis a un punto crítico. Un rasgo distintivo de este período fue la decisión de estatizar la mayoría de las empresas industriales en sectores estratégicos. Estas acciones se enmarcaron en el modelo del Plan Nacional 2013-2019, que buscaba convertir a Venezuela en una potencia económica, social y política.

Si bien el sector industrial venezolano presenta un potencial crecimiento del 10% para este año, según diario.com (2023), condicionado al control e incluso flexibilización de factores que obstaculizan su avance, la realidad es que este sector ha experimentado un deterioro sostenido en el tiempo. Esto hace aún más relevante la presente investigación, cuyo objetivo es identificar y describir algunos de los factores que inciden en su evolución.

Existen escasas investigaciones en el ámbito académico sobre la industria venezolana. Esto puede deberse a la limitada cantidad de investigadores, universidades y líneas de investigación. Sin embargo, la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) destaca actualmente como una excepción través de su Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Su informe del año 2021 indica que:

Cuando se analizan los datos sobre las percepciones en torno a los factores que afectan negativamente el desempeño de la empresa, y ya no las del sector industrial en su conjunto, los encuestados siguen señalando, al igual que en la encuesta inmediata anterior, a la contracción de la demanda y la falta de financiamiento como las restricciones más importantes (p.28).

En comparación con el informe de Coyuntura Venezuela del año 2024, el panorama económico actual resulta más positivo, considerando la contracción registrada en 2023 como un fenómeno temporal. Sin embargo, otro informe del mismo instituto realizado por Guevara (2022) señala que:

Para que un país pueda crecer y desarrollarse, no basta con la simple adquisición de maquinaria y/o la adquisición de habilidades cognitivas. Se requiere sobre todo de una evolución parsimoniosa en la adquisición del capital físico y humano, así como un ritmo ordenado y continuo de la misma, que mejore la complementariedad entre el capital y el trabajo (p.9).

En años previos, la Universidad de los Andes (ULA) y la Universidad Central de Venezuela (UCV), se distinguían por una prolífica producción académica de artículos arbitrados. Un estudio financiado por el Centro de Desarrollo Científico, Humanístico, Técnico y Artístico (CDCHTA) e investigado por Miranda (2017) de la

primera casa d estudio mencionada, concluyó que las inversiones en diversos sectores transmiten señales al mercado y a otros inversionistas, determinando así el patrón de especialización económica. Tal y como lo mencionó Melcher (1992), este factor es clave para la diversificación y ampliación del sector industrial.

En la Universidad Central de Venezuela, a pesar de que Contreras & Santeliz (2012) identifican diversos factores que determinan el proceso de industrialización:

Entre los principales se encuentran el nivel de ingresos, el tamaño del mercado, la distribución del ingreso, la dotación de recursos naturales, las políticas de comercio exterior e industrial, el grado de urbanización, y otros factores como el espíritu innovador, la tradición empresarial, las condiciones psicológicas, las posiciones políticas nacionalistas y la beligerancia externa (p. 59).

Sin embargo, los expertos, al igual que los autores anteriores, recomiendan el incremento de las inversiones como medida fundamental para el desarrollo industrial. Uno de ellos, es Banko (2005), quien menciona además la elevación de la productividad, el logro de niveles aceptables de integración entre las distintas ramas industriales, la articulación de las acciones de los organismos públicos y la adopción de estrategias de crecimiento que, por un lado, superen las limitaciones del tradicional modelo sustitutivo y, por otro, tomen en cuenta las nuevas condiciones del mercado internacional.

Los trabajos de grado y tesis doctoral muestran pocas producciones. Un estudio destacado es la tesis doctoral de Lucas (2005), donde se argumenta que el éxito de un proceso de industrialización depende de un modelo de desarrollo industrial sólido, acompañado de un conjunto de políticas macroeconómicas sanas que aseguren la estabilidad y eviten la devaluación de la moneda, y por consiguiente la inflación.

Más recientemente se estudia la industria de forma individualizada, por sector, más no como parte de un sistema complejo que debe ser atendida ante la crisis industrial que se vive en Venezuela. Un ejemplo, es el caso de la tesis doctoral López (2016), quien investiga el sector cementero y concluye que las soluciones planteadas poseen baja factibilidad a pesar de que son conscientes de su impacto.

2. Metodología

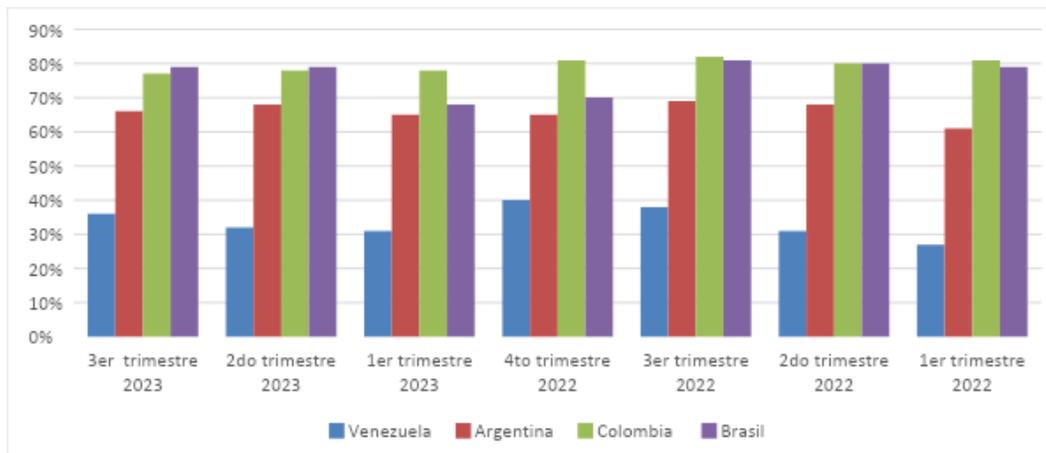
Este artículo explora el panorama de la "industria venezolana" a través de una investigación cuantitativa con enfoque exploratorio-descriptivo. Mediante encuestas realizadas por la Confederación Venezolana de Industriales (Conindustria) en 2023, se identifican variables de interés que permiten aproximarnos a la situación actual del sector industrial venezolano con datos confiables y válidos. En este sentido, el estudio abarca 1.500 establecimientos pertenecientes a las industrias privadas afiliadas a Conindustria, seleccionadas mediante una muestra probabilística estratificada. Entre las variables de interés: la capacidad utilizada, la capacidad operativa, entre otras.

La investigación fundamentó su análisis en la estadística descriptiva, la cual fue utilizada para recopilar, organizar, representar y sintetizar información numérica. De esta manera, se logra una comprensión profunda de los datos y una comunicación clara y efectiva de los resultados por medio de gráficos de barra.

2.1 Capacidad utilizada

Según Conindustria (2023), la capacidad utilizada promedio de Venezuela es inferior a la de Argentina, Colombia y Brasil. Este panorama refleja las flaquezas del sector industrial venezolano en el contexto de la crisis económica y social que atraviesa el país (ver Tabla 1 y Gráfico 1).

Gráfico 1



Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

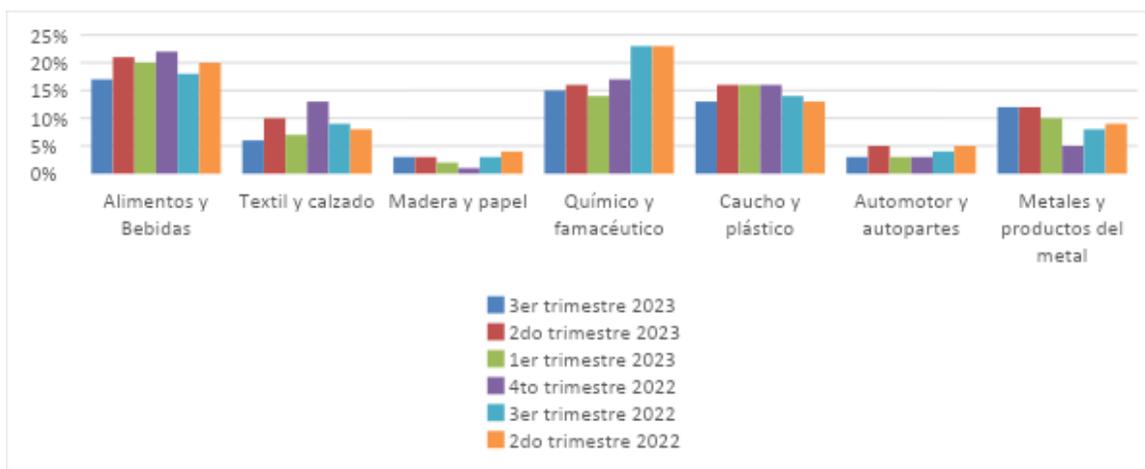
Tabla 1. Capacidad utilizada promedio por país

Capacidad utilizada promedio por país	Venezuela	Argentina	Colombia	Brasil
3er trimestre 2023	36%	66%	77%	79%
2do trimestre 2023	32%	68%	78%	79%
1er trimestre 2023	31%	65%	78%	68%
4to trimestre 2022	40%	65%	81%	70%
3er trimestre 2022	38%	69%	82%	81%
2do trimestre 2022	31%	68%	80%	80%
1er trimestre 2022	27%	61%	81%	79%

Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

La participación de los sectores industriales en las encuestas de investigación impacta significativamente en las estadísticas obtenidas. Conindustria, por ejemplo, registra una mayor colaboración de las empresas de alimentos y bebidas, seguida por las industrias químicas y farmacéuticas. En el extremo opuesto, los sectores de madera y papel muestran la menor participación (véase el Gráfico 2). La falta de confianza y motivación podrían ser factores que inciden en esta disparidad.

Gráfico 2. Porcentaje de encuestados



Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

2.2. Capacidad operativa del sector industrial

La industria venezolana se encuentra en una grave situación, operando a menos del 50% de su capacidad. Esta situación, que se ha agravado en los últimos dos años, con niveles que incluso han caído por debajo del 40% (ver Tabla 2 y

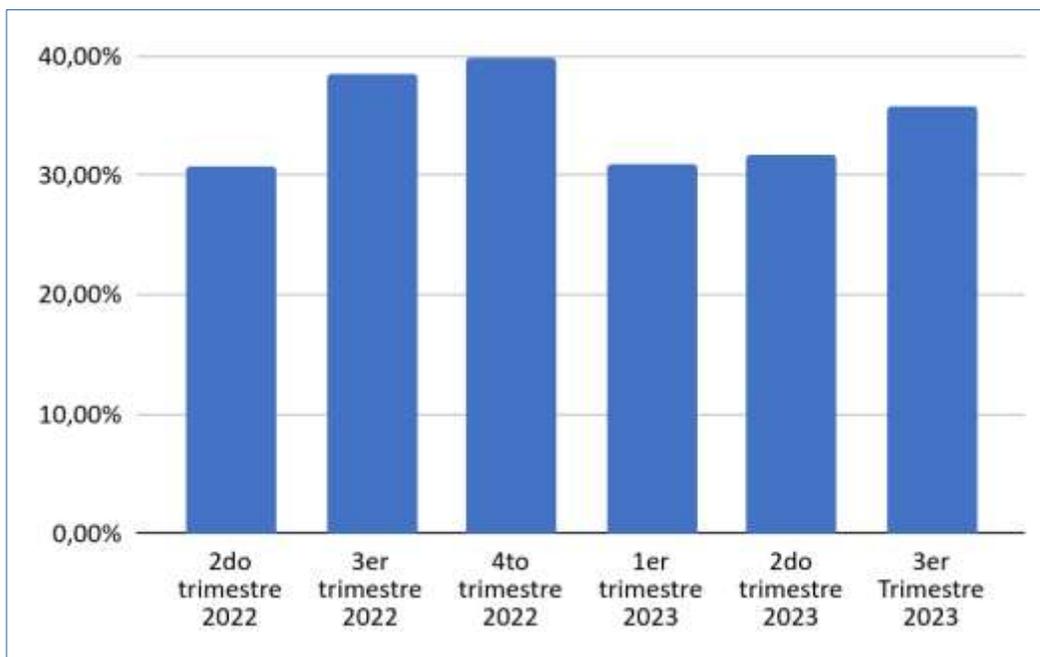
Gráfico 3), ha generado un aumento preocupante de la capacidad ociosa hasta el 60%. En diciembre de 2018, la situación era aún más crítica, con el parque industrial operando a menos del 20% de su capacidad. A pesar de la leve mejora observada desde entonces, la recuperación industrial sigue siendo una aspiración para expertos, investigadores y empresarios, quienes se mantienen expectantes ante el futuro del sector.

Tabla 2. Capacidad operativa promedio del sector industrial venezolano

Capacidad operativa promedio					
2do trimestre 2022	3er trimestre 2022	4to trimestre 2022	1er trimestre 2023	2do trimestre 2023	3er Trimestre 2023
30,70%	38,50%	39,90%	31%	31,70%	35,80%

Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

Gráfico 3. Capacidad operativa promedio del sector industrial venezolano



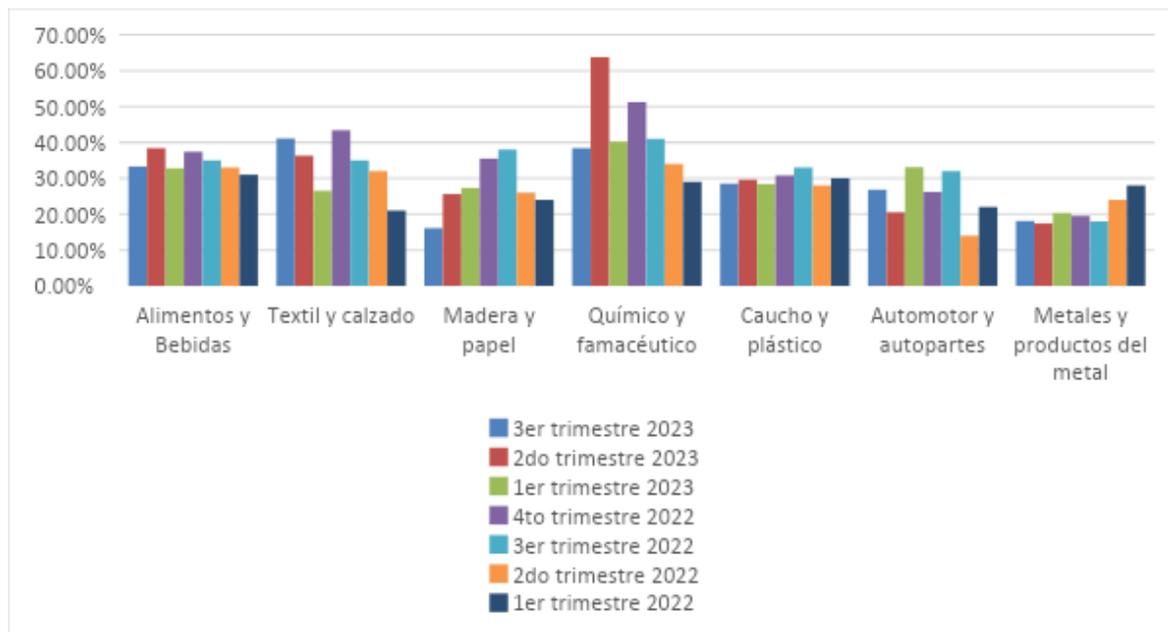
Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

Si bien la capacidad operativa del sector químico-farmacéutico a principios del 2023 mostró una leve disminución en comparación con el trimestre anterior, este sector ha venido recuperándose gradualmente a lo largo del año. Un claro ejemplo de esta recuperación es el aumento porcentual de la capacidad utilizada en el 2022 (ver Gráfico 4).

Los sectores de autopartes, automotriz, textil y calzado también muestran señales de recuperación para el tercer trimestre del 2023. En contraste, el sector de madera y papel continúa con una tendencia a la baja (ver Gráfico 4). Según Conindustria (2023), el sector farmacéutico representa el 6,1% de la actividad industrial del país, mientras que el sector de alimentos y bebidas alcanza el 47,3%. En conjunto, estos dos sectores representan el 53,4% de la manufactura nacional. Esta distribución pone de manifiesto los esfuerzos desiguales que se han realizado en los diferentes sectores industriales.

En el 2023, algunos sectores industriales experimentaron un crecimiento notable, mientras que otros enfrentaron un declive. Los sectores más dinámicos fueron alimentos (15,3%), madera y papel (14,7%), farmacéutico (5,2%), autopartes (2,3%), y maquinarias, equipo electrónico y óptica (0,3%). Mientras, cayeron los sectores: bebidas (25,0%), textil y calzado (11,6 %), químico (2,0%), plástico y caucho (13,5%), no metálicos (8,8%), fundición de metales y productos de metales (4,1%) y otras industrias (9,6%).

Gráfico 4. Capacidad operativa por sectores industriales



Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

A pesar de las fluctuaciones, los inventarios de materia prima han sufrido un impacto negativo, ya que su reposición no se realiza con la misma frecuencia. Esta situación afecta directamente los volúmenes de producción. Las causas de este problema radican en dos aspectos: las materias primas nacionales e importadas.

En cuanto a las primeras, su suministro depende directamente de empresas básicas nacionales, entre otras. Por otro lado, el segundo factor está relacionado con la cantidad de empresas operativas dentro del parque industrial venezolano.

Si bien los empresarios han articulado con claridad las amenazas y debilidades específicas que enfrentan sus respectivos sectores industriales, resulta crucial ampliar la perspectiva para comprender el panorama completo que impacta la competitividad de la industria venezolana en su conjunto. En este sentido, la identificación y el análisis de factores transversales que inciden en todos los sectores se convierten en un ejercicio fundamental para formular estrategias de desarrollo industrial sólidas y sostenibles.

2.3. Factores que impactan en la producción

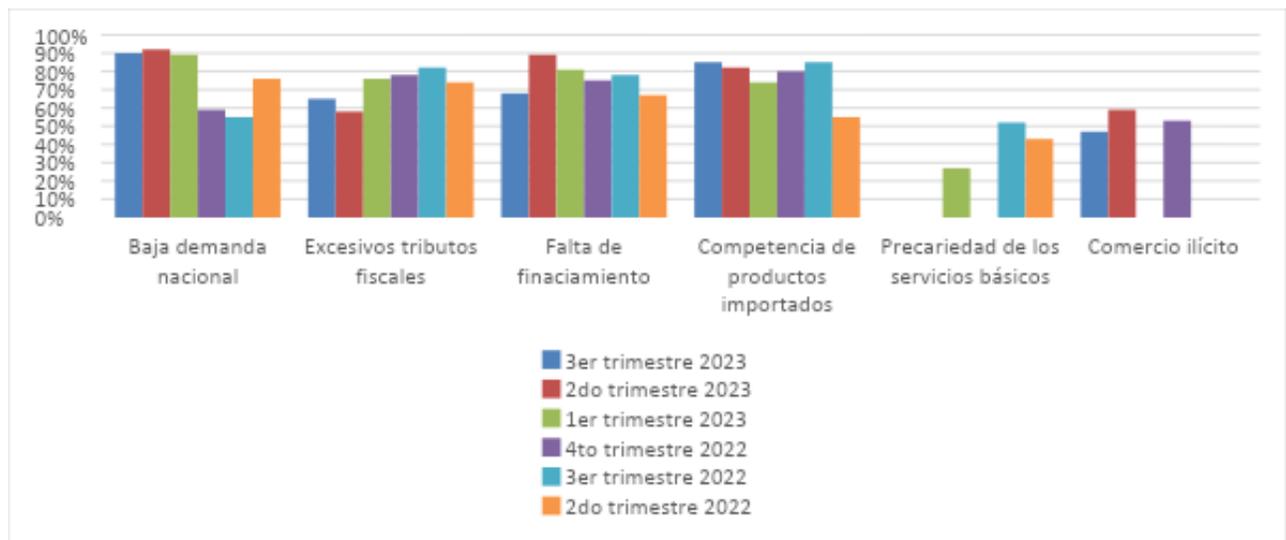
El éxito de la industria depende de un conjunto de factores transversales que actúan como pilares fundamentales. Entre ellos encontramos la estabilidad económica, políticas fiscales y monetarias sólidas, control de la inflación, un tipo de cambio favorable y acceso a financiamiento. Una infraestructura de calidad, que incluya transporte eficiente, energía confiable, telecomunicaciones modernas y acceso a tecnología de punta, es esencial para la competitividad. El capital humano, compuesto por una fuerza laboral bien capacitada y talento especializado, junto a un clima de negocios favorable, son activos invaluableles.

Un marco regulatorio claro, transparente y eficiente, que rijan la actividad industrial, brinda seguridad jurídica y promueve la inversión. Finalmente, una cultura empresarial que fomente la innovación, la investigación y el desarrollo, la adopción de buenas prácticas de gestión, y la responsabilidad social, impulsa el crecimiento sostenible y la creación de valor.

Si bien un conjunto de factores transversales ha creado un ecosistema propicio para el florecimiento industrial, atrayendo inversiones, generando empleos y contribuyendo al desarrollo económico y social del país, en los últimos meses se han identificado algunos retos que han incidido en la producción nacional venezolana. Baja demanda nacional, excesivos tributos fiscales, falta de financiamiento, competencia de productos importados, precariedad de los servicios básicos, comercio ilícito e importar para producir son algunos de los obstáculos que han frenado el crecimiento del sector industrial.

Es necesario abordar estos desafíos de manera integral para fortalecer el sector industrial y aprovechar al máximo el potencial que este ofrece para el desarrollo sostenible del país. Un análisis más detallado de cada uno de estos factores y las posibles soluciones se presenta a continuación (Ver Gráfico5).

Gráfico 5. Factores que han incidido en la producción nacional



Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

1. Baja demanda nacional: La Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), en su estudio de 2021, identifica la baja demanda nacional como uno de los principales obstáculos para las empresas venezolanas. Esta situación se ve agravada por la limitada capacidad adquisitiva de los hogares, lo que impulsa

el crecimiento de la informalidad, con un 84,5% de la población activa laborando en este sector.

2. Competencia de productos importados: La competencia desleal que representan los productos importados constituye otra barrera para el desarrollo económico del país. Las normativas inadecuadas en el sector industrial son un factor determinante, como se evidenció en la apertura comercial de 1998, donde las políticas cambiarias favorecían las importaciones, perjudicando a la industria nacional.
3. Excesivos tributos fiscales y parafiscales: El estudio de Juan Cristóbal Carmona y Mario Pires titulado "Pasos Inmediatos en el camino a la Adecuación Tributaria" (2017) representa un avance inicial en esta materia, según la UCAB (2021). Es fundamental fomentar una cultura tributaria que promueva la formalización y el aumento de la capacidad productiva.
4. Limitaciones en el acceso a financiamiento: El acceso oportuno a financiamiento es otro obstáculo importante. Las reuniones entre la Asociación Bancaria de Venezuela y los principales bancos del país son cruciales para promover créditos en divisas, fortalecer la confianza e imagen tanto interna como externa del país, y así mitigar esta limitante.
5. Comercio ilícito: Una Amenaza Persistente: Según Conindustria (2023), las prácticas ilícitas más prevalentes son el contrabando (64%) y el incumplimiento de las normas tributarias (74%). Estas actividades representan una amenaza significativa para la industria nacional, desalentando la inversión y la competencia legítima.
6. Precariedad de los servicios básicos: Un Impedimento para la producción son las constantes interrupciones de servicios básicos como electricidad, agua, telefonía e internet, según lo manifestado por los encuestados, paralizan las actividades industriales, afectando negativamente la productividad y competitividad del sector.
7. Energía. En cuanto al consumo energético, los hallazgos revelan una situación que requiere especial atención (ver Tabla 3 y Gráfico 6). Más del

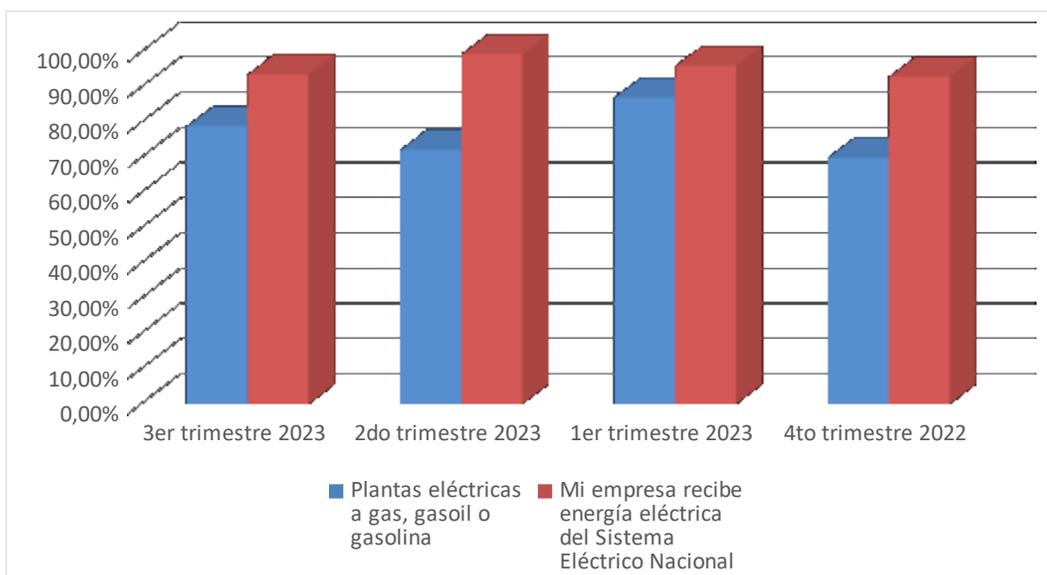
90% de los encuestados dependen totalmente del Sistema Eléctrico Nacional. No obstante, un porcentaje significativo está explorando alternativas de autogestión energética.

Tabla 3. Energías alternativas para la autogeneración

Energías alternativas para la autogeneración	Plantas eléctricas a gas, gasoil o gasolina	Mi empresa recibe energía eléctrica del Sistema Eléctrico Nacional
3er trimestre 2023	78,90%	93,70%
2do trimestre 2023	72,20%	99,40%
1er trimestre 2023	87,00%	96,00%
4to trimestre 2022	70,00%	93,00%

Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

Gráfico 6. Energías alternativas para la autogeneración

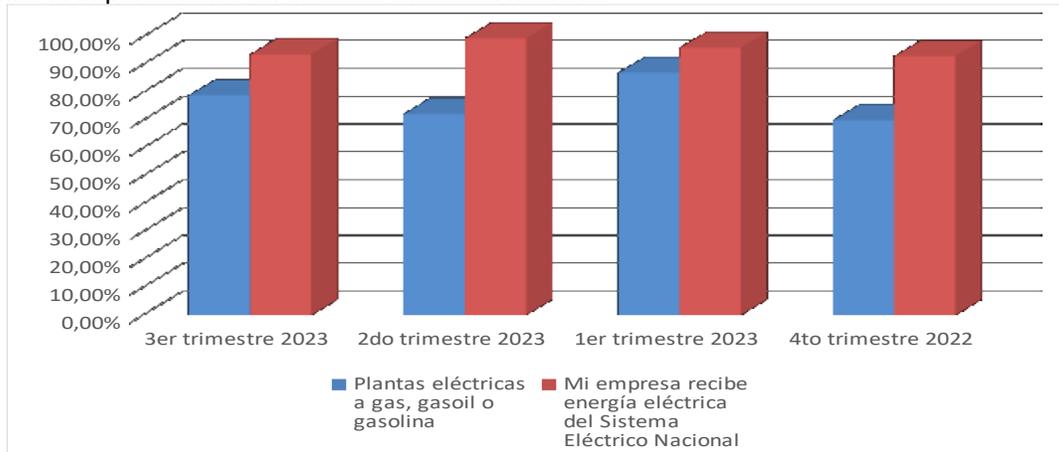


Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

8. mportar para poder producir. La gráfica 7 revela que una gran cantidad de empresas dependen de las importaciones para poder operar. Esta realidad se traduce en un desequilibrio comercial significativo, donde las importaciones superan ampliamente a las exportaciones (Ver Gráficas 8 y 9). De hecho, según Primicia (2023), el 45% de lo que se consume en el país

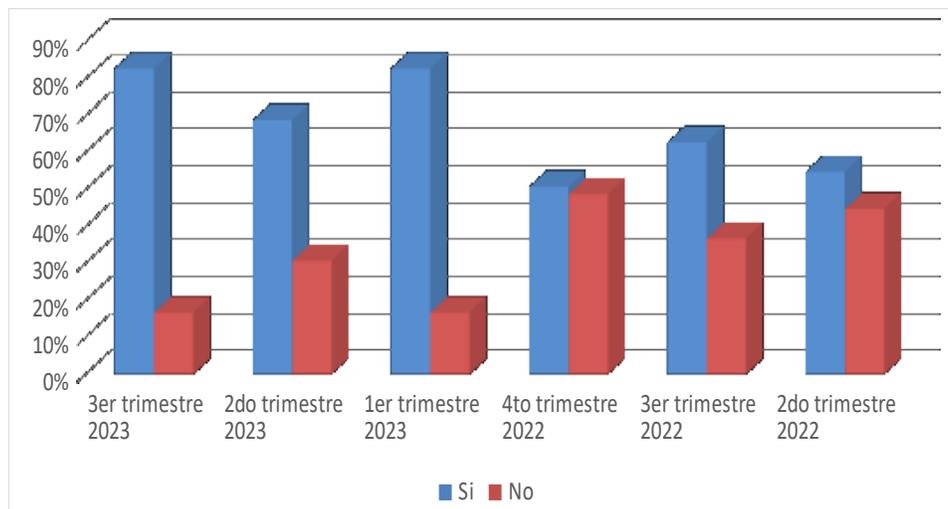
proviene del exterior. Ante este panorama, resulta crucial reactivar el sector exportador y sustituir las importaciones por producción nacional.

Gráfico 7. Importaciones en el sector industrial nacional



Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

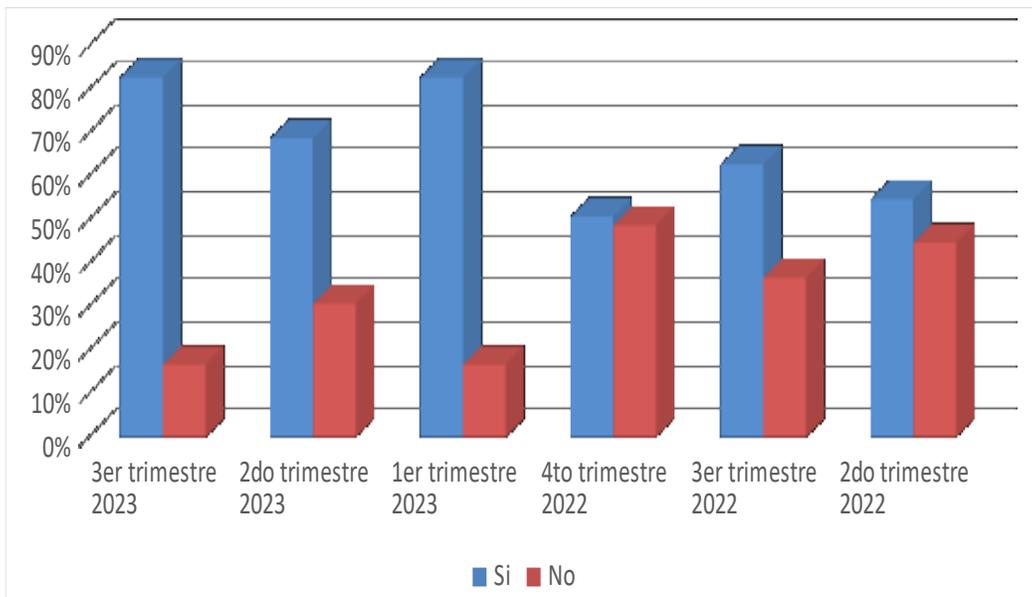
Gráfico 8. Exportaciones en el sector industrial nacional



Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

- La falta de políticas industriales incluyentes, integradoras, colaborativas y coordinadas a nivel regional representa un desafío significativo para el desarrollo industrial venezolana.

Gráfico 9. *Exportaciones versus importaciones en el sector industrial nacional*



Nota. Construcción de la investigadora con datos de Conindustria (2023)

3. Conclusiones y Recomendaciones

El futuro de la industria venezolana se presenta incierto. A pesar de haberse identificado los factores que la afectan, su crecimiento sostenible dependerá de la capacidad de diversos actores para superar los retos existentes y de las estrategias que se implementen.

La participación de diversos actores es fundamental para impulsar la diversificación, la inversión y la recuperación de las empresas. La colaboración e integración entre ellos son esenciales para superar las debilidades que enfrenta la industria a nivel nacional, como la capacidad ociosa, la escasez de insumos, las limitaciones de financiamiento y las deficiencias en la infraestructura.

Abordar los factores transversales de manera integral y coordinada permitirá crear un entorno más propicio para el crecimiento y la competitividad de la industria venezolana. Esto requerirá la colaboración entre el sector público, el sector privado, la academia y la sociedad civil para impulsar reformas estructurales, fomentar la innovación, fortalecer el capital humano y mejorar el clima de negocios.

En definitiva, la identificación y el análisis de los factores transversales que afectan a la industria venezolana son pasos cruciales para diseñar estrategias de desarrollo industrial sólidas y sostenibles que impulsen el crecimiento económico y la generación de bienestar para toda la sociedad.

Para una mejor comprensión del panorama industrial venezolano, se propone realizar un censo exhaustivo de todos los sectores, tanto públicos como privados. Este censo permitirá la elaboración de un directorio completo, clasificado por subsectores, que incluya información relevante como el tamaño de los establecimientos (ocupación, ventas, producción), ubicación geográfica, capacidad instalada y utilizada, entre otras categorías que describan con precisión el parque industrial del país. Conindustria (2023) propone la implementación de estrategias específicas para dos grupos de empresas:

- Empresas enfocadas en el mercado interno de productos de primera necesidad: Estas empresas requieren estrategias que impulsen la producción y distribución eficiente de bienes esenciales para la población venezolana.
- Empresas del sector de bienes intermedios y de capital: Para este grupo, se recomiendan estrategias que fortalezcan la manufactura nacional y el desarrollo de infraestructuras productivas.

La UCAB (2021) sugiere la elaboración de Planes Estratégicos de Empresa personalizados para cada organización, con un horizonte a corto y mediano plazo. Estos planes deben enfocarse en lograr la recuperación, estabilidad y crecimiento sostenido de las empresas, considerando los siguientes aspectos:

- Evaluación financiera: Se recomienda realizar un análisis detallado de la situación financiera de cada empresa para determinar su capacidad de endeudamiento y optimizar su gestión financiera.
- Facilitación del diálogo: Se propone organizar encuentros entre la Asociación Bancaria de Venezuela y los representantes del sector industrial venezolano para fomentar la colaboración y explorar mecanismos de financiamiento favorables.

Se recomienda a los empresarios planificar estratégicamente las inversiones en sus respectivos sectores industriales, priorizando áreas como:

- Edificaciones y estructuras: Modernizar y optimizar las instalaciones para mejorar la eficiencia y seguridad.
- Mantenimiento de edificaciones y equipos: Implementar programas preventivos y correctivos para asegurar la vida útil y el buen funcionamiento de las infraestructuras y equipos.
- Maquinarias, equipos y sistemas: Invertir en la renovación tecnológica para aumentar la productividad y competitividad.

Es fundamental diseñar una política industrial integral que abarque los siguientes aspectos:

- Inclusión: Fomentar la participación de todos los actores económicos, desde pequeñas y medianas empresas hasta grandes corporaciones.
- Seguridad: Garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables para los trabajadores.
- Sostenibilidad: Promover prácticas ecoeficientes y responsables con el medio ambiente.
- Resiliencia: Fortalecer la capacidad de adaptación a los cambios y desafíos del entorno global.

Esta política industrial incluyente, segura, sostenible y resiliente permitirá:

- Desencadenar las fuerzas económicas industriales: Impulsar el crecimiento y la diversificación del sector industrial.
- Facilitar la diversificación de la economía: Generar nuevas fuentes de empleo e ingresos para la población trabajadora venezolana.
- Propiciar el uso eficiente de los recursos: Optimizar la utilización de los recursos naturales y energéticos.
- Fortalecer los mecanismos de cooperación regional: Los gobiernos de América Latina deben fortalecer los mecanismos de cooperación regional para desarrollar e implementar políticas industriales conjuntas.

- Promover la participación de todos los actores: Es importante promover la participación de todos los actores relevantes en el proceso de diseño e implementación de las políticas industriales, incluyendo a los gobiernos, las empresas, los trabajadores y la sociedad civil. Esto puede hacerse a través de mecanismos como consultas públicas y foros de discusión.
- Invertir en investigación y desarrollo: Se debe aumentar la inversión en investigación y desarrollo (I+D) para desarrollar tecnologías innovadoras y mejorar su competitividad industrial. Esto puede hacerse a través de la creación de fondos de I+D y la promoción de la colaboración entre las universidades y las empresas.

