



ISSN 2448-8704

Interconectando Saberes

CONTENIDO

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

- HOME OFFICE Y VIDA EN TIEMPOS DE COVID-19 EN MÉXICO
- DESASTRE COMPUESTO: SEQUÍA Y COVID-19 EN VERACRUZ, MÉXICO
- EDUCACIÓN EN LÍNEA: INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA EXPERIENCIA EDUCATIVA PROYECTO INTEGRADOR, EN LA EMERGENCIA SANITARIA OCASIONADA POR LA PANDEMIA DEL COVID-19, USANDO LAS PLATAFORMAS EMINUS Y ZOOM (UNIVERSIDAD VERACRUZANA)
- CIBERSEGURIDAD: ANÁLISIS DE RIESGOS EN MENORES DE EDAD EN TIEMPOS DE PANDEMIA (CASO DE ESTUDIO: TEOCELO, VERACRUZ)
- CHATBOTS COMO APOYO A TUTORÍAS ACADÉMICAS EN LA LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA REGIÓN XALAPA
- LA AFECTACIÓN EMOCIONAL CAUSADA POR EL COVID EN ESTUDIANTES DEL ÁREA DE SALUD
- TURISMO ACADÉMICO ANTES DE COVID-19
- ESTUDIO SOBRE LA CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE SERVICIOS DE SALUD CON LA APROPIACIÓN DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y METODOLÓGICAS UNIVERSITARIAS
- PERCEPCIONES ESTUDIANTILES DE UN PROYECTO DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL CURRÍCULUM VIRTUAL ENTRE DOS UNIVERSIDADES MEXICANAS
- LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA EN LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA: UNA PERSPECTIVA DESDE LA ÉTICA, EL IMPACTO AMBIENTAL Y LA VINCULACIÓN
- COMUNIDADES PROFESIONALES DE APRENDIZAJE Y LIDERAZGO COLABORATIVO
- TRANSFORMACIÓN DE LA HUMANIDAD: RASGOS PARA UNA PRÁCTICA DOCENTE INNOVADORA
- PERSPECTIVAS MULTIDIMENSIONALES DE GÉNERO
- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA DISCRIMINACIÓN Y PERSPECTIVA DE GÉNERO DE LA CONSULTA INFANTIL & JUVENIL 2018
- BLOCKCHAIN: FUNCIONAMIENTO Y PERTINENCIA EN SECTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS
- VIGENCIA DE LA LUCHA CAMPESINA POR LA SOBERANÍA ALIMENTARIA COMO ALTERNATIVA PARA COMBATIR EL HAMBRE EN COLOMBIA
- EXPERIENCIAS EMPRENDEDORAS INTERNACIONALES COLOMBIA - MÉXICO
- APLICACIÓN DE MODELOS DE ECONOMÍA CIRCULAR EN MÉXICO Y COLOMBIA: ESTUDIO DE CASO





EQUIPO EDITORIAL

DIRECTOR

Dr. Manuel Suárez Gutiérrez
Universidad Veracruzana, México

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Danú Alberto Fabre Platas
Universidad Veracruzana, México

Dr. Dario Fabian Hernández González
Universidad Veracruzana, México

Dra. Griselda Hernández Méndez
Universidad Veracruzana, México

Dr. Daniel Antonio López Lunagómez
Universidad Veracruzana, México

Dr. Héctor Guzmán Coutiño
Universidad Veracruzana, México

Dr. Erasto Alfonso Marín Lozano
Universidad Veracruzana, México

CÓMITE CIENTÍFICO

Dra. Carmen Egea Jiménez
Universidad de Granada, España

Dra. Milka Escalera Chávez
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

Dr. Francisco López Huerta
Universidad Veracruzana, México

Dra. Alicia de la Caridad Martínez Tena
Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

ASISTENTE EDITORIAL

Mtra. Irene Ortiz Sánchez
Universidad Veracruzana, México

La revista Interconectando Saberes es una publicación semestral. El último número publicado es Año 7, Número 14, 2022 y es editada por: Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales de la Universidad Veracruzana. Dirección: Dr. Luis Castelazo Ayala S/N, Col. Industrial Animas, C.P. 91190, Xalapa, Veracruz, México. Teléfono: +52 (228) 8418900 ext. 13502. URL de la revista y correo: <http://is.uv.mx>, is@uv.mx. Editor responsable: Dr. Manuel Suárez Gutiérrez. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2017-041215565000-203. ISSN: 2448-8704. Fecha de la última modificación: 15 de julio de 2022.





Tabla de Contenido

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Home office y vida en tiempos de COVID-19 en México <i>Georgina Rojas Flores</i>	1
Desastre compuesto: sequía y Covid-19 en Veracruz, México <i>Ofelia Andrea Valdés-Rodríguez</i>	15
Educación en línea: Innovación educativa en la Experiencia Educativa Proyecto Integrador, en la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia del COVID-19, usando las plataformas EMINUS y Zoom (Universidad Veracruzana) <i>Margarita Edith Canal Martínez, Diana Donají Del Callejo Canal, Mónica Rubiette Hákim Krayem, Carlos Reyes Sánchez</i>	29
Ciberseguridad: Análisis de riesgos en menores de edad en tiempos de pandemia (Caso de Estudio: Teocelo, Veracruz) <i>Nancy Araceli Olivares Ruiz, Cecilia Esperanza Ostos Cruz, Elsa Suárez Jasso, Karen Daniela Pale Oropeza</i>	41
Chatbots como Apoyo a Tutorías Académicas en la Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos de la Universidad Veracruzana Región Xalapa <i>Alma Rosa Galindo Monfil, Gustavo Ortiz Hernández, Brenda Marina Martínez Herrera, Miguel Ángel Gálvez Vázquez</i>	55
La afectación emocional causada por el COVID en estudiantes del área de salud <i>Genaro Torres Vázquez, Carlos David Zetina Pérez, Sandra Juárez Solís</i>	65
Turismo académico antes de COVID-19 <i>Cruz García Lirios</i>	73
Estudio sobre la capacitación al personal de servicios de salud con la apropiación de tecnologías educativas y metodológicas universitarias <i>Luis Alejandro Gazca Herrera, Vannesa Guerra Trujillo, Alma Delia Otero Escobar, Guillermo Leonel Sánchez Hernández</i>	81
Percepciones estudiantiles de un proyecto de internacionalización del currículum virtual entre dos universidades mexicanas <i>Héctor Gabriel Rangel Ramírez, Alma Rangel García</i>	97
La Responsabilidad Social Universitaria en la Universidad Veracruzana: una perspectiva desde la ética, el impacto ambiental y la vinculación <i>Natalia Murrieta Martínez, Margarita Altamirano Vásquez, Elda Magdalena López Castro</i>	109

Comunidades Profesionales de Aprendizaje y Liderazgo Colaborativo <i>José Andrés Castillo Hernández</i>	125
Transformación de la humanidad: rasgos para una práctica docente innovadora <i>Roberto Lara Domínguez, Griselda Hernández Méndez</i>	137
Perspectivas multidimensionales de género <i>Carlos Alves</i>	147
Análisis e Interpretación de la discriminación y perspectiva de género de la Consulta Infantil & Juvenil 2018 <i>Nohemí Fernández Mojica, María Esther Romero Ascanio</i>	157
Blockchain: Funcionamiento y pertinencia en sectores públicos y privados <i>Carlos Reyes Sánchez</i>	169
Vigencia de la lucha campesina por la soberanía alimentaria como alternativa para combatir el hambre en Colombia <i>Esneider Medina Claros</i>	179
Experiencias emprendedoras internacionales Colombia - México <i>Héctor Guzmán Coutiño, Brenda Marina Martínez Herrera, Juan Carlos Olier Restrepo, Gloria Cristina Ortiz Cano, Beatriz Jackeline Pulistar, Natalia Velásquez Agudelo</i>	191
Aplicación de Modelos de Economía Circular en México y Colombia: Estudio de caso <i>Rosa Isela Gutiérrez León</i>	203
ARTÍCULOS DE OPINIÓN	
Nuevos mediadores, nuevas estrategias de lectura <i>Joel Almeida García</i>	219



Home office y vida en tiempos de COVID-19 en México

Georgina Rojas Flores^a

Resumen – Este artículo hace uso de la etnografía digital para conocer cómo se vivió en México el home office durante la cuarentena declarada en la Jornada Nacional de Sana Distancia instaurada a consecuencia de la pandemia de COVID-19. Describe las realidades de esto de manera general y, a su vez, también hace una comparación entre la experiencia de las mujeres y la de los hombres. Además, de forma indirecta, se aprecian las deficiencias de las condiciones laborales y la cultura del trabajo que se ven exacerbadas durante la pandemia.

Palabras clave – Etnografía Digital, Home Office, Pandemia, México, Cuarentena.

Abstract – This article uses digital ethnography to know how home office is lived in Mexico during the quarantine declared in the Jornada Nacional de Sana Distancia established because of the COVID-19 pandemic. It describes the realities of this in general way and, in turn, also makes a comparison between the experience of women and that of the men. In addition, indirectly, the deficiencies in working conditions and work culture are appreciated, which are exacerbated during the pandemic.

Keywords – Digital Ethnography, Home Office, Pandemic, Mexico, Quarantine.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Rojas-Flores, G. (2022). Home office y vida en tiempos de COVID-19 en México. *Interconectando Saberes*, (14), 1-14
<https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2752>

Recibido: 25 de abril de 2022
Aceptado: 31 de mayo de 2022
Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: georginarojasflores@gmail.com



INTRODUCCIÓN

Este trabajo nace debido al cambio de la forma de trabajar durante la pandemia de COVID-19, así se plantea la pregunta guía: ¿Cómo vive la población mexicana el hacer *home office*, cuando están en un país en donde no es una práctica común y se realizaba en esta cuarentena? El no permitir con regularidad trabajar exclusivamente desde casa provoca que las personas tengan que adaptarse rápidamente y se asume de distintas formas, según el rol en el trabajo.

Por ello, se plantea dos objetivos: 1) describir la manera en que la población pasaba el *home office* en la cuarentena por COVID-19 en un país en el que no se suele llevar a cabo este ejercicio y en donde las personas acostumbran a trabajar más tiempo de lo que su jornada laboral formal implica; y 2) indagar acerca de las circunstancias en que viven el *home office* las mujeres durante esta emergencia de salud y determinar si su experiencia es diferenciada con respecto a la de los hombres debido a la persistencia de roles de género. Esto a partir de las vivencias expresadas por gente que vivía el *home office* en el país, las cuales, fueron rescatadas a partir de una encuesta descriptiva de preguntas mixtas realizada por Google forms, es decir, de manera virtual.

Aunque ya existe una reforma referente al *home office* en México¹ (Moreno y Arvizu, 2020), que busca resolver los problemas que salieron a relucir en la encuesta aplicada, aún los datos recabados brindan información que continúa siendo relevante, especialmente, la diferenciación de la experiencia del

home office debido al género, así como también algunos asuntos pendientes aún con esta modificación a la ley.