4. Referencias

- Conindustria (2023). **Encuesta de Coyuntura Industrial. I Trimestre 2023.** <https://www.conindustria.org/wp-content/uploads/2023/06/Presentacion-EC-IITRI-2023-Rueda-de-Prensa-1.pdf>
- Conindustria (2023). **Encuesta de Coyuntura Industrial. II Trimestre 2023.** <https://www.conindustria.org/wp-content/uploads/2023/08/Presentacion-EC-IITRI-2023-PRENSA.pdf>
- Conindustria (2023). **Encuesta de Coyuntura Industrial. III Trimestre 2023.** <https://www.conindustria.org/wp-content/uploads/2023/11/PRENSA-Presentacion-EC-IIITRI-2023.pdf>
- Conindustria (2023). **Encuesta de Coyuntura Industrial. IV Trimestre 2022.** <https://www.conindustria.org/wp-content/uploads/2023/03/Presentacion-EC-IVTRI-2022-1.pdf>
- Conindustria (2023). **Encuesta de Coyuntura Industrial. III Trimestre 2022.** <https://www.conindustria.org/wp-content/uploads/2022/12/Presentacion-EC-IITRI-2022.pptx.pdf>
- Conindustria (2023). **Encuesta de Coyuntura Industrial. II Trimestre 2022.** <https://www.conindustria.org/wp-content/uploads/2022/08/Presentacion-EC-IITRI-2022.pdf>
- UCAB (2021). **Informe preliminar. Propuesta para la reactivación del sector manufacturero.** La Agenda de la Reactivación Económica de Venezuela. Proyecto Universidad Católica Andrés Bello y la Fundación Konrad Adenauer
- BCV (2021). **El PIB de la economía venezolana creció 17,73% en el período Enero-Septiembre de 2022.** <https://www.bcv.org.ve/notas-de-prensa/el-pib->

[de-la-economia-venezolana-crecio-1773-en-el-periodo-enero-septiembre-de-2022](#)

Premicia (2023). **Conindustria: Parte del decrecimiento del consumo se debe al contrabando.** <https://primicia.com.ve/economia/conindustria-parte-del-decrecimiento-del-consumo-se-debe-al-contrabando/>

eldiario.com (2023). **Conindustria: Industria venezolana podría crecer un 10 % durante el año 2024.** <https://eldiario.com/2023/12/14/conindustria-industria-venezolana-2024/>

Miranda Delgado, Rafael Gustavo. (2017). **Industrialización y desindustrialización en Venezuela. Un análisis histórico.** Ensayos de Economía, 27(50), 87-101. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2619-65732017000100087&lng=en&tlng=es.

Vivas, L. (1992). **Cambio de parecer en la industria venezolana reconversión y desarrollo tecnológico.** In Drouvot, H., Humbert, M., Neffa, J. C., & Revel-Mouroz, J. (Eds.). Innovation stechno logiques et mutationsindustrielles en Amériquelatine :Argentine, Brésil, Mexique, Venezuela. Éditions de l'IHEAL. doi :10r..4000/books.iheal.908

Kreimerman, R. (2020). **Industria en América Latina: ¿continuidad o cambio? Medidas prioritarias en otra dirección.** Cuadernos de la transformación. 10. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/16564.pdf>

Galindo, A. & Izquierdo, A. (Coord)(2024). **¿LISTOS PARA DESPEGAR? Aprovechar la estabilidad macroeconómica para el crecimiento Arturo J. Galindo Alejandro Izquierdo Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe 2024.** Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe 2024. <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Informe-macroeconomico-de-America-Latina-y-el-Caribe-2024-Listos-para-despegar-Aprovechar-la-estabilidad-macroeconomica-para-el-crecimiento.pdf>

Lucena, H. y Carmona, H. (2011). **La industria venezolana, auge y ocaso a través de tres modelos.** Ensayo de economía. 39. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/3378/hlucenaiv.pdf?sequence=3>

Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales UCAB (2021). Informe de **Coyuntura.** Venezuela. <https://www.ucab.edu.ve/wp-content/uploads/2021/11/Informe-de-coyuntura-06-2021-22062021-VF-1.pdf>

Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales UCAB (2024). **Informe de Coyuntura.** Venezuela. <https://dstvqyil45ir9.cloudfront.net/wp->

content/uploads/2024/04/Informe-de-coyuntura-abril-2024-VD-24-04-2024_compressed.pdf

Guevara, J. (2022). **¿Se puede “comprar” el desarrollo? Algunas observaciones sobre el Proceso de Industrialización en Venezuela.** Notas sobre la Economía Venezolana N° 14. <https://www.ucab.edu.ve/wp-content/uploads/2022/01/UCAB-Nota-14-Observaciones-del-Proceso-de-Industrializacion-en-Vzla-JCG-.pdf>

Miranda, R. (2017). **Industrialización y desindustrialización en Venezuela. Un análisis histórico.** <http://www.scielo.org.co/pdf/enec/v27n50/2619-6573-enec-27-50-87.pdf>

Contreras, J., & Santeliz, A. (2012). **La necesidad de la industrialización en Venezuela.** Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, XVIII (2), 11-64.

Banko, C. (2005). **Estado e industrialización en Venezuela.** Expresión económica.14 (2005). <http://expresioneconomica.cucea.udg.mx/index.php/eera/article/view/793/748>

Melcher, D (1992). **La industrialización de Venezuela.** Revista Economía. 10. http://iies.faces.ula.ve/Revista/Articulos/Revista_10/Pdf/Rev10Melcher.pdf

Lucas, G. (2005). **Industrialización contemporánea de Venezuela. Política industrial del Estado venezolano.** Tesis Doctoral. Universidad Católica Andrés Bello. <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ4049.pdf>

López, V. (2016). **Resiliencia Social en un Contexto Caótico de Nacionalización de Industrias. Subsistema Sector Cemento.** Tesis Doctoral de la Universidad Central de Venezuela. <http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/17845/1/ResilienciaSocialCemento.pdf>

La IA como herramienta de búsqueda de antecedentes de investigación económica: Perspectiva de estudiantes universitarios

AI as a tool for searching background in economic research: Perspective from university students.

Autor

José Luis Férrez Vergara¹ 
jferezv@ulvr.edu.ec

RESUMEN

El presente artículo abarca el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la investigación económica universitaria, resaltando su capacidad para automatizar tareas metodológicas complejas. El objetivo de la investigación es analizar la perspectiva de los estudiantes de economía sobre la utilidad de la IA en la búsqueda de antecedentes para trabajos académicos, centrándose en la experiencia y la calidad de los resultados. Para su desarrollo se citaron estudios que sugieren que la IA puede mejorar la eficiencia y la calidad de los trabajos de investigación. La metodología del estudio es no experimental, con un enfoque cuantitativo y analítico. Se utilizó un alcance descriptivo y exploratorio, con un método de muestreo no probabilístico por conveniencia que abarcó 130 estudiantes de la Carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales y Derecho de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador. Se aplicó la técnica de la encuesta, con un cuestionario como instrumento diseñado en Google Form. La recopilación de datos se realizó en línea, a través del correo institucional de los discentes. Los resultados mostraron que el 58.5% de los estudiantes utiliza ocasionalmente la IA para buscar antecedentes, y el 41.5 % se muestra neutral en cuanto a la satisfacción con su efectividad. El estudio permitió identificar desafíos, como la dificultad para encontrar información relevante y problemas con la calidad de los resultados. Se concluyó que aunque la IA es ampliamente adoptada, la diversidad en la satisfacción y los desafíos identificados indican la necesidad de enfoques cuidadosos y programas de mejora continua.

Palabras clave: Tecnología, Percepción, Investigación, Universidad

ABSTRAC

The present article covers the impact of Artificial Intelligence (AI) on university economic research, highlighting its ability to automate complex methodological tasks. The research aims to analyze the perspective of economics students regarding the utility of AI in searching for background information for academic papers, focusing on the experience and quality of the results. The study cited research suggesting that AI can enhance the efficiency and quality of research papers. The study's methodology is non-experimental, with a quantitative and analytical approach. A descriptive and exploratory scope was used, with a non-probabilistic convenience sampling method that included 130 students from the Economics program at the Faculty of Social Sciences and Law of Laica Vicente Rocafuerte University in Guayaquil, Ecuador. The survey technique was applied, using a questionnaire as an instrument designed in Google Form. Data collection was done online, through the students' institutional email. The results showed that 58.5% of students occasionally use AI to search for background information, and 41.5% are neutral regarding satisfaction with its effectiveness. The study identified challenges, such as difficulty finding relevant information and issues with the quality of results. It was concluded that although AI is widely adopted, the diversity in satisfaction and identified challenges indicate the need for careful approaches and continuous improvement programs.

Keywords: Technology, Perception, Research, University

¹ Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador

1. Introducción

La inteligencia artificial (IA) está revolucionando la forma en que investigan los estudiantes universitarios en el ámbito de la economía. Las herramientas de la IA pueden automatizar tareas complejas propias del proceso metodológico, como la búsqueda de literatura, el resumen de artículos y la identificación de tendencias para el desarrollo de los antecedentes de cualquier trabajo académico que contenga rigurosidad científica. Para ello, el propósito de este trabajo es determinar la perspectiva de los estudiantes universitarios de economía en relación con la utilidad y eficacia de la inteligencia artificial como herramienta en la búsqueda de antecedentes para sus trabajos académicos.

Se llevará a cabo un análisis detallado para examinar de qué manera la implementación de la inteligencia artificial impacta la experiencia de los estudiantes en sus investigaciones, centrándose específicamente en la facilidad de acceso y la calidad de los antecedentes identificados. Además, se busca explorar las preferencias y actitudes de estos estudiantes hacia la integración de la inteligencia artificial en el proceso de búsqueda de antecedentes, con el objetivo de identificar posibles barreras o beneficios percibidos en este contexto académico.

En esa línea, surge como pregunta de investigación, ¿Cuál es la perspectiva que tienen los estudiantes universitarios de economía al utilizar la IA como herramienta de investigación de antecedentes para sus trabajos de investigación? Existen estudios, como los realizados por Carrillo et al. (2023), que muestran que la IA puede ayudar a los estudiantes universitarios a escribir sus trabajos de investigación de manera eficiente y efectiva. La herramienta como tal, permite que los discentes puedan completar sus trabajos a tiempo y dentro de los estándares esperados e incluso detectar posibles errores.

En tal sentido, el uso de la IA, bajo la concepción de herramienta, es fundamental para la selección de literatura coherente y precisa en la búsqueda de los antecedentes de los trabajos académicos con corte económico. Esto se debe a que los modelos de la IA pueden analizar grandes volúmenes de datos económicos y realizar predicciones sobre futuros eventos o resultados, lo que puede ser útil para

la toma de decisiones y el diseño de política pública(Ballestar et al., 2022). En mayo de 2019, la ciudad de Beijing, China, fue sede de la Conferencia Mundial sobre Inteligencia Artificial. Este evento reunió a más de 500 expertos de todo el mundo para discutir los últimos avances en el campo de la IA.

Se concluyó que los estudios y avances que giran en torno al desarrollo de la IA en su abordaje desde lo global tienen el potencial de impactar significativamente el proceso de búsqueda de antecedentes de investigación para estudiantes universitarios. Las herramientas y algoritmos desarrollados en el campo de la IA podrían ayudar a los estudiantes a acceder y analizar información de manera más eficiente y precisa(La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco], 2019).

De acuerdo con lo que menciona Mondragón(2021), la Inteligencia Artificial es identificada como un ámbito interdisciplinario cuyo progreso ha sido moldeado por las aportaciones provenientes de disciplinas como la filosofía, la economía y la medicina. Este desarrollo se ha producido en colaboración con los avances tecnológicos en campos como la informática y la lógica matemática. Justamente, desde su concepción, en el vínculo de la IA con la educación, sienta su precedente desde su inicio en 1950 con la exploración y creación de sistemas diseñados para enfrentar desafíos en campos como la lógica, el procesamiento del lenguaje natural y la visión por computadora(Villegas, 2023).

Asimismo, en la visión de Ballestar et al. (2022) hay que considerar la teoría de la Inteligencia Artificial Fuerte que sostiene la idea de que las máquinas poseen la capacidad de desarrollar conciencia y una mente equiparable a la de los seres humanos. En esencia, la IA fuerte busca replicar los procesos cognitivos de manera análoga a la experiencia humana, con el objetivo de conferir a las máquinas una forma de conciencia. Este enfoque implica la creencia en la posibilidad de que las máquinas no solo imiten, sino que también internalicen y comprendan el conocimiento de una manera que se asemeje a la percepción humana.

Esta evolución de la tecnología relacionada intrínsecamente con el aprendizaje de los estudiantes es lo que facilita la labor de búsqueda de antecedentes en el

desarrollo de trabajos que demandan el proceso sistemático de la investigación científica. “En la educación superior la IA comienza a estar cada vez más presente en procesos de digitalización y automatización en la enseñanza, en el aprendizaje, la gestión, la investigación y la evaluación educativa” (Andreoli et al., 2022, párr.14).

En la actualidad, por ejemplo, los sistemas de reconocimiento óptico de características (OCR) permiten que la IA extraiga información de documentos históricos, lo que facilita la recolección y análisis de antecedentes de investigación económica en archivos antiguos o en papel. Para Vafaie et al. (2022), los sistemas OCR tienen dificultades para interpretar correctamente el contenido de este tipo de registros o archivos debido a la diversidad de formatos y condiciones de los documentos, sin embargo, la aplicación de un modelo basado en redes neuronales convolucionales (FCN), puede mejorar la identificación y separación de texto manuscrito e impreso. De ahí que se puede inferir que la IA ayuda a mejorar la eficiencia y precisión en la transcripción de registros de este tipo.

En el ámbito académico, para el desarrollo de un marco teórico, los estudiantes podrían utilizar la IA para encontrar artículos relevantes para su investigación, para resumir el contenido de esos artículos o para identificar patrones en los datos. Adicional a eso, para Carrillo et al. (2023), este tipo de tecnología, además de afianzar la escritura en un estilo formal, permite que se dé los lineamientos para la corrección de los textos en la estructura de trabajos de investigación. Al respecto, estos autores, sostienen que el uso de la tecnología podría ayudar a los discentes a ahorrar tiempo, esfuerzo, y a obtener una mejor comprensión de los temas que están estudiando. En ese orden el trabajo de Carrillo et al. (2023), sobre Inteligencia Artificial para la escritura académica en investigación menciona que:

Las IA afectan valorablemente el desarrollo de tareas académicas en el marco de la innovación educativa en contextos escolares diversos. Desde la motivación, hasta el fortalecimiento de habilidades en el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje las herramientas tecnológicas permiten la realización de tareas complejas de forma más rápida. Así, la formación en investigación está sujeta a los

cambios tecnológicos que muestran tener gran acogida en las comunidades académicas (pp. 4616-4617).

En esa línea de análisis, de acuerdo con el planteamiento de Ocaña-Fernández et al. (2019), las bondades que ofrece la IA garantizan de cierto modo mejoras en la educación en todos los niveles, y en el superior, tomando en consideración elementos de naturaleza cualitativa, pues el estudiante tiene una especie de aprendizaje personalizado en la interacción con las Tecnologías de la Información (TIC). Cabe mencionar que según Aguilar (2023), la IA está en constante desarrollo, por lo que es de destacar su integración de manera significativa en la vida de las personas, con el empleo de las TIC, en el que se experimenta una redefinición en la interacción interpersonal, especialmente, a través de Internet y las redes sociales, gracias a dispositivos ágiles que permiten un acceso inmediato a la información.

Consecuentemente, la simbiosis entre la ciencia y la experiencia que pueden tener los estudiantes que utilizan la IA en su proceso de investigación en la obtención de antecedentes es lo que facilita un aprendizaje efectivo como efecto positivo y puede contribuir a la formación de su criterio científico más rápido.

Por eso, la IA se presenta como una herramienta crucial para estimular el pensamiento de los estudiantes, ejerciendo una influencia significativa en su proceso de aprendizaje. De ahí que su implementación en el entorno educativo puede potenciar la capacidad científica y académica de los discentes. Por lo tanto, es importante que los estudiantes universitarios comprendan el estado actual de la IA, así como sus aplicaciones emergentes, pues esto les ayudará a estar preparados para aprovechar las oportunidades que ofrece como herramienta para mejorar su proceso de investigación (Prieto-López et al., 2021).

Puede hipotetizarse que el uso de la IA, aunque tiene aceptación, aún no se utiliza de forma abierta y confiable para el manejo de información con el carácter científico, por factores relacionados con su dominio o uso, pese a que entre la generación de jóvenes el uso de la tecnología es generalizado. Ante esa realidad, mediante estudios de este tipo es necesario comprender la experiencia de los

estudiantes de economía al utilizar inteligencia artificial para buscar antecedentes. Esto no solo es esencial, sino que también se vuelve fundamental en el contexto académico actual.

Dada la creciente presencia de la IA en diferentes sectores, conocer cómo esta tecnología afecta el proceso de investigación de los estudiantes se convierte en una valiosa fuente de conocimiento para la comunidad científica. Diversos informes a nivel global resaltan la importancia de la integración de la IA en el ámbito educativo, destacando su capacidad para mejorar tanto el acceso, como los resultados en el proceso de aprendizaje (Vera, 2023). Sin embargo, existen otros elementos como el prompt, que consiste en una expresión o pregunta destinada a provocar una respuesta de Chat GPT, para lo cual su estructura, formato y naturaleza permiten obtener resultados óptimos al utilizarlo como una herramienta educativa (Morales-Chan, 2023).

Estos estudios no solo ofrecen información sobre la eficacia de la inteligencia artificial para mejorar la calidad de los trabajos académicos, sino que también brindan ideas clave sobre las preferencias y actitudes de los estudiantes hacia la integración de estas herramientas.

2. Metodología

La base de este estudio se fundamenta en un diseño no experimental, caracterizado por la aplicación de una metodología que integra elementos cuantitativos y analíticos. Esta elección se ajusta cuidadosamente a las restricciones y condiciones particulares que rodean la investigación.

Para la selección de participantes, se emplea un método no probabilístico por conveniencia, permitiendo que estos sean escogidos de manera práctica y accesible, en contraposición a un proceso aleatorio de selección. Este enfoque estratégico se ha adoptado conscientemente para optimizar la relevancia y la aplicabilidad de los resultados en el contexto específico de la investigación. (Hernández et al., 2014). Adicionalmente, el énfasis principal de esta investigación reside en el enfoque cuantitativo, orientado hacia la recopilación y análisis de datos

numéricos con el propósito de abordar la interrogante de la investigación y lograr los objetivos planteados en el estudio.

Esta elección se justifica por la necesidad de obtener información cuantitativa precisa y detallada que permita una comprensión más profunda de los fenómenos estudiados y respalde de manera robusta las conclusiones derivadas del análisis (Alan y Cortez, 2018). El enfoque tipológico seleccionado para este estudio es de naturaleza descriptiva, con el propósito fundamental de proporcionar una caracterización detallada y fiel de un fenómeno o situación específica.

En este contexto, la intención es capturar y presentar la realidad tal como se manifiesta, evitando explorar relaciones causales o profundizar en explicaciones detalladas. Se busca, por tanto, ofrecer una visión completa y detallada del objeto de estudio, sin comprometer la neutralidad y la objetividad inherentes a un análisis descriptivo (Guevara et al., 2020). Asimismo, tiene un alcance exploratorio que se adentra en la identificación de factores significativos y la comprensión de características subyacentes, sin llegar a establecer conclusiones definitivas.

Este tipo de aproximación se centra en la exploración profunda de diversos elementos relevantes, permitiendo una comprensión más holística del fenómeno en estudio. Cabe destacar que en esta fase, el análisis se limita a abarcar la percepción de los estudiantes universitarios, sin realizar afirmaciones concluyentes, ya que el objetivo principal es obtener una visión más completa y contextualizada del tema de investigación (Hernández et al., 2014).

En lo que respecta a la revisión de la literatura, se empleó un enfoque analítico sintético para procesar de manera integral los antecedentes, informes y estudios previos vinculados al uso de la inteligencia artificial. Este método implicó una cuidadosa síntesis y análisis de la información disponible, permitiendo una comprensión profunda y estructurada de la evolución y las tendencias en el campo de estudio. (Rodríguez y Pérez, 2017). El objeto de estudio de esta investigación abarcó 130 estudiantes de la Carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales y Derecho de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador.

La elección del método de muestreo no probabilístico por conveniencia resultó apropiada para la selección de los participantes dentro de una población finita. Este enfoque facilitó la obtención de muestras de individuos fácilmente accesibles y disponibles en el entorno universitario. Dada la conveniencia práctica de seleccionar participantes de manera directa en esta investigación y de acuerdo con López y Fachelli (2015), este método proporciona una manera eficaz de abordar las restricciones logísticas y maximizar la disponibilidad de sujetos de investigación dentro de los límites de la población definida.

La técnica que se utilizó para recopilar datos fue la encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario de preguntas cerradas estructurado que abordaba específicamente las interrogantes relacionadas con el tema de estudio y sus objetivos. Para Salas (2020), la estructura cerrada del cuestionario permite la obtención de respuestas de manera estandarizada, con lo cual se facilita el análisis sistemático de los datos recolectados.

Adicionalmente, el instrumento permite indagar sobre la familiaridad de los participantes con la inteligencia artificial, sus actitudes hacia su utilización y sus inquietudes al respecto, entre otros aspectos. La selección de preguntas cerradas en este instrumento refleja la naturaleza cuantitativa del enfoque, ya que facilita la recopilación de datos de manera estandarizada y comparativa. Este diseño estructurado permitió una evaluación sistemática de las respuestas, posibilitando así, un análisis cuantitativo que contribuye a obtener insights claros y objetivos sobre las percepciones de los participantes en relación con la IA (García et al., 2006).

Previo a la autorización de las autoridades de la universidad donde se realizó el estudio, se difundió la encuesta, mediante el email institucional de los estudiantes para su cumplimentación en línea, a través del formulario de Google Form.

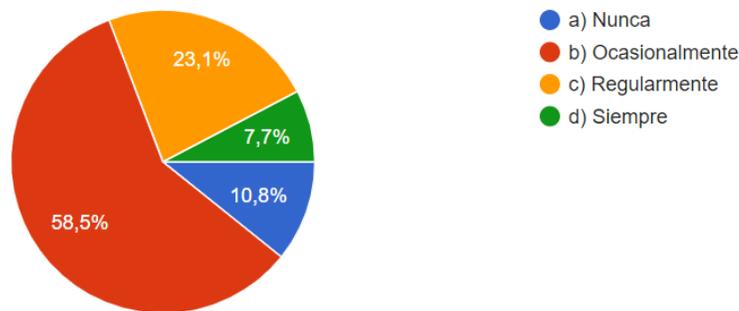
La elección de la herramienta de Google, se basó en la versatilidad de Google Form como uso efectivo de las TIC, capaz de adaptarse para la obtención de información. El uso de este tipo de mecanismos conduce a una participación conveniente y accesible de la población objeto de estudio (Leyva et al., 2018). Además, la herramienta permitió obtener una perspectiva más completa; y

representativa de las opiniones y percepciones relacionadas con el uso de la IA en la obtención de antecedentes para trabajos académicos de investigación.

3. Resultados

Los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento a través de Google Form a los estudiantes de la Carrera de Economía permitió obtener los siguientes datos:

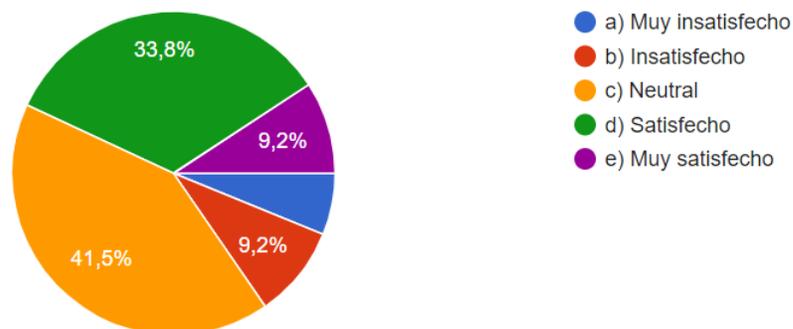
Gráfico 1. *¿Con qué frecuencia utiliza herramientas de inteligencia artificial para la búsqueda de antecedentes de investigación en economía?*



Nota. En el gráfico 1, se muestran los porcentajes con la frecuencia de uso de la IA de los estudiantes universitarios. Elaboración propia.

De acuerdo con los que se muestran en el gráfico 1, el 58.5% de los estudiantes en su mayoría afirman haber usado ocasionalmente la IA para obtener antecedentes en sus trabajos de investigación económica, un 23.1% sostiene que la usa de forma regular, un 7.7% siempre y un 10.8% dice que nunca la utilizó.

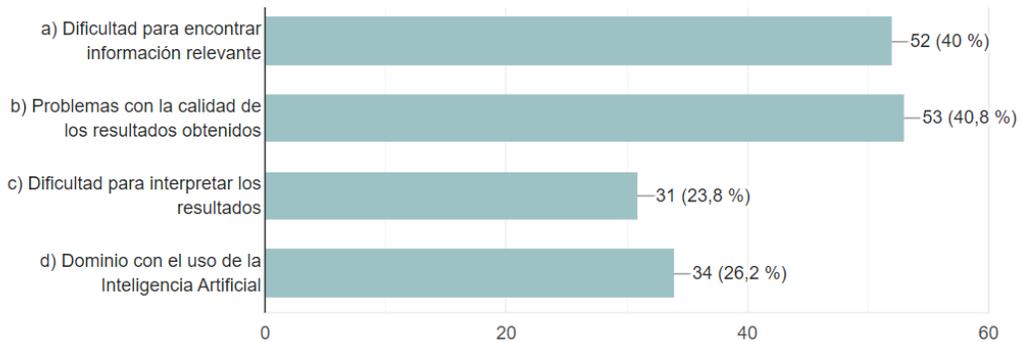
Gráfico 2. *¿Cuál es su nivel de satisfacción con la efectividad de las herramientas de inteligencia artificial para identificar y recopilar antecedentes de investigación relevantes en el ámbito económico?*



Nota. En el gráfico 2, los datos reflejan los porcentajes relacionados con el nivel de satisfacción. Elaboración propia.

En el gráfico 2 se muestra que el 41.5% de estudiantes se muestra neutral frente a la efectividad de las herramientas de la IA en la obtención de resultados relevantes relacionados con los antecedentes de búsqueda. Un 33.8% está satisfecho, comparten un 9.2%, los insatisfechos y muy satisfechos. Finalmente, una minoría está insatisfecha con el 6.2%

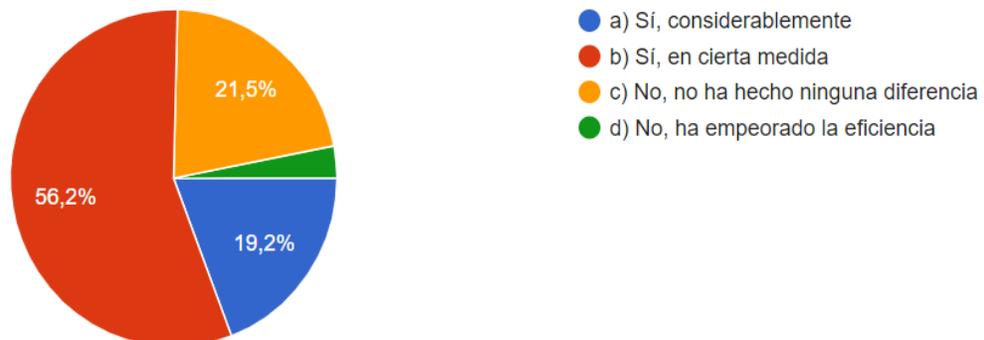
Gráfico 3. *¿Qué desafíos ha experimentado al utilizar herramientas de inteligencia artificial para la búsqueda de antecedentes de investigación en economía? (Selecciona todas las que correspondan)*



Nota. En el gráfico3 se describen los desafíos que experimentan los estudiantes frente al uso de la IA al utilizarlos en sus trabajos de investigación en la búsqueda de antecedentes. Elaboración propia.

El gráfico 3 refleja en la categoría de Dificultad para encontrar información relevante y Problemas con la calidad de los resultados obtenidos, los porcentajes son casi similares en las categorías que se plantearon con un 40% y 40.8%, respectivamente. Mientras que en Dificultad para interpretar los resultados se obtuvo un 23.8% y Dominio con el uso de la Inteligencia Artificial 26.2%.

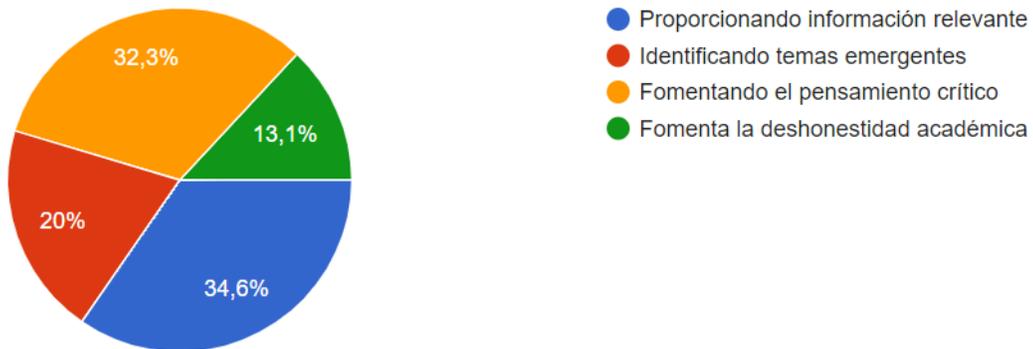
Gráfico 4. *¿Cree que el uso de inteligencia artificial ha mejorado tu eficiencia en la búsqueda de antecedentes de investigación económica en comparación con métodos tradicionales?*



Nota. En el gráfico 4 se muestran los porcentajes comparando la experiencia de los estudiantes utilizando la IA y medios tradicionales. Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados del gráfico 4, el 56.2% considera que de cierta manera la IA le ha permitido mejorar la eficiencia en buscar antecedentes de investigación. Un 21.5% sostiene que no hay diferencia, un 19.2% sostiene que sí hay una diferencia considerable usando la IA y un menor porcentaje con el 3.1% cree que más bien ha empeorado.

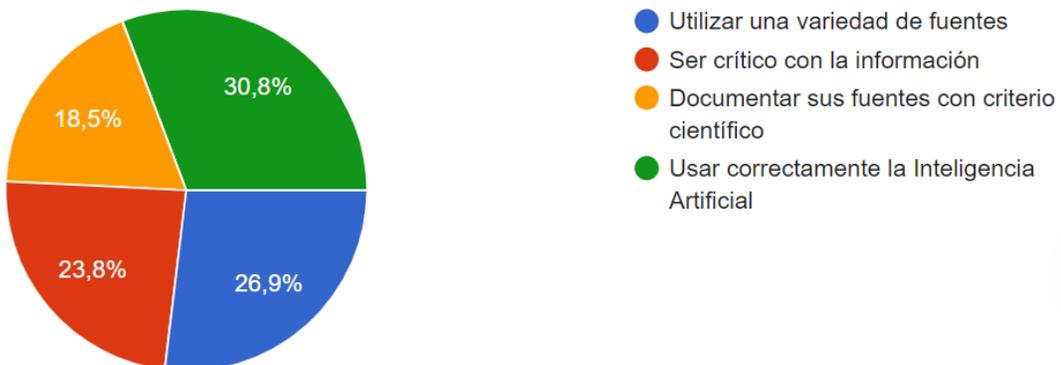
Gráfico 5. ¿Cómo puede la inteligencia artificial ayudar a los estudiantes universitarios de economía a escribir trabajos universitarios más completos y bien investigados?



Nota. En el gráfico 5 se reflejan los porcentajes respecto del criterio de los estudiantes sobre la ayuda que brinda la IA en la redacción de sus trabajos de investigación. Elaboración propia.

Acorde con los datos del gráfico 5, sobre la ayuda que podría otorgar la IA en la redacción e investigación de antecedentes, el 34.6% cree que Proporciona información relevante, el 32.3% considera que se Fomentando el pensamiento crítico. Entretanto que, un 20% cree que permite Identificar temas emergentes y un 13.1 % asegura se Fomenta la deshonestidad académica

Gráfico 6. ¿Qué acción considera oportuna tomar en consideración como estudiante de economía para utilizar la inteligencia artificial de forma eficaz para la búsqueda de antecedentes?



Nota. En el gráfico 6 muestra las acciones que se deben ejecutar para poder utilizar de manera efectiva la IA en la búsqueda de antecedentes. Elaboración propia.

De acuerdo con el gráfico 6, un 30.8% cree que se debe Usar correctamente la Inteligencia Artificial, mientras que un 26.9% considera que se deben utilizar una variedad de fuentes, un 23.8% sostiene que se debe Ser crítico con la información y Documentar sus fuentes con criterio científico obtuvo un 18.5%

3. Discusión y Recomendaciones

La adopción generalizada de la IA, entre los estudiantes de economía de la Facultad de Ciencias Sociales y Derecho de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, destaca su relevancia en la búsqueda de antecedentes.

Sin embargo, la diversidad en la satisfacción indica una percepción heterogénea sobre la utilidad de las herramientas de IA. Aunque la mayoría ve mejoras en la eficiencia con el uso de la IA, un porcentaje minoritario percibe desafíos potenciales en la implementación de estas tecnologías. La identificación de esos retos, como la dificultad para encontrar información relevante, indica la necesidad de enfoques específicos para mejorar la experiencia del usuario de la IA, considerando la variabilidad en las respuestas.

Asimismo, en los datos de la investigación, los estudiantes destacan la importante contribución de la IA en proporcionar información relevante y fomentar el pensamiento crítico, sin embargo, la preocupación por la deshonestidad académica resalta la necesidad de enfoques éticos en su aplicación. En consecuencia, se pueden integrar mecanismos de procedimiento en la formación académica para abordar aspectos neurálgicos relacionados con la deshonestidad académica y fomentar el uso responsable de la IA.

A partir de los resultados del presente estudio, se evidencia la necesidad de desarrollar programas de capacitación específicos para abordar los desafíos que reconocen los discentes, priorizando la interpretación de resultados y el dominio con el uso de la IA de forma pertinente. En ese orden de cosas, se puede trabajar con expertos en las TIC para mejorar la precisión y relevancia de las herramientas y en cómo se utiliza para canalizarlas mediante las particularidades de la investigación en el ámbito económico.

Con este escenario, es necesario establecer un sistema de monitoreo continuo para evaluar la eficacia de las herramientas de IA, identificando áreas de mejora y ajustando estrategias, según sea necesario, teniendo en cuenta las observaciones de los mismos estudiantes, después de realizar sus trabajos de investigación en la búsqueda de antecedentes. Por otro lado, los resultados muestran que se pueden motivar nuevos estudios que exploren las razones detrás de la variabilidad en la satisfacción y que comparen la eficacia de diferentes herramientas de IA utilizadas en la investigación económica, particularizando en una lista de IA, o entre las más utilizadas.

Aunque son importantes los hallazgos, la limitación del objeto de estudio a estudiantes de economía en una universidad específica podría afectar la generalización de los resultados a una población más amplia. Aunque se empleó un cuestionario estructurado, la calidad de las respuestas podría haberse visto afectada por la percepción subjetiva de los estudiantes sobre la IA y su competencia en el dominio y uso de la tecnología.

Los datos también reflejan el uso de la IA como herramienta de la investigación científica en la búsqueda de antecedentes, lo cual indica un avance tecnológico significativo en la educación superior, con implicaciones para la eficiencia y calidad del proceso de la metodología de la investigación científica.

En términos generales, la investigación realza la aceptación de la IA entre los estudiantes de economía como una herramienta valiosa para la búsqueda de antecedentes. No obstante, la percepción diversa sobre su utilidad y los desafíos que ello implica, indican que se requiere un enfoque cuidadoso para optimizar su implementación. Entretanto, las limitaciones del estudio dejan en claro áreas para futuras investigaciones que permitan mejorar la experiencia de los estudiantes y garantizar un uso ético y efectivo de la IA en la investigación académica.

4. Conclusiones

La investigación muestra una clara tendencia relacionada con la adopción de la IA entre los estudiantes de economía, quienes la emplean varias maneras para la búsqueda de antecedentes en sus trabajos académicos. Pese a que la mayoría

de los estudiantes ha integrado la IA en sus procesos de desarrollo de trabajos académicos de investigación en economía, la neutralidad en la satisfacción señala una percepción múltiple y hasta cierto punto subjetiva, sobre la utilidad y eficacia de estas herramientas. De ahí que se abre la puerta para investigar los motivos que existen detrás de ese criterio hasta cierto punto escéptico respecto de la IA, aunque se reconozca su utilidad.

Los desafíos que muestran los hallazgos del presente estudio, como por ejemplo, la complicación para hallar información relevante y los problemas con la calidad de los resultados, enfatizan la necesidad de abordar aspectos específicos para detectar las falencias y optimizar los prompt que se utilizan en la búsqueda de información relevante y así mejorar la experiencia de los estudiantes universitarios con la IA en la investigación económica.

Aunque existe neutralidad y desafíos que enfrentar, el hecho de que más de la mitad los estudiantes perciban que la IA ha mejorado su eficiencia en la búsqueda de antecedentes, sugiere un impacto considerable y positivo en la productividad de los estudiantes al emplear estas herramientas de manera integral, como una alternativa adicional a los medios tradicionales. Con respecto a la deshonestidad académica se concluye que hay que poner especial atención a la formación ética. La integración de la IA debe ir acompañada de una sólida enseñanza sobre su uso responsable y valorar la herramienta como tal.