Para cumplir con estos cometidos, inicialmente, se presenta la conceptualización de *home office*, sus ventajas y desventajas, así como también, lo referente a las experiencias en pandemia con perspectiva de género; luego, se encuentra el abordaje metodológico; seguido de esto, se expone, brevemente, el contexto de la pandemia; posteriormente, se expresan las condiciones laborales en la cuarentena citada; además, se describe las vivencias de quienes contestaron la encuesta; en penúltimo lugar, se detalla cómo las mujeres vivieron de diferente forma esta cuarentena en *home office*; y, finalmente, están los apuntes finales.

El concepto de *home office* como marco teórico

Ante la emergencia sanitaria que implicaba el COVID-19, se presentaron retos en diversas áreas, entre éstos, destacó la implementación de nuevas dinámicas de trabajo que redujeran la posibilidad de contagio. Ahora bien, para las empresas de la iniciativa privada y las instituciones públicas se presentó el desafío de continuar sus labores sin aglutinarse en las oficinas que, prácticamente, son espacios reducidos con una cantidad considerable de personas trabajando, por ello, en aquellas actividades que lo permitían se comenzó a implementar el *home office*.

Al momento de difundir la encuesta a través de redes sociales surgió la duda de algunas personas interesadas sobre por qué se hacía referencia a *home office* y no a otro concepto como trabajo desde casa y, aunque es una traducción muy cercana, hay más detrás de ello. La preocupación principal era que consideraban

¹ Esta reforma fue aprobada meses después de la aplicación de la encuesta base de esta investigación, puesto que se aprobó hasta diciembre de 2020.

innecesario llamarle *home office* porque: 1) creían que trabajar desde casa en estado de encierro no podría ser considerado *home office* sino, más bien, trabajar en confinamiento y/o 2) pensaban que no se requería este concepto para hablar de la actividad de trabajar desde tu hogar en virtud de una medida de seguridad por la pandemia, especialmente, por tratarse de un estudio en un país hispanohablante.

Respondiendo a la primera inquietud enunciada, en efecto, el país estaba bajo circunstancias extraordinarias y no es lo mismo tener la libertad de salir a cualquier lugar después de trabajar a tener que estar en el encierro. Pese a lo anterior, se trata de *home office* porque implica esta idea de trabajar en casa o hacer que tu casa sea tu oficina, aunque, obviamente, la mayoría no estaba lista para hacer esta transición, sin embargo, la investigación siempre aclaró que buscaba indagar acerca del *home office* durante y por la cuarentena del COVID-19 en México, por lo cual, no queda fuera de contexto manejarlo de esta forma.

Por lo que respecta a la segunda preocupación, primeramente se debe decir que este término es anglosajón y define un formato de trabajo que ha sido tendencia en países como Estados Unidos o los pertenecientes a la Unión Europea (Amozorrutia citado en Ugalde, 2019), no obstante, en países de habla hispana también se le conoce como teletrabajo (Santillán-Marroquín, 2020) pero, igualmente, en países latinoamericanos, como Argentina, le llaman indistintamente: 1) *trabajo at home*, 2) *home office*, 3) *home working*, 4) *on line* (D'Errico y Rodríguez, 2016) y 5) *telework* (Ugalde, 2019). Estos sinónimos implican palabras originarias del inglés, con excepción del teletrabajo.

Según Santillán-Marroquín, la Organización Internacional del Trabajo conceptualiza al teletrabajo como: “un nuevo esquema de laborar, en un lugar alejado de una oficina central o instalaciones de producción, comercio, servicios, etc.” (Santillán-Marroquín, 2020: 68). De las Heras (2020) rescata la definición de teletrabajo incluida en el Estatuto de los Trabajadores de España que dicta que es meramente trabajar a distancia bajo las siguientes condiciones: “tendrá la consideración de trabajo a distancia aquel en que la prestación de la actividad laboral se realice de manera preponderante en el domicilio del trabajador o en el lugar libremente elegido por este, de modo alternativo a su desarrollo presencial en el centro de trabajo de la empresa” (de las Heras, 2020: 112).

Además, Giniger (2020) afirma que el teletrabajo puede llevarse a cabo de dos maneras: 1) offline, la cual, implica cumplir objetivos y, al final, entregar la encomienda al empleador y 2) on line, la cual, refiere a contar con alguna herramienta informática que permita realizar las tareas como si se estuviera en la oficina. Sin importar la manera en que se realice el teletrabajo o si existe una combinación de ambos, realmente, hay que destacar que la misma Giniger (2020) asevera que se utilizan distintos aparatos tecnológicos para realizarlo ya sea dentro o fuera del domicilio de quien trabaja, es decir, puede ser que no se labore exclusivamente desde el hogar. Otros autores definen al teletrabajo como:

La organización del trabajo mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para posibilitar que los empleados y directivos puedan desempeñar su actividad laboral a distancia: desde el domicilio particular (teletrabajo a domicilio), desde

aeropuertos, hoteles u otras localizaciones itinerantes (teletrabajo móvil) o desde oficinas creadas para reducir el desplazamiento de los empleados al trabajo (oficinas satélites o telecentros). (Martínez, Pérez, de Luis Carnicer, y Vela, 2006: 230).