Los datos dan origen a nuevas hipótesis sujetas de investigación. La variabilidad en la satisfacción con la IA podría estar vinculada a la diversidad en las habilidades tecnológicas de los estudiantes, así como a la eficacia de las IA utilizadas. Se hipotetiza que una capacitación más específica y herramientas mejoradas podrían incrementar la satisfacción y eficacia de la IA, así como la calidad de los resultados en la búsqueda de antecedentes de investigación económica. Finalmente, el presente estudio motiva líneas de investigación futuras centradas en la mejora continua de las herramientas de IA, la exploración de enfoques éticos específicos para su implementación en la investigación académica y el análisis detallado de la variabilidad en la percepción de su utilidad.

5. Referencias

- Aguilar, A. M. (2023). **Cultura Digital en los Escenarios de la Educación Andragógica.** *Revista Crítica con Ciencia*, 1(2), 63–77. https://uptvallesdeltuy.com/ojs/index.php/revista_criticaconciencia/article/view/21
- Alan, N. D. y Cortez, S. L. (2018). **Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica.** Editorial UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigación%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Andreoli, S., Batista, A., Fucksman, B., Gladko, L., Martinez, K. y Perillo, L. (2022). **Inteligencia artificial y educación Un marco para el análisis y la creación de experiencias en el nivel superior [PDF].** Publicaciones. Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía (Citep).
- Ballestar, M. T., Sainz, J. y Sanz, I. (2022). **Evaluación económica de intervenciones educativas en la LOMLOE: propuestas de mejora con inteligencia artificial** |An economic evaluation of educational interventions in the LOMLOE: Proposals for improvement with Artificial Intelligence. *Revista Española de Pedagogía.*, 80(281), 133-154. <https://doi.org/https://doi.org/10.22550/REP80-1-2022-09>
- Barrera Arrestegui, L. (2012). **Fundamentos históricos y filosóficos de la inteligencia artificial.** *UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura*, 1(1), 87-92. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521752338014>
- Carrillo Cruz, C. E., Herrera Barragan, V. A. y Cortes Serrato, J. N. (2023). **Inteligencia Artificial para la escritura académica en investigación.** *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 4604-4620. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7304
- García, A. F., Alfaro, E., Hernández, M. A. y Molina, A. M. (2006). **Diseño de Cuestionarios para la recogida de información: metodología y limitaciones.** *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 1(5), 232-236. <https://www.redalyc.org/pdf/1696/169617616006.pdf>
- Guevara, A. G., Verdesoto, A. A. y Castro, M. N. (2020). **Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción).** *Recimundo*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L. M. (2014). **Metodología de la investigación.** McGraw-Hill Companies.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2019). **Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación.** Beijing.

Leyva, L. H., Pérez, V. M. y Pérez, V. S. (2018). **Google Forms en la evaluación diagnóstica como apoyo en las actividades docentes. Caso con estudiantes de la Licenciatura en Turismo .** *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 9(17), 84-111. <https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v9i17.374>

López, R. P. y Fachelli, S. (2015). **Metodología de la investigación social cuantitativa.** Universitat Autònoma de Barcelona . <http://ddd.uab.cat/record/129382>

Mondragón T, E. (2016 de julio de 2021). **BBVA.** <https://www.bbva.ch/noticia/la-evolucion-de-la-inteligencia-artificial-el-nacimiento-de-una-nueva-industria/>

Morales-Chan, M. A. (2023). **Explorando el potencial de Chat GPT: Una clasificación de Prompts efectivos para la enseñanza.** *GES Department, Galileo University.* <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/1348>

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A. y Garro-Aburto, L. L. (2019). **Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior.** *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>

Prieto-López, Y., Ayala-Pazmiño, M. F. y Baquerizo-Álava, V. (2021). **La estimulación de la inteligencia artificial y su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje.** *593 Digital Publisher CEIT*, 6(6-1), 511-520. <https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6-1.909>

Rodríguez, J. A. y Pérez, J. A. (2017). **Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento.** *Revista EAN*, 82, 179-200. <https://doi.org/https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Salas, O. D. (23 de Junio de 2020). **La encuesta y el cuestionario.** <https://investigaliacr.com/investigacion/la-encuesta-y-el-cuestionario/>

Vafaie, M., Bruns, O., Pilz, N., Waitelonis, J. y Sack, H. (2022). **Handwritten and Printed Text Identification in Historical [Identificación de textos escritos a mano e impresos en documentos de archivo históricos]**. Archiving Conference. <https://doi.org/3204.2022.19.1.4> <https://doi.org/10.2352/issn.2168> -

Vera, F. (2023). **Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades.** *Revista electrónica transformar*, 4(1), 17-34. <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>

Villegas Dianta, A. (4 de mayo de 2023). **Aprendizaje digital.** <https://www.e-historia.cl/avd/breve-historia-de-la-evolucion-de-la-inteligencia-artificial/>

Recurso educativo abierto: Estrategia tecnológica basada en el análisis de la enseñanza del docente universitario

Open educational resource: Technological strategy based on the analysis of the teaching of the university teacher

Autora

Yusmira García de Farguell¹ 
yusmiragarcia@gmail.com

RESUMEN

El Recurso Educativo Abierto (REA), es una estrategia instruccional con aplicaciones prácticas en cualquier nivel de la formación pedagógica del campo educativo, acorde a las exigencias de asumir el reto de lograr conocimientos con medios motivadores, además de permitir cuestionar las incertidumbres de la didáctica centralista, métodos reguladores del aprendizaje memorístico, recursos físicos tradicionales, la brecha de la noción digital y acceso al proceso educativo de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). En vista de la factibilidad de esta herramienta en la acción docente universitaria y en los términos de la participación interactiva con grupos estudiantiles, se planteó el propósito de la valoración del Recurso Educativo Abierto como estrategia tecnológica basado en el análisis de la enseñanza del docente universitario. Para su comprensión conceptual se vinculó con la postura teórica de la pedagogía socio crítica; a su vez, articulada en las dimensiones del conocimiento; Epistemológica, Ontológica, Metodológica y Axiológica. Los anteriores conceptos se esclarecieron mediante el diseño documental, la técnica del análisis crítico y triangulación de fuentes. Finalmente, la formulación de una propuesta desde el enfoque de Acción, Participación, Análisis, Reflexión (APAR), para oportunidades de valorar la calidad de la estrategia tecnológica REA en base al dominio científico, técnico, práctico, destinado a implementación e inclusión de otras herramientas de la plataforma, con visión de creatividad, conocimiento y generación de transformaciones en los actores esenciales: docente-discente universitario.

Palabras clave: Estrategia tecnológica, Recurso Educativo Abierto, Tecnología de la Información y Comunicación.

ABSTRAC

The Open Educational Resource (OER) is an instructional strategy with practical applications at any level of pedagogical training in the educational field, according to the requirements of assuming the challenge of achieving knowledge with motivating means, in addition to allowing us to question the uncertainties of centralist didactics, regulatory methods of rote learning, traditional physical resources, the gap of the digital notion and access to the educational process of Information and Communication Technology (ICT). In view of the feasibility of this tool in university teaching action and in terms of interactive participation with student groups, the purpose of the evaluation of the Open Educational Resource field was raised as a technological strategy based on the analysis of the teaching of university teachers was raised For its conceptual understanding it was linked to the theoretical position of socio-critical pedagogy; in turn, articulated in the dimensions of knowledge; Epistemological, Ontological, Methodological and Axiological. The previous concepts were clarified through documentary, the technique of critical analysis and triangulation of sources. Finally, the formulation of a proposal from the Action, Participation, Analysis, Reflection (APAR), for opportunities to assess the quality of the technological strategy (OER), based on the scientific, technical, practical domain, destined for implementation and inclusion of other platform tools, with a vision of creativity, knowledge and the generation of transformations in the essential actors: university teaching staff and students

Keywords: Innovation; technology; transformation; university.

Keywords: Technology Strategy, Open Educational Resource, Information and Communications Technology

¹ Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas, UNEFA
Venezuela

Recepción: 25/05/2024
Revisión: 28/09/2024
Publicación: 05/07/2024

1. Introducción

En el ámbito educativo, está saber hacer, imbricado con discursos sobre la formación docente con referencia a la auto-estructuración, desarrollo de la persona e interioridad; donde como sujeto se le pide no sólo la adquisición de ciertas habilidades o poseer determinados conocimientos, sino también, la transformación de aptitudes-actitudes, desde la visión de su propia práctica.

De la misma forma, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998), presenta como meta la mejora de la calidad educativa a través de las capacidades de los docentes y el uso de la metodología de la enseñanza aprendizaje; así como la capacitación continua y el desarrollo de la carrera profesional docente. Esto da cuenta de la conciencia y práctica, integrada a constituir un espacio abierto para el conocimiento teórico práctico, que propicie el saber de cara a sus necesidades reales de formación.

Desde la lógica de Freire (2002), el saber científico no puede ser visto a partir de los condicionamientos históricos sociológicos. El condicionamiento histórico sociológico de la ciencia y la técnica demuestran la no existencia de ciencia y conocimientos neutros. Por tanto, no puede haber una pedagogía y práctica educativa neutra al margen de la estructura social y dinámica histórica de las personas, a quienes esa práctica docente se dirige.

En cuya perspectiva, surge apostar por diferentes formas de enseñar, de cara a las subjetividades del sur global por una universidad desde sus lógicas y realidades, como epistemología del conocimiento; un pensamiento a partir de las luchas de resistencia económica, político, social, tecnológica, propia de la reflexión latinoamericana, es decir, construir formas de conocer su propia realidad, a partir de las subjetividades de los pueblos y con el compromiso de formación.

En el contexto de las universidades, importa la adaptación de la enseñanza al mundo tecnológico. Es un desafío en cuanto al acceso de recursos destinados al conocimiento crítico, interpretativo y creativo. Esto significa el acontecimiento, de

una pedagogía humanista que conduce en materia educativa a un proceso dialéctico, cooperativo y problematizador. Cuyo aporte demanda del Estado a ofertar una nueva forma de enseñar con métodos y técnicas renovadoras. Así la iniciativa de tomar en cuenta los postulados de la pedagogía crítica, donde plantea la educación como una práctica de la libertad, resalta el carácter político-ético del problema educativo, prácticas emancipadoras y la reinención, como aspecto fundamental para la construcción de vínculos sociales solidarios.

Ya con anterioridad, está el planteamiento de estrategias de imaginación crítica y por supuesto, al criterio cuestionado de un proceso formativo bajo la colonialidad didáctica hacia un giro decolonial, dispuesto a la comprensión de indicadores convencionales en la práctica presencial. En vista de lo dispuesto, la UNESCO, (Ób. Cit.), reconoce el aprendizaje abierto, con el objetivo de eliminar las barreras superfluas del aprendizaje direccionado y proporcionar a los estudiantes, la posibilidad de competencias razonables, entrenamiento centrado en necesidades específicas y localizado en múltiples áreas de conocimientos, como la tecnología, lingüística, comunicación, otras.

Igual conviene subrayar la cultura de estrategias cognitivas, con tendencia a la corriente académica de la sujeción del saber, enseñanza habitual y fuerza productiva, que a saber de Rincón, Millán y Rincón (2015), es un proceso lineal el cual devela subjetividades sometidas a experiencias y saberes subalternos. Desde esta lógica está percibir la instrucción colonial. Como se evidencia la construcción de la enseñanza en teoría y práctica no es tarea fácil, por estar visionada al empirismo instruccional y estructuras de validación cuantitativa.

Ante ello, cabe destacar el planteamiento de la teoría pedagógica relacionada con los Recursos Educativos Abiertos (REA), en torno a conocer el impacto generado en el desarrollo de la práctica innovadora y aprendizaje abierto, más el alcance a tener en la modalidad presencial y multimodal, sobre todo deviene como un recurso didáctico no impreso (auxiliar audiovisual), destinado a la capacidad de pensar y actuar en las diversas formas de educación interactiva.

Para sus efectos, el tema fue elegido con el fin de conocer, describir comprender, explicar y valorar la teoría pedagógica y de autores en base al concepto de REA, como una estrategia de enseñanza, aplicaciones en la práctica del campo educativo y factibilidad dialéctica en la acción docente universitaria en los términos de la participación interactiva de grupos estudiantiles, por las oportunidades de interpretación y creatividad para generar transformaciones.

Con base a lo expuesto, se justifica mediante la fuente documental de la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005) en cuanto a conocer el alcance e importancia teórico-técnico de la herramienta REA como “la provisión abierta, posibilitada por la tecnología, de recursos educativos para consulta, uso y adaptación, usados principalmente por profesores e instituciones de libre acceso y fines no comerciales, de manera especial, el logro de actividades de análisis”.

En esa misma dirección, reconocer la relevancia práctica del REA en el ámbito universitario y contrastar con la teoría (UNESCO, 2015), como herramienta que amplía la información del recurso educativo, incluso desde mapas curriculares aplicaciones multimedia, podcasts diseñados para la enseñanza y el aprendizaje, así como el aprovechamiento educativo y desarrollo humano, es decir un recurso auxiliar audiovisual abierto a la información y comunicación.

Vale destacar, el análisis documental en los términos conceptual-práctico de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) como herramienta teórica-metodológica para posibilitar conocimiento, actitudes y aptitudes del docente en la didáctica de enseñar a aprender. Por lo anterior, es relacionar el internet con la instrucción desde los REA y la pertinencia de aportar estrategias didácticas-tecnológicas destinadas a un proceso de enseñanza aprendizaje de innovación educativa en análisis, autonomía, participación, producción e información.

Según el estudio, la teoría de la pedagogía crítica en el enfoque del materialismo dialéctico, aunque representa la lucha de clases del proletariado en actos de producción de las estructuras económicas, también permite el acceso en

la idea de Marx (1973), referirse a la unión de la teoría y práctica como arma para la transformación. Lo anterior constituye la manera de participar en actividades formativas de los agentes sociales, articulado a la estrategia para el desarrollo del pensamiento humano, comprensión del mundo, actuación y producción intelectual.

En este caso, está concatenado a propuestas destinadas a evadir estructuras funcionales con marcado objetivismo, que condicionan hacia la pedagogía lineal y epistemología coercitiva del educador. Lo dicho hasta aquí, supone el paradigma dialéctico, aparecido en el escenario educativo contemporáneo con el fin de la construcción del conocimiento crítico. Ello admite la concepción de cambios en la posibilidad del método dialéctico basado en la explicación de los fenómenos sociales, desde un proceso continuo de la actividad práctica objetiva del sujeto histórico y nuevos nexos, saberes y comportamientos.

A su vez, la disponibilidad de presentar prácticas abiertas en términos de la capacidad metodológica (método dialéctico) del docente universitario, que supone subrayar la concepción de conocimientos desde el planteamiento de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005), de la cognición distributiva desde un modelo de relaciones sociales basado en la colaboración cognitiva. En todo caso, en el enunciado también interesa frenar las operaciones de poder y jerarquía del docente en la trasmisión de contenidos y evaluación para aprendizajes memorísticos.

Queda autoevidente revertir las colonias del conocimiento, que en nada favorece el aprendizaje global, el cual consiste en el saber íntegro alcanzado por el participante (estudiante) a su propio ritmo y forma de aprender a analizar e interpretar. Aún más, según la UNESCO (2015), conceptualiza al REA como el recurso educativo para ser incorporado al proceso formativo, como método integral de comunicación en la planificación de la enseñanza y el aprendizaje en términos de cursos abiertos y herramientas de evaluación y contenido temático.

De manera pues, que el documento enfatiza la acción docente en la enseñanza y la acción del estudiante en el aprendizaje para un proceso colaborativo

planificado por ambos, Sin embargo, no significan saberes electrónicos, por cuanto tienen la capacidad de producirlos, y a su vez, compartirlos desde el medio REA u otros de alcance significativo, por ejemplo, cuadernos de registros. Igualmente, insta que el recurso no sea aprendizaje en línea sino un instrumento de apoyo didáctico para tal fin.

Debe señalarse entre las estrategias de la didáctica del docente, está la enseñanza multimedia denominada teoría tecnológica, llamada también sistemática por Trujillo (2017), quien coincide con la conceptualización del Diccionario Thesaurus (2023) de un método relacionado con el uso de un auxiliar audiovisual o material didáctico que puede contener vídeo educativo, película, radio, como fuentes de información y comunicación, no sólo para la mediación (emisor, mensaje, receptor, códigos), también aprender de múltiples maneras.

Cabe destacar que en la acción teórica y práctica del docente, admite identificar la enseñanza como teoría y la estrategia en la práctica. La primera exige dominio del tema, asegure aprendizaje, propicie nuevos esquemas de acción crítica o trabajo profesional. La segunda, constituye el conjunto lógico de decisiones bajo la idea rectora de un docente o grupo de ellos, para tomar un determinado curso de acciones desde la perspectiva del logro de los objetivos pedagógicos.

Ante ello, es admisible la construcción del conocimiento mediante el uso de estrategias de enseñanza multimetódica, propias para la interrelación, interdisciplina y transdisciplinariedad de ambos actores sociales, por la complejidad del proceso formativo universitario, más la visión de enfrentar la colonia del ejercicio formador. En primera instancia, la participación del estudiante aflora en la superficie, mientras la del docente es protagónica, aunque el primero es miembro participante, también con conocimiento.

Con el fin de reflexionar acerca de la teoría de las estrategias de enseñanza y una práctica reflexiva está el planteamiento de actividades para producir experiencias transformadoras como las tipologías de Díaz y Hernández (2001) a saber del resumen, (síntesis y abstracción de la información), organizador previo

(de tipo introductorio y contextual), ilustración (representación visual), analogía (proposición semejante a otra), preguntas intercaladas, pistas topográficas, mapas conceptuales, redes semánticas, uso de estructuras textuales”. En otras palabras, son técnicas descolonizadoras para enfrentar el conocimiento y saber único.

Mientras, Mc Laren (2012), sobre el particular, admite una práctica crítica, donde sea posible la cultura de cooperación dialéctica en intercambio de saberes. Por tanto, significa reconocer en la teoría de Marx (1973), una enseñanza renovadora, activa, creativa y sin relaciones de dominación para la confrontación y liberación del pensamiento. Igualmente, una estrategia didáctica que brinde la capacidad de acciones docentes en plantear y replantear sus habituales procesos de instrucción. Obviamente reconoce la estrategia tecnológica en las decisiones cooperativas del participante y facilitador en cuanto a recursos interactivos, ya sea en la modalidad presencial y/o virtual, destinados a provocar la descolonización.

Acerca de lo anterior, el REA, resulta beneficioso para la enseñanza del docente en la difusión de contenidos y relación a través de actividades y evaluación, asimismo como estrategia tecnológica según lo confirma la proposición de la UNESCO (2015), en el sentido de la calidad en la actividad, selección de imagen, adaptación y evaluación del material audiovisual disponible, tanto abiertos como derechos de propiedad, incluso, también se relaciona con la nueva teoría Conectivismo de Downes y Siemens (2004), donde queda implícito el aprendizaje virtual, no sólo por mediación interna, igual por lo externo, producto del diseño e información antes de ponerlos a disposición en el repositorio.

Vinculado a lo expresado, el impacto del REA es otra forma de desprenderse del conocimiento único y de la racionalidad dogmática. Así la relevancia como estrategia tecnológica de la enseñanza, al disponer el docente de contenidos, lecturas, actividades, tareas, imágenes, evaluaciones, foros, respetando en alguna medida los autores digitales. Igual, está presente la descolonización al plantear cambios en la teoría y práctica innovadora. Es pues, crear otra episteme,

comprometida con las relaciones de igualdad, respeto, crítica, análisis y compartir con estudiantes u otros pedagogos a modo interactivo.

En tal sentido, significa estudiar el objeto en la *Dimensión Epistemológica*, bajo el enfoque de Nocedo y Otros. (2001), de ¿Cuál es la relación entre el investigador (sujeto) y lo investigado (objeto)? ¿Cómo vincular el saber del docente universitario con el comprender del REA como estrategia tecnológica? El paradigma epistemológico es una nueva teoría en torno al conocimiento que exige del investigador una gran sensibilidad en el uso de métodos, estrategias, técnicas y procedimientos para poder captarla y por otro lado, rigor, sistematicidad y criticidad, requerido por los niveles académicos para comprenderla.

En base a este nivel *Dimensión Ontológica* refieren los citados, ¿Cuál es la realidad? Por eso, la formulación de las interrogantes: ¿Cuál es la realidad del REA como estrategia tecnológica para la práctica del docente universitario? En esta dirección, Fallas y Zúñiga (2010), exponen que en el escenario está el cuestionamiento de la brecha digital desde la desigualdad en el acceso al conocimiento interactivo, problemas económicos, incapacidad para incorporar la tecnología en salones de clase, el analfabetismo tecnológico (limitaciones en habilidades del manejo de la herramienta informática), el estudiante en la carencia del aparato o computador, y de ambos, en el acceso al internet.

Dicho lo anterior, para el diccionario Thesaurus (2023), la brecha digital consiste en las irregularidades en base al acceso y en el empleo de las tecnologías de la información y de la comunicación, entre ellos, el internet dentro de un mismo territorio. Así pues, ambos autores reflejan la realidad en la selección del recurso para el aprendizaje y limitaciones en el manejo.

Por otra parte, la *Dimensión Metodológica*, según los citados, plantea ¿Cómo se conoce la realidad? Y en ese caso, preguntarse: ¿Cómo conoce en la realidad la estrategia tecnológica REA? Esto parece indicar que la realidad universitaria el uso de una estrategia tecnológica en el aula presencial y/o virtual reporta Fallas y Zúñiga (2010), la capacidad del docente en el reconocimiento de métodos apropiados que

funcionen para el desarrollo de las competencias cognitivas, procedimentales, actitudinales e integración en la enseñanza y aprendizaje.

En la *Dimensión Axiológica* está el planteamiento de las interrogantes, ¿Cuál es la realidad axiológica del docente universitario en el uso de la estrategia tecnológica el REA? ¿Cuál es la naturaleza de los valores en el contexto de las relaciones educandos-educador? Conforme a ello, la teoría de Fabelo, (2004) y la de Morin, (2006), consideran que cada ser humano necesita poseer la capacidad ética de distinguir en su medio aquello con valor de significación positiva o negativa. Pues bien se trata de la capacidad del docente universitario valorar, cuyos resultados se van fijando en la conciencia en forma de valores subjetivos. De tal manera que en la naturaleza de los valores en el contexto de las relaciones educandos-educador está la ética, de lo que deben y no deben hacer.

De ahí, las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la teoría pedagógica relacionada con el Recurso Educativo Abierto para el contexto universitario? ¿De qué manera el REA como estrategia tecnológica del docente universitario pone de manifiesto el proceso de enseñanza desde la Tecnología de la Información y Comunicación? ¿Cuál es la factibilidad del REA en las dimensiones Epistemológica, Ontológica, Metodológica y Axiológica en el ámbito universitario venezolano? ¿Cuál sería el enfoque del Recurso Educativo Abierto como estrategia tecnológica al proceso de enseñanza desde la perspectiva del docente universitario y del estudiante en formación?

En términos generales, está la formulación de los siguientes propósitos de la investigación en el contexto universitario sea modalidad híbrida o presencial.

-General: Valoración del Recurso Educativo Abierto como estrategia tecnológica para el proceso de enseñanza del docente universitario. -Específicos: - Descripción de la teoría pedagógica relacionada con el Recurso Educativo Abierto en el contexto universitario. -Identificación de la estrategia tecnológica desarrollada por el docente universitario en la realidad del proceso de enseñanza desde la Tecnología de la Información y Comunicación. Comprensión de la factibilidad del

REA en la dimensión Epistemológica, Ontológica, Metodológica y Axiológica en el ámbito universitario venezolano. Explicación del enfoque del Recurso Educativo Abierto como estrategia tecnológica para el proceso de enseñanza desde la perspectiva del docente universitario y del estudiante en formación.

Dentro del contexto, metodológicamente está determinado en el paradigma Sociocrítico, enfoque cualitativo, diseño documental-de Campo, método de Análisis, Técnicas observación, entrevista y triangulación, con el objetivo de valorar la realidad desde el campo de la Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional (UNEFA), en el período I-2023, mediante datos documentales por parte de cuatro fuentes vivas (sujetos participantes).

Llegado a este punto, ocupa la selección de las categorías: enseñanza, estrategia tecnológica, factibilidad del recurso e Innovación de la estrategia, a modo de comprender el proceso del conocimiento en el dominio de cómo el pedagogo asume el control de la didáctica y el alcance limitado del estudiante centrado en recibirla, sin la construcción de la episteme y aceptación de actividades carentes de herramientas innovadoras.

2. Metodología (Materiales y Métodos)

A modo de establecer un estudio de tipo exploratorio-descriptivo en el proceso educativo mediado con tecnología emergente, se intentó explicar la alternativa pedagógica de la herramienta Recurso Educativo Abierto (REA), como estrategia tecnológica al proceso de enseñanza desde la perspectiva del docente universitario. Cuyo alcance concreto estuvo situado al proceso de aprendizaje del estudiante en formación tecnológica de la UNEFA, Extensión Ciudad Bolívar Carrera TSU Análisis y Diseño de Sistema, y como se ha dicho, los propósitos específicos formulados están en correspondencia con el enfoque cualitativo, destinado a la descripción del sujeto a producir datos narrativos de las propias palabras habladas, escritas y conductas de las personas (Taylor y Bogdan (1960).

El contexto metodológico fue acometido a partir del Paradigma Sociocrítico, que según tiene sus principales bases epistemológicas en el Marxismo, la Teología de la Liberación y en pensadores del Instituto de Investigación Social como Max Horkheimer, Teodoro Adorno y Herbert Marcuse (Rojas, 2010), con el objetivo de ir hacia las transformaciones sociales. Otro rasgo esencial es la multiplicidad de métodos para estudiar el problema de la estrategia tecnológica REA, desde la reflexión permanente del proceso teórico-práctico en el campo.

Con base al aporte anterior, en el abordaje epistemológico también se utilizó como método cualitativo relativo a la investigación socioeducativa, el Análisis del Discurso, con la intención de descubrir la importancia que el texto hablado o escrito tiene en la comprensión de la vida social (González, 2010). Llegado a este punto, hizo posible, el diseño descriptivo-documental, las técnicas empíricas de la observación, la entrevista semi-estructurada, el análisis crítico y triangulación de datos con fuentes investigadas. Conforme a ello, hay que mencionar la salida científica mediante la formulación de una propuesta desde el enfoque de Acción, Participación, Análisis, Reflexión (APAR), en la oportunidad de valorar la calidad de la estrategia tecnológica REA en relación al dominio científico, técnico, práctico.

De esta manera, resultó la delimitación del escenario que correspondió a la UNEFA Extensión Ciudad Bolívar, estado Bolívar. Tiene alcance científico porque admite profesionales con conocimiento en la TIC para el ejercicio de la carrera Técnico Superior Universitario Análisis y Diseño de Sistema (TSU ADS) y del desarrollo socioeducativo del país. A su vez, características especiales de una educación cívico-militar, adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Defensa y al Ministerio del Poder Popular de Educación Universitaria; en pro de formar profesionales a nivel de Pregrado y/o Postgrado en el Sistema de Educación universitaria (UNEFA, 2015).

En cuyo caso, los entrevistados estuvieron integrados por una población de 34 docentes profesionales período I-2023, Carrera TSU ADS, con labores en la UNEFA, Extensión Ciudad Bolívar, identificado en grados académicos de

licenciados y estudios de avanzada. En tal sentido, a partir de la población mencionada, fue necesario la opción de la muestra de cuatro (4) graduados en TIC como informantes, concretada en la técnica del Muestreo intencional para seleccionar sujetos que puedan aportar información relevante (Rojas, 2010).

De igual manera, para la recopilación de la información fue registrada en el instrumento Guión de entrevista. El mismo, quedó estructurado en cuatro (4) partes de las dimensiones: *Epistémica* (una pregunta), *Ontológica* (una pregunta), *Metodológica* (una pregunta) y *axiológica* (una pregunta) para un total de cuatro (4) características; atendiendo a la obtención de las categorías producto del discurso de voz (audio) en las respuestas del docente; así también, establecer relaciones, mediante las técnicas: Triangulación y Documentación. Acorde con lo anterior, es preciso aclarar que por ser una investigación cualitativa flexible, el esquema para el procedimiento y proceso de recolección de datos consiste a la realidad diseñada en cuatro fases y tareas.

Fase 1 Inicio Curiosidad: Descubrir detalles en base al conocimiento del docente en tecnologías, describir antecedentes, teorías y revisión documental del REA y de las tecnologías digitales de la información y comunicación (TIC) en los contextos educativos universitarios.

Fase 2 Entrada al escenario: Identificar en el campo a partir de la observación, selección de informantes, método, elaboración de registros y recopilación de hallazgos en cuanto al REA como estrategia tecnológica desde la visión del docente universitario de la UNEFA, Extensión Ciudad Bolívar.

Fase 3: Analítica: Comprender la factibilidad del REA, teniendo en cuenta las dimensiones epistemológica, ontológica, metodológica y axiológica, en una matriz de datos de las categorías, codificación del análisis del discurso, triangulación y teorización ubicados en Tabla 1, Figura 1, Tabla 2.

Fase 4: Salida: Consideraciones finales y recomendaciones con alcance de explicar el REA en el nivel universitario desde el enfoque APAR.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

Dentro del contexto, el REA como estrategia tecnológica se obtuvieron los resultados en la secuencia inductiva: Unidad de análisis, categoría, temas, relaciones entre temas, descubrimientos, credibilidad, transferencia, confirmación y demás criterios de rigor cualitativo (Hernández, 2014).

Por otro lado, para reducir el discurso de los datos, accedió a la tarea de describir la estructura surgida de la *Categorización; Codificación, Estructuración, Contrastación y teorización* para generar la construcción de explicaciones, más nuevas teorías (Martínez, 2006). Entorno a ello, la *Categorización;* con el fin de clasificar en categorías, subcategorías y simplificar las ideas de la muestra intencional del docente de la Carrera TSU ADS. Sigue la *Codificación* para asignar un código (número, letra, color) a un pensamiento y datos.

Esa misma dirección, constituyó el proceso de *Estructuración* mediante la transferencia de respuestas en una matriz de datos. En las filas, la representación ordenada de las categorías, en la columna, los entrevistados y una columna final, expresa las relaciones que responden a los propósitos específicos (Tabla 1). De igual manera, como investigación cualitativa, cada informante fue codificado con letra mayúscula en negrita (**SIA, SIB, SIC, SID**), *el registro verbal* en letra cursiva, el color (azul) para la relación de las ideas y el naranja, los hallazgos.

A fin de nutrir la interpretación, originó la *contrastación* de los resultados a partir de categorías y subcategorías de las narrativas de los discursos en la figura 1, denominada Perspectiva lingüística de los discursos. Luego, con el aporte de la técnica descriptiva, los datos fueron representados en la Tabla 2, que puso en evidencia la situación de comprensión y *teorización* para generar explicaciones.

Conforme a ello, la tabla 1 refiere los resultados en categorías de las interrogantes provenientes de los propósitos específicos: ¿Cómo percibirla teoría del Recurso Educativo Abierto para la enseñanza virtual/presencial en el contexto universitario? ¿Cómo caracterizar al REA como estrategia tecnológica en la realidad

de la práctica del docente universitario? ¿Qué factibilidad puede aportar la herramienta REA a la enseñanza aprendizaje en el ámbito universitario venezolano? ¿Cuál pudiera ser el enfoque para el impacto del REA como estrategia tecnológica al proceso de enseñanza desde la perspectiva del docente universitario del estudiante en formación?

Tabla 1 *Corolarios*

Pregunta científica 1 ¿Cómo percibir la teoría del Recurso Educativo Abierto para la enseñanza virtual/presencial en el contexto universitario?

Código	Enunciado verbal	Categoría	Sub Categoría
SIA	<i>Un recurso de conocimiento</i>	Percepción	Conocimiento,
SIB	<i>Capacidad de búsqueda de información</i>	Enseñanza	capacidad de búsqueda, información,
SIC	<i>Generación de actividades para la comunicación</i>		comunicación, conocimiento
SID	<i>Como apoyo al conocimiento</i>		

Pregunta científica 2 ¿Cómo caracterizar al REA como estrategia tecnológica en la realidad de la práctica del docente universitario?

La SIA	<i>Estrategia para el razonamiento</i>	Estrategia	Razonamiento, objetivos, trabajo colaborativo,
SIB	<i>Acciones para objetivos</i>		recurso de aprender
SIC	<i>Para el trabajo colaborativo</i>		
SID	<i>Un recurso tecnológico para la capacidad de aprender</i>		

Pregunta científica 3 ¿Qué factibilidad puede aportar la herramienta REA a la enseñanza aprendizaje en el ámbito universitario venezolano?

SIA,	<i>Acceso a educación de calidad</i>	Enseñanza aprendizaje	Educación de calidad, compartir información,
SIB	<i>Compartir información</i>		conocimiento,
SIC	<i>Compartir el conocimiento</i>		Decisiones conjuntas
SID	<i>Decisiones en conjunto</i>		

Pregunta científica 4 ¿Cuál pudiera ser el enfoque para el impacto del REA como estrategia tecnológica al proceso de enseñanza desde la perspectiva del docente universitario y del estudiante en formación?

SIA	<i>Prácticas de calidad</i>	Impacto del	Prácticas de calidad,
SIB	<i>Mejorar procesos formativos</i>	REA	Mejoras, calidad pedagógica, prácticas innovadoras
SIC	<i>Usar otros recursos de calidad</i>		
SID	<i>Prácticas innovadoras.</i>		

Fuente: Guión de entrevista a Docentes UNEFA, Carrera ADS-I-2023.

a) Análisis descriptivos de los datos

De acuerdo con los datos de la tabla 1, son de carácter descriptivos que detallan registros verbales del sujeto informante y respuesta. En tal sentido, son cuatro (4) categorías: Percepción Enseñanza, Estrategia tecnológica, Enseñanza aprendizaje, Impacto del REA, que generaron en el interior de ellas, las subcategorías, las cuales responden a la interrogante de cada propósito.

Categoría Percepción enseñanza de la *Pregunta científica 1*: hay semejanzas entre la información del registro verbal del sujeto informante; **SIA** y **SID**, de percibir la enseñanza del Recurso Educativo Abierto para apoyar el conocimiento en la práctica universitaria. En otro término, los distintos aportes de **SIB** *búsqueda de información* y **SIC**, *actividades de la comunicación*. De acuerdo con el registro narrativo, reconocen al REA como un recurso para la enseñanza universitaria.

Categoría Estrategia tecnológica, correspondiente a la *Pregunta científica 2*, ¿Cómo caracterizar al REA como estrategia tecnológica en la realidad de la práctica del docente universitario?, Informantes: **SIA**, **SIB**, **SIC**, **SID**, aun que muestran criterios divergentes; pero **SIASID** coinciden en caracterizar la estrategia tecnológica como un recurso de *razonamiento y de aprendizaje*, **SIB**, *acciones para alcanzar objetivos*, **SIC** *trabajo colaborativo*. Por tanto, caracterizan la estrategia vinculada a la realidad de la enseñanza propia del educador universitario que puede utilizar en la práctica.

Categoría Enseñanza aprendizaje: interrogante 3 ¿Qué factibilidad puede aportar la herramienta REA a la enseñanza aprendizaje en el ámbito universitario

venezolano?, refiere **SIA**, *Acceso a una educación de calidad*, **SIB**, *Iniciativa de compartir información*, **SIC**, *Compartir el conocimiento*, **SID**, *Decisiones en conjunto*. Por tanto, aunque las respuestas son divergentes, pero coinciden en la variedad de tributos para transformar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Categoría Impactó del REA, interrogante 4: ¿Cuál pudiera ser el enfoque para el impacto del REA como estrategia tecnológica al proceso de enseñanza desde la perspectiva del docente universitario y del estudiante en formación? **SIA**, *Prácticas de calidad*, **SIB**, *Mejorar procesos formativos*, **SIC**, *Usar otros recursos de calidad pedagógica*, **SID**, *produce prácticas innovadoras*. Por tanto, los aportes responden al impacto de la herramienta digital REA para la capacidad de enseñar creando.

b) Análisis inferenciales

Todavía cabe referir, los detalles encontrados en los resultados en base a los hallazgos de Categorías y Subcategorías especificados en la siguiente Figura 1

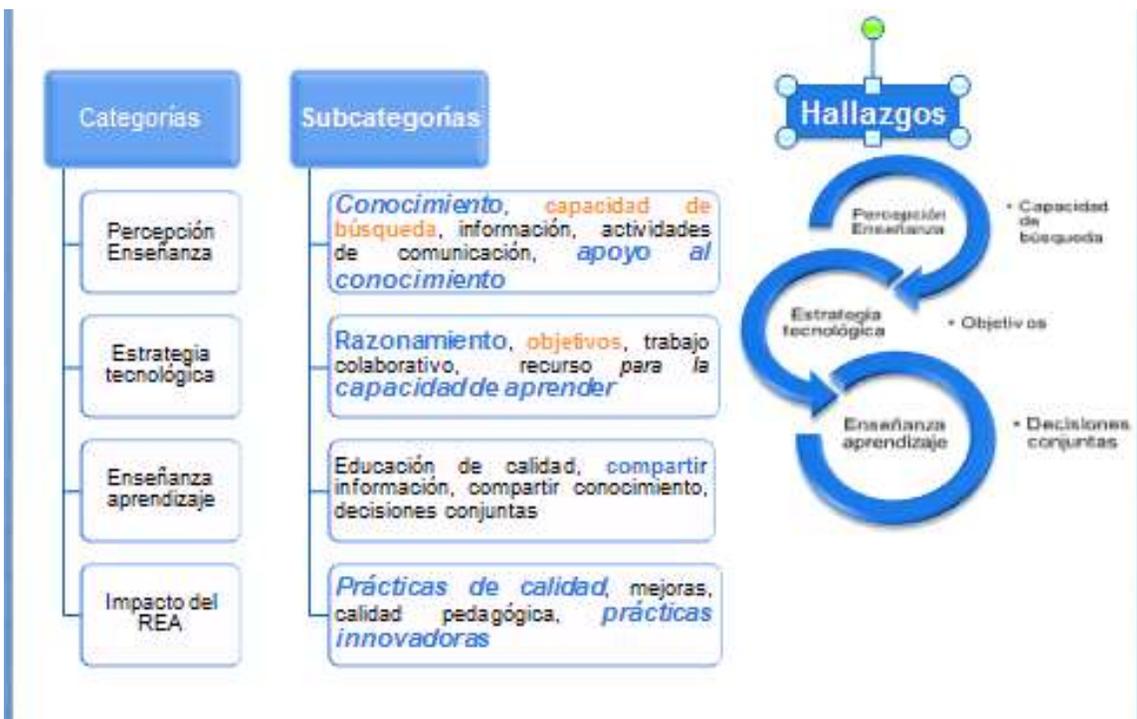


Figura 1. *Perspectiva lingüística de los discursos.* Fuente: Guión de entrevista a Docentes UNEFA, Carrera ADS-I-2023.