Como se puede apreciar al estudiar todas estas definiciones, a pesar de que se ha estimado considerar al teletrabajo como sinónimo de *home office*, realmente el primero pone énfasis en realizar las actividades laborales a distancia con el apoyo de las tecnologías de la información, empero, éste puede ser realizado desde un lugar distinto al centro laboral pero no exclusiva o preponderantemente desde el hogar de las personas. De hecho, la última conceptualización citada da pie a pensar en distintos estilos de teletrabajo entre los que está incluido desde casa (lo que conocemos como *home office*), pero también desde otros sitios, ya que como señala Santillán-Marroquín (2020: 68): “el trabajo puede ser realizado en un departamento, casa, llamado también homeoffice, o en cualquier otro sitio físico disponible que no sea la oficina o centro ‘habitual’ de trabajo.”

Por lo anterior, este artículo se refiere a *home office* cuando se trata de la realización de las tareas laborales exclusivamente desde el hogar, como una modalidad de trabajo a distancia en la que se hace uso, primordialmente, de las herramientas que proporcionan las tecnologías de la información y la comunicación, por supuesto con un horario flexible pero que no precisamente beneficia siempre a quien labora. Asimismo, cabe aclarar que no se realiza una traducción del concepto en virtud de respetar su origen, así como la tendencia mayoritaria de su implementación en países angloparlantes, ya que, en países latinoamericanos,

especialmente en México, no ha sido una práctica común hasta la pandemia.

Giniger (2020) refiere como propaganda a las bondades del *home office* ya que se presentan como cuestiones positivas de realizar esta actividad. Tiene sentido esta concepción ya que, de alguna manera, venden al *home office* como la mejor opción para trabajar, esencialmente, porque se está en la comodidad del hogar o es más barato, sin embargo, esta autora llama a reflexionar en torno a si esto es así ya que afirma que: “el espacio doméstico está plagado de conflictos, atravesado por las mismas contradicción que el resto de la sociedad” (Giniger, 2020: 32).

Ahora bien, una de las principales ventajas que destacan distintos autores es que el realizar *home office* permite planificar con libertad las tareas a realizar, esto es, brinda la flexibilidad de administrar tu propio tiempo (D’Errico y Rodríguez, 2016; Giniger, 2020; Santillán-Marroquín, 2020), por lo que, asumen que brinda la oportunidad de combinar de mejor manera el espacio familiar con las actividades diarias (Santillán-Marroquín, 2020). Además, al no tener que trasladarse a un centro de trabajo, con esta práctica se elimina el tiempo de traslado por lo que evita la pérdida de tiempo en ello y disminuye el tráfico en horas pico (De Vita, 2020; D’Errico y Rodríguez, 2016; Giniger, 2020; Rodríguez y Pardo, 2020; Santillán-Marroquín, 2020).

A su vez, las empresas ahorran en gastos fijos como arrendamiento de oficinas o pagos de servicios al reducir el personal que debe estar en estos sitios, les genera menos conflictos entre sus empleados(as) puesto que la convivencia se ve disminuida y les facilita expandirse en todo el país (Giniger, 2020; Santillán-Marroquín, 2020).

Aunado a lo anterior, en general, debería producir más autonomía y mayor flexibilidad en los horarios, por lo que también tendría que maximizar la organización del tiempo, incentivar el equilibrio en el ambiente familiar, trabajar más por objetivos que por horas y facilitar que los integrantes de una familia o de una pareja, al estar en el hogar, se puedan distribuir de forma eficiente las tareas domésticas (Santillán-Marroquín, 2020). Ugalde (2019) afirma que distintos estudios sostienen que el modelo de *home office* impulsa el aumento de la productividad, no obstante, Pardo y Rodríguez (2020) aseveran que esto sería posible siempre que: “se sigan las recomendaciones para que la jornada no se extienda fuera del horario laboral pactado” (Rodríguez y Pardo, 2020: 12), ya que ello daría un resultado inverso.

Aunque el hecho de conjuntar lo laboral con lo doméstico en un espacio se ha visto como ventaja, también podría implicar una desventaja ya que se están combinando en un mismo sitio lo laboral, lo social y lo familiar, lo cual, requiere de mucha organización y control y, sobre todo, de contar con espacios, horarios bien establecidos (Santillán-Marroquín, 2020) y un contexto beneficioso. De hecho, Pardo y Rodríguez afirman que “hay trabajadores que se sienten abrumados con el tiempo que deben dedicar entre las labores del hogar, familiares y el trabajo, pues no les alcanza. El cuidado de niños y su nueva forma de aprendizaje virtual, es un factor que para los trabajadores padres de familia demanda más tiempo y dedicación” (Rodríguez y Pardo, 2020: 9).

Pensando en espacios, deviene la dificultad de no contar con el lugar adecuado para realizar las actividades del trabajo (Santillán-Marroquín, 2020) y esta combinación de diferentes ámbitos de la vida de una

persona en un solo sitio puede ocasionar que existan más conflictos familiares (Santillán-Marroquín, 2020). La flexibilidad de horarios podría generar la inexistencia de horarios limitados (De Vita, 2020; Giniger, 2020; Rodríguez y Pardo, 2020; Santillán-Marroquín, 2020), lo que produce que la gente trabaje más en la modalidad *home office* que en la presencial y, aunque esto resulta, de alguna forma, ventajoso para las empresas, obviamente para quien trabaja no es así del todo (De Vita, 2020; Rodríguez y Pardo, 2020).

Un punto importante es que hay una brecha digital que implica que no todas las personas tengan la posibilidad de acceso a las tecnologías de la información (De Vita, 2020; Hevia y Durán, 2017; Sanz, 2020) ya que la CEPAL señala que para 2017: “únicamente un 52% de los hogares de América Latina y el Caribe tenían acceso a internet y un 44.7% disponían de un computador” (CEPAL, 2020). Lo anterior, podría representar un atraso en las entregas de las tareas o en la atención de los asuntos laborales (Santillán-Marroquín, 2020).

Al estar trabajando desde casa se tiene que pensar en quién pagará por los servicios y quién proveerá los equipos informáticos, puesto que, al estar en un centro laboral, la empresa provee todas estas cuestiones, pero la discusión acerca de quién lo debería hacer cuando se hace *home office* ha estado en debate. Esto se agrava en un entorno de emergencia de salud (de las Heras, 2020) y, aún más, en un país como México donde el propio gobierno federal, en ejecución del plan de austeridad implementado por el presidente Andrés Manuel López Obrador, retiró tres de cada cuatro computadoras en una de las secretarías a su cargo, ante ello, la propuesta de presidencia fue que la gente adquiriera con sus propios ingresos económicos esos equipos que se les habían retirado, que laboraran con su

equipo personal o compartieran los que quedaban (Arista, 2020; LPO, 2020; Ochoa, 2020).

De las Heras (2020) afirma que quien debería cubrir estos servicios e indumentarias tendría que ser la empresa siguiendo el sentido tradicional, sin embargo, agrega que en un contexto de improvisación para hacer frente a una pandemia, resulta que quienes ponen a disposición estos insumos son las personas trabajadoras. De hecho, Giniger coincide y sostiene que: “la mayoría de las empresas u organismos no se hacen cargo de los instrumentos de trabajo, cuyo mantenimiento corre por parte de los trabajadores” (Giniger, 2020: 32).

¿Hay piso parejo entre hombres y mujeres que realizan *home office* en cuarentena?

Las condiciones de aislamiento social que dejó como saldo la cuarentena por COVID-19 provocaron que las mujeres tuvieran toda la presión de realizar tareas domésticas, *home office* y atender el aprendizaje de sus hijos desde casa según Luciana Peker (2020), además, apunta que el 49% de mujeres se siente más cansada y cuenta con menor tiempo para estar en tranquilidad. Esta misma autora (Peker, 2020) presenta cifras interesantes arrojadas por una encuesta llevada a cabo en Mendoza durante la cuarentena, destacando lo siguiente: 1) las tareas domésticas son divididas entre los miembros de la familia, no obstante, las mujeres son las que siguen a cargo de éstas; y 2) regularmente las mujeres invierten más tiempo realizando tareas domésticas y de bienestar en contraste con el resto de los individuos, sin embargo, esto se intensificó con la cuarentena.

Otros datos que presenta Peker (2020) en su artículo es que el 74% del tiempo que conlleva la realización de tareas del hogar que no son remuneradas están a cargo de mujeres en México, así como también, recalca que la compra de víveres la asumían los varones, pero el resto de actividades que estaban relacionadas con el hogar recaían en las mujeres, a pesar de que estas últimas siguieran trabajando durante el confinamiento.

Passerino y Trupa encuentran en Rousseau (2020), O'Reilly (2020) y Batthyány (2020) que en medio de la cuarentena por COVID-19 las mujeres llegan a enfrentar una doble, triple o hasta cuarta jornada ya que cuentan con la correspondiente a lo laboral y se suma el aspecto emocional, el intelectual y las tareas de enseñanza a las infancias desde el hogar (Passerino y Trupa, 2020). Al respecto del tema, la CEPAL identificó que para marzo de 2020 en América Latina y el Caribe las mujeres empleaban tres veces más tiempo que los hombres a las labores domésticas y a la tarea de cuidados, sin embargo, también destaca que incluso antes de la pandemia las mujeres latinoamericanas ya dedicaban entre 22 a 42 horas por semana a estas mismas tareas (CEPAL, 2020).

Passerino y Trupa (2020) también exponen que en tiempos anteriores al COVID-19 las mujeres ya empleaban más tiempo que los hombres en tareas domésticas o de cuidado, ya que afirman que el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), para 2014, identificó que las féminas dedican casi seis horas al día en ello y los hombres tan sólo dos. Estas autoras llaman la atención sobre que en tiempos normales, precisamente, la mayoría de las mujeres (76%) se encargan del trabajo doméstico no remunerado que incluye cuestiones como realizar la compra de la despensa y actividades de gestión del cuidado como

cocinar y que esto se reproduce y se multiplica en esta emergencia de salud, demostrando la pervivencia de las desigualdades en lo doméstico (Passerino y Trupa, 2020).

Para tener más claridad al respecto del tema hay que destacar que a esto de los trabajos domésticos igualmente se suman los de cuidado que, según la CEPAL, “comprende la producción de bienes y servicios esenciales para la vida, como la preparación de alimentos, la realización de tareas de apoyo físico y emocional, la transmisión de conocimientos y valores y el acompañamiento a las personas para garantizar su bienestar” (CEPAL, 2020: 1).

NOTA METODOLÓGICA

La cuarentena ocasionada por la pandemia del COVID-19 modificó las relaciones sociales, las formas de estudiar y de trabajar, además, es evidente que se ha hecho gran uso de las tecnologías de la información, por lo cual, se buscó la alternativa para abordar la problemática presentada en este texto, ante las precauciones tomadas que indicaban el evitar salir de casa, la prohibición de asistir u organizar reuniones y el llamado a evitar el contacto con el resto de las personas y privilegiar el uso de los medios digitales. Por ello, se utilizó la etnografía de lo digital vista como: “una metodología interesada en indagar y reflexionar tanto al mundo contemporáneo como a la relación con nuestros sujetos de estudio mediatizados digitalmente” (Di Prospero y Daza, 2019: 66).