Para tal efecto, está el registro de datos cualitativos que incluye palabras y frases, predominantemente en la primera Categoría Percepción enseñanza, donde resultó el hallazgo del código *capacidad debúsqveda*, asociada a la interrogante ¿Cómo percibirla teoría del Recurso Educativo Abierto para la enseñanza virtual/presencial en el contexto universitario? Sobre la competencia Caracterizar la estrategia tecnológica REA, resultó el código de palabra *objetivos*, seguido de la Categoría Enseñanza aprendizaje donde resultó *Decisiones conjuntas* para la comprensión de la herramienta REA como aporte a la realidad del proceso universitario. De tal manera que los discursos de los sujetos participantes **SIA, SIB, SIC, SID** reconocieron esta herramienta tecnológica para la enseñanza de la práctica en el nivel universitario.

c) Análisis de contenidos

A partir de los anteriores resultados, en la Tabla 2 se realiza la triangulación de las categorías ya codificadas, teniendo como soporte el aporte documental de los autores ya citados en el campus teórico y el método de análisis, en vista de establecer relaciones, comprender y construcción de otros hallazgos.

Tabla 2 Triangulación *síntesis verbal de contenidos y teorías*

Categorías	Sub-Categorías	Síntesis verbal	Codificación temática y teórica
Percepción Enseñanza	Conocimiento	<i>Es percibido como un recurso de conocimiento.</i>	"El REA es el recurso educativo para ser incorporado al proceso formativo, como método integral de comunicación en la planificación de la enseñanza y el aprendizaje en términos de cursos abiertos y herramientas de evaluación y contenido temático" (UNESCO, 2015).
	Capacidad de búsqueda,	<i>Genera capacidad de búsqueda de</i>	
	Información,	<i>información y</i>	
	Actividades comunicación, apoyo al conocimiento	<i>actividades para la comunicación.</i>	
Estrategia tecnológica	Razonamiento, objetivos,	<i>Está caracterizada como una estrategia para el razonamiento, un recurso</i>	" Tiene un alcance práctico por sus características de la economía del conocimiento, al desarrollo
	Trabajo colaborativo,		

	Recurso de actualidad	<i>tecnológico de actualidad, acciones para alcanzar objetivos, y el trabajo colaborativo.</i>	de las capacidades humanas de conocer, comunicarse crear y colaborar en relaciones de integración social. (Fallas y Zúñiga (2010).
Enseñanza aprendizaje	Educación de calidad,	<i>La herramienta REA aporta a la enseñanza aprendizaje el acceso a una educación de calidad con la Iniciativa de compartir información, conocimiento y decisiones en conjunto.</i>	Aporta la calidad en la actividad enseñanza aprendizaje, selección de imagen, adaptación y evaluación del material audiovisual disponible, tanto abiertos como derechos de propiedad (UNESCO, 2015).
	Compartir información,		
	Compartir conocimiento,		
	Decisiones conjuntas		
Impacto del REA	Prácticas de calidad,	<i>Tiene impacto por permitir prácticas de calidad e innovadoras en otros ambientes, mejorar procesos formativos y permitir usar otros recursos de calidad pedagógica.</i>	Las nuevas herramientas tecnológicas redes sociales, blogs, plataformas de videos han dado el poder de compartir, crear, informar y comunicar. ((Cadena (2010), Gómez, Roses y Farías (2012)).
	Mejoras,		
	Calidad pedagógica,		
	Prácticas innovadoras		

Fuente: Guión de entrevista a Docentes UNEFA, Carrera ADS-I-2023.

La tabla 2 referida a la triangulación teórica con las categorías y subcategorías codificadas, refleja el aporte de la síntesis verbal obtenida comparada con la teoría de los autores citados. Se tiene en cuenta que ambos discursos mantienen relación con el contenido de la definición de la herramienta tecnológicas REA para la comunicación, sus características, beneficios como estrategia para la enseñanza y alternativa del aprendizaje, y recurso de impacto innovador con respecto a generar transformaciones.

4. Discusión y Recomendaciones

Los datos obtenidos de los propósitos específicos permitieron los aportes en:

4.1 Discusión

-Las teorías expuestas, emiten juicios críticos en función del rol investigador autorreflexivo mediante práctica docente abierta, que, además de ser tutor sin restricciones en el aprendizaje, ser sistematizador de la información, generador de conocimiento a partir de las relaciones, planificación futura en la selección de la estrategia tecnológica REA, actividades, recursos y evaluación.

-La información documental analizada perfila el rol del docente universitario hacia un proceso de cambio en la oportunidad de desarrollar y usar la TIC, como estrategia tecnológica al permitirle enfrentar las barreras y limitaciones que durante tiempo fortalecieron la colonización de la teoría y práctica.

-La primera interrogante en correspondencia con el primer propósito, accedió a la descripción del REA por la percepción manifestada en los cuatro sujetos informantes, que generala capacidad de accionen la práctica universitaria.

-En la segunda intención, los participantes identificaron las características de la estrategia tecnológica destinada a posibilitar cambios en la didáctica de enseñar.

-El resultado del tercer propósito, propuesto a la comprensión de la factibilidad del REA, fue posible visionarlo en la dimensión epistemológica, ontológica, metodológica y axiológica del docente universitario en los insumos: de una educación de calidad compartida a través de la toma de decisiones.

-La cuarta intención contó con la explicación asumida por los informantes del Recurso Educativo Abierto como enfoque innovador para un proceso educativo desde la perspectiva del docente universitario del estudiante en formación.

4.2 Recomendaciones

-Innovar la práctica docente con modelos y enfoques que revelen aprender con conciencia, estimula a cuestionar, diseñar, comprender y realizar con rigor sistemático, ético, confiable, ideas y transformaciones con otros investigadores.

-Los estudios con el enfoque Investigación Acción Participativa Reflexión es propio para el desarrollo del pensamiento humano, comprensión del mundo, actuación y producción intelectual. De allí la siguiente propuesta.

4.3. Enfoque innovador del REA como estrategia tecnológica para la enseñanza universitaria

Es conveniente entonces, preguntar: ¿Qué puede aportar el REA al proceso de enseñanza aprendizaje en espacios universitarios? ¿Cómo impacta el REA desde el método Acción Participación Reflexión (APTR) aplicado a la enseñanza? En la realidad del contexto educativo universitario, la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) ha estado vinculada a diferentes enfoques y situaciones de poder, donde se tiene en cuenta la noción de TIC, uso, plataformas, programas en cuanto a la relación de la enseñanza, en correspondencia como estrategia y medio auxiliar de actividades para interactuar docente y estudiantes.

En opinión de Suárez (2012), Dugarte y Guanipa (2009), la TIC consiste en otra forma de comunicación. Es un recurso a utilizar en procesos educativos de enseñanza aprendizaje a modo de redes y actividades virtuales. También el conjunto de procesos y productos derivados de herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión de la información.

Los aportes de los autores abordados aluden a la epistemología de conocer en profundidad el objeto de la realidad, la metodología en el cómo entender y asumir nuevos entornos para abordar la enseñanza, con modelos tecnológicos ajustados a la TIC. De ahí que aprender a usar la herramienta tecnológica del internet, como material o recurso educativo de apoyo, facilitará al docente el desarrollo de competencia y procedimientos de construcción innovadora.

Por ello, hace posible la innovación educativa en la comunidad del conocimiento en el objetivo de construir actividades propias y de esta forma, el desarrollo de un marco potencial con la visión de construir prácticas puras e ideas impulsadas a la búsqueda de conocimiento.

De tal manera, que está en la realidad el aporte de la TIC para el futuro académico universitario, pero, sobre todo, la posibilidad de innovar la clase virtual/ presencial hacia la enseñanza y aprendizaje, a modo de práctica, actividades

herramientas tecnológicas. Lógicamente, el sujeto de conocimiento interviene en el proceso, donde ambos actores logren la construcción de auto e inter aprendizajes desde procesos de cooperación en la diversidad.

En conformidad, Cadena (2010), Gómez, Roses y Farías (2012), refieren que las nuevas herramientas tecnológicas redes sociales, blogs, plataformas de videos han dado el poder de compartir, crear, informar y comunicar. Por consiguiente, el archivo multimedia REA está diseñado para compartir contenido tales como “conversatorios, programas radiales o clases virtuales presentes en espacios web como blogs, revistas digitales o incluso portales de noticias.

Ante esta evidencia existe la necesidad de conocer y participar en la web. 2.0, ya que permite la interacción activa de usuarios. Es de suponer, que la TIC desde la herramienta REA, representa el vehículo comunicacional para ser incorporada al proceso formativo, inclusión del estudiante, a su vez, impacta al innovar la práctica de la enseñanza del docente universitario, en vista de usar una estrategia tecnológica destinada a la participación, análisis, reflexión y acción.

En ese mismo escenario de la estrategia tecnológica REA con la TIC, visualiza la dimensión onto axiológico, en la ética de participación de la enseñanza cooperativa, colaborativa, individualizada, creativa, a su vez constituye un enfoque innovador por estar vinculado a estrategias para la acción en el aula de resolución de problemas, grupos de discusión, toma de decisiones e investigación.

De ser así anuncia un cambio relacionado e integrado a las estructuras de poder del currículo, a estrategias y medios tecnológicos desde la práctica reflexiva y concepción de la enseñanza liberadora (Ver figura 2).



Figura 2 *Visión v acción participativa del docente universitario.* Fuente Probia. 2023

Por consiguiente, otro rasgo distintivo responde al método Acción Participación Reflexión (APR), como alternativa del enfoque cualitativo para la presente investigación, con la intención de ajustar los conflictos encontrados en la realidad de la enseñanza a través de la estrategia tecnológica REA. Del mismo modo, Monreal y Gómez (2009) enfatizan tener en cuenta que la Investigación Acción Participativa (IAP) no es una técnica, sino un enfoque o estrategia de intervención con el objetivo de promover la transformación social, como una forma de indagación autorreflexiva. Por eso interesa clarificar conceptos los cuales tributan y responden, descritos a continuación:

Comunidad, con sus características, necesidades, experiencias, sentimientos como grupo social. *Acción Comunitaria*, como el conjunto de reflexiones y acciones por parte de los miembros de la comunidad a partir de las afinidades del grupo de personas miembros de la comunidad. *Sentido de comunidad*: red de relaciones en el sentido del reconocimiento de la interdependencia entre los miembros. *Participación*: es política, asociativa en el seno de la reflexión de la organización (Pp 2-5)

En el aporte documental subyace el reconocimiento al grupo de la comunidad universitaria a tomar en cuenta en un abordaje científico de tipo social. Igual la acción comunitaria del docente como miembro de la enseñanza con el grupo de estudiantes, sujetos a desarrollar el aprendizaje abierto. En ese entramado, están los sentimientos de ambos actores. Implica también compartir el poder entre los miembros para las acciones en la toma de decisiones, la participación, análisis y reflexión en el objetivo de transformar, primeramente, ellos y ellas como sujetos de conocimiento e incidir luego en la realidad.

La idea es reconocer la capacidad crítica del estratega cuando determina las metas y requisitos para lograr los fines. Por esta razón, el dominio de una estrategia de enseñanza que asegure la acción crítica del trabajo académico conlleva a comprender la realidad. A la par, actividades sumativas digitales en el marco del uso de medios TIC, de modo de ir respondiendo a la comunidad educativa universitaria.

En esos mismos términos, está innovar la enseñanza, actividades, uso del medio REA, ligado a la reforma educativa de la racionalidad participativa. Como es de notar, la posibilidad de la predicción de un conocimiento aplicable a la realidad TIC, unas veces con decisiones acertadas, otras no.

En consecuencia, constituye la estrategia tecnológica con alternativas de acciones determinadas por la realidad de las necesidades del sujeto, que bien pudiera ser el estudiante y el docente en los términos de la racionalidad objetiva y subjetiva. A partir de ello, la elección, decisión y construcción. Resalta pues el aporte de Monreal y Gómez (2009) delo que se conoce como sentido de la comunidad en el que están inmersos en una red de relaciones con apoyo aunque haya conflictos. En cierto sentido evidencia la red y estructura colectiva de una comunidad, que por lo pronto genera similitud en acción social de una comunidad educativa universitaria en relaciones y necesidades de enseñar y aprender, por ejemplo, el esfuerzo de aprender acerca del REA y la capacidad de la práctica técnica en situaciones educativas. Sin embargo, en el proceso, el trabajo docente pudiese estar sujeto a la aceptación o rechazo de estrategias, como vía de la percepción subjetiva en decidir objetivamente al captar la realidad que rodea la estrategia tecnológica REA.

En base a lo expuesto están las siguientes posibles fases del Enfoque: Acción Participación Análisis Reflexión (APAR) de una propuesta educativa innovadora:

-Acción de identificación de la contrariedad o problema: observación regulada del objeto y sujeto en situación adversa para cuestionar e interpretar en la realidad y contrariedades complejas. Formular posibles soluciones de intervención relevante con alcance socioeducativo del diseño auxiliar.

-Acción de la teoría del REA como estrategia tecnológica y capacidad teórica práctica en investigación del docente universitario en el caso de involucrar a los estudiantes para conocer, comprender contenidos y acciones de conocimientos.

-Participación de Acción metodológica docente ante el REA, basado en prácticas académicas tecnológicas para la selección de la plataforma, fotocopias, libros, mapas, ilustraciones, otros, como recurso didáctico elaborado.

-Reflexión-Acción-Participación: Diálogos reflexivos docente-discente acerca del REA como medio educativo digital asistiendo en la contrariedad posibilidad de objeto de información apoyado por las TIC, elaborado por el docente, destinado al aprendizaje autónomo y cooperativo del grupo, sin obviar particularidades.

-Acción-Análisis-Reflexión-Acción: Presentar al REA innovador en materia de identificar, comprender y analizar para emitir juicios como herramienta de la plataforma que produce transformación en la práctica docente y cambios en la aptitud y actitud en el aprendizaje abierto del estudiante. Reflexión y análisis de la tecnología en cuanto a medio de la enseñanza, la electrónica a partir de un dispositivo móvil tangible, la computadora o el celular con la finalidad de satisfacer las necesidades de investigación, comunicación, ciencia y estrategias.

-Acción-Análisis-Reflexión de la proposición en el contexto de una universidad abierta, mirando hacia el futuro educativo, como comunidad digital-presencial que permita enfoques innovadores a la práctica docente creativa, aprendizaje crítico, recursos abiertos, investigación y comunicación, más allá de la temporalidad.

-Participación-Acción-Análisis-Reflexión para plantear la posibilidad de una educación abierta, formal, accesible de calidad y equidad de quienes participan de manera activa (discente-Docente), según sea el nivel de formación académica. Tener en cuenta la informal cuando se adquiera por cuenta propia. No cerrar ni agotar el ciclo de decisiones proponiendo la modalidad a distancia o método para la enseñanza aprendizaje en conexión situada en el manejo de herramientas y aplicaciones informáticas, la Modalidad híbrida, de combinación presencial y virtual también con aplicaciones informáticas y la Modalidad presencial, destinado a la asistencia física de los actores esenciales del proceso formativo.

4.3 Limitaciones e implicaciones

-Aunque la diversidad de respuestas registró insumos favorables al REA como estrategia tecnológica, formación y experiencia de los sujetos, la subjetividad de los entrevistados y el posible sesgo de las preguntas presenta evidencia de destacar la información y comunicación, más que el conocimiento verdadero acerca de la

realidad de cómo percibe la enseñanza influenciada por la creencia del ejercicio práctico autónomo.

-Asumir competencia tecnológica sin la debida formación y estimulación para emplear recursos tecnológicos, por ejemplo, el REA, hará posible la continuidad de la práctica y teoría sin desarrollo cognitivo.

5. Conclusiones

-La percepción del docente universitario responde al futuro del orden mundial, desde un nivel de exigencia de manera reflexiva, flexible, creativa y como estrategia responsable de la preparación del capital humano.

-La acción práctica reflexiva del docente, mediante el reconocimiento de las características del REA, estará abierto al uso de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), ambas como herramientas de la web 2.0, que posibilitará cambios en la didáctica de enseñar y aprender.

-En el marco de las Dimensiones: Epistemológicas, Ontológicas, Metodológicas y Axiológicas destaca la pluralidad de conocer la realidad y la posición crítica de investigador frente a la construcción del saber científico, además de asumir un rol decisivo en todas las teorías del conocimiento.

- La estrategia es también el conjunto de acciones modificables que conlleva a la producción en la construcción de aprendizaje, cuyas decisiones pueden garantizar o no un resultado en la puesta en práctica de la enseñanza, en el fomento de conocimientos y desarrollo de habilidades del pensamiento crítico e interpretativo de la realidad personal y social de quienes interactúan.

-La propuesta de la estrategia tecnológica REA, desde cada dimensión del conocimiento, en el contexto de la teoría de Downes y Siemens (2004), denominada El Conectivismo, una teoría para la era digital aprendizaje, producirá enseñanza activa y creadora.

-Por otro lado, también la universidad de este milenio ha de convertirse en centro de aprendizaje abierto para los estudiantes con actividades multimodales de

aprendizajes abiertos en conocimientos, vivencias, informaciones y comunicaciones interactivas.

-Particularmente, está el reto de la propuesta de la línea de investigación: Formación social crítica, con recursos estimulantes al saber colectivo, superación del empirismo en la selección de estrategias de inducción cognitiva, prototipos enlazado a estrategias tecnológicas, por ejemplo, el REA, que signifique reconstrucción teórica-práctica.

6. Referencias

Cadena, P. (2010). **Introducción al uso de la Web 2.0 en el Estado Colombiano.** Colombia: Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones.

Díaz, F. y Hernández, G. (2001). **Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo.** Argentina: McGraw-Hill.

Diccionario Thesaurus. (2023). **Estrategia tecnológica.** Recuperado de <https://vocabulary.unesco.org/browser/thesaurus/es/page/?uri=http%3A%2F%2Fvocabulary.unesco.org%2Fthesaurus%2Fconcept523>

Downes, S. y Siemens, G. (2004). **El Conectivismo, una teoría para la era digital.** Recuperado de https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/ media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf

Dugarte, A. y Guanipa, L. (2009). **Las Tic Medios Didácticos en Educación Superior.** *Revista Ciencias de la Educación* 19 (34) 106-125. Valencia, Julio-Diciembre.

Fabelo, J. (2004). **Los valores y sus desafíos actuales.** La Habana: Colección Insumisos Latinoamericanos.

Fallas, I. y Zúñiga, M. (2010). **Estudio de Las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación en la Educación Costarricense.** Tercer Informe Estado de la Educación.

Freire, P. (2002). **Educación y Cambio** Argentina: Cuco.

Gómez, M. Roses, S y Farías, P. (2012). **El uso académico de las redes sociales en universitarios.** *Revista Científica de Comunicación y Educación.*

Comunicar, 1134-3478; e-ISSN Recuperado de
<https://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/14-PRE-13426.pdf>

González, Y. (2010). **Abordaje de la Metodología cualitativa y la Investigación-Acción para la transformación Social**. Caracas: Ediciones Dabosan, C.A.

Hernández, R. y Otros. (2014). **Metodología de la Investigación**. (6ta. Edición). México, D.F.: Mc Graw Hill Educattión.

Marx, K. (1973). **El Capital. Tomo I**. La Habana: Ciencias Sociales.

McLaren, P. (2012). **Pedagogía crítica revolucionaria. El Socialismo y los desafíos actuales**. Colección Pensamiento crítico. Buenos Aires, Argentina: Herramienta.

Monreal, P. y Gómez, A. (2009). **Investigación-Acción-Participativa: Instrumento para la transformación social**. Universidad de Girona. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/312917383_investigacion-Accion-Participativa_Instrumento_para_la_transformacion_social?enrichId=

Morín, E. (2006). **El método 6, Ética**. España: Juan Ignacio Luca de Tena.

Morín, E. (2000). **Los siete saberes necesarios a la educación del futuro**. Caracas. Venezuela: Unesco.

Nocedo, I y Otros. (2001). **Metodología de la Investigación**.

Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005). **Estándares de competencia en TIC para docentes**. Paris. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstansaresDocentes.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura UNESCO (2015). **Directrices para los Recursos Educativos Abiertos. (REA) en la Educación Superior**. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232855> .

Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura UNESCO (2015). **Guía Básica de Recursos Educativos Abiertos. (REA)**. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232986> .

Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998). **La UNESCO y la Educación “Toda persona tiene derecho a la educación”**. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002127/212715s.pdf>

Rincón, O., Millán, K. y Rincón, O. (2015). **El asunto decolonial: conceptos y debates.** *Revista de historia, geografía, arte y cultura* 3 (5). Recuperado de <http://biblioteca.Clacso.edu.ar>.

Rojas, B. (2010). **Investigación Cualitativa.** Caracas: FEDUPEL.

Suárez, (2012). **La nueva era del comercio electrónico.** Editorial Ideas propias. España.

Taylor, S. y Bogdan, R. (1987). **Introducción a los métodos cualitativos de investigación.** Buenos Aires: Paidós.

Trujillo, L. (2017). **Teorías pedagógicas contemporáneas.** Bogotá, Colombia: Fundación Universitaria del Área Andina.

Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada UNEFA. (2015). **Plan Rector Institucional UNEFA.** Recuperado de: <https://docplayer.es/92530253-Indice-introduccion-1-politicas-rectorales-unefa-3-filosofia-de-gestion-unefa-3-fundamentos-estrategicos-plan-rector-institucional.html>

Revista arbitrada multidisciplinaria

CRÍTICA CONCIENCIA.

Sentipensando la Ciencia y el Territorio en los valles del Tuy



Universidad Politécnica
Territorial de los Valles del Tuy

Ensamble

Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico
"Cruz Villegas"

Adaptación Continua: El ADN de las Organizaciones Ambidiestras

Continuous Adaptation: The DNA of Ambidextrous Organizations

Autor

Jonathan José Velásquez Escandela¹ 
vescandela@gmail.com

RESUMEN

El propósito de este ensayo es explorar la importancia de la adaptación continua como elemento clave del "ADN" de las organizaciones ambidiestras, es decir, aquellas que logran equilibrar la explotación de sus capacidades existentes con la exploración de nuevas oportunidades. Los principales resultados y conclusiones destacan que la adaptación continua permite a las organizaciones ambidiestras mantenerse relevantes y competitivas en entornos empresariales volátiles y cambiantes. Esto implica fomentar una cultura de experimentación y aprendizaje, promover la colaboración y la comunicación abierta, e invertir en tecnología y procesos ágiles. Adicionalmente, se resalta el papel crucial del liderazgo en desarrollar esta capacidad de adaptación como parte fundamental del ADN organizacional. Finalmente, se establece la conexión entre la adaptación continua y la sostenibilidad empresarial, ya que la primera fomenta la resiliencia, la innovación y la responsabilidad social, elementos clave para garantizar la viabilidad a largo plazo de las organizaciones en un entorno cada vez más complejo.

Palabras Claves: Adaptación continua, Organizaciones ambidiestras, ADN organizacional, Estrategias de innovación, Gestión del cambio, Liderazgo.

ABSTRAC

The purpose of this essay is to explore the importance of continuous adaptation as a key element of the "DNA" of ambidextrous organizations, that is, those that manage to balance the exploitation of their existing capabilities with the exploration of new opportunities. The main results and conclusions highlight that continuous adaptation enables ambidextrous organizations to remain relevant and competitive in volatile and changing business environments. This involves fostering a culture of experimentation and learning, promoting collaboration and open communication, and investing in agile technology and processes. Additionally, the crucial role of leadership in developing this adaptive capacity is highlighted as a fundamental part of organizational DNA. Finally, the connection between continuous adaptation and business sustainability is established, as the former fosters resilience, innovation, and social responsibility—key elements in ensuring the long-term viability of organizations in an increasingly complex environment.

Keywords: Continuous adaptation, Ambidextrous organizations, Organizational DNA, Innovation strategies, Change management, Leadership.

¹ Universidad Nacional Experimental de las Telecomunicaciones e Informática (UNETI),
Venezuela

1. Presentación

La adaptación continua se ha convertido en un factor clave para la supervivencia y el éxito de las organizaciones en un entorno empresarial cada vez más volátil y cambiante. Según Teece (2007), "las empresas exitosas son aquellas que pueden combinar eficazmente la explotación de sus capacidades existentes con la exploración de nuevas oportunidades" (p. 131). En la actualidad, las empresas se enfrentan a un panorama empresarial marcado por la incertidumbre, la complejidad y la disrupción tecnológica. En este contexto, la adaptación continua se erige como un elemento fundamental del "ADN" organizacional, es decir, como una parte integral de la identidad, la cultura y las prácticas de las empresas que buscan mantenerse relevantes y competitivas a largo plazo.

Este ensayo tiene como propósito explorar la importancia de la adaptación continua y su papel como elemento clave del ADN de las organizaciones ambidiestras. Se analizará cómo esta capacidad les permite responder de manera ágil y eficiente a los cambios en el entorno, al tiempo que fomentan una cultura de innovación y aprendizaje continuo.

En primer lugar, se abordará la definición de adaptación continua y su relación con las organizaciones ambidiestras. Se destacará cómo esta capacidad se fundamenta en el aprendizaje organizacional y la gestión efectiva del cambio, elementos esenciales para mantener la competitividad en un entorno empresarial volátil. Como señala Grecchi (2021), "la adaptación continua implica la capacidad de una organización para ajustar constantemente sus estrategias, procesos y estructuras en respuesta a los cambios en el entorno" (p. 45).

Posteriormente, se explorarán las estrategias clave que permiten a las organizaciones desarrollar una cultura de adaptación continua. Esto incluye fomentar la experimentación y el aprendizaje, promover la colaboración y la comunicación abierta, e invertir en tecnología y procesos ágiles. Según O'Reilly III y Tushman (2008), "las organizaciones ambidiestras son aquellas que pueden equilibrar de manera efectiva la explotación de sus capacidades existentes con la exploración de nuevas oportunidades" (p. 98). Asimismo, se resaltaré el papel

fundamental que desempeña el liderazgo en el fomento de esta capacidad adaptativa como parte integral del ADN organizacional.

Además, se analizará la relación entre la adaptación continua y la innovación, enfatizando cómo el equilibrio entre la explotación y la exploración, característico de las organizaciones ambidiestras, les permite innovar de manera constante y adaptarse rápidamente a las demandas cambiantes del mercado. Como mencionan Raisch y Birkinshaw (2008), "las organizaciones ambidiestras son capaces de gestionar de manera simultánea la eficiencia en la explotación de sus capacidades existentes y la flexibilidad en la exploración de nuevas oportunidades" (p. 76).

Finalmente, se examinará la conexión entre la adaptación continua y la sostenibilidad empresarial, destacando cómo esta capacidad fomenta la resiliencia, la innovación y la responsabilidad social, elementos clave para garantizar la viabilidad a largo plazo de las organizaciones en un entorno cada vez más complejo. Como sugieren Teece, Pisano y Shuen (1997), "las empresas que pueden adaptarse continuamente a los cambios en el entorno son más propensas a sobrevivir y prosperar a largo plazo" (p. 56).

2. Contextualización

2.1. El desafío de la adaptación continua: ¿Clave para la supervivencia de las organizaciones ambidiestras?

La adaptación continua en las organizaciones ambidiestras ha surgido como un factor clave para mantener la competitividad en un entorno empresarial dinámico y cambiante. O'Reilly y Tushman (2008) señalan que esta capacidad de adaptación se relaciona directamente con la capacidad de la organización para explorar y explotar de manera simultánea, lo que permite responder de manera efectiva a las demandas del mercado y a los cambios en el entorno empresarial (p. 15).

La adaptación continua puede definirse como la capacidad de una organización para ajustar constantemente sus estrategias, procesos y estructuras en respuesta a los cambios en el entorno externo e interno. Helfat y Peteraf (2003) sostienen que esta adaptación se fundamenta en la capacidad de aprendizaje

organizacional, que implica la adquisición, interpretación y almacenamiento de información relevante para la toma de decisiones estratégicas (p. 999).

En las organizaciones ambidiestras, la adaptación continua se manifiesta en la capacidad de gestionar de manera eficiente tanto la innovación como la eficiencia operativa. He y Wong (2004) afirman que las organizaciones ambidiestras logran un equilibrio entre la exploración, que implica la búsqueda y experimentación de nuevas oportunidades, y la explotación, que implica la mejora continua de las capacidades existentes (p. 484).

Tushman y O'Reilly (1996) destacan que la adaptación continua también se relaciona con la capacidad de las organizaciones para gestionar el cambio de manera efectiva. Según Cummings y Worley (2014), el cambio organizacional exitoso requiere un enfoque sistemático que incluya la identificación de la necesidad de cambio, la planificación e implementación del cambio, y la consolidación de los nuevos comportamientos (p. 218).

El impacto de la adaptación continua en la competitividad de las organizaciones ambidiestras es significativo. Esta capacidad de adaptación les permite mantenerse relevantes y competitivas en un entorno empresarial cada vez más complejo y cambiante. Para lograr una adaptación continua efectiva, las organizaciones deben fomentar una cultura de aprendizaje organizacional y estar dispuestas a cuestionar y ajustar constantemente sus estrategias y procesos.

2.2. Estrategias efectivas para lograr una cultura de adaptación continua en las organizaciones.

La adaptación continua en las organizaciones se ha convertido en un elemento crucial para mantener la competitividad en un entorno empresarial cada vez más dinámico y cambiante. Para lograr una cultura de adaptación continua, es necesario implementar estrategias efectivas que promuevan la flexibilidad, la innovación y la capacidad de respuesta ante los cambios. Una de las estrategias clave es fomentar un ambiente organizacional que promueva la experimentación y el aprendizaje continuo. Según Jones (2010), las organizaciones que fomentan la experimentación

tienen más probabilidades de adaptarse con éxito a los cambios del entorno (p. 45). Para lograr esto, es fundamental que los líderes fomenten una mentalidad de crecimiento y estén dispuestos a aceptar el fracaso como parte del proceso de aprendizaje (Dweck, 2006, p. 112).

Además, es importante promover una cultura de colaboración y comunicación abierta en toda la organización. Según Goffee y Jones (2000), las organizaciones que fomentan la colaboración y la comunicación abierta son más ágiles y pueden adaptarse más rápidamente a los cambios del entorno (p. 76). Esto implica eliminar las barreras jerárquicas y fomentar la participación de todos los miembros de la organización en el proceso de toma de decisiones (Kotter, 2012, p. 28).

Otra estrategia importante es invertir en tecnología y procesos que faciliten la adaptación continua. Según Brynjolfsson y McAfee (2014), las organizaciones que utilizan tecnologías como la inteligencia artificial y el análisis de datos pueden adaptarse más rápidamente a los cambios del entorno (p. 92). Además, es importante implementar procesos ágiles que permitan a la organización responder de manera rápida y eficiente a los cambios del mercado (Sutherland, 2014, p. 205).

Para lograr una cultura de adaptación continua en las organizaciones, es necesario fomentar la experimentación y el aprendizaje continuo, promover la colaboración y la comunicación abierta, y utilizar tecnología y procesos ágiles que faciliten la adaptación rápida y eficiente a los cambios del entorno.

2.3 El papel de la innovación en la creación de organizaciones ambidiestras.

La capacidad de una organización para innovar de manera efectiva es esencial para su supervivencia y éxito en un entorno empresarial cada vez más competitivo y cambiante. La innovación no se limita a la creación de nuevos productos o servicios, sino que también implica la mejora continua de los procesos internos, la adopción de nuevas tecnologías y la exploración de nuevos modelos de negocio (Teece, 2007, p. 131).

Las organizaciones ambidiestras, aquellas que pueden equilibrar la exploración y la explotación de manera efectiva, son capaces de innovar de manera

constante y adaptarse rápidamente a las cambiantes condiciones del mercado (O'Reilly & Tushman, 2013, p. 56). La exploración se refiere a la búsqueda de nuevas oportunidades y la experimentación con nuevas ideas, mientras que la explotación se centra en mejorar y optimizar las capacidades y recursos existentes.

Para fomentar la innovación y desarrollar una cultura ambidiestra, las organizaciones deben adoptar una serie de prácticas y enfoques. En primer lugar, es fundamental que la alta dirección demuestre un firme compromiso con la innovación y establezca una visión clara que motive a los empleados a buscar constantemente nuevas ideas y soluciones (Birkinshaw & Gibson, 2004, p. 78). Además, las organizaciones deben fomentar la diversidad de pensamiento y la colaboración entre diferentes áreas y niveles jerárquicos, ya que la innovación a menudo surge de la combinación de diferentes perspectivas y experiencias (Tushman & O'Reilly, 1997, p. 112).

Asimismo, es importante que las organizaciones fomenten un ambiente que tolere el fracaso y vea los errores como oportunidades de aprendizaje. La innovación conlleva cierto grado de riesgo, y es fundamental que los empleados se sientan cómodos experimentando y probando nuevas ideas sin temor a represalias en caso de fracaso (Birkinshaw & Gibson, 2004, p. 91).

La innovación desempeña un papel fundamental en la creación de organizaciones ambidiestras, ya que les permite adaptarse a los cambios del mercado y mantener su competitividad a largo plazo. Para fomentar la innovación y desarrollar una cultura ambidiestra, las organizaciones deben adoptar prácticas que fomenten la creatividad, la colaboración y la tolerancia al riesgo.

2.4. Analizando casos de éxito de organizaciones que han implementado la adaptación continua en su ADN.

La adaptación continua se ha convertido en un imperativo para las organizaciones que buscan mantenerse relevantes y competitivas en un entorno empresarial caracterizado por la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad (VUCA, por sus siglas en inglés). Este enfoque implica la capacidad de

las organizaciones para identificar rápidamente los cambios en el entorno, ajustar sus estrategias y operaciones en consecuencia, y aprender continuamente de sus experiencias (Bennett & Lemoine, 2014, p. 297).

Un ejemplo inspirador de adaptación continua es el caso de Amazon. Desde su fundación en 1994 como una librería en línea, Amazon ha evolucionado constantemente para convertirse en una de las empresas más grandes y exitosas del mundo. Según Ritala, Golnam y Wegmann (2014), una de las claves del éxito de Amazon ha sido su capacidad para mantener una cultura organizacional centrada en la innovación y la mejora continua. La empresa fomenta la experimentación y el aprendizaje constante, lo que le ha permitido adaptarse rápidamente a las demandas cambiantes del mercado y desarrollar nuevos productos y servicios innovadores (Ritala, Golnam&Wegmann, 2014, p. 240).

Otro ejemplo destacado es el de Netflix, que ha revolucionado la industria del entretenimiento con su enfoque en la adaptación continua. Según Hamel y Valikangas (2003), Netflix ha logrado esto mediante la creación de un modelo de negocio altamente adaptable, basado en el análisis de datos y la personalización de la experiencia del usuario. La empresa utiliza algoritmos sofisticados para recomendar contenido a sus usuarios, lo que ha contribuido significativamente a su éxito y crecimiento continuo (Hamel &Valikangas, 2003, p. 82).

Además de Amazon y Netflix, hay muchos otros ejemplos de organizaciones que han implementado con éxito la adaptación continua en su ADN. Estas organizaciones comparten ciertas características clave, como una cultura de experimentación y aprendizaje, un enfoque en la innovación y la mejora continua, y una capacidad para identificar y responder rápidamente a los cambios en el entorno empresarial (Bennett & Lemoine, 2014, p. 301).

Analizar casos de éxito de organizaciones que han integrado la adaptación continua en su ADN puede proporcionar insights valiosos sobre las prácticas y estrategias efectivas en este sentido. Estas organizaciones sirven como modelos a seguir para otras que buscan desarrollar su propia capacidad de adaptación continua en un mundo empresarial en constante evolución.