La cuestión central de este artículo gira en torno a la manera de trabajar durante la cuarentena por COVID-19 que implica al menos lo siguiente: 1) hacer *home office*, 2) que las actividades de trabajo se encuentren mediadas casi exclusivamente por la

tecnología y, principalmente, el internet, 3) realizar prácticamente todas las tareas cotidianas desde el hogar y 4) vivir el encierro de una pandemia.

Ciertamente, la etnografía virtual se ha nombrado de distintas formas, pero, sin importar cuál de estos términos se utilice, la coincidencia se encuentra en que analizan las relaciones de distintos tipos en el ciberespacio (Ruiz y Aguirre, 2015), así como las actividades o hábitos a través de dispositivos tecnológicos en los ámbitos académicos, profesionales y familiares (Hine 2000 citada en Mosquera, 2008; Ruiz y Aguirre, 2015). A esto se le podría llamar el estudio de la cultura digital que según Grillo (2019): “se focalizó en las transformaciones de las prácticas culturales a través de las mediaciones tecnológicas y quedó abierto a un espectro amplio de prácticas creativas y participación en los nuevos medios” (Grillo, 2019:81).

De la etnografía virtual, Ruiz y Aguirre (2015) afirman que: “se afianza como una metodología para estudiar los sistemas y los ambientes de interactividad que favorece Internet, porque permite explorar las interrelaciones entre las tecnologías y la vida cotidiana de las personas en cualquier escenario.” (Ruiz y Aguirre, 2015:82). Por lo que el proceso de recolección de datos implicó hacer contacto con los sujetos de estudio mediante herramientas digitales como señalan Ekdale (2013) y Pink (2016) (citados en Di Prospero y Daza, 2019), en este caso, gracias a una encuesta en línea que consistía en un cuestionario en donde se recolectó la experiencia, las prácticas y el sentir de la población que se encontraba haciendo *home office* en México debido a la pandemia (se detalla en la siguiente sección).

DE LA ENCUESTA Y SUS PARTICIPANTES

La llamada a participar en la encuesta por medio de Google forms se abrió a través de redes sociales y en los siguientes grupos de Facebook: 1) GIPSAL-ALACIP, 2) Red de politólogas, 3) Rugby Xalapa, 4) Rugby Femenil México y 5) Metodología e Investigación académica-Tesis. Además, se solicitó apoyo para difusión en las páginas de Facebook: 1) Convocatorias feministas, 2) COMECOSO, 3) De un doctorado en la Universidad Veracruzana (UV) y 4) Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales de la UV, las cuales, aceptaron. Además, se contó con la difusión con egresados y egresadas de la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Coordinación de Evaluación Institucional del Programa de Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales vía correo electrónico.

Inicialmente, la cuarentena se estableció del 23 de marzo al 20 de abril de 2020, puesto que se pensaba que sería una medida corta (García, 2020), sin embargo, después del 15 de abril se decide extenderla mínimo hasta el 30 de mayo (Staff Forbes, 2020), por ello, el 17 de abril se abrió la encuesta para registrar las experiencias de la población durante el periodo de la llamada *Jornada Nacional de Sana Distancia*. El cierre de este ejercicio se dio con el inicio de la conocida como *Nueva normalidad*, el 1 de junio de la misma anualidad (Vega y Padilla, 2020).

En total se recibieron 602 respuestas, de las que se eliminaron aquellas que reportaron residencia fuera del territorio mexicano y las de quienes especificaron como sector de trabajo ser becarios(as) y estudiantes. Aunado a esto, se eliminaron las respuestas de quienes reportaron que seguían trabajando de manera normal o de aquellas personas que ya han trabajado en *home office* por varios años previo a la pandemia. Por lo anterior, se

consideró la información de 572 participantes: 398 son mujeres y 174 hombres.

El perfil general se concentra en: 1) la gran mayoría estaba en el rango etario de 28 a 37 años, 2) provenían de Ciudad de México (183 personas) y, en segundo lugar, de Veracruz (178 personas), 3) la mayoría provenía de la iniciativa privada (23.78%) y 4) un gran número tenía de profesión la docencia (34.1%). Pese a esto, hay que destacar que existió participación prácticamente de toda la república (personas de 30 entidades federativas colaboraron).

CONTEXTO GENERAL

En diciembre de 2019 se detectaron los primeros brotes de COVID-19 en la provincia de Wuhan en China y el 11 de enero de 2020 se reportó el primer fallecimiento por motivo de este virus (El Universal, 2020). A partir de esos momentos el país asiático comenzó a tomar medidas para combatir su propagación, además, cerraron fronteras. Pese a los intentos por evitar la circulación del virus, en febrero de 2020, éste llegó a naciones vecinas, posteriormente, el contagio continuó en lugares como Japón y Francia (El Universal, 2020). Los casos se fueron agravando en el continente europeo y el 11 de marzo del mismo año la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró, oficialmente, a esta mutación del coronavirus como pandemia (Redacción BBC News Mundo, 2020), ya que había atacado en más de 30 países y se esperaba que llegara a otros territorios, incluso al otro lado del mundo como el continente americano.

Con lo anterior, el 23 de marzo inició en México la conocida *Jornada Nacional de Sana Distancia*, con la que se suspendieron clases presenciales en distintos niveles educativos, la asistencia a algunos centros de trabajo, el

desarrollo de ciertas actividades productivas y comenzó el cierre de algunos comercios. Esto se vislumbraba que duraría hasta el 20 de abril (García, 2020), con el paso de los días, se declaró que la cuarentena duraría hasta el 30 de mayo y que la transición a la *Nueva normalidad* sería el 1 de junio (Vega y Padilla, 2020), a pesar de que para este mes el epicentro del contagio se encontraba en Latinoamérica, además, México era uno de los países más golpeados de este lado del mundo (El Universal, 2020).

Aunque la pandemia continuó vigente, se comenzó un sistema de semáforos en el país que indicaría el riesgo de contagio con el fin de orientar a la población y las autoridades en la reanudación de las actividades escolares, comerciales, sociales, deportivas y productivas (Hernández, 2020). Así, distintas actividades se reanudaron, por lo que el llamado encierro sólo duró, oficialmente, del 23 de marzo al 30 de mayo (Vega y Padilla, 2020). Con este antecedente, el cierre de la encuesta se dio el 1 de junio con el inicio de la nueva normalidad, debido a que esta emergencia sanitaria aún duraría un tiempo mayor y en virtud de que la economía se comenzó a reactivar, gran parte de la población dejó el *home office*, aunque un sector continúa turnándose entre este tipo de trabajo y el presencial.

Cabe destacar que la encuesta se realizó cuando no había una referencia legal de manera formal que regulara el *home office* en el país, sin embargo, el 9 de diciembre de 2020 se aprobó en el Senado de la República una reforma a la Ley Federal del Trabajo en lo referente al teletrabajo, la cual, le reconocía como aquella actividad laboral con remuneración que se realiza en un sitio diferente al local del patrón, asimismo, que se tendrían que emplear tecnologías de la información (Moreno y Arvizu, 2020). Esta reforma planteaba que se

formalizaría esta condición de trabajo por medio de un contrato y que el empleador tendría que proveer de insumos y equipo de trabajo a la fuerza laboral. Además, se establecía el derecho a desconectarse y que su salario no debería disminuir en virtud de esta forma de trabajar (Moreno y Arvizu, 2020).

CONDICIONES LABORALES

En circunstancias normales la mayoría de las personas encuestadas trabajaban de 5 a 8 horas diarias (61.54%) durante cinco días a la semana (77.1%), no obstante, había un importante número que lo hacía en una jornada laboral de 9 a 12 horas (27.62%), además, la mayoría contaba con horario de comida (66.08%), aunque un significativo porcentaje no contaba con éste (32.17%). Al momento de aplicar la encuesta, la mayoría ya llevaba más de 30 días en *home office* (51%) y, otros más, tenían entre 21 a 30 días en esa situación (29.5%), esto les permitió comparar su situación laboral antes y durante la pandemia.

La mayoría consideraba que trabajaba más en esta situación de *home office* (55.07%) que antes en condiciones normales, asimismo, reportaron que no respetaban su horario laboral (53.85%), tampoco contaban con un tiempo específico para comer (51.75%), además gran parte de las personas laboraba entre 5 a 12 horas diarias (5 a 8 horas con un 39.34% o de 9 a 12 horas con un 30.94%) y trabajaban los mismos días que antes (54.72%), aunque también había un alto nivel de personas que laboraban más días (30.59%).

Sucede lo que identifican distintos autores (De Vita, 2020; Giniger, 2020; Rodríguez y Pardo, 2020; Santillán-Marroquín, 2020) acerca de los resultados inversos al respecto de esta flexibilidad horaria, ya que se convierte en desventaja pues no se cuentan con

horarios definidos y se trabaja más de la jornada laboral normal e incluso otros días. Pese a lo anterior, había un alto porcentaje que pensaba que no trabajaba más (41.78%), de hecho, existe un número significativo de personas que, únicamente, trabajaba de 2 a 4 horas diarias (21.15%).

Retomando esto de las jornadas extenuantes, no sorprende que, a consecuencia de ello, la mayoría de las personas encuestadas consideraba que su carga de trabajo en *home office* en esta pandemia era superior a la que tenían antes (42%), aunque un porcentaje valioso estimaba que dicha carga era la misma (31.12%). Prácticamente todas las personas requerían de laptop o computadora, empero, la mayoría aseveró que en su centro de trabajo no les proporcionaban los instrumentos para cumplir con sus tareas laborales (68.18%).

Lo anterior comprueba lo afirmado por de las Heras (2020) y Giniger (2020) al respecto de que, regularmente, las empresas o empleadores no se hacen cargo de proveer las herramientas tecnológicas para llevar a cabo sus labores y, que esto, se vuelve más complicado en tiempos de crisis sanitaria en donde la improvisación coadyuva a que los insumos sean puestos por el personal empleado aunque quien realmente debería de cumplir con esta obligación sea el empleador como ya lo contempla la reciente reforma en materia de teletrabajo en México.

EXPERIENCIAS Y SENSACIONES DEL *HOME OFFICE*

En la encuesta se les permitió a las personas expresar con libertad cuál era el aspecto que más les molestaba acerca de hacer *home office* durante la pandemia, así que cada individuo enunció en sus propias palabras esto, pero para sistematizar la información se

incorporaron varios rubros que engloban las diversas opiniones. Ante esto, se encontró que la mayoría señaló que lo más molesto era que no respetaran su horario de trabajo o que, simplemente, no contaban con un horario específico. Entre otras molestias se encontraban las siguientes: 1) fallas de la computadora (0.17%), 2) falta de convivencia (1.2%), 3) fallas de comunicación (2.7%), 4) más estrés (1.04%), 5) más cargas de trabajo (4.19%), 5) difícil de concentrarse (5.24%), 6) el espacio de trabajo en el hogar (3.84%), 7) las labores domésticas (1.57%), 8) pasar mucho tiempo frente a la computadora (3.67%) y 9) fallas de la conexión (2.27%).