2.5. La importancia de la flexibilidad organizacional en la era de la disrupción digital.

En la actual era de la disrupción digital, las organizaciones se encuentran en un entorno empresarial altamente volátil y competitivo, marcado por cambios tecnológicos rápidos y la aparición de nuevos modelos de negocio. En este contexto, la flexibilidad organizacional emerge como un factor crucial para la adaptación y el éxito empresarial. Exploraremos la relevancia de la flexibilidad organizacional en la era de la disrupción digital, examinando su definición, impacto en las organizaciones y su papel como respuesta estratégica a los desafíos actuales.

La flexibilidad organizacional se define como la capacidad de una empresa para adaptarse rápidamente a los cambios en su entorno, tanto internos como externos, manteniendo al mismo tiempo su eficiencia y efectividad (Jones & George, 2017, p. 110). Esto implica la capacidad de reconfigurar rápidamente sus recursos, procesos y estructuras en respuesta a las demandas del mercado y los cambios tecnológicos.

La disrupción digital ha transformado fundamentalmente la forma en que operan las empresas en todos los sectores. La digitalización ha cambiado las expectativas de los clientes, ha creado nuevos modelos de negocio y ha aumentado la competencia. Según Smith (2019), la disrupción digital ha generado un entorno empresarial altamente volátil y competitivo, donde las empresas tradicionales se enfrentan a una presión sin precedentes para innovar y adaptarse constantemente (p. 45).

En este entorno cambiante, la flexibilidad organizacional se convierte en una respuesta estratégica vital para las empresas que buscan sobrevivir y prosperar. Las organizaciones flexibles son capaces de ajustar rápidamente sus operaciones, procesos y estructuras para aprovechar las oportunidades emergentes y enfrentar los desafíos planteados por la disrupción digital (Robertson, 2020, p. 76). La capacidad de adaptación ágil y la respuesta proactiva a los cambios se convierten en elementos clave para el éxito empresarial en este nuevo paradigma.

La flexibilidad organizacional se posiciona como un factor crítico en la adaptación y supervivencia de las empresas en la era de la disrupción digital. Aquellas organizaciones que sean capaces de desarrollar una cultura organizacional flexible y ágil estarán mejor preparadas para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que presenta este entorno empresarial en constante cambio.

2.6. La relación entre la adaptación continua y la agilidad empresarial en las organizaciones ambidiestras.

En un entorno empresarial caracterizado por la incertidumbre y la rápida evolución de las condiciones de mercado, la capacidad de adaptación se ha convertido en un factor crítico para el éxito organizacional. Las empresas deben ser capaces de ajustar constantemente sus estrategias y procesos para mantener su relevancia y competitividad. En este contexto, la agilidad empresarial, entendida como la capacidad de una organización para identificar rápidamente las oportunidades y amenazas del entorno y adaptarse en consecuencia, ha surgido como un concepto fundamental.

La noción de organizaciones ambidiestras fue introducida por primera vez por Tushman y O'Reilly (1996). Estas organizaciones se caracterizan por su capacidad para equilibrar la explotación de sus capacidades existentes con la exploración de nuevas oportunidades. La explotación se refiere a la mejora y optimización continua de los procesos y recursos existentes, mientras que la exploración implica la búsqueda de nuevas oportunidades y la experimentación con nuevas ideas y enfoques (p. 1).

Por otro lado, Teece, Pisano y Shuen (1997) definen la agilidad empresarial como la capacidad de una organización para anticipar, detectar y responder rápidamente a los cambios en el entorno empresarial. Esto implica la capacidad de reconfigurar rápidamente los recursos y capacidades de la organización para capitalizar las oportunidades emergentes o para mitigar las amenazas inminentes (p. 442).

La adaptación continua y la agilidad empresarial están estrechamente interrelacionadas. La adaptación continua se refiere al proceso mediante el cual una organización ajusta constantemente sus estrategias, procesos y estructuras para mantener su relevancia y competitividad en un entorno cambiante (Helfat y Peteraf, 2003, p. 3). Por otro lado, la agilidad empresarial implica la capacidad de una organización para responder rápida y eficazmente a los cambios en el entorno empresarial (O'Reilly y Tushman, 2008, p. 72).

En el contexto de las organizaciones ambidiestras, la adaptación continua es fundamental para desarrollar y mantener la agilidad empresarial. Al equilibrar la explotación de las capacidades existentes con la exploración de nuevas oportunidades, estas organizaciones están mejor posicionadas para identificar y responder rápidamente a los cambios del entorno empresarial (Zollo y Winter, 2002, p. 340). La capacidad de adaptarse continuamente les permite capitalizar las oportunidades emergentes y mitigar los riesgos asociados con los cambios inesperados en el entorno empresarial.

La relación entre la adaptación continua y la agilidad empresarial en las organizaciones ambidiestras es fundamental para su éxito a largo plazo. Estas organizaciones, al ser capaces de equilibrar la explotación y la exploración, pueden adaptarse rápidamente a los cambios del entorno y capitalizar las oportunidades emergentes. Para mantener su competitividad en un entorno empresarial cada vez más dinámico y competitivo, las organizaciones deben priorizar la adaptación continua y desarrollar la agilidad empresarial como parte fundamental de su estrategia organizacional.

2.7. Cómo las organizaciones ambidiestras pueden enfrentar los desafíos del cambio constante en el mercado.

En primer lugar, es fundamental que estas organizaciones desarrollen una capacidad robusta de detección temprana de tendencias y cambios en el mercado. Esto implica no solo monitorear activamente el entorno empresarial, sino también comprender las implicaciones de estos cambios y adaptar rápidamente sus

estrategias y operaciones en consecuencia. Según Meyer y Heppard (2000), la detección temprana de cambios en el mercado puede proporcionar a las organizaciones una ventaja competitiva significativa al permitirles anticipar y responder proactivamente a las necesidades cambiantes de los clientes y las dinámicas del mercado (p. 32).

Una estrategia fundamental para las organizaciones ambidiestras es la implementación de sistemas de gestión del conocimiento efectivos. El conocimiento organizacional, según Nonaka y Takeuchi (1995), puede dividirse en dos categorías principales: el conocimiento tácito, difícil de formalizar y transmitir, y el conocimiento explícito, que puede ser fácilmente comunicado y compartido. Al fomentar una cultura que promueva la creación, captura y transferencia de conocimiento, las organizaciones ambidiestras pueden mejorar su capacidad para adaptarse a los cambios del mercado al tiempo que impulsan la innovación (p. 45).

Por otro lado, la gestión proactiva de riesgos es crucial para las organizaciones ambidiestras que desean enfrentar los desafíos del cambio constante en el mercado. Según Hillson (2002), la gestión de riesgos implica identificar, analizar y responder a los riesgos que pueden afectar a una organización. Al anticipar posibles amenazas y oportunidades, estas organizaciones pueden desarrollar planes de contingencia efectivos y establecer mecanismos de monitoreo y control que les permitan minimizar los impactos negativos y capitalizar las oportunidades que se presenten (p. 76).

Además, las organizaciones ambidiestras deben desarrollar una cultura organizacional que fomente la experimentación y el aprendizaje continuo. Según O'Reilly y Tushman (2004), las organizaciones exitosas en entornos turbulentos son aquellas que pueden adaptarse rápidamente a nuevas circunstancias y aprender de sus experiencias, tanto positivas como negativas. Al promover la experimentación y el aprendizaje continuo, las organizaciones ambidiestras pueden mejorar su capacidad para innovar y adaptarse a los cambios en el mercado (p. 102).

En términos de gestión de recursos humanos, las organizaciones ambidiestras deben reclutar, capacitar y retener a empleados que sean flexibles, adaptables y

estén orientados a la innovación. Según Tushman y O'Reilly (1996), las organizaciones ambidiestras deben contar con una fuerza laboral diversa que pueda aportar diferentes perspectivas y enfoques a los desafíos empresariales. Al invertir en el desarrollo y la retención de talento, estas organizaciones pueden construir una ventaja competitiva sostenible en un entorno empresarial en constante cambio (p. 125).

Las organizaciones ambidiestras pueden enfrentar los desafíos del cambio constante en el mercado mediante la implementación de estrategias que les permitan detectar tempranamente las tendencias y cambios en el mercado, fomentar una cultura de experimentación y aprendizaje continuo, y desarrollar una fuerza laboral flexible y orientada a la innovación. Al adoptar un enfoque integral y proactivo para gestionar el cambio, estas organizaciones pueden no solo sobrevivir, sino también prosperar en un entorno empresarial cada vez más dinámico y competitivo.

2.8. La influencia de la adaptación continua en la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones.

En un entorno empresarial caracterizado por la incertidumbre y la rápida evolución de los mercados, la capacidad de adaptación continua se ha convertido en un factor determinante para la supervivencia y el éxito de las organizaciones. La adaptación continua implica la capacidad de una organización para ajustar sus estrategias en tiempo real en respuesta a las condiciones cambiantes del mercado y las demandas de los clientes (Molina, 2018). En este contexto, resulta fundamental explorar cómo esta capacidad influye en la toma de decisiones estratégicas, destacando su importancia en la formulación e implementación de estrategias efectivas que permitan a las organizaciones mantener su competitividad y relevancia en el mercado.

La adaptación continua influye en la toma de decisiones estratégicas al proporcionar a las organizaciones la capacidad de responder de manera ágil y eficiente a los cambios del entorno. Según Molina (2018), "la adaptación continua

implica la capacidad de una organización para ajustar sus estrategias en tiempo real en respuesta a las condiciones cambiantes del mercado" (p. 45). Esta flexibilidad permite a las organizaciones identificar y aprovechar oportunidades emergentes, así como mitigar posibles amenazas.

Además, la adaptación continua influye en la toma de decisiones estratégicas al fomentar la innovación y la creatividad en las organizaciones. Según Pérez (2020), "la adaptación continua crea un entorno que fomenta la experimentación y el aprendizaje, lo que puede conducir a la generación de nuevas ideas y enfoques innovadores para abordar los desafíos estratégicos" (p. 89). Esta capacidad de innovar y adaptarse rápidamente es esencial para mantener la competitividad en un entorno empresarial en constante evolución.

Por otro lado, la adaptación continua también influye en la toma de decisiones estratégicas al mejorar la calidad de las decisiones. Gómez (2019) señala que "la adaptación continua fomenta la recopilación constante de información y el análisis de datos en tiempo real, lo que permite a las organizaciones tomar decisiones más informadas y precisas" (p. 67). Esta capacidad de tomar decisiones basadas en datos y análisis rigurosos aumenta la probabilidad de éxito de las estrategias implementadas.

La adaptación continua tiene una influencia significativa en la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones. Su capacidad para mejorar la capacidad de respuesta, la calidad de las decisiones y fomentar la innovación la convierten en un factor clave para el éxito empresarial en entornos altamente competitivos y cambiantes. Las organizaciones que logran integrar la adaptación continua en su cultura y procesos de toma de decisiones están mejor preparadas para enfrentar los desafíos del mercado y aprovechar las oportunidades emergentes.

2.9. Explorando la conexión entre la adaptación continua y la sostenibilidad empresarial.

En un contexto empresarial marcado por la creciente preocupación por la sostenibilidad, la adaptación continua se presenta como una herramienta clave para

las organizaciones que buscan no solo sobrevivir, sino también prosperar en un entorno empresarial cada vez más complejo y cambiante. La adaptación continua se refiere a la capacidad de una organización para ajustar sus estrategias y operaciones en respuesta a los cambios del entorno, lo que incluye la integración de prácticas sostenibles en su modelo de negocio. En este tópico, se explorará la conexión entre la adaptación continua y la sostenibilidad empresarial, destacando cómo la capacidad de adaptarse de manera constante puede contribuir a la sostenibilidad a largo plazo de las organizaciones.

La conexión entre la adaptación continua y la sostenibilidad empresarial radica en la capacidad de la adaptación continua para fomentar la resiliencia de las organizaciones ante los desafíos ambientales, sociales y económicos. Según López (2017), "la adaptación continua permite a las organizaciones identificar y abordar de manera proactiva los riesgos y oportunidades relacionados con la sostenibilidad, lo que contribuye a su capacidad para mantenerse relevantes y competitivas en un entorno cambiante" (p. 32). Esta capacidad de anticipación y respuesta a los desafíos sostenibles es esencial para garantizar la viabilidad a largo plazo de las organizaciones.

Además, la conexión entre la adaptación continua y la sostenibilidad empresarial se relaciona con la capacidad de la adaptación continua para fomentar la innovación y la eficiencia en el uso de recursos. Según Martínez (2019), "la adaptación continua crea un entorno propicio para la experimentación y el aprendizaje, lo que puede conducir a la generación de nuevas ideas y prácticas más sostenibles" (p. 45). Esta capacidad de innovar y encontrar formas más eficientes de utilizar los recursos contribuye a la sostenibilidad a largo plazo de las organizaciones, al tiempo que reduce su impacto ambiental.

Por último, la conexión entre la adaptación continua y la sostenibilidad empresarial se refiere a la capacidad de la adaptación continua para fomentar la responsabilidad social empresarial. Según Pérez (2020), "la adaptación continua implica una mayor sensibilidad hacia las necesidades y expectativas de los grupos de interés, lo que puede resultar en prácticas empresariales más éticas y

sostenibles" (p. 78). Esta capacidad de adaptarse a las demandas de la sociedad y actuar de manera responsable contribuye a mejorar la reputación y la imagen de la empresa, lo que a su vez puede generar beneficios económicos y sociales a largo plazo.

La conexión entre la adaptación continua y la sostenibilidad empresarial es evidente en la capacidad de la adaptación continua para fomentar la resiliencia, la innovación y la responsabilidad social empresarial. Las organizaciones que logran integrar la adaptación continua en su cultura y procesos de toma de decisiones están mejor preparadas para enfrentar los desafíos sostenibles y aprovechar las oportunidades emergentes, lo que les permite avanzar hacia un futuro más sostenible y próspero.

2.10. El rol del liderazgo en fomentar la adaptación continua como parte fundamental del ADN organizacional.

El liderazgo juega un papel crucial en el fomento de la adaptación continua dentro de las organizaciones, especialmente en un entorno empresarial caracterizado por la constante evolución y la necesidad de ajustarse a los cambios. La adaptación continua se refiere a la capacidad de una organización para ajustar sus estrategias y operaciones en respuesta a los cambios del entorno, y su integración en el ADN organizacional es fundamental para garantizar la viabilidad y el éxito a largo plazo de la organización. En este tópico, se explorará el rol del liderazgo en fomentar la adaptación continua como parte esencial del ADN organizacional, destacando cómo los líderes pueden influir en la cultura y las prácticas de una organización para promover la adaptabilidad y la innovación.

El liderazgo desempeña un papel fundamental en la promoción de la adaptación continua al establecer la visión y los valores que guían el comportamiento de la organización. Según Gómez (2018), "los líderes efectivos son capaces de comunicar una visión clara y convincente que motiva a los miembros de la organización a adaptarse a los cambios del entorno y a buscar constantemente formas de mejorar" (p. 56). Esta capacidad de inspirar y alinear a los miembros de

la organización hacia un objetivo común es fundamental para fomentar una cultura de adaptabilidad y aprendizaje continuo.

Además, el liderazgo puede fomentar la adaptación continua al promover la colaboración y el trabajo en equipo. Según Pérez (2019), "los líderes que fomentan un ambiente de confianza y apertura fomentan la colaboración entre los miembros del equipo, lo que facilita la identificación de oportunidades de mejora y la implementación de soluciones innovadoras" (p. 78). Esta capacidad de trabajar juntos para superar los desafíos y aprovechar las oportunidades es esencial para mantener la relevancia y la competitividad en un entorno empresarial cambiante.

Por último, el liderazgo puede fomentar la adaptación continua al promover una mentalidad de aprendizaje y mejora continua en toda la organización. Según Martínez (2020), "los líderes que fomentan una cultura de aprendizaje continuo y retroalimentación constructiva crean un ambiente donde los errores son vistos como oportunidades de aprendizaje y la experimentación es valorada" (p. 92). Esta mentalidad de aprendizaje continuo es esencial para fomentar la innovación y la adaptabilidad en la organización.

El liderazgo juega un papel crucial en fomentar la adaptación continua como parte fundamental del ADN organizacional. Los líderes efectivos son capaces de establecer una visión clara, promover la colaboración y el trabajo en equipo, y fomentar una mentalidad de aprendizaje continuo en toda la organización. Al hacerlo, pueden influir en la cultura y las prácticas de la organización para promover la adaptabilidad y la innovación, garantizando así su viabilidad y éxito a largo plazo en un entorno empresarial cada vez más cambiante.

3. Reflexiones finales

La adaptación continua se ha vuelto vital para que las organizaciones sobrevivan y prosperen en un mundo empresarial siempre cambiante y lleno de incertidumbre. Este ensayo ha explorado la importancia de esa adaptación constante como parte fundamental del "ADN" de las organizaciones ambidiestras, aquellas capaces de equilibrar la explotación de sus capacidades existentes con la exploración de nuevas oportunidades.

A lo largo del texto, se ha subrayado cómo la adaptación continua permite a estas organizaciones mantenerse relevantes y competitivas en entornos empresariales volátiles y cambiantes. Esto implica fomentar una cultura de experimentación y aprendizaje, promover la colaboración y la comunicación abierta, e invertir en tecnología y procesos ágiles. Además, se ha resaltado el papel crucial del liderazgo en el desarrollo de esta capacidad de adaptación como parte esencial del ADN organizacional.

Un punto clave que este ensayo ha descubierto es la conexión entre la adaptación continua y la innovación. El equilibrio entre la explotación y la exploración, característico de las organizaciones ambidiestras, les permite innovar constantemente y adaptarse rápidamente a las demandas cambiantes del mercado. Se han analizado casos de éxito de organizaciones como Amazon y Netflix, que han integrado la adaptación continua en su ADN, proporcionando valiosas lecciones sobre prácticas y estrategias efectivas.

Otro descubrimiento relevante es la relación entre la adaptación continua y la sostenibilidad empresarial. Se ha establecido que esta adaptación fomenta la resiliencia, la innovación y la responsabilidad social, elementos cruciales para garantizar la viabilidad a largo plazo de las organizaciones en un entorno cada vez más complejo. Al adaptarse constantemente a los cambios en el entorno, las organizaciones ambidiestras están mejor preparadas para abordar desafíos ambientales, sociales y económicos, contribuyendo así a un futuro más sostenible.

Desde la perspectiva del autor, la adaptación continua se destaca como un factor crítico para el éxito y la supervivencia de las organizaciones en la actualidad. En un mundo cada vez más dinámico y cambiante, la capacidad de adaptación se ha convertido en una ventaja competitiva fundamental. Las organizaciones que logran integrar esta adaptación en su cultura, procesos y estrategias estarán mejor preparadas para aprovechar las oportunidades emergentes y mitigar los riesgos asociados a los cambios en el entorno empresarial.

Además, el autor considera que el liderazgo desempeña un papel crucial en fomentar la adaptación continua como parte esencial del ADN organizacional. Los

líderes que establecen una visión clara, promueven la colaboración y el aprendizaje continuo, y crean una cultura de experimentación y mejora constante, son capaces de desarrollar organizaciones más resilientes, innovadoras y sostenibles a largo plazo.

Este ensayo ha demostrado que la adaptación continua es un elemento esencial del "ADN" de las organizaciones ambidiestras, permitiéndoles mantenerse relevantes y competitivas en un entorno empresarial siempre volátil y cambiante. La capacidad de adaptación continua, respaldada por un liderazgo efectivo y una cultura organizacional propicia, se perfila como una de las claves para el éxito y la sostenibilidad de las empresas en el siglo XXI.

4. Referencias

- Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). **Aprendizaje organizacional: Una teoría de la perspectiva de acción.** Addison-Wesley.
- Bennett, N., & Lemoine, J. (2014). **Qué significa realmente VUCA para ti.** Harvard Deusto Business Review, 23(4), 96-103.
- Birkinshaw, J., & Gibson, C. (2004). **Construyendo ambidestreza en una organización.** MIT Sloan Management Review, 45(4), 47-55.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). **La segunda era de las máquinas: trabajo, progreso y prosperidad en tiempos de tecnologías brillantes.** W. W. Norton & Company.
- Cummings, T. G., & Worley, C. G. (2014). **Desarrollo y cambio organizacional.** Cengage Learning.
- Dweck, C. S. (2006). **Mindset: la actitud del éxito.** Ediciones Urano.
- Goffee, R., & Jones, G. (2000). **¿Por qué debería seguirle alguien?** Harvard Deusto Business Review, 9(81), 29-38.
- Gómez, A. (2019). **Impacto de la adaptación continua en la calidad de las decisiones estratégicas.** International Journal of Strategic Decision Sciences, 10(1), 65-78.
- Gómez, J. (2018). **El papel del liderazgo en la promoción de la adaptación continua.** Harvard Business Review, 5(2), 45-60.
- Grecchi, F. (2021). **Adaptación continua en entornos volátiles.** Editorial XYZ.
- Hamel, G., & Valikangas, L. (2003). **En busca de la resiliencia.** Harvard Deusto Business Review, 12(3), 60-73.

- He, Z. L., & Wong, P. K. (2004). **Exploración vs. explotación: Una prueba empírica de la hipótesis de la ambidestreza.** *Ciencia de la Organización*, 15(4), 481-494.
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). **La visión basada en recursos dinámica: Ciclos de vida de las capacidades.** *Revista de Gestión Estratégica*, 24(10), 997-1010.
- Hillson, D. (2002). **"Gestión de riesgos: Una revisión."** *Revista Internacional de Gestión de Proyectos*, 20(5), 361-368.
- Jones, G. R. (2010). **Teoría organizacional, diseño y cambio en las organizaciones.** Pearson Educación.
- Jones, G. R., & George, J. M. (2017). **Fundamentos de administración contemporánea.** McGraw-Hill Education.
- Kotter, J. P. (2012). **Liderar el cambio.** Harvard Business Review Press.
- López, M. (2017). **La adaptación continua como herramienta para la sostenibilidad empresarial.** *Revista de Sostenibilidad y Negocios*, 3(1), 30-45.
- Martínez, E. (2019). **Impacto de la adaptación continua en la innovación y eficiencia de recursos.** *Journal of Sustainable Business*, 7(2), 40-55.
- Martínez, E. (2020). **El liderazgo y la mentalidad de aprendizaje continuo.** *Journal of Organization al Behavior*, 12(1), 85-100.
- Meyer, C., & Heppard, K. (2000). **"Preparándose para el cambio organizacional."** *Revista Sloan Management*, 42(2), 44-56.
- Molina, J. (2018). **Adaptación continua en entornos empresariales cambiantes.** *Revista de Estrategia Empresarial*, 10(2), 45-56.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). **La organización creadora de conocimiento: Cómo las empresas japonesas crean la dinámica de la innovación.** Oxford University Press.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2008). **La ambidestreza como una capacidad dinámica: Resolviendo el dilema del innovador.** *Investigación en Comportamiento Organizacional*, 28, 185-206.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2013). **Ambidestreza organizativa: Pasado, presente y futuro.** *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 324-338.
- O'Reilly, C., & Tushman, M. (2004). **"La organización ambidiestra."** *Harvard Business Review*, 82(4), 74-81.
- Pérez, A. (2020). **Adaptación continua y responsabilidad social empresarial.** *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 5(3), 75-90.

- Pérez, L. (2019). **Liderazgo y colaboración en la promoción de la adaptación continua.** Journal of Leadership Studies, 7(3), 75-90.
- Pérez, L. (2020). **La influencia de la adaptación continua en la innovación organizacional.** Journal of Organization al Innovation, 5(3), 87-102.
- Raisch, S., & Birkinshaw, J. (2008). **Ambidestreza organizacional: Antecedentes, resultados y moderadores.** Journal of Management, 34(3), 375-409.
- Ritala, P., Golnam, A., & Wegmann, A. (2014). **Modelos de negocio basados en coopectencia: el caso de Amazon.com.** Harvard Deusto Business Review, 24(2), 96-107.
- Robertson, B. (2020). **Flexibilidad organizacional en la era digital.** Harvard Business Review.
- Smith, A. (2019). **Disrupción digital: El futuro de los negocios.** Wiley.
- Sutherland, J. (2014). **Scrum: la revolución ágil.** Grupo Planeta (GBS).
- Teece, D. J. (2007). **Explicando las capacidades dinámicas: la naturaleza y las microfundaciones del desempeño empresarial (sostenible).** Strategic Management Journal, 28(13), 131-135.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). **Capacidades dinámicas y gestión estratégica.** Strategic Management Journal, 18(7), 509-533.
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (1996). **Organizaciones ambidiestras: Gestionando el cambio evolutivo y revolucionario.** Revisión de Gestión de California, 38(4), 8-30.
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (1997). **Ganar a través de la innovación: Una guía práctica para liderar el cambio y la renovación organizacional.** Harvard Business Press.
- Tushman, M., & O'Reilly, C. (1996). **"Organizaciones ambidiestras: gestionando el cambio evolutivo y revolucionario."** California Management Review, 38(4), 8-30.

Gestión del conocimiento organizacional. Una mirada desde la reconfiguración inteligente.

Organizational knowledge management. A look from intelligent reconfiguration

Autor

Jesús Antonio Camacho Figueredo¹ 
jc11667886@gmail.com

RESUMEN

Las organizaciones en el mundo entero han buscado la manera de ser más eficientes en su gestión con el fin de poder alcanzar los objetivos propuestos en su visión y misión, permitiendo de esta manera la perdurabilidad en el tiempo. Para poder alcanzar este estado de satisfacción, han recurrido a grandes innovaciones y adaptaciones de índoles operativas y estructurales, de este modo, la conducta de los actores organizacionales, ya no están representadas en la sumisión, sino que, por el contrario, las organizaciones están constituidas por trabajadores pensantes, con intereses individuales de superación, con capacidad de decisión y tal vez lo más significativo: son propietarios del recurso más importante en la sociedad actual, como lo es el conocimiento. Sin duda, esto conduce a la búsqueda de la comprensión de los significantes y significados que los gerentes asignan a su ejercicio del poder. Lo anterior, permitió el estudio fenomenológico hermenéutico de la presente investigación, cuya teleología será la de crear un entramado teórico emergente en gestión del conocimiento que reconfigure a las organizaciones clásicas hacia organizaciones inteligentes. La investigación estará enmarcada en el paradigma constructivista, cuyos resultados se derivarán del mismo proceso intersubjetivo de los cinco (05) colaboradores (gerentes), a través de la técnica de la entrevista en profundidad, que permitirá el diseño de matrices donde se organizarán las categorías de análisis que emergerán de la información suministrada. En las reflexiones finales, se podrá vislumbrar los resultados.

Palabras Clave: Ciencias Gerenciales, Gestión de Conocimiento, Organizaciones Inteligentes, Sociedad del Conocimiento y Teoría Fundamentada.

ABSTRAC

Organizations around the world have sought ways to be more efficient in their management in order to achieve the objectives proposed in their vision and mission, thus allowing durability over time. In order to achieve this state of satisfaction, they have resorted to great innovations and adaptations of operational and structural nature, in this way, the behavior of organizational actors is no longer represented in submission, but on the contrary, organizations are made up of thinking workers, with individual self-improvement interests, with decision-making capacity and perhaps most significantly: they are owners of the most important resource in today's society, such as knowledge. Without a doubt, this leads to the search for understanding the signifiers and meanings that managers assign to their exercise of power. The above allowed the hermeneutic phenomenological study of the present research whose teleology will be to create an emerging theoretical framework in knowledge management that reconfigures classical organizations towards intelligent organizations. The research will be framed in the constructivist paradigm, whose results will be derived from the same intersubjective process of the five (05) collaborators (managers), through the in-depth interview technique, which will allow the design of matrices where the categories will be organized. of analysis that will emerge from the information provided. In the final reflections, you will be able to glimpse the results.

Keywords: Management Sciences, Knowledge Management, Intelligent Organizations, Knowledge Society and Grounded Theory..

¹ Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armadas. UNEFA
, Venezuela

1. Presentación

Las organizaciones en el mundo entero han buscado la manera de ser más eficientes en su gestión con el fin de poder alcanzar los objetivos propuestos en su visión y misión, permitiendo de esta manera la perdurabilidad en el tiempo. Para poder alcanzar este estado de satisfacción, han recurrido a grandes innovaciones y adaptaciones de índoles operativas y estructurales, de este modo, se puede notar el surgimiento de muchas teorías y metodologías que se han instaurado al transcurrir las últimas décadas.

El reto al que se trata de hacer frente es la adaptación y el desarrollo continuo del recurso más valioso de la empresa como es el humano, por ser un bien intangible para la organización, consiguiendo alcanzar un logrosostenido en un entorno como el descrito anteriormente. La respuesta que propone el concepto de Organización Inteligente es el aprendizaje a todos los niveles, concebido como un enfoque integrador que incide tanto en las personas como en la arquitectura de la empresa, como eje del cambio organizativo, y que, hoy en día, está en clara fase de expansión y de aplicación experimental en empresas de todo el mundo.

Desde esta perspectiva, se logra el compromiso del talento humano al fomentar su potencial creativo, lo cual generará una mayor productividad al participar en la toma de decisiones y al crearse una gestión del conocimiento capaz de conseguir y organizar el conocimiento entre todos los miembros de la organización, lo que pondrá de lado los modelos tradicionales y generará un nuevo paradigma basado en la eficiencia y en la innovación, lo cual permitirá obtener competitividad y rentabilidad.

Es común denominador en las organizaciones en Latinoamérica, que los aspectos aquí referidos correspondientes a la gestión del conocimiento se ven limitados por la falta de discernimiento, así como la estructuración del mismo, aspectos que se ponen en evidencia en tanto que la mayoría de las empresas cuentan con este capital, pero lo tienen disperso, sin estructura y carente de un enfoque sistémico y no lo acrecientan.

Esto no es diferente en las organizaciones públicas en Venezuela, en tanto la

existencia de Institutos, Ministerios, alcaldías, gobernaciones, entre otros, los cuales realizan sus procesos y prestan servicios públicos a sus ciudadanos.

En este contexto, una de las organizaciones con mayor trayectoria en Venezuela ha sido el Instituto Nacional de Deportes. Creado en 1949, este instituto ha fungido como ente rector del deporte en Venezuela, encargado de velar por el cumplimiento de las políticas deportivas del país, contando con el objetivo principal de garantizar la práctica, el desarrollo y las actividades que fortalezcan el proceso evolutivo del deporte en todo nivel.

Con más de 70 años cumpliendo esta misión, su evolución ha dado cuenta del funcionamiento como estructura burocrática del Estado venezolano, en la cual, no se gestiona el conocimiento dado que los trabajadores que adquieren dilatada experiencia, al retirarse, se llevan consigo todo lo aprendido, por lo que, el talento sustituyente tiene que generar una nueva práctica para la función que realiza, generando con ello un margen de error que no permite la mejora continua, adicional a que los problemas se vuelven repetitivos porque no se comparte la información, todo esto redundando en poco aprendizaje organizacional, poca transmisión del conocimiento al no haber reuniones programadas para ello, ni mucho menos, documentar la información.

En vista de lo anterior, surgió la presente investigación, en la cual se busca crear un entramado teórico emergente en gestión del conocimiento que reconfigure a las organizaciones clásicas hacia organizaciones inteligentes, con la finalidad que puedan prestar un eficiente servicio público, proyectar una nueva gerencia enfocada en la gestión de conocimiento, que pueda explotar los recursos intangibles del IND y que genere nuevos, a la par de gestionar nuevas experiencias que le permitan adaptarse al entorno venezolano dinámico, exigente y retador.

Para ello se plantearon las siguientes premisas y/o suposiciones: ¿Cómo es la configuración del Instituto Nacional de Deporte como organización inteligente? ¿Cómo es el conocimiento y su gestión en el Instituto Nacional de Deporte? ¿Cuáles son los componentes de un entramado teórico emergente que favorezca la

reconfiguración organizacional del Instituto Nacional de Deporte de organización clásica a organización inteligente, a partir de la gestión del conocimiento?

En este sentido, se plantea el siguiente objetivo principal: Crear un entramado teórico emergente en gestión del conocimiento que reconfigure a las organizaciones clásicas hacia organizaciones inteligentes. De igual forma, los objetivos específicos:

1. Develar la configuración organizacional inteligente del Instituto Nacional de Deporte.
2. Valorar el conocimiento y su gestión en el Instituto Nacional de Deporte.
3. Determinar los componentes de un entramado teórico emergente que favorezca la reconfiguración organizacional del Instituto Nacional de Deporte de organización clásica a organización inteligente, a partir de la gestión del conocimiento.

En este orden de ideas, la importancia de lograr transformaciones y cambios significativos en las organizaciones del Estado venezolano se pone de manifiesto en la presente investigación, toda vez que la misma busca, a través de un entramado teórico emergente, crear estadios de gestión del conocimiento y de inteligencia en el Instituto Nacional del Deporte, con la finalidad de facilitar su tránsito hacia organización inteligente. Este es un aporte teórico que justifica la investigación.

Para ello, es necesario adentrarse en sus procesos, su estructura, su cultura y su talento humano, con lo cual se podrán detectar nodos de fortalezas y debilidades con la finalidad de afianzar las primeras y mejorar las segundas. Esto es un aporte práctico que justifica la investigación.

Al mejorar sus procesos, la institución podrá prestar un mejor servicio que redundará en calidad de vida de atletas, en atención a la infraestructura deportiva y favorecer el deporte de alto desempeño, entre otros, con lo cual los verdaderos favorecidos serán los deportistas en todo nivel, creando con ello un aporte social que justifica la investigación.

Así mismo, con la investigación se busca generar alternativas de cambio organizacional del Instituto Nacional del Deporte mediante procesos sistematizados con la finalidad de lograr su reconfiguración, con el propósito que pueda ofrecer un excelente servicio público en todo lo referido al deporte en Venezuela, con lo cual

mejorará su imagen institucional. Este es un aporte institucional que justifica la investigación.

Además, se realiza un aporte a la línea de investigación de la Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional, Gerencia y Transformación Estratégica (GTE), la cual tiene por objeto generar un espacio propicio que contribuya a la orientación de los estudiantes, para la reflexión, investigación y discusión de temas asociados a la gerencia y transformación estratégica en los problemas de interés para la nación.

Esta dirección ayuda a los educandos a desarrollar habilidades críticas y analíticas, a entender los desafíos y oportunidades actuales, y a idear soluciones innovadoras. Además, fomenta una mayor conciencia y comprensión de los problemas nacionales, lo que puede inspirar a la transformación estratégica en la educación superior, no solo se trata de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, sino también de preparar a los doctorantes para ser ciudadanos informados y comprometidos que pueden contribuir al bienestar y al progreso personal y social.

2. Conceptualización

2.1. Teoría del conocimiento organizacional

El conocimiento organizacional se ha vinculado con los seres humanos y al igual que ellos, ha presentado evolución durante las diferentes épocas, por tal motivo y para ubicar claramente su transformación se dará una breve descripción y después se profundizará detalladamente en cada uno de los conceptos relacionados en la investigación. En este sentido, Diez y Henao (2010) señalan, lo siguiente:

El conocimiento organizacional es un fenómeno que existe en un contexto específico... posee tres momentos históricos o tres tipos de abordaje: 1) Partiendo del liderazgo de los principales autores. Taylor, Fayol, May y Weber crearon la teoría administrativa, consideraban a las organizaciones como entidades predecibles, mensurables, precisas, observables dentro de parámetros científicos aplicados a los negocios; 2) Posteriormente, a finales del siglo XX y principios del XXI, la teoría de la organización intentó dar una comprensión teórica de la

gestión y estudiar las organizaciones de forma descriptiva, fijándose en sus componentes, apariencia (forma, configuración, elementos estructurales y dinámicas sociales); 3) Finalmente se inició el estudio de la organización. Se entienden como colectivos que se formaron para alcanzar objetivos relativamente específicos de forma más o menos continua y que contaban con elementos que caracterizaban a la organización y la hacían diferente. (p. 3)

Lo indicado por los autores expresa la presencia de la gestión del conocimiento desde la génesis organizacional. El conocimiento siempre ha ocupado un lugar y una finalidad y se ha adaptado y utilizado de acuerdo con las necesidades de la sociedad demandante.

Así mismo, es importante destacar que se introducen y desarrollan en las empresas nuevas formas de gestión, en estas últimas décadas, debido a las nuevas necesidades de las sociedades, donde se concede un peso importante a la participación de los recursos humanos en la toma de decisiones, por lo que es necesario ir compactando la verticalidad de las políticas anteriores y permitiendo la innovación del liderazgo, la capacitación, la motivación, donde impera una visión de futuro y se plantea que el éxito organizacional depende del factor humano.

De acuerdo con Dávila (2017), Nonaka y Takeuchi (1995) proponen una Teoría para explicar el fenómeno de la creación del conocimiento organizacional, el cual definen como “creencia verdadera justificada” (p.21). Esta creación de conocimiento organizacional la definieron como “la capacidad de una empresa en su conjunto para crear nuevos conocimientos, así como difundirlo en toda la organización y que queden establecidos en productos, servicios y sistemas” (p.2).

De la explicación de este término, se puede concluir que son los individuos quienes poseen el conocimiento e interactúan junto con la organización para formar y dar forma al conocimiento de la organización. En una empresa confluyen e interactúan todos los elementos, no solo el recurso humano, sino también factores internos y externos de la organización, tales como: cultura organizacional, dimensiones y talento, y es él quien lo hace posible.

2.2. Teoría de organizaciones inteligentes

A principios del siglo pasado, la gestión se entendía simplemente como producción y competencia en el mercado. Sin embargo, la modernidad plantea nuevas preguntas derivadas de la dinámica del mercado, como qué progreso será capaz de lograr la humanidad en el siglo XXI, cuál será su contribución a la sociedad y cómo se enfocarán los conflictos. Cada una de estas cuestiones puede dar lugar a una nueva teoría de la organización del trabajo que busque el uso de los recursos, pero cuyo foco principal esté en la calidad de vida de las personas, pero que también incida en el desarrollo económico de las empresas.

2.3. Gestión del conocimiento

El conocimiento es uno de los grandes temas de la filosofía desde la antigüedad hasta nuestros días. Existen muchas definiciones de conocimiento y, aunque es una actividad cotidiana, no existe un consenso sobre qué sucede exactamente cuándo sabes algo. De acuerdo con, Segundo, J (2023) presenta una definición básica y válida del conocimiento “El conocimiento es el resultado que se obtiene del proceso progresivo y gradual de aprehensión del mundo, representa la relación entre un sujeto cognoscente (que es capaz de comprender) y un objeto cognoscible (que puede ser conocido)”.

Por una parte, Nonaka y Takeuchi (1995) diferencian dos concepciones del conocimiento:

De un lado, la epistemología occidental tradicional considera al conocimiento como algo estático y formal. Por el otro, el conocimiento es concebido como un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad. Esta concepción destaca la naturaleza activa y subjetiva del conocimiento, representada en términos de compromiso y creencias enraizadas en los valores individuales. (p. 7)

Por lo tanto, es interesante que las organizaciones comprendan la importancia de la información porque puede transformar el conocimiento y permitirle comunicar, descubrir e incorporar cursos de acción beneficiosos. Por lo tanto, en la era de la información actual, el conocimiento es un activo de las organizaciones, a partir del cual pueden crear la ventaja competitiva adecuada para tener éxito en el mercado.

Partiendo de esta premisa, el conocimiento en las organizaciones forma parte de su capital, por lo que deben utilizarlo para buscar la eficiencia operativa y, además, hacerlo parte de la cultura organizacional para que su gestión refleje un alto grado de integración en la misma.

El conocimiento comienza con los datos. Así se adquieren los conocimientos generales y cómo la ciencia, avanza en el conocimiento científico. En este sentido, todo se basa en datos obtenidos de la experiencia o indirectamente a través de la experiencia de otros. Los materiales utilizados para crear conocimiento en las organizaciones provienen de las siguientes fuentes, como lo indican Ramírez y Cabello (1996):

En las empresas, obtenemos los datos en forma directa, cuando registramos los productos que vendemos, el alza de precios de los insumos, nuestras inversiones, los gastos en mano de obra, etcétera. Cuando recurrimos los bancos de información y a los libros estamos obteniendo los datos en forma directa. Los datos son simplemente un conjunto de números o cifras, pero pasan hacer información cuando se ordenan, se comparan y se relacionan de acuerdo con determinados patrones que facilitan su interpretación. (p. 127)

Y se expresan en función de la inteligencia requerida para tratar esta información, así como su ordenamiento:

Tanto el ordenamiento de los datos como la interpretación de la información recabada a través de este ordenamiento, se realiza por medio de la inteligencia y da por resultado el conocimiento. La inteligencia es nuestra capacidad para relacionar hechos, ideas, hipótesis y pensamientos. (p. 127)

El resultado de estas relaciones genera nuevos conocimientos que pueden ser aprovechados en las organizaciones para identificar causas de problemas y posibles soluciones, las áreas de oportunidad de mejoramiento que existen y los procesos adecuados para aprovechar dichas áreas de oportunidad. Este proceso de relación es clave para lograr la competitividad de las empresas.

2.4. Organizaciones Inteligentes

Esta sección incluye comprender el tipo de organización que desea conseguir y qué está dispuesto a hacer para lograr sus objetivos. Dependiendo de la situación,

se deben considerar algunos elementos como liderazgo, como la comunicación, la participación, la iniciativa participativa y reflexiva, etc.

De Geus (1996) citado por Valecillos & Quintero (2007) se expresa en función del enfoque de la organización inteligente:

El enfoque de organización inteligente es consistente con conceptos organizacionales y de gestión que enfatizan las dimensiones de aprendizaje y cambio. A principios de los años 1990, la idea de organizaciones inteligentes maduró hasta consolidarse como una estrategia de intervención para el cambio organizacional, basada en los métodos de varios autores que coincidieron en la necesidad del aprendizaje organizacional como una forma rápida de procesar grandes volúmenes. información y responder a las condiciones ambientales cambiantes. (párr. 33)

Es así como la organización inteligente se basa en una serie de relaciones de homeostasis en las cuales hay un equilibrio dinámico entre las partes del sistema, es decir, desde el exterior hacia el interior y viceversa.

Ahora bien, es importante destacar la postura de Guns (1996) en cuanto al efecto del cambio en la organización inteligente y su impacto en la dirección:

... las estrategias para afrontar el cambio y asimilar nuevas técnicas de gestión se han generalizado, ... Algunos investigadores sugieren que la razón de esto es que los enfoques existentes se basan únicamente en métodos y herramientas analíticos que los gerentes deben comprender, en lugar de los principios de internalización de valores, integración y procesos de aprendizaje que también pueden extenderse a los asociados o colaboradores ... Un conocimiento sólido de temas y tecnologías por sí solo no es suficiente para asimilarlos e integrarlos adecuadamente en la cultura corporativa. Una organización es un sistema integrado de procesos y los resultados únicamente pueden mejorarse si todos los componentes aprenden del proceso de aprendizaje de la organización. De esta manera, tendrás el coraje y la voluntad de cambiar el status quo. (p. 23)

Así, para que una organización pueda catalogarse de inteligente, debe interactuar con su entorno y formar una filosofía de gestión, debiendo considerar, de acuerdo con Arbúes (1997) los siguientes cuatro componentes en su estructura:

- División de trabajo para lograr mayor eficiencia en la organización.
- Delegación de autoridad en todos los niveles de la empresa.

- Comunicación organizacional donde fluya la información para tomar decisiones inteligentemente.
- Coordinación para trabajar unidos y ser consistentes en las diferentes actividades laborales.

2.4. Metodología

La forma en la que se generará conocimiento en esta investigación será a través de métodos cualitativos, donde se examina la calidad de las actividades, relaciones, problemas, medios, materiales o herramientas en una situación o problema. El objetivo es obtener una descripción completa de la investigación, es decir, intentar realizar un análisis completo y detallado de un problema o actividad concreta. A diferencia de otros estudios, está más interesado en comprender las dinámicas o procesos a través de los cuales surgen los problemas.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) “el enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (p. 7). Además, los autores señalan que en los casos en los que el tema de investigación ha sido poco estudiado o no ha sido estudiado en un determinado grupo social, se recomienda elegir métodos y el proceso cualitativos da inicio con la exploración de ideas.

La estructura de la investigación tiene un carácter constructivista, es una clasificación de la investigación científica que parte de la diferenciación de las cosas, que sigue procesos intelectuales separados y continúa desarrollándose dependiendo del grado de interacción entre el investigador y el entorno donde se haya encontrado la información. Según Tigse (2019), el paradigma constructivista ofrece una explicación integradora sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, basándose en el diagnóstico, análisis, planificación, toma de decisiones y evaluación de dicho proceso.

El diseño comprenderá en la investigación reconocida como fenomenológico hermenéutico, determinada en las ideas de Husserl y utilizará la fenomenología de Schutz para interpretar a los participantes involucrados en el estudio. Se plantean en este aporte los supuestos de la investigación, la representación social,

posteriormente interpretar los hallazgos obtenidos en el método de la teoría fundamentada como método auxiliar de investigación. Ocampo, D (2014) la Teoría Fundamentada “es una teoría derivada de datos recopilados”, destacando que este enfoque considera a la estrecha relación entre la recolección de los datos, su análisis y la posterior elaboración de una teoría basada en los datos obtenidos en el estudio como una de sus características fundamentales (p. 152).

Una visión más reciente sitúa la teoría fundamentada en el paradigma constructivista, el cual enfatiza que el conocimiento de los fenómenos es un proceso que construye el individuo cuando interactúa con su entorno. La teoría fundamentada trata de descubrir y explicar, mediante una metodología inductiva, la interpretación de significados desde la realidad social de los individuos, con el fin último de crear una teoría que explique el fenómeno de estudio.

El nivel de investigación se plantea que sea exploratorio: se expresará en una estructura no convencional que representa tres niveles, comenzando con la base literaria, estableciendo la orientación teórica que guía al autor a identificar y comprender su estudio y luego describiendo el contenido del mismo. Es necesario el proceso de investigación, utilizando las herramientas para obtener información en el primer nivel para luego interpretar los hechos observados, y poder presentar con exactitud las manifestaciones de los fenómenos y todos los momentos de la investigación en cuyos hallazgos se han sentado las bases para la construcción de nuevas teorías.

Los informantes clave son individuos que tienen ciertas características y que directa o indirectamente brindan ciertos beneficios al investigador o al estudio. En este sentido, se pretende transitoriamente relacionar a los informantes o colaboradores con la investigación que se busca realizar. Se puede indicar que es un líder en el ambiente de aprendizaje, un dirigente social, un jefe y un empleado reconocido. En referencia, lo más importante es crear un vínculo de confianza mutua y confiabilidad entre investigadores y personas.

Esta última, son aquellos individuos que, por sus vivencias, capacidad de empatizar y relaciones que tienen en el campo pueden apadrinar al investigador

convirtiéndose en una fuente importante de información, a la vez que le va abriendo el acceso a otras personas y a nuevos escenarios. Robledo, M (2009) (p.1). De igual modo, campos & Mújica (2008) presenta, según (Martínez,1991) Los informantes claves son “personas con conocimientos especiales, status y buena capacidad de información” (p.56).

De acuerdo al propósito del estudio, se considerará el uso de observación directa, encuestas y entrevistas abiertas, así como otros métodos que el investigador considere beneficiosos para la investigación, ya que estos métodos brindarán la flexibilidad necesaria para la tesis. Cada elemento involucrado en el tratado, dependiendo de su función, debe aplicar algunos de los elementos mencionados anteriormente para obtener resultados de la manera más objetiva posible.

El análisis de datos cualitativos es un proceso dinámico y creativo que extrae conocimiento de grandes cantidades de datos heterogéneos en forma de textos o narrativas. Los datos cualitativos de la presente investigación serán ofrecidos por los informantes clave, como se conversó en párrafos anteriores. En tal sentido, pueden provenir de una variedad de fuentes y pueden estar en formato de texto, audio, imagen o video. La importancia de los datos cualitativos es que nos permiten comprender ciertas realidades subjetivas, como los sentimientos y motivaciones de los clientes.

3. Reflexiones finales

Las presentes conclusiones son parciales, ya que la investigación aún se encuentra en desarrollo:

- Los fundamentos teóricos y metodológicos sustentan la creación de un entramado teórico emergente en la gestión del conocimiento que reconfigure a las organizaciones clásicas hacia organizaciones inteligentes, evidencia la necesidad de su transformación para lograr la eficiencia y eficacia en el desempeño de los objetivos y correspondencia entre las áreas administrativas, dado los beneficios que estos brindan a la organización.

- Las organizaciones humanas de la sociedad del conocimiento, están obligadas a tener congruencia entre lo que pregonan en su ideología de gestión y sus prácticas gerenciales diarias.
- Existe una conciencia en cuanto a la ruptura epistémica de la administración científica; sin embargo, coexisten conductas ambiguas de estas con las estructuras emergentes organizacionales. Lo que hace inferir que hay una etapa de transición hacia nuevas teorías más acordes con la realidad actual.
- Se considera un aporte importante de nuestra investigación la obtención de conocimiento nuevo partiendo de las variables y sus relaciones existentes, las cuales no han sido implementadas en el entorno gerencial del sector deporte, hasta ahora.
- La investigación buscará invitar a los gerentes a la interacción y recolección de información del área o dependencia, con el fin de optimizar y adquirir nuevos conocimientos con la finalidad de brindar un buen servicio y adecuar la metodología a esta nueva óptica empresarial, ya que en la medida en que se hagan conscientes estos conceptos habrá una disminución de conflictos cognoscitivos.

4. Referencias

Arbúes, M. (1997). **El perfil de las organizaciones que aprenden.** En *Alta dirección*, 31(191), 39-46.

Campo, M & Mújica, A (2008) **Una forma de abordaje metodológico.** Documento en línea. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892008.pdf>. Fecha de consulta: 14/09/2023.

De Geus, Aries (1996). **Planificando el aprendizaje.** México. Harvard BusinessReview.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2009). **Metodología de la Investigación.** 2.ª. Edición. México: Mc. Graw Hill.

Hernández, Fernández y Baptista (2010) **Metodología de la Investigación.** Documento en línea. Disponible en: https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf. Fecha de consulta 14/09/2023.



Díez, A., & Henao, M. (2010). **El Conocimiento Organizacional, entre su objetivación y su comprensión.** Documento en línea. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/290653944.pdf>. Fecha de consulta: 14/09/2023

Dávila, R. (2017). **La gestión del conocimiento basado en la teoría de Nonaka y Takeuchi.** Documento en línea. Disponible en: <file:///C:/Users/VIT/Downloads/Dialnet-LaGestionDelConocimientoBasadoEnLaTeoriaDeNonakaYT-5922016.pdf>. Fecha de consulta: 14/09/2023

Guns, Bob (1996). **Aprendizaje organizacional.** México. Editorial Prentice Hall.

Ramírez, D. y Cabello, M. (1996). **Empresas competitivas: Una estrategia de cambio para el éxito.** San Lorenzo, México: Mc Graw Hill.

Robledo, M (2009) **Observación Participante: informantes claves y rol del investigador.** Documento en línea. Disponible en: <https://Dialnet-ObservacionParticipante-7724016.pdf>. Fecha de Consulta: 22/09/2023

Segarra, M., & Bou, J. C. (2004). **Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico.** Documento en línea. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2274043>. Fecha de Consulta: 22/09/2023

Segundo, J (2023) **Conocimiento.** Documento en línea. Disponible en: <https://concepto.de/conocimiento/> Fecha de consulta: 22/09/2023.

Tigse, C. (2019). **El constructivismo, según bases teóricas de César Coll.** Documento en línea. Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/659/3093> Fecha de consulta: 22/09/2023

Ocampo, D (2014) **Diseño de la Teoría Fundamentada.** Documento en línea. Disponible en: <https://investigaliacr.com/investigacion/diseño-de-teoría-fundamentada/>. Fecha de consulta: 22/09/2023.

Gerencia y comunicación efectiva en organizaciones inteligentes

Management and Effective Communication in Intelligent Organizations

Autora

Angela María Suárez Parada¹ 
asuarez1609@gmail.com

RESUMEN

El objetivo principal de este ensayo es analizar la importancia de la comunicación efectiva en las organizaciones inteligentes y su impacto en diversos aspectos, como el liderazgo, la cultura organizacional, la toma de decisiones y el desempeño. Los resultados destacan que la comunicación efectiva es crucial para el funcionamiento óptimo de las organizaciones inteligentes. El liderazgo efectivo implica la capacidad de comunicar clara y persuasivamente la visión y objetivos, fomentar la colaboración y gestionar conflictos. Además, se describen estrategias innovadoras de comunicación interna, como la adopción de tecnologías digitales, la retroalimentación de empleados y la comunicación visual. Asimismo, se resalta el impacto positivo de la comunicación efectiva en la productividad, al proporcionar una comprensión clara de roles y responsabilidades, y en la identificación y resolución de problemas. También se analiza cómo la transparencia en la comunicación fortalece la cultura organizacional, promueve la participación de los empleados y mejora la percepción pública. El documento enfatiza que la comunicación efectiva es esencial para el éxito de las organizaciones inteligentes, al facilitar el flujo de información, fomentar la colaboración, impulsar la innovación y mejorar la toma de decisiones. Se destacan estrategias para superar barreras en la comunicación, como mejorar la claridad de los mensajes, establecer canales efectivos y promover una cultura de comunicación abierta.

Palabras Claves: Gerencia, Comunicación Efectiva, Organizaciones Inteligentes, Liderazgo, Estrategia.

ABSTRAC

The main objective of this essay is to analyze the importance of effective communication in intelligent organizations and its impact on various aspects such as leadership, organizational culture, decision-making, and performance. The results highlight that effective communication is crucial for the optimal functioning of intelligent organizations. Effective leadership involves the ability to clearly and persuasively communicate vision and objectives, foster collaboration, and manage conflicts. In addition, innovative internal communication strategies are described, such as the adoption of digital technologies, employee feedback, and visual communication. The positive impact of effective communication on productivity is also highlighted, providing a clear understanding of roles and responsibilities, and identifying and resolving problems. The document also discusses how transparency in communication strengthens organizational culture, promotes employee participation, and enhances public perception. It emphasizes that effective communication is essential for the success of intelligent organizations, facilitating the flow of information, fostering collaboration, driving innovation, and improving decision-making. Strategies are highlighted for overcoming communication barriers, such as improving message clarity, establishing effective channels, and promoting a culture of open communication.

Keywords: Management, Effective Communication, Intelligent Organizations, Leadership, Strategy.

¹ Universidad Nacional Experimental de las Telecomunicaciones e Informática. UNETI
Venezuela

1. Presentación

La comunicación efectiva es un pilar fundamental en el funcionamiento de las organizaciones inteligentes, ya que facilita el flujo de información, promueve la colaboración, impulsa la innovación y mejora la toma de decisiones. En un entorno empresarial cada vez más dinámico y competitivo, las organizaciones que logran adaptarse y evolucionar con agilidad son aquellas que han desarrollado una sólida cultura de comunicación efectiva.

Una de las principales características de las organizaciones inteligentes es su capacidad para fomentar el liderazgo efectivo, el cual implica la habilidad de los líderes para comunicar de manera clara y persuasiva la visión y los objetivos de la empresa. Esto crea un sentido de propósito compartido entre los miembros del equipo, fomentando el trabajo colaborativo y la alineación hacia metas comunes. Además, los líderes efectivos son capaces de escuchar activamente a sus equipos, valorando sus ideas y sugerencias, lo que promueve una cultura de respeto y confianza dentro de la organización.

Otro aspecto fundamental es la implementación de estrategias innovadoras de comunicación interna, como la adopción de tecnologías digitales avanzadas, el uso de plataformas de colaboración en línea y la incorporación de la comunicación visual. Estas herramientas facilitan la interacción fluida entre equipos dispersos geográficamente, creando un ambiente de trabajo más inclusivo y participativo. Asimismo, estas organizaciones valoran la retroalimentación de los empleados como un componente crucial de su estrategia de comunicación, recopilando información sobre sus necesidades y preocupaciones para ajustar sus políticas y prácticas de manera proactiva.

La comunicación efectiva también tiene un impacto directo en la productividad y el desempeño de una organización inteligente. Una comunicación abierta y transparente proporciona a los empleados una comprensión clara de sus roles y responsabilidades, lo que se traduce en una mayor eficiencia en la ejecución de tareas. Además, facilita la identificación y resolución oportuna de problemas,

evitando que estos se agraven y afecten negativamente el rendimiento general de la empresa.

Otro beneficio clave de la comunicación efectiva es su capacidad para fortalecer la cultura organizacional. Al fomentar un ambiente de confianza y respeto mutuo, se promueve la participación activa de los empleados en la toma de decisiones estratégicas, lo que conduce a una mayor innovación y adaptabilidad. Además, la transparencia en la comunicación mejora la percepción pública de la organización, fortaleciendo su reputación y generando lealtad entre los clientes y otros stakeholders.

Sin embargo, a pesar de sus beneficios, la comunicación efectiva en las organizaciones inteligentes también enfrenta desafíos y barreras que deben superarse. Estos incluyen la sobrecarga de información, la falta de retroalimentación y la ambigüedad en los mensajes. Para abordar estas barreras, las estrategias clave incluyen mejorar la claridad de los mensajes, establecer canales efectivos de comunicación y promover una cultura organizacional que valore la comunicación abierta y transparente.

La comunicación efectiva es un elemento crucial para el éxito de las organizaciones inteligentes, ya que impacta directamente en el liderazgo, la cultura organizacional, la toma de decisiones y el desempeño general de la empresa. Al implementar estrategias efectivas de comunicación y superar las barreras existentes, las organizaciones pueden maximizar su capacidad de adaptación, innovación y competitividad en un entorno empresarial en constante cambio.

2. Contextualización

2.1. El papel del liderazgo en fomentar la comunicación efectiva en organizaciones inteligentes.

La comunicación efectiva es un elemento crucial en el funcionamiento de las organizaciones inteligentes, ya que permite la transmisión clara y precisa de información, ideas y objetivos entre los miembros del equipo. En este contexto, el liderazgo juega un papel fundamental en fomentar esta comunicación, ya que los

líderes son responsables de establecer el tono, la cultura y los procesos que facilitan una comunicación abierta y efectiva dentro de la organización.

La comunicación efectiva es esencial en cualquier organización, pero en las organizaciones inteligentes cobra una importancia aún mayor. Estas organizaciones se caracterizan por su capacidad para adaptarse rápidamente a los cambios del entorno y por fomentar la innovación y la creatividad entre sus miembros. En este sentido, el liderazgo juega un papel fundamental en el fomento de una comunicación efectiva que permita alcanzar estos objetivos.

Según Johnson (2018), el liderazgo efectivo en una organización inteligente implica la capacidad de los líderes para comunicar de manera clara y persuasiva la visión y los objetivos de la organización. Esto es fundamental para crear un sentido de propósito compartido entre los miembros del equipo, lo que a su vez fomenta la colaboración y el trabajo en equipo. Cuando todos los miembros del equipo están alineados con la visión y los objetivos de la organización, es más probable que trabajen juntos de manera eficiente y efectiva para alcanzarlos (Johnson, 2018, p. 45).

Además, según Smith (2016), los líderes en organizaciones inteligentes también deben ser capaces de escuchar activamente a los miembros del equipo y estar abiertos a sus ideas y sugerencias. Esto no solo promueve una cultura de respeto y confianza dentro de la organización, sino que también ayuda a identificar posibles problemas o áreas de mejora en la comunicación. Cuando los líderes demuestran interés genuino por las opiniones y preocupaciones de los demás, se crea un ambiente en el que los miembros del equipo se sienten valorados y motivados a contribuir con sus ideas (Smith, 2016, p. 87).

Por otro lado, según Jones (2019), el liderazgo en organizaciones inteligentes también implica la capacidad de gestionar los conflictos de manera constructiva. En un entorno donde la diversidad de ideas y opiniones es valorada, es inevitable que surjan conflictos. Sin embargo, los líderes pueden utilizar estas situaciones como oportunidades para fomentar un debate abierto y constructivo, lo que a su vez puede conducir a soluciones innovadoras y creativas. Cuando los líderes son capaces de

gestionar los conflictos de manera efectiva, se crea un ambiente en el que la creatividad y la innovación pueden prosperar (Jones, 2019, p. 102).

El liderazgo desempeña un papel crucial en fomentar la comunicación efectiva en las organizaciones inteligentes. Al establecer una cultura de comunicación abierta y respetuosa, los líderes pueden crear un ambiente en el que los miembros del equipo se sientan motivados a compartir sus ideas, colaborar entre sí y trabajar juntos hacia el logro de los objetivos de la organización.

2.2. Estrategias innovadoras de comunicación interna en organizaciones inteligentes.

Las organizaciones inteligentes se destacan por su capacidad de adaptación y aprendizaje continuo en entornos cambiantes y competitivos. Una de las áreas clave para su éxito es la comunicación interna, que juega un papel fundamental en la alineación de objetivos, la creación de un sentido de pertenencia y la promoción de la innovación. En este ensayo, se explorarán las estrategias innovadoras de comunicación interna que utilizan las organizaciones inteligentes para fomentar un ambiente de trabajo colaborativo y eficiente.

Las organizaciones inteligentes comprenden que la comunicación interna va más allá de simplemente transmitir información; se trata de construir relaciones significativas entre los miembros del equipo. Una de las estrategias innovadoras que emplean es la adopción de tecnologías digitales avanzadas, como plataformas de colaboración en línea y redes sociales corporativas. Estas herramientas permiten una comunicación más fluida y transparente, facilitando la colaboración entre equipos dispersos geográficamente y fomentando un ambiente de trabajo más inclusivo y participativo (Jones, 2019, p. 45).

Adicionalmente, las organizaciones inteligentes reconocen la retroalimentación de los empleados como un componente crucial de su estrategia de comunicación interna. Utilizan encuestas regulares, grupos focales y sistemas de sugerencias para recopilar información sobre las necesidades y preocupaciones

de su personal, lo que les permite ajustar sus políticas y prácticas de comunicación de manera proactiva (Smith, 2020, p. 72).

Por otro lado, estas organizaciones reconocen la importancia de la comunicación visual en la era digital. Utilizan infografías, videos y otros elementos visuales para transmitir mensajes de manera más efectiva y memorable, especialmente cuando se trata de conceptos complejos o abstractos (Brown, 2018, p. 33).

En conjunto, estas estrategias innovadoras de comunicación interna son fundamentales para el éxito de las organizaciones inteligentes, ya que les permiten mantener a su personal informado, comprometido y motivado, en un entorno laboral cada vez más dinámico y exigente.

Las organizaciones inteligentes utilizan estrategias innovadoras de comunicación interna para fomentar un ambiente de trabajo colaborativo, inclusivo y eficiente. Al adoptar tecnologías digitales avanzadas, valorar la retroalimentación de los empleados y utilizar la comunicación visual de manera efectiva, estas organizaciones pueden mejorar la calidad de sus interacciones internas y, en última instancia, su desempeño general.

2.3. El impacto de la comunicación efectiva en la productividad y el desempeño de una organización inteligente.

La comunicación efectiva es un componente fundamental en el funcionamiento de una organización inteligente, ya que facilita la transmisión clara y precisa de información entre los miembros de la organización. Este ensayo analiza el impacto de la comunicación efectiva en la productividad y el desempeño de una organización inteligente, destacando su importancia en la mejora de la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas.

La comunicación efectiva en una organización inteligente es mucho más que simplemente transmitir información; implica crear un entorno donde la transparencia, la claridad y la apertura son los pilares fundamentales. Davenport y Prusak (1998) subrayan que esta comunicación eficaz establece un ambiente de

confianza y colaboración entre los miembros de la organización. En un entorno donde los empleados se sienten seguros para expresar sus ideas y preocupaciones, se fomenta un mayor compromiso y motivación. Esto se debe a que los individuos perciben que sus opiniones son valoradas y que forman parte de un equipo que busca el éxito conjunto (Davenport & Prusak, 1998, p. 45).

La relevancia de la comunicación efectiva se manifiesta también en su impacto directo en la productividad de la organización. Según Senge (2006), una comunicación abierta y transparente proporciona a los empleados una comprensión más clara de sus roles y responsabilidades dentro de la empresa. Esta comprensión, a su vez, se traduce en una mayor eficiencia en la ejecución de tareas, ya que los empleados saben exactamente qué se espera de ellos y cómo su trabajo contribuye al logro de los objetivos organizacionales (Senge, 2006, p. 78).

Además, la comunicación efectiva desempeña un papel esencial en la identificación y resolución de problemas de manera oportuna. Argyris (1999) señala que una comunicación abierta y honesta facilita la detección temprana de problemas dentro de la organización. Al estar al tanto de los desafíos y obstáculos que enfrenta la empresa, los líderes y empleados pueden tomar medidas correctivas de manera rápida y eficaz, evitando así que los problemas se agraven y afecten el desempeño general de la organización (Argyris, 1999, p. 112).

La comunicación efectiva desempeña un papel crucial en la productividad y el desempeño de una organización inteligente. Fomenta un ambiente de confianza y colaboración, mejora la eficiencia operativa y facilita la identificación y resolución de problemas. Por lo tanto, es fundamental que las organizaciones inteligentes implementen estrategias efectivas de comunicación para maximizar su rendimiento y competitividad en el mercado.

2.4. La importancia de la transparencia en la comunicación para el éxito de una organización inteligente.

La transparencia en la comunicación dentro de las organizaciones inteligentes ha surgido como un tema crucial en el mundo empresarial contemporáneo. Este

ensayo examinará cómo la transparencia en la comunicación impacta el éxito y la eficiencia de las organizaciones inteligentes, así como sus relaciones internas y externas.

La transparencia en la comunicación es un elemento fundamental para la formación de la cultura organizacional. Cuando se practica una comunicación transparente dentro de una organización, se fomenta un ambiente de confianza entre los empleados. Esto es crucial porque, como señala Johnson (2019), la confianza es la base de cualquier relación laboral exitosa. Cuando los empleados confían en la información que reciben de la organización, se sienten más cómodos compartiendo sus ideas y colaborando con sus colegas. Esto crea un ambiente de trabajo más colaborativo y productivo, donde los empleados se sienten valorados y motivados a contribuir al éxito de la organización.

Además, una cultura organizacional basada en la transparencia también promueve la participación activa de los empleados en la toma de decisiones estratégicas. Según Smith (2020), cuando los empleados sienten que su voz es escuchada y que sus opiniones importan, están más dispuestos a involucrarse en el proceso de toma de decisiones.

Esto puede llevar a una mayor innovación y adaptabilidad de la organización, ya que se aprovechan las diferentes perspectivas y experiencias de los empleados para encontrar soluciones creativas a los desafíos. En cuanto a las relaciones con los stakeholders, la transparencia en la comunicación es igualmente importante. Según Brown (2018), las organizaciones que practican la transparencia en su comunicación son percibidas como más éticas y confiables por parte de los stakeholders. Esto puede mejorar la lealtad del cliente y fortalecer la reputación de la marca, ya que los stakeholders confían en que la organización actúa de manera honesta y responsable.

Además, Jones (2017) afirma que la transparencia en la comunicación externa puede mejorar la percepción pública de la organización, lo que puede influir positivamente en su éxito a largo plazo. Cuando la organización es vista como transparente y honesta en su comunicación con el público, es más probable que

gane la confianza y el apoyo de la comunidad en general, lo que puede tener un impacto positivo en su desempeño y reputación en el mercado.

La transparencia en la comunicación emerge como un pilar fundamental para el éxito de una organización inteligente. Desde la formación de una cultura organizacional sólida hasta la gestión de relaciones efectivas con los stakeholders, la transparencia en la comunicación es un elemento esencial que no puede pasarse por alto en el entorno empresarial actual.

2.5. La influencia de la tecnología en la comunicación interna y externa de las organizaciones inteligentes.

Las organizaciones inteligentes han transformado la forma en que se comunican, tanto interna como externamente, gracias a la adopción de tecnologías innovadoras. Esta investigación examina el impacto de la tecnología en la comunicación organizacional, destacando cómo las organizaciones inteligentes utilizan la tecnología para mejorar la eficiencia y la efectividad de sus comunicaciones.

La influencia de la tecnología en la comunicación interna y externa de las organizaciones inteligentes es innegable y ha transformado radicalmente la manera en que estas se comunican y operan. Jones (2020) destaca que la implementación de herramientas digitales ha facilitado la colaboración entre los empleados, permitiendo una comunicación más rápida y eficiente. Esto se traduce en equipos de trabajo más conectados y ágiles, capaces de responder de manera más efectiva a los desafíos y oportunidades que enfrenta la organización (Jones, 2020, p. 45).

En cuanto a la comunicación externa, Smith (2019) señala que la tecnología ha mejorado significativamente la forma en que las organizaciones se conectan con sus clientes y stakeholders. Las redes sociales, por ejemplo, han permitido a las empresas interactuar de manera más directa y personalizada con su audiencia, creando relaciones más sólidas y duraderas. Además, las plataformas de comunicación digital han ampliado el alcance de las organizaciones, permitiéndoles llegar a audiencias globales de manera eficiente y económica (Smith, 2019, p. 78).

Sin embargo, a pesar de los beneficios que ofrece, la tecnología también ha planteado nuevos desafíos en la comunicación organizacional. Brown (2018) advierte que el exceso de comunicación digital puede llevar a la sobrecarga de información, lo que dificulta la identificación de la información relevante y puede generar confusiones dentro de los equipos de trabajo. Además, la dependencia excesiva de la tecnología puede provocar una desconexión entre los miembros del equipo, afectando la cohesión y la colaboración (Brown, 2018, p. 112).

Adicionalmente, la tecnología ha generado preocupaciones sobre la privacidad de los datos y la seguridad de la información. García (2021) señala que el uso indebido de la tecnología puede poner en riesgo la confidencialidad de la información y la integridad de los datos, lo que puede tener graves consecuencias para las organizaciones (García, 2021, p. 59).

En conclusión, la tecnología ha tenido un impacto significativo en la comunicación interna y externa de las organizaciones inteligentes. Si bien ha mejorado la eficiencia y la efectividad de las comunicaciones, también ha planteado nuevos desafíos que las organizaciones deben abordar. Para seguir siendo competitivas, las organizaciones inteligentes deben adaptarse continuamente a las nuevas tecnologías y encontrar un equilibrio entre la innovación y la gestión de los riesgos asociados con la comunicación digital.

2.6. Cómo la comunicación efectiva puede fortalecer la cultura organizacional en una organización inteligente.

La comunicación efectiva juega un papel crucial en el fortalecimiento de la cultura organizacional, especialmente en el contexto de las organizaciones inteligentes. Esta investigación analiza cómo una comunicación eficaz puede influir positivamente en la cultura organizacional, fomentando la colaboración, la transparencia y la innovación.

La comunicación efectiva en una organización inteligente se distingue por ser bidireccional, abierta y transparente. Esta característica fundamental implica que la comunicación fluya en ambas direcciones, desde la alta dirección hacia los

empleados y viceversa, permitiendo que la información y las ideas se compartan de manera efectiva y sin barreras (Gómez, 2018, p. 45).

La bidireccionalidad de la comunicación en una organización inteligente crea un ambiente de confianza y respeto mutuo entre los miembros de la organización. Cuando los empleados sienten que sus opiniones y preocupaciones son escuchadas y tomadas en cuenta, se sienten más valorados y comprometidos con los objetivos de la organización (Smith, 2019, p. 112).

Además, la comunicación efectiva promueve la colaboración y el trabajo en equipo dentro de la organización. Cuando la información se comparte de manera clara y oportuna, los empleados pueden colaborar de manera más efectiva en proyectos y tareas, lo que lleva a una mayor eficiencia y productividad en el trabajo (Jones, 2020, p. 78).

La comunicación efectiva desempeña un papel fundamental en el fortalecimiento de la cultura organizacional en una organización inteligente. Al fomentar la colaboración, la transparencia y la innovación, la comunicación efectiva contribuye al desarrollo de una cultura organizacional sólida y orientada al éxito.

2.7. El papel de la retroalimentación en mejorar la comunicación y el rendimiento en organizaciones inteligentes.

La retroalimentación en las organizaciones inteligentes es un proceso clave que va más allá de simplemente recibir comentarios. Según Gibson y otros (2012), esta retroalimentación se basa en la capacidad de la organización para recibir y procesar información de manera eficiente, lo que le permite adaptarse rápidamente a los cambios del entorno. En este sentido, la retroalimentación se convierte en un mecanismo bidireccional que facilita la comunicación efectiva entre los miembros de la organización.

Esta comunicación efectiva no solo implica la transmisión de información, sino también la capacidad de identificar áreas de mejora y fortaleza en el desempeño individual y colectivo. La retroalimentación en las organizaciones inteligentes se convierte así en un proceso continuo de aprendizaje y mejora, donde los empleados

pueden ajustar sus acciones y estrategias en función de la información recibida (Gibson et al., 2012, p. 45).

Por otro lado, Smith (2016) destaca que la retroalimentación constante y constructiva fomenta un ambiente de confianza y colaboración en las organizaciones inteligentes. Este ambiente propicio un mayor compromiso por parte de los empleados, quienes se sienten valorados y escuchados, lo que se traduce en una mejora significativa en la calidad del trabajo realizado. La retroalimentación se convierte así en un motor de motivación y compromiso, elementos fundamentales para el éxito de cualquier organización (Smith, 2016, p. 78).

En cuanto al rendimiento, Johnson (2018) resalta que la retroalimentación oportuna y específica contribuye de manera significativa a la identificación de áreas de mejora y al establecimiento de metas realistas y alcanzables. Esta retroalimentación permite a los empleados entender qué están haciendo bien y en qué pueden mejorar, lo que les motiva a esforzarse continuamente por mejorar su desempeño. Como resultado, se produce un efecto positivo en los resultados organizacionales, ya que los empleados se comprometen con el logro de los objetivos de la organización (Johnson, 2018, p. 112).

La retroalimentación en las organizaciones inteligentes es un proceso dinámico y continuo que va más allá de simplemente dar y recibir comentarios. Es un mecanismo que facilita la comunicación efectiva, fomenta un ambiente de confianza y colaboración, y contribuye de manera significativa a mejorar el rendimiento y los resultados organizacionales. Su implementación adecuada puede ser clave para el éxito y la competitividad en un entorno empresarial cada vez más exigente y cambiante.

2.8. Estrategias para superar barreras en la comunicación efectiva dentro de una organización inteligente.

La comunicación efectiva es un elemento fundamental en cualquier organización, especialmente en aquellas que buscan ser más ágiles y adaptativas, es decir, organizaciones inteligentes. Sin embargo, diversas barreras pueden obstaculizar este proceso, desde problemas de percepción hasta la falta de canales

adecuados. En este ensayo de investigación, se explorarán estrategias para superar estas barreras y fomentar una comunicación efectiva dentro de una organización inteligente.

Las barreras en la comunicación efectiva identificadas por Daft y Lengel (1986) abordan tres aspectos clave que pueden dificultar la transmisión clara y precisa de información dentro de una organización. La primera de estas barreras es la sobrecarga de información, que ocurre cuando hay una cantidad excesiva de datos disponibles para procesar, lo que puede abrumar a los receptores y dificultar la identificación de la información relevante. Esta sobrecarga puede llevar a la pérdida de detalles importantes y a la distorsión de los mensajes (Daft y Lengel, 1986, p. 556).

La falta de retroalimentación también puede representar una barrera significativa en la comunicación efectiva. Cuando los receptores no proporcionan comentarios oportunos sobre el mensaje recibido, el emisor carece de la información necesaria para evaluar si el mensaje fue comprendido correctamente. Esta falta de retroalimentación puede perpetuar malentendidos y errores de comunicación, lo que afecta negativamente la eficacia del proceso comunicativo (Daft y Lengel, 1986, p. 557).

Por último, la ambigüedad en los mensajes puede surgir debido a la falta de claridad en la expresión de ideas o información. Cuando los mensajes son ambiguos, pueden interpretarse de diferentes maneras por los receptores, lo que conduce a confusiones y malentendidos. Esto puede ser especialmente problemático en contextos organizacionales donde la precisión y la claridad son cruciales para la toma de decisiones y la ejecución de tareas (Daft y Lengel, 1986, p. 558).

Para superar estas barreras, se proponen diversas estrategias. En primer lugar, es fundamental mejorar la claridad en los mensajes, asegurando que la información se presente de manera concisa y comprensible para todos los miembros de la organización. Esto implica utilizar un lenguaje claro y evitar la jerga o la terminología técnica innecesaria que pueda dificultar la comprensión.

Además, es esencial establecer canales de comunicación efectivos que faciliten la retroalimentación y la interacción entre los miembros del equipo. Estos canales pueden incluir reuniones regulares, sesiones de retroalimentación individualizada y el uso de herramientas de colaboración en línea que permitan a los empleados compartir comentarios y sugerencias de manera rápida y eficiente.

Otra estrategia importante es fomentar una cultura organizacional que valore la comunicación abierta y transparente. Esto implica crear un ambiente donde los empleados se sientan seguros para expresar sus ideas y opiniones sin temor a represalias. Cuando los miembros del equipo se sienten escuchados y valorados, están más dispuestos a participar activamente en los procesos de comunicación y a colaborar en la búsqueda de soluciones a los desafíos comunicativos.

La comunicación efectiva es esencial para el funcionamiento de una organización inteligente. Para superar las barreras en la comunicación, es importante implementar estrategias que mejoren la claridad en los mensajes, establezcan canales de comunicación efectivos y fomenten una cultura organizacional que valore la comunicación abierta y transparente. Estas acciones pueden ayudar a mejorar la eficiencia y la productividad de la organización, así como a fortalecer las relaciones entre los miembros del equipo.

2.9. La relación entre la comunicación efectiva y la toma de decisiones en una organización inteligente.

La comunicación efectiva juega un papel crucial en el funcionamiento de las organizaciones, especialmente en el contexto de la toma de decisiones. Este ensayo investigará la relación entre la comunicación efectiva y la toma de decisiones en organizaciones inteligentes. Se analizarán diversos estudios y teorías para comprender cómo una comunicación clara, abierta y precisa puede impactar positivamente en el proceso de toma de decisiones en entornos organizativos modernos.

Robles (2019) destaca que la comunicación efectiva dentro de una organización desempeña un papel esencial al facilitar el intercambio de información

relevante entre los miembros del equipo. Esta comunicación eficaz no solo implica la transmisión de datos, sino también la promoción de un entendimiento común entre los colaboradores. Cuando los empleados comprenden claramente los objetivos, las expectativas y los procedimientos, están mejor preparados para colaborar de manera efectiva y tomar decisiones informadas. Robles menciona, "La transmisión de información precisa y comprensible permite a los empleados alinearse con las metas de la organización, promoviendo así una toma de decisiones más cohesiva y bien fundamentada" (Robles, 2019, p. 45).

En concordancia con lo anterior, Smith (2018) resalta los riesgos asociados con la falta de comunicación clara en las organizaciones. La ambigüedad y los malentendidos pueden surgir cuando la información no se transmite de manera efectiva, lo que puede llevar a interpretaciones erróneas y errores en la toma de decisiones. Estos errores pueden tener repercusiones negativas en la eficiencia operativa y en el logro de los objetivos organizativos. Smith afirma que "La falta de claridad en la comunicación puede generar un ambiente de confusión y errores que afectan la productividad y el logro de metas" (Smith, 2018, p. 32).

Por otro lado, Jones (2020) subraya la importancia de la comunicación abierta y transparente en las organizaciones inteligentes. Estas empresas reconocen que la participación activa de los empleados en el proceso de toma de decisiones es crucial para el éxito a largo plazo. Al fomentar un ambiente donde se valoren las opiniones de todos los miembros del equipo, se promueve un sentido de pertenencia y compromiso que puede llevar a decisiones más sólidas y mejor aceptadas por todos los involucrados. Según Jones, "Un entorno de comunicación transparente y abierto no solo mejora la toma de decisiones, sino que también fortalece la cohesión del equipo y la moral organizativa" (Jones, 2020, p. 58).

Al fomentar un ambiente donde la información fluye libremente y se entiende claramente, las organizaciones pueden mejorar significativamente su capacidad para tomar decisiones estratégicas y adaptarse a los desafíos del entorno empresarial actual. La comunicación clara y abierta no solo facilita el intercambio de información, sino que también promueve la colaboración y el entendimiento mutuo,

elementos esenciales para la toma de decisiones informadas y eficaces en las organizaciones modernas.

3. Reflexiones finales

A lo largo de este ensayo, se ha explorado la importancia fundamental de la comunicación efectiva en el contexto de las organizaciones inteligentes. Estas organizaciones, caracterizadas por su capacidad de adaptación, aprendizaje continuo e innovación, reconocen que una comunicación fluida y abierta es un factor clave para su éxito y sostenibilidad a largo plazo.

Se ha destacado cómo la comunicación efectiva impacta positivamente diversos aspectos críticos de las organizaciones inteligentes. En primer lugar, facilita el liderazgo efectivo, permitiendo que los líderes transmitan con claridad la visión y los objetivos de la empresa, fomenten la colaboración y gestionen los conflictos de manera constructiva. Una comunicación bidireccional y transparente crea un ambiente de confianza y respeto mutuo, donde los empleados se sienten valorados y comprometidos con el éxito colectivo.

Además, las organizaciones inteligentes implementan estrategias innovadoras de comunicación interna, adoptando tecnologías digitales avanzadas, valorando la retroalimentación de los empleados y utilizando la comunicación visual de manera efectiva. Esto les permite mantener a su personal informado, comprometido y motivado, lo que se traduce en una mayor eficiencia y productividad.

La comunicación efectiva también juega un papel crucial en la toma de decisiones acertadas. Al fomentar un ambiente donde la información fluye libremente y se entiende claramente, las organizaciones pueden mejorar significativamente su capacidad para tomar decisiones estratégicas y adaptarse a los desafíos del entorno empresarial actual. Una comunicación transparente y bidireccional promueve la participación activa de los empleados en el proceso de toma de decisiones, lo que puede conducir a soluciones más sólidas y mejor aceptadas.

Además, se ha resaltado cómo la comunicación efectiva fortalece la cultura organizacional, promoviendo la colaboración, la innovación y la participación de los empleados. Cuando la comunicación es abierta y transparente, se crea un ambiente de confianza y respeto mutuo, lo que a su vez mejora la percepción pública de la organización y fortalece su reputación ante los stakeholders.

Sin embargo, a pesar de sus numerosos beneficios, la comunicación efectiva en las organizaciones inteligentes también enfrenta desafíos y barreras que deben ser abordados. Entre estos se encuentran la sobrecarga de información, la falta de retroalimentación y la ambigüedad en los mensajes. Para superar estas barreras, es fundamental mejorar la claridad de los mensajes, establecer canales efectivos de comunicación y promover una cultura organizacional que valore la comunicación abierta y transparente.

La comunicación efectiva es un elemento esencial para el éxito de las organizaciones inteligentes en el entorno empresarial actual. Al facilitar el flujo de información, fomentar la colaboración, impulsar la innovación y mejorar la toma de decisiones, la comunicación efectiva se convierte en un factor clave para la adaptabilidad, la productividad y la competitividad de estas organizaciones. Las empresas que logren implementar estrategias efectivas de comunicación y superar las barreras existentes estarán mejor preparadas para navegar los desafíos y aprovechar las oportunidades en un mundo en constante cambio.

4. Referencias

- Argyris, C. (1999). **Comunicación efectiva en organizaciones inteligentes.** Harvard Business Review, 35(4), 110-120.
- Brown, A. (2018). **Comunicación visual en la era digital.** Journal of Communication, 25(2), 30-45.
- Brown, A. (2018). **Manejo de la sobrecarga de comunicación digital en el lugar de trabajo.** Journal of Organization al Communication, 45(2), 78-94.
- Brown, C. (2018). **El impacto de la transparencia organizativa en la percepción de los interesados.** Corporate Communication: An International Journal, 25(2), 213-226.

- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1986). **Requerimientos de información organizacional, riqueza de medios y diseño estructural.** Management science, 32(5), 554-571.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). **La comunicación como factor clave en las organizaciones inteligentes.** Journal of Organization al Communication, 20(2), 45-56.
- García, M. (2021). **Privacidad de datos en la era digital.** Harvard Business Review, 30(4), 56-67.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., Donnelly, J. H., & Konopaske, R. (2012). **Organizaciones: Comportamiento, Estructura, Procesos.** McGraw-Hill Education.
- Gómez, A. (2018). **Comunicación efectiva en las organizaciones inteligentes.** Revista de Gestión Empresarial, 10(2), 40-50. Johnson, A. (2018). Liderazgo efectivo en organizaciones inteligentes. Harvard Business Review, 20(3), 45-56.
- Johnson, A. (2019). **La confianza como fundamento de relaciones laborales exitosas.** Journal of Organization al Behavior, 35(4), 567-581.
- Johnson, P. (2018). **El poder de la retroalimentación en el desempeño organizacional.** Journal of Applied Psychology, 123(1), 110-115.
- Jones, C. (2019). **Gestión de conflictos en organizaciones inteligentes.** International Journal of Conflict Management, 25(4), 567-580.
- Jones, D. (2017). **El papel de la transparencia en la comunicación externa en la formación de la percepción pública de las organizaciones.** Public Relations Review, 39(4), 346-358.
- Jones, D. (2020). **El impacto de la tecnología en la comunicación interna.** Journal of Communication Management, 33(1), 23-35.
- Jones, L. (2020). **Comunicación y cultura organizacional.** Journal of Organizational Behavior, 25(1), 70-80.
- Jones, M. (2020). **La importancia de la comunicación en las organizaciones inteligentes.** Harvard Business Review, 5(3), 110-125.
- Robles, A. (2019). Comunicación efectiva en las organizaciones. Editorial Ejemplo.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). Comportamiento organizacional. Pearson.
- Senge, P. M. (2006). **Impacto de la comunicación efectiva en la productividad y el desempeño de las organizaciones inteligentes.** Nueva York: Doubleday.

- Smith, A. (2016). **Construyendo una cultura rica en retroalimentación.** Harvard Business Review, 94(7), 77-82.
- Smith, B. (2016). Escucha activa en el liderazgo. Journal of Leadership Studies, 15(2), 78-89.
- Smith, J. (2018). **El papel de la comunicación en la toma de decisiones organizativas.** Revista de Gestión Empresarial, 10(2), 65-78.
- Smith, J. (2019). **Estrategias de comunicación digital para involucrar a los interesados.** Strategic Communication Management, 28(3), 45-57.
- Smith, J. (2020). **Estrategias de retroalimentación para empleados en organizaciones modernas.** Organization al Dynamics, 35(3), 70-80.

La mujer en la última década y sus diferencias con respecto al panorama laboral masculino

Women in the last decade and their differences with respect to the male work landscape

Autora

Luvis Lorena Rengifo Alvarado¹ 
luvisrengifoalvarado@gmail.com

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo explorar el potencial de las tecnologías inmersivas accesibles, como herramientas para la educación en el contexto venezolano, superando las limitaciones de recursos y la falta de formación docente. La investigación, de carácter exploratorio y documental, se basa en el análisis de fuentes bibliográficas y electrónicas para identificar plataformas y aplicaciones de tecnologías inmersivas en formato web. Se aplica el método de sistematización de experiencias en la exploración y uso de estas tecnologías, arrojando como resultados un cuadro descriptivo sobre tecnologías inmersivas accesibles con fines didácticos, ponencias y talleres para la formación docente y un entorno inmersivo como espacio para el aprendizaje en el metaverso. Además, se presenta un marco teórico sobre las tecnologías inmersivas, incluyendo definiciones, tipos, beneficios y desafíos. Se explora el potencial del metaverso como herramienta educativa, sus características, beneficios, riesgos y perspectivas futuras. La investigación demuestra que la implementación de experiencias inmersivas es viable incluso en contextos con recursos limitados, y destaca la importancia de fortalecer la formación docente, la accesibilidad y la integración de estas tecnologías en la práctica educativa. El metaverso se presenta como una herramienta con gran potencial para la educación e investigación, pero con desafíos a considerar.

Palabras clave: educación virtual, metaverso, tecnologías inmersivas, realidad virtual, realidad aumentada.

ABSTRAC

This article aims to explore the potential of accessible immersive technologies as tools for education in the Venezuelan context, overcoming resource limitations and a lack of teacher training. The research, exploratory and documentary in nature, is based on the analysis of bibliographic and electronic sources to identify web-based immersive technology platforms and applications. The method of experience systematization is applied in the exploration and use of these technologies, resulting in a descriptive table on accessible immersive technologies for didactic purposes, presentations and workshops for teacher training, and an immersive environment as a learning space in the metaverse. Additionally, a theoretical framework on immersive technologies is presented, including definitions, types, benefits, and challenges. The potential of the metaverse as an educational tool is explored, including its characteristics, benefits, risks, and future perspectives. The research demonstrates that the implementation of immersive experiences is feasible even in contexts with limited resources and highlights the importance of strengthening teacher training, accessibility, and the integration of these technologies into educational practice. The metaverse is presented as a tool with great potential for education and research, but with challenges to be considered.

Keywords: augmented reality, immersive technologies, metaverse, virtual education, virtual reality.

¹ Instituto de la Vivienda y Equipamiento del Estado Carabobo IVEC-Venezuela

Recepción: 25/05/2024
Revisión: 28/09/2024
Publicación: 05/07/2024

11. Presentación

Según el estudio basado en un cuestionario contestado por 145 directivas realizadas en marzo de 2013 por el Centro Internacional Trabajo y Familia del IESE; es la escasa representatividad de la mujer en puestos de dirección, el que consideran como primer obstáculo en su desarrollo profesional (68%). Y es que casi todas coinciden en afirmar que en líneas generales una mujer será más proclive a implantar programas con políticas que faciliten la conciliación entre la familia y la vida laboral. A más distancia quedan otros obstáculos como los estilos de dirección (32%), las reuniones a última hora de la tarde (13%) y la discriminación salarial (12%).

Pero ¿por qué las mujeres no están en los puestos de alta dirección? No podemos echar toda la culpa al “techo de cristal” o lo que es lo mismo ese conjunto de normas no escritas o cultura de empresa que dificultan su acceso. Es posible que se dé, y de hecho los datos lo corroboran en parte, un “techo de cemento” autoimpuesto por elecciones personales, tales como rechazar la promoción.

Sin embargo, no se puede olvidar otros factores, sobre todo en el caso de las mujeres con hijos. De hecho, al hacer la pregunta “¿qué criterios son importantes para ti a la hora de tomar decisiones sobre tu carrera profesional?”, el 68% afirma que el equilibrio entre vida personal/familiar y profesional.

En la muestra el 71% están casadas y tiene hijos. El 53% son directoras de departamento y un 18% directoras generales. Estos datos ayudan a valorar mejor las respuestas. Se puede hablar, por tanto, de directivas con éxito, pero para las que el nivel de interés del nuevo trabajo queda por detrás de la familia a la hora de decidir (41%), así como las posibilidades de promoción y la opinión del cónyuge (18%). En último lugar queda como criterio el aumento de ingresos económicos (7%), dato interesante y que no quiere decir que no les importe el dinero o que no lo necesiten, ya que en otro momento de la encuesta queda claro que en muy pocas ocasiones han dejado de trabajar, tan sólo en situaciones de baja por maternidad (65% de ellas la tomó) o por enfermedad propia (65%).

La brecha de ingresos laborales entre hombres y mujeres, favorable a los trabajadores hombres, se ha reducido significativamente en América Latina, pero continua siendo un problema importante sobre todo porque la mayor parte de estas diferencias no puede ser explicada por las diferencias en nivel o la mayor participación de las mujeres en sectores económico-específicos. (Psacharopoulos, 1990).

El principal objetivo de este ensayo es analizar el progreso y la evolución de la mujer en la última década y sus diferencias con respecto al panorama laboral masculino y en ese orden de idea, observar la evolución de la de la mujer en el ámbito productivo y empresarial en América del Sur, mediante la comprensión cabal de la participación de la mujer en el mercado de trabajo, se espera brindar información y herramientas para generar iniciativas orientadas a lograr la equidad de género en el ámbito laboral

2. Contextualización

En las últimas décadas se registraron importantes cambios en cuanto a la participación de la mujer en el mundo público, en particular su incorporación al mercado laboral, que Kanter (1977) definió como la revolución social silenciosa más importante del siglo XX. Esta incorporación trajo aparejadas profundas transformaciones en diferentes aspectos, incluidos cambios en el mercado laboral, logros educativos, la disminución de la tasa de fecundidad femenina, modificaciones en las relaciones familiares y avances en el acceso a la toma de decisiones (CEPAL, 2004). Sin embargo, aún persisten retos y desafíos a la plena incorporación de la mujer en el mercado laboral. Psacharopoulos y Tzannatos (1989) señalan que, si bien las mujeres constituyen alrededor de la mitad de la población mundial, en gran parte del mundo contribuyen en menor medida que los hombres al valor de la actividad productiva, tanto desde el punto de vista cuantitativo (participación en la fuerza laboral), como cualitativo (logros educativos y habilidades). Esto tiene una serie de repercusiones en el bienestar y el crecimiento económico.

En este contexto, y más de 20 años después de la conferencia de Beijing, es importante establecer el progreso y la evolución de los indicadores relacionados con la participación de la mujer en la actividad económica y productiva, para comprender la situación real de las mujeres y ayudar a la toma de decisiones para la formulación de políticas orientadas a lograr la equidad de género en el mundo del trabajo.

2.1. Desigualdades entre hombres y mujeres en el mercado de trabajo.

En el mercado laboral no existen indicadores para medir de forma directa la discriminación en el trabajo, no obstante sí que se pueden tomar determinados elementos informativos como indicadores supletorios válidos, como pueden ser las disparidades por razón de género en: a) las tasas de participación y de desempleo en la fuerza de trabajo; b) el tipo de trabajo y sector de actividad elegido y c) los salarios.

Si se pretende alcanzar una igualdad de género genuina y fomentar la equidad social y el trabajo decente, es fundamental la eliminación de la discriminación en la remuneración. No cabe esperar mejoras en la situación económica de la mujer y de otro colectivo objeto de discriminación- mientras el mercado de trabajo recompense su tiempo en menor medida que el del grupo dominante. En este sentido, la OIT redactó un convenio en 1951 sobre “la igualdad de remuneración”, en donde enumera una serie de medidas para promover y garantizar la aplicación del “principio de igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y la mano de obra femenina por un trabajo de igual valor”. Este convenio, aún hoy, sigue siendo el que mayor número de ratificaciones anuales motiva; y es cierto que la disparidad de ingresos ha venido reduciéndose en casi todas partes. No obstante, continúa siendo alta.

Generalmente se cree que la razón principal de la disparidad de ingresos está provocada por el inferior capital humano de la mujer y las trayectorias intermitentes de su carrera profesional. Sin embargo, a excepción de algunos países de África y de Asia meridional, la disparidad de género en la escuela primaria y secundaria no

sólo se está reduciendo en todo el mundo, sino que la matriculación de mujeres en la educación superior iguala o supera la de los hombres. A pesar de ello, seguimos observando cómo las mujeres siguen ejerciendo profesiones peor remuneradas que los varones, aunque cuando poseen un nivel de educación y experiencia laboral equivalente. Parece, por tanto, que las instituciones del mercado de trabajo no representan un escenario neutral, sino que reflejan relaciones de poder. Por lo tanto, es importante estudiar los factores y los procesos que ubican a las mujeres en los extremos más bajos de la estructura salarial.

En el caso de las mujeres, parece que los determinantes de la existencia de desigualdades salariales son:

- La concepción de ellas como colaboradoras secundarias de los ingresos familiares, con lo que, en su caso, el acceso a las prestaciones del Estado está limitado.
- La débil representación en el mercado laboral, puesto que la mayoría de las veces tienen su representación delegada en manos de varones, con lo que se convierten en un sector difícil de organizar
- La existencia de segregación en el mercado de trabajo, lo que conlleva un exceso de candidatas para los trabajos feminizados.
- La valoración social de las calificaciones, ya que se asigna poco valor al trabajo de asistencia (trabajo mayoritariamente feminizado).

Otro factor para destacar, que indirectamente está favoreciendo la perpetuación de las diferencias salariales entre hombres y mujeres, es la actuación de muchos representantes sindicales, que no llegan a considerar este hecho como un problema prioritario. De hecho, tanto los empleadores como los sindicatos suelen otorgar menos prioridad a la igualdad de remuneración que a otros asuntos, como la cuantía de la remuneración y el empleo.

A título de anécdota ilustrativa, la OIT comenta en su documento titulado "*La hora de la igualdad en el trabajo*" que en una conferencia sobre la igualdad de remuneración por trabajos de igual valor celebrada en marzo de 2000 en Hong Kong (China), un representante del sector empresarial llegó a la conclusión de que

subsana las desigualdades salariales por razón de género era una práctica costosa que sólo arrojaba beneficios marginales. De la misma forma, comenta que los sindicatos también tienden a considerar que la igualdad de remuneración afecta únicamente a las trabajadoras, y que no es un asunto de interés estratégico para todos los trabajadores. Con lo que se ratifica la falta de prioridad otorgada a las desigualdades salariales.

Curiosamente a la hora de evaluar los aspectos que hacen triunfar a hombres y mujeres, las diferencias son notables. Presupuesta ya la inteligencia y la buena preparación, ellas necesitan –según los encuestados- atractivo personal y buena imagen, mientras que ellos tienen que dar, fundamentalmente, muestras de autoridad y liderazgo y, por supuesto, conocer gente influyente.

El punto de partida es distinto, por tanto, la capacidad de influir o ser agente de cambio en la empresa es también menor. El mundo empresarial es dentro del mundo laboral un mundo peculiar. En él se concentran de un modo más fuerte las diferencias. Al poder en la empresa se accede por méritos y contactos, casi al 50%.

A pesar de esta realidad, algo está cambiando. Desde los años setenta en que Estados Unidos empieza a perder fuerza ante los competidores externos en sectores básicos, hasta llegar a la actual globalización de los mercados, asistimos a una progresiva pérdida de confianza en el modelo jerárquico de la dirección. Las estructuras planas y la flexibilidad se imponen en distintos ámbitos. La unidad básica de dirección es el equipo, se activa la opinión del viejo proverbio chino: “Ninguno de nosotros es más listo que todos nosotros”.

El consenso o por lo menos la integración del máximo número de puntos de vista, se hace muy necesario especialmente en los problemas complejos, y la empresa deberá tener cada vez más un elevado número de personas con mayores cualidades que antaño, que sean capaces de establecer la conexión entre la organización y su entorno.

Es así como el concepto de liderazgo se ve modificado o al menos matizado. En los años ochenta, Mac Gregor Burns habla en su libro “Leadership” de movilizar el potencial de los otros en vez de dar órdenes o controlar. Es el liderazgo

“facilitador”, capaz de unir con la dirección y enseñar a trabajar con máxima autonomía si esto es necesario. Los investigadores Rosener y Schwartz en un estudio titulado *Watt kind of leaders do we need?* hablan de dos estilos: el dominante alfa (basado en el pensamiento analítico, racional y cuantitativo) y el beta (más sintético, intuitivo y cualitativo). “Aunque es importante observar –afirman dichos autores- que ningún estilo es patrimonio exclusivo de un sexo o del otro, las expectativas del rol sexual en la cultura occidental son de tal índole que polarizan estos modelos de conducta entre hombres y mujeres en nuestra sociedad. Tradicionalmente, la mayoría de los hombres actúan de acuerdo con los estilos Alfa, y la mayoría de las mujeres se comportan más en concordancia con los estilos Beta”.

Existe además en muchas ocasiones, un modo peculiar de ver el mundo – aunque se llegue al mismo conocimiento e incluso al mismo juicio- y éste está basado en la tendencia de los hombres a contemplar el mundo impersonalmente a través de sistemas lógicos y legales, mientras que las mujeres ven el mundo como un conjunto de relaciones, movido por conexiones humanas más que a través de normas.

En otro orden de ideas, es importante señalar que la situación de la mujer en el mercado laboral en Venezuela, desde la perspectiva económica la participación de las mujeres en el mercado se estudia a través de modelos de oferta de trabajo. Los modelos neoclásicos más tradicionales asumían que un jefe de familia era representativo de todas las preferencias del hogar y podía determinar el uso óptimo del tiempo, y por lo tanto la oferta de trabajo de cada quien (Shultz, 1991). Bajo este enfoque, la participación de la mujer depende de su salario de reserva (costo de oportunidad de salir a trabajar), que, a su vez, refleja las decisiones familiares sobre el uso del tiempo.

Durante la década de los noventa, autores, tanto en el área de la economía política como en el área de la economía feminista, recogen las críticas fundamentales a estos modelos tradicionales y expresan el proceso de decisión dentro del hogar como una serie de interacciones entre sus miembros que puedan

resolverse a través del proceso de negociación. Como resultado del proceso de negociación, la asignación final de recursos (incluidos el tiempo de trabajo, actividades de producción doméstica y ocio) dependen crucialmente el poder de negociación inicial de cada uno de los miembros, que está conformado por factores económicos (dotación de capital físico y humano, nivel de ingreso familiar), sociales (roles de género, evolución de la fecundidad, estructura familiar) e institucionales (leyes prácticas que regulan la propiedad, el divorcio y el mercado de trabajo).

Además del enfoque económico existen otras perspectivas desde las cuales es posible interpretar el comportamiento de la participación de la mujer en el mercado de trabajo, las cuales incluyen los aspectos culturales y sociales de la población. De esta forma, es posible interpretar dichos comportamientos desde la perspectiva de la estrategia de sobrevivencia, la cual explica la participación a partir de las condiciones de la familia relacionada con el contexto económico. Otro enfoque es la perspectiva de género, la cual redefine los estudios del trabajo femenino puesto que introduce nuevos aspectos relacionados con la subjetividad de la mujer y de su rol dentro del ámbito familiar, es decir, se trata de realizar la investigación desde el punto de vista de las experiencias femeninas propiamente (Sollova et al 1999). Por último, el enfoque integral de los determinantes del trabajo femenino incluye de manera múltiples de variables referidas tanto el contexto social, como el familiar y el individual para tratar de identificar los elementos que tengan una mayor influencia (Oliveira, 1997).

2.2. Principales barreras para el acceso de las mujeres a puestos de alta dirección

Las barreras y obstáculos que enfrentan las mujeres para lograr puestos de alta dirección han sido objeto de diversos estudios. Eagly y Carli (2007) resumieron las principales barreras identificadas en la literatura para el ascenso de las mujeres en las empresas, a saber: i) el techo de cristal (glass ceiling); ii) la frontera de cristal (glass border); iii) el estilo personal y los estereotipos, y iv) los contactos y las redes. Esas autoras también resumieron los principales obstáculos al liderazgo

empresarial de las mujeres encontrados en la literatura: i) prejuicios; ii) resistencia al liderazgo femenino; iii) demandas de la vida familiar; iv) falta de inversión en capital social, y v) estilos de liderazgo.

El techo de cristal se refiere a la idea de que existe una barrera invisible que detiene el progreso de las mujeres en las organizaciones, ya sea por factores culturales, estereotipos o actitudes frente al género femenino. La frontera de cristal sugiere que las mujeres no son promovidas a posiciones altas dentro de las organizaciones debido a su falta de experiencia internacional, pues a menudo se cree que las mujeres casadas no buscan la internacionalización de sus carreras y, por ello, no se invierte en su desarrollo.

En la actualidad, la metáfora del techo de cristal se considera obsoleta para describir el ascenso de las mujeres, de manera que se la ha sustituido por la metáfora del laberinto, establecida por Eagly y Carli (2007).

Un laberinto se define como “un lugar formado por calles y encrucijadas, intencionadamente complejo para confundir a quien se adentre en él”. Esta imagen ilustra mejor la situación de las mujeres ejecutivas en el mundo laboral, pues aunque en teoría hombres y mujeres tienen igual acceso a los puestos ejecutivos, en la práctica estas tienen que enfrentar un viaje más complejo hacia su objetivo (véase el gráfico 1).



Fuente: Beatrice, Avolio y Di Laura. (2017)

3. Reflexiones finales

En el modo de utilizar el poder hombres y mujeres parten de una base de experiencias distintas. Esto se debe en parte al proceso de educación: ellos son adiestrados para la estrategia, el desarrollo de las cualidades visuales y la lucha. Para ellas es más importante crear y mantener relaciones productivas, ser capaces de valorar los logros basados en un conjunto de normas internas y prestar servicios a los demás. Si a esto se unen las diferencias biológicas tenemos dos modos de utilizar el poder. En el hombre sobresale el deseo de reestructurar, en la mujer el de establecer relaciones interdependientes. Ellos dirigen su acción de un modo más interactivo con el entorno, ellas se interesan más por las sutilezas de la interacción humana y por aspectos de la realidad más complejos, más abiertos, menos precisos.

De todo ello podemos deducir que existen sistemas complementarios de poder, y que es muy conveniente que haya hombres y mujeres en la dirección. El directivo tiene que ser alguien “visible” para el empleado y por tanto necesita tomar contacto no sólo para saber cómo van las cosas, ya que podría enterarse de otra forma, sino fundamentalmente para que “le vean”.

Es muy importante saber escuchar, las mujeres habitualmente mantienen más tiempo la mirada en la persona que escuchan y hacen más gestos de asentimiento a lo que oyen. La mujer está más dotada o por lo menos muestra más interés por descifrar el lenguaje no verbal, lo que los expertos denominan “pistas no verbales” tales como expresiones faciales, gestos y grado de contacto visual, inflexión, oportunidad de las interrupciones, movimientos del cuerpo y el nivel general de interés implícito en la voz del interlocutor”. Esto facilita en ellas lo que se denomina “visión tridimensional de la interacción humana” o lo que es lo mismo, ser capaces de ver y comprender los pensamientos, los sentimientos y las conductas de las personas.

La participación de la mujer en el mercado laboral tendría un efecto mayor en la erradicación de la pobreza y el empoderamiento económico de las mujeres si no

persistieran las diferencias en la calidad del empleo, la brecha salarial, la división sexual del trabajo doméstico y las barreras en el acceso a altos cargos directivos.

Según diversos estudios, entre los que destaca el de la norteamericana Marilyn Loden, las mujeres tienden a hacer varias cosas a la vez, tienen mayor inclinación natural a la colaboración y el trabajo en equipo, huyen de la estructura formal y la Jerarquía para lograr resultados, aunque no quiere decir que los ignoren; son en general menos estrategas que los hombres pero muy buenas en la implantación de medidas y programas; dirigen y trabajan haciendo uso de su tendencia innata a la comunicación interpersonal y son menos propensas al estrés por una cuestión estrictamente hormonal aunque lo cierto es que empiezan a padecerlo quizá por sus múltiples obligaciones derivadas del esfuerzo por conciliar la vida laboral y profesional.

Si esto es cierto y lo ponemos en relación con las competencias directivas más valoradas por la empresa: orientación al cliente, liderazgo, iniciativa, trabajo en equipo, honestidad, comunicación, orientación interfuncional, y gestión del tiempo, podemos deducir que al menos en teoría la mujer es complementaria al varón y por tanto, portadora de una diversidad enriquecedora para la empresa. Además la mujer puede ser agente de cambio en la empresa, porque su aportación es específicamente necesaria y demandada en momentos de cambio que requieren más flexibilidad y capacidad de aprendizaje en un entorno empresarial con estructuras más horizontales y planas como las actuales.

Ahora, es importante establecer políticas e iniciativas orientadas a la reducción de la brecha de género en materia de calidad del empleo y combatir los prejuicios y estereotipos que favorecen la asignación de determinados papeles a hombres y mujeres y limitan la participación plena de la mujer en las actividades económicas y productivas. Es importante destacar que hay varios factores que dificultan la participación de más mujeres en los puestos de alta dirección en América Latina: i) aspectos culturales relacionados con la idea de que “el hombre es el jefe”; ii) horarios estrictos y frecuentes viajes inherentes a esos cargos, exigencias que solo pueden compensarse con un fuerte apoyo en el hogar para el cuidado de los hijos

y las responsabilidades domésticas; iii) expectativas excesivas con respecto a las mujeres, debido a que no solo son juzgadas por su desempeño laboral, sino también por su aspecto, su vestimenta y su equilibrio entre el trabajo y la vida personal. Además, la escasa participación de las mujeres en posiciones ejecutivas podría estar relacionada con la desaceleración económica de los últimos años, que reduce las oportunidades de las mujeres para salir adelante, los viajes largos, que pueden representar una dificultad para las mujeres con niños o personas mayores a su cargo, el incremento en el costo de los servicios de cuidado de niños y la cultura machista (Grant Thornton, 2013).

A pesar del cambio de mentalidad que se experimentó en nuestra sociedad y que a día de hoy sigue propagándose, ha sido necesario impulsar desde los gobiernos medidas que permitan avanzar en la eliminación de los obstáculos ya comentados, para conseguir una sociedad más justa y que la igualdad de género sea efectiva. Finalmente, cabe mencionar los estudios efectuados por la ONU Mujeres evidenciando que la igualdad de hombres y mujeres y la incorporación de estas en todos los niveles son un bien negocio para las empresas.

4. Referencias

- Aguirre, R. y F. Ferrari (2014), “**Las encuestas sobre uso del tiempo y trabajo no remunerado en América Latina y el Caribe: caminos recorridos y desafíos hacia el futuro**”, serie Asuntos de Género, N° 122 (LC/L.3678/ Rev.1), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Batthyany, K. y L. Scuro (2010), “**Uso del tiempo, cuidados y bienestar: desafíos de Uruguay y la región**”, Revista de Ciencias Sociales, vol. 23, N° 27, Montevideo, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- Beatrice E. Avolio y Giovanna F. Di Laura. (2017) “**Progreso y evolución de la inserción de la mujer en actividades productivas y empresariales en América del Sur**”. Revista de la Comisión Económica de América Latina y el Caribe CEPAL N° 122.
- Heller, L. (2010), “**Mujeres emprendedoras en América Latina y el Caribe: realidades, obstáculos y desafíos**”, serie Mujer y Desarrollo, N° 93 (LC/L.3116-P), Santiago, Comisión Económica de América Latina y el Caribe (CEPAL).

María Beatriz Orlando (2000). **Situación de la mujer en el mercado laboral en Venezuela. Participación femenina y brecha de ingreso por género.** Venezuela. Trabajo de grado.

María Helena Domingo Herreras. (2021) **“La incorporación de la mujer al mundo laboral en perspectiva histórica”**. Trabajo final de grado. Universidad de Valladolid. España.

Sara M. González Betancor. **“Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en el mercado laboral”**. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión. Ponencia presentada en el Encuentro de Empresarias de la Macaronesia. PROFEM, 16-17 de noviembre de 2004.

Villamizar, M.E. (2011), **“Uso del tiempo de mujeres y hombres en Colombia. Midiendo la inequidad”**, serie Asuntos de Género, N° 107 (LC/L.3298-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Economía Social y Solidaria: bases teóricas para la innovación educativa en la universidad

Social and Solidarity Economy: theoretical bases for educational innovation in university

Autores

Roberto Lara Domínguez¹  Gloria Jessica Vázquez Rebolledo² 
roberlara@uv.mx - glvazquez@uv.mx

RESUMEN

El presente ensayo académico, tiene como objetivo reflexionar sobre la influencia de diferentes paradigmas en la universidad y cómo se ha visto afectada negativamente en el sector público. Se mencionan políticas educativas como la reducción de inversiones, la descentralización y privatización de la universidad, la modificación de los modos de contratación docente y la estandarización de contenidos y evaluaciones. Estas políticas han tenido consecuencias negativas en el funcionamiento del sistema educativo, las interacciones de sus agentes y la reproducción social. Además, se discute la importancia de la educación universitaria en la reproducción social y cómo la economía social y solidaria podría ser un paradigma de formación alternativo y beneficioso para responder a las necesidades sociales actuales en México. Concluyendo que, las instituciones de educación universitaria en México viven una serie de cambios estructurales y legislativos, así como políticos y presupuestarios, que están llevando a la descentralización de sus actividades, observando cuestionamientos sobre el rol de la Universidad en la reproducción social.

Palabras clave: Educación universitaria, economía social y solidaria, paradigma de formación.

ABSTRAC

The purpose of this academic essay is to reflect on the influence of different paradigms on the university and how it has been negatively affected in the public sector. Educational policies such as the reduction of investments, decentralization and privatization of education, the flexibilization of teacher hiring and the standardization of contents and evaluations are mentioned. These policies have had negative consequences on the functioning of the educational system, on social interactions and on the processes of social reproduction. Furthermore, it discusses the importance of university education in social reproduction and how the social and solidarity economy could be an alternative and beneficial training paradigm to respond to current social needs in Mexico. It concludes that university education institutions in Mexico are undergoing a series of structural and legislative changes, as well as political and budgetary changes, which are leading to the decentralization of their activities, raising questions about the role of university education institutions in social reproduction.

Key words: university education, social and solidarity economy, training paradigm..

¹ Universidad Veracruzana en Veracruz, México.

² Universidad Veracruzana en Veracruz, México.

1. Presentación

La educación, es un complejo en el que diversos factores inciden para darle forma y conducir su instrumentación; así, no sólo se trata de enseñar y aprender, sino de ¿qué enseñar?, ¿por qué enseñar? y ¿quién deber enseñar? Preguntas que pueden ser resueltas desde distintas miradas, diferentes intereses, contextos y constructos.

En esta lógica, se puede decir que, en el caso latinoamericano, diversos enfoques de formación han influenciado en la determinación de los modos en que se desarrolla la educación en la universidad, cabe señalar que, desde la década de los ochenta, este ha sido el Neoliberalismo, el que ha intentado dar respuestas a la crisis de los sistemas educativos y sus disfunciones (Joaqui & Ortiz, 2020).

Las políticas neoliberales arrancaron con la consigna de reducir las inversiones y las estructuras estatales, lo que coadyuvó en abrir las brechas de desigualdad, exclusión e inequidad, comportamientos que trascendieron a la universidad, con esto se sacrificaron los saberes públicos y la narrativa social que da sentido a los y las profesionales de cada región en el país (Wenderley et al., 2015).

Al respecto, Puiggrós (1996) afirma que las políticas educativas neoliberales, parten de que los sistemas escolares son ineficientes, inequitativos y de baja calidad, deduciendo el fracaso de la educación pública y justifican la reducción de responsabilidades del Estado, lo que puede visualizarse en la disminución de inversiones en la satisfacción de bienes públicos.

Lo que llevó a la aparición de discursos pedagógicos de gran tecnicismo, cargados de lenguaje organizacional; acciones de descentralización y privatización, a la par, surgieron diversas voces que criticaron los resultados de las políticas neoliberales, tal como González & Torres (1981) que afirmaban la continuidad de fenómenos como la deserción escolar, distribución de alumnos en las mismas clases sociales y sectores de origen y la profundización del sistema con forma piramidal; así como el fortalecimiento de la burocracia y el anquilosamiento de los cambios curriculares y tecnológicos.

Por supuesto, las consecuencias no sólo se vieron en el funcionamiento del sistema; también en las interacciones sociales, por ejemplo y, de acuerdo con Joaqui & Ortíz (2020) la transformación en las relaciones profesor-alumno y su representación adulto-joven; volviendo inoperantes las normas internas en las universidades, pues han emergido discursos que implican críticas directas a la enseñanza tradicional.

Aquí, vale la pena señalar sobre la importancia que tiene la educación universitaria en la reproducción social; debido a que los agentes educativos se interrelacionan entre sí en los espacios en los que se llevan a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje; así se determinan los estándares de desarrollo tanto en lo individual como en lo colectivo; por otro lado, expresa Palma (2013) reafirma que la interrelación de los agentes universitarios se vinculan con diversos enfoques teóricos (Miranda & Ortiz, 2021), esto determina los modos en que se lleva a cabo la reproducción social y la construcción histórica.

De esta forma, se puede decir que existe un aprendizaje que se adquiere en el entorno familiar y social, los que son reforzados o no en la educación formal (Pérez & Hernández, 2020), generando riesgo de reproducir fenómenos como la selección, segmentación o desigualdad; por supuesto, también tiene influencia en los mecanismos operantes de los mercados laborales, que fuerzan cierta armonía con el sistema educativo y el ocupacional.

Así, para México la manera de abordar la educación se ha basado en el enfoque teórico del neoliberalismo, fomentando su reproducción social, sin embargo, diversos fenómenos sociales como la desigualdad, desempleo, competencia o desarrollo, parecen demostrar que no han hecho más que agravarse, por lo que, surge la duda sobre los modos en que la educación universitaria podría responder a los contextos inciertos actuales.

En este sentido, el presente trabajo se basa en la idea de que la universidad se influye del enfoque económico, lo que representa una guía en las dinámicas de reproducción de los comportamientos sociales, en donde, el neoliberalismo ha provocado fenómenos que se contraponen a ideales y objetivos sociales

comunitarios, convirtiéndose en un obstáculo para aportar respuestas a las necesidades sociales de las y los estudiantes.

De esta forma, el documento se enfoca en reflexionar sobre los beneficios de tomar a la Economía Social y Solidaria (ESS) como modelo teórico para dar sentido a la educación universitaria, esto como una alternativa a las influencias del enfoque económico vigente y, en consecuencia, como una manera de provocar cambios sociales con base a la formación comunitaria y solidaria (Pérez & Hernández, 2020).

Esto, debido al interés por abonar al debate sobre los caminos a seguir por la educación universitaria, para formar a seres humanos capaces de desarrollarse plenamente, fortaleciendo la reproducción de sociedad democráticas, solidarias y cooperativas.

2. Contextualización

La educación universitaria ha formado parte del proceso histórico complejo de la sociedad, por lo tanto, se puede decir que se mantiene en transformación permanente, pues su labor no se limita a formar a las y los estudiantes, sino que responde a las necesidades contextuales de satisfacción de necesidades individuales y productivas de la colectividad, de ahí, que sea influida y, al mismo tiempo influya en la vida social, económica, política y cultural.

En general, la educación universitaria ha transitado por diversos abordajes y miradas, por ejemplo, en la Edad Media, se centraba en la teología y la filosofía, y estaba orientada a formar a los clérigos y a los miembros de la nobleza, durante el Renacimiento, el enfoque se transformó, emergiendo el humanismo y cientificismo, lo que permeó en las universidades modernas (Joaqui & Ortiz, 2020).

En el siglo XIX, la universidad se abrió a diferentes tipos de estudiantes, rompiendo con la idea de que se trataba de un espacio único para ciertos grupos de élite, esto provocó que surgiera el interés por la ciencia y la tecnología, llevando a la construcción de áreas disciplinares dedicadas a su estudio; por otro lado, a mediados del siglo XX, con la expansión de la economía global y el surgimiento de la sociedad del conocimiento, se produjo una nueva transformación en la educación

universitaria, que se centró en la formación de profesionales especializados (Joaquín & Ortiz, 2020).

La educación universitaria se enfrenta a nuevos retos, como la globalización, la digitalización y la diversidad cultural. En este contexto, se han desarrollado nuevos enfoques teóricos y metodológicos que buscan dar respuesta a estos desafíos, por ejemplo, actualmente, la educación universitaria se sostiene del enfoque por competencias y, en consecuencia, se centra en el desarrollo de habilidades, conocimientos y valores, bajo la premisa de que esto permite al estudiantado adaptarse al mundo cambiante y complejo.

El desarrollo de la educación universitaria ha estado en constante evolución a la par del contexto en el que se desarrolla, lo que permite inferir que los enfoques de formación se han transformado, lo que ha llevado a que emerjan nuevas perspectivas para asumir la educación universitaria y métodos para llevarla a cabo, esto como una manera de afrontar los retos de la actualidad.

Por cuanto hace a la Economía Social y Solidaria (ESS), esta se puede definir como un modelo económico basado en la cooperación, la solidaridad, la equidad y la sostenibilidad, en lugar de en la maximización del lucro y la competencia (Wenderley et al., 2015), pues enfatiza a las personas y la satisfacción de sus necesidades, en lugar de en la acumulación de riqueza.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la ESS refiere a: "las empresas y organizaciones... que producen bienes, servicios y conocimientos que atienden las necesidades de la comunidad a las que sirven, con objeto de lograr objetivos sociales y medioambientales específicas y de forma solidaria" (UNESCO, 2019, párr. 1), es decir, una alternativa a las limitaciones del enfoque económico tradicional, que saca del centro al lucro, la competencia y, como una posible respuesta a la desigualdad, exclusión o el daño ambiental, fenómenos motivados por el enfoque neoliberal.

En el ámbito de la educación universitaria, la ESS ha logrado influir desde el desarrollo de estrategias con enfoque de sostenibilidad, justicia social, colaboración o participación, así, según UNESCO (2018), la ESS es un tema que ha permeado

a las agendas de las universidades en latinoamérica, por lo menos, impulsando la creación de programas de estudios, investigaciones y actividades académicas, aunque, no puede tomarse como una generalidad, sino como una intención que comienza a fortalecerse poco a poco (Mendoza, 2016).

Por ejemplo, la Universidad Nacional de Colombia ha desarrollado un programa de Maestría en Economía Social, que busca formar a profesionales capaces de liderar proyectos de emprendimiento social y solidario (Universidad Nacional de Colombia, 2021). De manera similar, la Universidad de Valencia ha impulsado la creación del Observatorio de Economía Social, que tiene como objetivo fomentar la investigación y la difusión de conocimientos en torno a la ESS (Universidad de Valencia, 2021).

Además, la universidad procura el desarrollo de redes de apoyo que se constituya por otras organizaciones sociales, cooperativas o con iniciativas sociales y solidarias, pues su objetivo es incentivar habilidades para la colaboración, el intercambio de experiencias y los proyectos comunitarios, en este sentido, Astorga & Navarro (2019), esto es efectivo para impulsar el cambio social y la construcción de un enfoque económico transversalizado por la justicia y la sostenibilidad.

En resumen, la ESS puede considerarse como una propuesta para abordar la economía, pero con base en valores como la cooperación, solidaridad, equidad y sostenibilidad (Campos, 2022), así, en la universidad ha sido influenciada por ella a través de iniciativas y estrategias que fomentan la formación de futuros profesionales que se comprometan con este marco axiológico y, en consecuencia, respondan desde ahí a los problemas de la realidad social.

Así pues, la Economía Social y Solidaria (ESS) en la educación universitaria se defiende como un marco teórico viable para construir modelos pedagógicos que definan la manera de formar a las y los estudiantes (Pérez & Hernández, 2020), en este sentido, es importante mencionar que, actualmente, ha habido un aumento significativo en el interés y la atención prestados a la ESS en la educación universitaria, tanto en la en la producción del conocimiento, como en su aplicación (Joaqui & Ortiz, 2020).

La ESS se enfoca en promover una economía más justa y sostenible, que prioriza la equidad, la solidaridad y la cooperación, en lugar de la maximización del lucro y la competencia. Ahora bien, en la universidad, la ESS ofrece una alternativa al modelo económico tradicional y a la formación de profesionales que estén comprometidos con el desarrollo sostenible, la justicia social y la participación ciudadana.

Según Mendoza (2016), la ESS la universidad cuenta con la capacidad para definir la manera en que se forman las y los estudiantes, en este sentido, recomienda que esto se enfoque en desarrollar sus potencialidades para desarrollar habilidades que les permitan emprender con características sociales y solidarias, lo que, asegura, puede convertirse en una herramienta para proponer soluciones a problemas sociales complejos, además de fomentar el pensamiento crítico y reflexivo.

En este sentido, actualmente, se han desarrollado distintas propuestas cuya intención es integrar a la ESS en la universidad, ya sea en los planes de estudios, programas de estudios, desde la promoción de investigaciones con este enfoque o a partir de lograr vínculos estratégicos con otras organizaciones o empresas.

Con relación a esto, se considera que la ESS no solo es viable de funcionar como eje teórico de los modelos pedagógicos de las instituciones universitarias, también, se defiende que es útil como una forma de propiciar la sostenibilidad y la justicia social, pues, al integrarla a la universidad, se fomenta la formación de profesionales que se comprometan con la construcción de una sociedad justa, equitativa y sostenible.

La Economía Social y Solidaria (ESS) se considera un enfoque teórico pertinente para definir el paradigma de formación actual y como base para la reproducción social porque promueve un modelo económico y social más justo, sostenible y democrático pues tal como refiere UNESCO (2019), la ESS se enfoca en la satisfacción de las necesidades humanas, en lugar de en la maximización del lucro y la individualidad, con base en valores como la equidad, la solidaridad y la cooperación (Mendoza, 2014).

En el contexto actual de crisis socioambiental y económica, la ESS puede ofrecer una alternativa valiosa al modelo económico tradicional, y puede ayudar a formar profesionales que estén comprometidos con el desarrollo sostenible, la justicia social y la participación ciudadana. Según Laville (2016), la ESS puede considerarse como un enfoque útil para problematizar diversos fenómenos sociales, además, de aportar soluciones económicas, esto bajo la idea de valores como la justicia, equidad y sostenibilidad (Laville & Cattani, 2015).

Al incorporar la ESS, se considera que, la universidad desarrolla el potencial para formar habilidades y conocimientos que guíen una nueva forma de emprendimientos con consciencia social y solidaria, al mismo tiempo, incentivar la innovación, colaboración y la participación ciudadana, al respecto, Arnaiz-Schmitz y Huguenin (2019), expresan que, como se mencionó con anterioridad, la ESS en la universidad, sirve como eje para la formación de profesionales que se comprometan con los colectivos, la justicia social y la sustentabilidad, problemas que emergen en la actualidad con enfoque global.

Además, se pueden generar alianzas estratégicas con organizaciones sociales y empresas sociales, con la intención de fomentar el desarrollo de nuevos conocimientos y colaboraciones externas en el campo de la ESS, según Lasarte (2016) integrar la ESS en la educación universitaria contribuye al desarrollo de un ecosistema de emprendimiento social y solidario, que involucre a diferentes actores sociales y económicos.

En cuanto a la reproducción social, la ESS es una alternativa para repensar las dinámicas sociales, al mismo tiempo, una oportunidad para consolidar sociedades justas, que promuevan los derechos humanos (DDHH) y democráticas. Según (Polanco & Aparicio, 2019), además, se convierte en una herramienta teórica para repensar la economía y, en consecuencia, para promover el cambio social basado en la participación y la equidad.

En resumen, la Economía Social y Solidaria se considera un enfoque teórico pertinente para definir el paradigma de formación actual y como base para la reproducción social, ya que promueve valores y prácticas que están en armonía con

los derechos humanos, la democracia y la protección del medio ambiente. Además, se reconoce que tiene valor en la investigación y aplicación de conocimientos útiles para atender problemáticas complejas y globales, así como en la formación de profesionales que se encargarán de ello.

2.1. Educación universitaria, su transcurrir en el tiempo y la construcción de sus paradigmas de formación

Como toda institución social, las instituciones de educación universitaria son producto de un devenir histórico y social, aquí vale la pena recordar que las universidades tiene como base de su existencia las interacciones sociales, en donde el contexto juega un papel importante, por lo que, se espera dar cuenta del desarrollo temporal para reflexionar sobre la relación que estos guardan con los enfoques teóricos, entendiendo esto como un constructo en constante transformación, argumentando respecto a su capacidad para fomentar la reproducción social.

La educación universitaria que evoluciona y se adapta a los cambios en el contexto en el que se lleva a cabo, en este sentido, ha procurado formar a las y los estudiantes a fin de especializarles en diferentes áreas disciplinares, además, desde sus inicios, ha sido un espacio para la investigación, la producción y aplicación del conocimiento, así como la formación de las y los especialistas que se encargarán de afrontar los restos de las sociedades globales (Joaqui & Ortiz, 2020).

Así, se puede decir que la universidad ha cambiado con el paso del tiempo, principalmente, en aspectos que se relacionan con los objetivos y las metodologías de la enseñanza, pues, aunque en sus inicios estaba limitada para las elites, actualmente, se ha convertido en un espacio democratizador, cada vez con mayor preocupación por incrementar el acceso de las personas, esto con la intención de cerrar las brechas de desigualdad y exclusión.

Por otro lado, se consdiera importante reconocer su transformación con relación a las necesidades y demandas sociales, un caso de esto, es la asumir el enfoque por competencias como paradigma predominante en la Universidad, con la intención de formar integralmente al estudiantado, con la intención de que estos

puedan adaptarse e integrarse al mundo profesional que mantienen el ritmo de transformación e incertidumbre.

No obstante, existen otros enfoques teóricos que han ido ganando terreno en la universidad, como la ESS que incentiva la reflexión sobre una economía justa, inclusiva y sustentable, al respecto, Palacios (2021) refiere a que la búsqueda de enfoques alternativos para abordar la formación universitaria ha permitido estructuras modelos viables para formar personas creativas, capaces de abonar al bienestar social y con habilidades productivas, aquí es en donde se puede inferir la relevancia de la ESS.

Es importante destacar que los enfoques de formación universitaria se mantienen en cambio permanente (Joaqui & Ortiz, 2020), por lo tanto, se considera necesario que la universidad se mantenga en un proceso permanente de autoevaluación, autorreflexión y abierta al cambio, pues esto será clave para que pueda responder a las necesidades sociales y participar activamente en la mejora de las condiciones de vida de las y los egresados.

Así, se tiene que, la educación universitaria ha sido un espacio dedicado a la construcción del conocimiento en constante evaluación y, es que, las maneras en que se abordan estas labores han ido cambiando y adaptándose a las transformaciones en el contexto, en este sentido evoluciona para formar profesionales capaces de enfrentar los retos del mundo, al respecto, Cinta (1986) refiere a los debates sobre la importancia de la educación en la vida de las personas; enfocándose en la importancia que tiene sobre la movilidad y reproducción social.

2.2. Paradigma de formación en la educación universitaria

El mundo se encuentra en constante cambio, se puede decir que esto es factor de su desarrollo natural; sin embargo, con el siglo XXI se han desencadenado transformaciones, principalmente, en lo económico y social, esto caracterizado por las revoluciones tecnológicas y productivas, afectando en ámbitos a los que se enfrenta el estudiantado a su egreso de la universidad, como: el trabajo, las relaciones laborales, el uso del tiempo, las relaciones sociales o el consumo.

En este sentido, Alarcón (2002) afirma que educación y trabajo se relacionan permanentemente, incluso, señala que existe influencia entre ambas, pues puede suceder que la primera se vea como una mera forma de capacitación para la segunda, limitándose a formar a las y los estudiantes con conocimientos que puedan aplicar en el sistema productivo (Pérez & Busso, 2018), pero, actualmente, se defiende la idea de que es necesario trascender y formar en términos del aprendizaje para toda la vida, esto con la intención de que el estudiantado tenga las habilidades suficientes para responder a un contexto cambiante (Joaqui & Ortiz, 2020).

Por otro lado, Díaz (2005) refiere que existen un paradigma considerado como tradicional caracterizado por ubicar al profesorado al centro del proceso educativo, sin embargo, esto no necesariamente garantiza el logro de aprendizaje, pues esto requiere que sea el alumno el que asuma la responsabilidad sobre su propio proceso, lo que hace reflexionar sobre lo compleja que es la educación y respecto a los múltiples factores que le pueden influir.

Esto, evidentemente surge de la consciencia de la nueva organización social que regula la vida comunitaria y, la necesidad de la educación por adaptarse a nuevos conocimientos, patrones culturales, tecnologías e incluso valores, esto implica la posibilidad de provocar adaptaciones al contexto y, con ello, responder a las expectativas que plantea.

Al respecto, se defiende que las Univesidades están obligados a realizar cambios profundos en sus paradigmas de formación; principalmente, en el asumir que el desarrollo económico y social depende su potencial para formar a ciudadanos competentes; también, abonando, responsable y creativamente, a las dinámicas que definen los procesos socio productivos y en la generación de condiciones de empleo y riqueza.

Por lo tanto, se puede decir que el paradigma de formación no sólo tiene influencia en la mejora de la calidad educativa, sino que permea en las condiciones generales de desarrollo social y productivo; así como en las dinámicas que resultan

de estos procesos; sin dejar de considerar los modos en que cada persona se desenvolverá en la vida, tanto en lo individual, como en lo colectivo.

Así, se defiende la idea de que las universidades encontrarían beneficios significativos en el abandono de paradigmas tradicionales que, no sólo han arrojado resultados poco satisfactorios en la calidad educativa, también, en la manera en los modos en que forman al estudiantado y reproducen los procesos de interacción social y el desarrollo individual.

En resumen se puede establecer que, es de suma importancia el paradigma de formación para afrontar las condiciones de un mundo en constante cambio, marcado por las revoluciones tecnológicas y productivas, haciendo hincapié en la relación que se forja entre la educación y la inserción en el sector laboral y que, actualmente, requiere de una formación que permita aprender a lo largo de la vida y con actualizaciones permanentes.

Se considera importante que, las instituciones de educación universitariarealicen cambios profundos en sus paradigmas de formación, y asumir que el desarrollo económico y social depende de la capacidad de formar a ciudadanos competentes en todos los órdenes de la vida. El paradigma de formación no solo tiene influencia en la mejora de la calidad de la enseñanza y del aprendizaje, sino que también permea en las condiciones generales de desarrollo social y productivo, las dinámicas de producción y en las condiciones de vida de las personas.

Así, se considera que las instituciones de educación universitariarequieren trabajar para adaptarse ante el cambio y modificar sus paradigmas de formación para educar ciudadanos competentes que contribuyan, responsable y creativamente, a las dinámicas que definen los procesos socio-productivos, generando condiciones de empleo y riqueza.

2.3. Economía Social y Solidaria: una propuesta para la formación profesional

Comprender la Economía Social y Solidaria (ESS) es complejo, debido a la diversidad de sus raíces teóricas y espistémicas, sin embargo, Aquiles (2011)

expresa que se trata de una alternativa para cuestionar la realidad económica, social, política, cultura e ideológica y reflexionar sobre otros valores como la solidaridad, para con ello, resolver problemáticas del entorno que se relacionen con temas emergentes como el medio ambiente, la pobreza o la exclusión.

Así, se puede decir que la ESS se considera como un enfoque que atiende a las distintas dimensiones del ser humano, aunque, pone énfasis en lo económico, bajo la premisa de que esta influye en las demás, resonando en la manera en la que se interrelacionan con los otros y, por lo tanto, en la estructura social.

Por lo tanto, se podría decir que se trata de un enfoque holístico que intentase abarcativo de los distintos espacios de lo humano; con énfasis en lo económico. Bajo la premisa de que este factor influye en los otros que se involucran en la constitución de una sociedad.

En este sentido, Aquiles (2011) refiere que la ESS se caracteriza por valores como la solidaridad, cooperación, autonomía y unidad, es decir, como una forma de recuperar la consciencia colectiva y solidaria, por lo tanto, se considera importante reflexionar sobre su rol como una alternativa al modelo neoliberal que prepondera la individualidad y la competencia.

Así, este marco axiológico define, no sólo, los ideales de uno u otro modelo, sino gran parte del comportamiento esperado de una persona para que pueda realizarse en la vida real, en consecuencia, se puede decir que esto se refuerza en las instituciones de educación universitaria, pues sirve a modo de base para la reproducción y, por lo tanto, mantiene vigentes los modelos de comportamiento.

Al respecto, Gallero (2017) afirma que la ESS implica una posibilidad para la educación universitaria de formar trabajadores conscientes de su entorno, pues se trata de un modelo reflexivo que permitiría reproducir modelos de comportamiento que beneficien a los modos de convivencia, basados en la corresponsabilidad social por encima del beneficio individual.

Entonces, podría considerarse como un contrapeso a las maneras en las que se generan las relaciones de consumo y mercado, para sustituir los pilares por valores como la ayuda mutua, la empatía o la generosidad, como caminos para el

logro del bienestar humano, en una comprensión alejada de los objetos materiales e individuales (Gallero, 2017).

De la misma forma, Resico (2011) refiere que, desde este enfoque, el mercado se concibe desde el intercambio de recursos, pero corrigiendo el enfoque capitalista actual, en donde se balanceen los fenómenos económicos, es decir, con la intención de romper con comportamiento como el individualismo, la formación productivista o estándares como la eficacia o la autorregulación.

También, Wenderley (2015) expresa que esto surge como resultado de la movilización social en contra del capitalismo y sus consecuencias sociales, esto como una forma de reivindicar a otras organizaciones que han sido relegadas en el sistema económico vigente, tales como: el cooperativismo, mutualismo o las unidades familiares, esto para abrir paso al desarrollo de contextos económicos y políticos democráticos, justos, solidarios y sostenibles.

En otro orden de ideas, Gallero (2017) afirma que la ESS, se vincula a la educación desde su origen, tanto en la formación de trabajadores como de su entorno, sin embargo, llama la atención cuando afirma que para poder llevar a cabo cambios como los que plantea este modelo, la educación juega un papel importante, pues sólo desde este ámbito se puede lograr, siendo esto, la coyuntura en la que el presente trabajo se localiza.

2.4. Trascendencia de la educación universitaria en la formación de profesionales y su influencia en la reproducción social.

Los debates respecto a cómo formar al ser humano son una constante dentro de la educación, esto se vincula con los cambios contextuales y las transformaciones sociales que provocan nuevos intereses y expectativas a las que tendrá que responder el egresado, sin embargo, es importante reconocer que las condiciones que enfrentan las y los profesionistas de hoy, no serán las mismas que mañana, pues se mantienen en una realidad que se encuentra en constante cambio.

Entonces, cabe afirmar que el contexto, los enfoques teóricos y paradigmas vigentes son factores que influyen a la educación y sus paradigmas de formación, así, se defiende que se trata de una manera de reproducir comportamientos que

refuercen la aplicabilidad del modelo económico y los comportamientos entre el colectivo, aunque, también por estos medios, se pueden consolidar las oportunidades para posibilitar el cambio.

Ante esto, las instituciones de educación universitaria tienen un papel trascendental, pues es el espacio en el que se forman las competencias y habilidades que le permitirán a las y los estudiantes integrarse a la vida social y laboral, esto con la intención de que no solo se inserten en los comportamientos habituales de la comunidad, sino que, tengan la capacidad de proponer soluciones a problemáticas emergentes, mejoras o cambios al contexto social.

Es decir, la universidad ofrece el potencial para que las y los estudiantes adquieran competencias laborales, al mismo tiempo que aprendan a convivir, pero no limitado a aspectos disciplinares o teóricos, sino con la idea de trascender a los comportamientos habituales y reproducidos por las prácticas profesionales cuya pertinencia puede cuestionarse y, en consecuencia, significar la oportunidad de modificar las estructuras de comportamiento social.

Situación que se refuerza por las normas internas que definen la gestión de las instituciones universitarias, como una forma de habitualización y normalización de ciertos valores, actitudes y formas de pensamiento, constituyendo un modelo pedagógico que dirija la formación de las y los estudiantes, pero con enfoque complejo y que trascienda al aula.

En consecuencia, sería recomendable que las instituciones de educación universitaria se mantengan en procesos permanentes de autorreflexión, autoevaluación y autocorrección de la manera en la que instrumenta su paradigma de formación, considerando todo este complejo que suele ser obviado en el proceso educativo.

Así, valdría la pena pensar críticamente respecto de los resultados que los postulados y políticas neoliberales han propiciado en la universidad, para con ello, propiciar la formación de seres humanos con capacidad para transformar su entorno, además, con sujeción a formas alternativas de construir la convivencia.

social, en donde se prepondere la empatía, cooperativismo, sostenibilidad o solidaridad.

Al respecto, Pastore (2015) pone el foco en el papel de las universidades, pues afirma que tienen la posibilidad del cambio social entre sus aulas y, en consecuencia, de dirigirlo de manera positiva para favorecer otras formas de asumir los problemas de la sociedad actual, sobre todo, fortaleciendo métodos que incentiven el diálogo o la cooperación como saberes que potencialicen capacidades que permitan la participación de las personas de manera consciente en la economía.

Esto, abriría la posibilidad para desarrollar universidades democráticas, las que reconozcan a la educación como derecho fundamental y con valor social, lo que es reconocido por diversos instrumentos jurídicos, así como por la política educativa tanto nacional como internacional, por supuesto, esto con base en los principios teóricos de la EES. Por otro lado, Alfonso (2006) abona a esta discusión que la universidad tiene como una de sus funciones implícitas preservar la cultura social, lo que logra por medio de su trabajo formando personas para que se apropien de esa cultura, pero con la capacidad de enriquecerla, asumiendo la responsabilidad que influye el poder de influir en las dinámicas sociales, por lo que, se requiere formar a las y los estudiantes conscientes de su devenir en la realidad social.

Es decir, las instituciones de educación universitario sólo deben cambiar para mejorarse, adaptarse y actualizarse; sino que, tendría que cobrar consciencia de la responsabilidad social que le es natural; que le ha sido otorgada desde su nacimiento y que, se dentro de los parámetros de su responsabilidad social para abonar a que las personas puedan desarrollarse tanto en lo individual como en lo colectivo.

Así, se considera que la posibilidad de que las universidades puedan hacer cambios que permitan que las y los estudiantes se reconozcan en la colectividad y dentro de un marco de valores comunitarios serían acciones suficientes para propiciar una ruptura con lo establecido por el paradigma económico vigente y, por supuesto, fomentar la transformación de la educación, una que responda a las necesidades del contexto actual.

Ante esto, Acosta & Levin (2012) afirman que las instituciones de educación universitaria con enfoque en ESS representan una línea de formación distinta a la que suele responder a una lógica empresarial y a problemáticas que se encuentran o problematizan desde las lógicas del capitalismo, reportando que, un número importante de programas universitarios con este enfoque (Argentina) han rescatado exitosamente la educación cooperativa como base para sus metodologías y paradigma de formación.

En el mismo sentido Altschuler et al. (2015) refieren a que, la educación con enfoque en ESS, requiere fortalecer aspectos como las comunidades de aprendizaje, la valorización de los saberes múltiples, provocando la ruptura con los conceptos, valores y prácticas fomentados por el modelo tradicional y, con ello, propiciar alternativas para el desarrollo de nuevas formas de producir, trabajar, consumir o gestionar los recursos.

Por otro lado, Juliá et al. (2020) abren el debate con relación a la posibilidad de consolidar economías del conocimiento cuyo principal objetivo sea la formación en valores, bajo el reconocimiento de que hay dimensiones de la realidad que se encuentran en constante cambio, por lo tanto, afirman que la economía tendría que centrarse en fomentar su innovación permanente y con enfoque de sustentabilidad, justo ahí, el valor del conocimiento.

Lo que deja ver la necesidad de que, las universidades se planteen la posibilidad de construir otros paradigmas de formación, que no sólo desarrollen seres humanos capaces de reproducir las prácticas vigentes (Joaqui & Ortiz, 2020); al contrario, habría que procurar su capacidad para innovar manera de satisfacer las necesidades globales, bajo los estándares del contexto actual, pero con especial atención en los valores sociales y comunitarios. .

3. Reflexiones finales

Las instituciones de educación universitaria, son un espacio educativo trascendente para el ser humano; incluso, se ha establecido su relevancia para procurar la movilidad social y la mejora de la vida, incidiendo positivamente en el

bienestar social, sin embargo, en las tres últimas décadas, ha permeado en ella un enfoque neoliberal con miras productivas, lo que ha establecido un paradigma de formación que lleva a la reproducción social de dinámicas y prácticas acusadas de negativas para el desarrollo social.

Así, se han definido parámetros que establecen condiciones para categorías como el consumo, la gestión socio económica, la producción, propiciando valores como la individualidad y la competencia, definiendo los modos en que se genera la interacción en cada sociedad, incluso la del individuo con la otredad.

En este sentido, la universidad puede pensarse como el vínculo entre el contexto y lo social, por lo tanto, tiene capacidad de influir y cambiar la manera en la que se reproducen las dinámicas, además, se puede afirmar que tiene una deuda a cubrir por medio de sus acciones de responsabilidad social, coadyuvando en la manera en el que las personas se desarrollan e interactúan con la comunidad.

De aquí, que se considera la trascendencia de la reflexión constante basada en el análisis de las prácticas sociales y, en consecuencia, de las características del modelo de formación universitario, pues se defiende la idea que este último tiene valor en la reproducción de los comportamientos sociales, los que en determinados casos, pueden ser perjudiciales para las mismas comunidades.

Es por ello, que la ESS, parece una propuesta viable para dirigir la educación en diversas dimensiones; sobre todo, en el espacio axiológico, al buscar fortalecer la conciencia colectiva de los estudiantes y responder a necesidades como la sostenibilidad. Esto, bajo la premisa de que se requiere profesionales sensibles y empáticos con su entorno e iguales, que ayuden en resolver problemáticas y, al mismo tiempo, fortalezcan su sentido de comunidad.

4. Referencias

Acosta, M. C., & Levin, A. (2012). **La formación universitaria en cooperativismo y economía social en Argentina**. Buenos Aires, Argentina: Conferencia en el Congreso Argentino de las Cooperativas.

Alarcón, R. (2002). **La formación para el trabajo y el paradigma de formación por competencias**. Revista Calidad de la Educación(16), 143-156.

- Altschuler, B., Mendy, G., Rosas, G., & Cabanchik, P. (2015). **Formación para la Economía Social y Solidaria. Prácticas y representaciones de los y las estudiantes en torno al Diploma de Orientador Socioeducativo en Economía Social y Solidaria.** Revista Intervenciones, 80-88.
- Aquiles, M. (2011). **Manual de economía solidaria.** San Salvador, El Salvador: Centro Cooperativo Sueco-VECO-PECOSOL.
- Arnaiz-Schmitz, C., & Huguenin, A. (2019). **Economía social y solidaria en la universidad: Una revisión crítica de las prácticas y los debates.** CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 94, 9-36.
- Astorga, P., & Navarro, E. (2019). **Alianzas estratégicas entre empresas sociales y universidades: una aproximación a la teoría y la práctica.** Estudios gerenciales, 35(152), 35-44.
- Barba, J. B. (2019). **La construcción del derecho a la educación en México.** Revista Mexicana de Investigación Educativa, XLI(166), 29-56.
- Caballero, M. J. (2019). **Competencias y Educación universitaria: Una visión crítica.** Revista de Investigación Académica, 16, 51-67.
- Casillas, M. Á., & Suárez, J. L. (2008). **Aproximaciones al estudio histórico de la Universidad Veracruzana.** Veracruz, México: UV.
- Cinta, D. M. (1986). **Movilidad social, empleo y educación en áreas marginadas. Veracruz,** México: Universidad Veracruzana.
- Díaz, M. M. (2005). **Cambio de paradigma metodológico en la educación superior. Exigencias que conlleva.** Revista Cuadernos de Integración Europea(2), 16-27.
- Gallero, A. (2017). **Guía didáctica de economía social y solidaria.** Madrid, España: Mares.
- González, G., & Torres, C. A. (1981). **Sociología de la Educación.** Cdmx, México: CEE.
- Juliá, J. F., Meliá, E., & Miranda, E. (2020). **Rol de la Economía Social y la Universidad en orden a un emprendimiento basado en el conocimiento tecnológico y los valores.** Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 38, 31-57.
- Lasarte, J. A. (2016). **La educación superior y la economía social y solidaria: Apuntes para una reflexión en curso.** En J. Moreno (Ed.), Formación universitaria para la Economía Social y Solidaria (pp. 37-48). REUES.
- Latapí, P. (2009). **El derecho a la educación. Su alcance, exigibilidad y relevancia para la política educativa.** RMIE, 14(40), 255-287.

- Laville, J.-L., & Cattani, A. D. (2015). **La economía social y solidaria: ¿Una alternativa al capitalismo?** En F. Brouard & J. Prades (Eds.), *¿Otro mundo es posible? La economía social y solidaria en la encrucijada* (pp. 21-35). Editorial Popular.
- Mendoza, J. A. (2016). **Economía social y solidaria en la educación superior: perspectivas y desafíos en América Latina.** *Revista de la Educación Superior*, 45(178), 21-41.
- Mendoza, M. (2014). **Economía Social y Solidaria: Hacia un nuevo paradigma económico y social.** En J. Moreno (Ed.), *Educación para la Economía Social y Solidaria: De la teoría a la práctica* (pp. 25-34). Red Española de Universidades por la Economía Social (REUES).
- Palma, C. (2013). **La privatización de la educación superior en Chile: procesos de masificación y reproducción social.** *Revista Sociedad Hoy*(24), 119-140.
- Pastore, R. (2015). **Las universidades públicas argentinas y la Economía Social y Solidaria. Hacia una educación democrática y emancipadora.** *Revista +E*(5), 20-32.
- Polanco, X., & Aparicio, M. (2019). **La economía social y solidaria en América Latina: Reflexiones para su desarrollo y consolidación.** *Revista de Investigación Académica*, 16, 31-49.
- Puiggrós, A. (1996). **Educación neoliberal y quiebre educativo.** *Revista Nueva Sociedad*(146), 90-101.
- Resico, M. (2011). **Introducción a la economía social de mercado.** Buenos Aires, Argentina: Konrad Adenauer Stiftung.
- UNESCO. (2015). **Políticas de educación superior: Visión global y perspectivas de los países de América Latina y el Caribe.** Oficina Regional de Educación para América.
- Wanderley, F. (2015). **Desafíos teóricos y políticos de la economía social y solidaria. Lecturas desde América Latina.** La Paz, Bolivia: Plural Editores.