De entre los beneficios del *home office* en esta cuarentena lo que más agradaba era evitar el traslado o el transporte (19.1%), aunque también se mencionó: 1) administración de su tiempo (11.4%), 2) estar más con la familia o vástagos (13.8%), 3) estar en casa (12.1%) y 4) comodidad (6.82%). No hay que pasar por alto que el 0.17% afirmó que no les gusta este sistema de trabajo y que el 2.8% dijo que no les gustaba nada. La mayoría aprovechó que tenían que laborar desde su hogar para evitar salir lo más posible ya que el 47.7% afirmó que sólo salía una vez por semana y el 30% que definitivamente no salían.

En lo tocante a la productividad en situación de *home office*, la mayoría consideró que era igual que antes (42.31%), luego, un 29.02% estimó que era mejor y un 26.22% que era menor. Con ello, al cuestionarles acerca de las preferencias de estilo de trabajo, la mayoría señaló que prefería que fuera mixto (61.4%), es decir, unos días en *home office* y otros días acudir a las oficinas; un número relevante prefiere asistir a su centro de trabajo (25%) y sólo el 12.6% prefiere el *home office*. A pesar de ello, la mayoría de las personas afirmó que no les gustaría dejar de hacer *home office* (48.78%), pero sí

había un porcentaje significativo que quería dejar de trabajar de esta forma (38.81%).

¿LAS MUJERES VIVEN DIFERENTE LA CUARENTENA EN CASA Y CON *HOME OFFICE*?

Aunque la mayoría de quienes respondieron la encuesta señaló que no tienen vástagos (68.71%), los datos recabados muestran cuestiones interesantes para la población que sí tiene descendencia, así como también para lo relacionado a las actividades de cuidado y la organización del hogar. Lo anterior debido a que el 17.34% de las mujeres declaró encargarse del cuidado de sus infantes, en contraste con tan sólo 4.6% de los hombres que se hacían cargo de esto, asimismo, el 17.34% de mujeres afirmaron que esta actividad la hacían entre sus parejas y ellas y el 17.2% de hombres señaló que lo hacían ellos en conjunto con sus parejas, lo cual, significa que esta tarea la cargan más las mujeres que los hombres.

De entre quienes afirmaron contar con una persona adulta mayor que requiere cuidados, un porcentaje mayor de mujeres les cuidaba (14.8%) y un porcentaje menor de hombres se encargaba de ello (12.6%), aunque también era una cantidad relevante. En cuanto a la elaboración de alimentos, la mayoría de las mujeres (52%) lo realizaba y la mayoría de los hombres (29%) también, empero, hay que destacar que, en gran medida, ambos géneros apuntaron que quien se encarga de esta labor es su madre o suegra.

Ahora bien, al respecto de la limpieza en el hogar, la mayoría de las encuestadas afirmó que se encargaban de esta tarea con un 44.5% de ellas, en contraste con el 25.9% de hombres que realizan este tipo de labores, sin embargo, hay que apuntar que este

porcentaje es el mismo, en el caso de los hombres, de la respuesta de que toda la familia limpia el hogar.

Otro punto para destacar es que al cuestionarles acerca de lo que más les agradaba de hacer *home office*, el 16.08% de las mujeres afirmó que era estar más tiempo con su familia o hijos e hijas, en contraste con el 8.6% de hombres que respondió igual. Precisamente, esto comprueba que las mujeres son las principales encargadas de los trabajos domésticos y de cuidado como detecta la CEPAL (2020) y autoras como Passerino y Trupa (2020) y Peker (2020).

Ante tales condiciones descritas, en lo tocante a los niveles de estrés en *home office*, la mayoría de las mujeres (40.45%) consideró que eran mayores en comparación con los tiempos antes de la pandemia, en cambio, la mayoría de los hombres (44.3%) estimaba que sus niveles eran menores ahora. Estos niveles altos de estrés que las mujeres identifican no sólo están relacionados con las jornadas laborales excesivas, sino que también tienen un vínculo con las tareas domésticas y de cuidado que realizan, lo cual, les producen dobles o triples jornadas laborales como identifica Rico (2020) e incluso hasta cuádruples jornadas como aseveran Passerino y Trupa (2020). Al experimentar distintas jornadas en un mismo espacio y horario influye en elevar los niveles de estrés de las mujeres, pues hay tanto trabajo mental como físico en su empleo formal y en la organización de su hogar.

CONCLUSIONES

La encuesta refleja, por un lado, que la mayoría considera que trabajaba más en *home office* durante la pandemia y que, de hecho, no respetan su horario laboral y, por otro, existió un porcentaje que contaba con mejores circunstancias. Como se aprecia en lo

expuesto en el marco teórico (De Vita, 2020; D'Errico y Rodríguez, 2016; Rodríguez y Pardo, 2020; Santillán-Marroquín, 2020), uno de los beneficios de esta modalidad que más agrada a las personas es el evitar el traslado hacia las oficinas pues se ahorran molestias y, por supuesto, tiempo.

Otro punto para destacar es que esta forma de trabajar privilegia el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (de las Heras, 2020; Martínez et al., 2006), lo que se ve reflejado en la respuesta acerca de las herramientas utilizadas, ya que la mayoría hacía uso de la computadora o laptop, así como otros instrumentos. No se debe olvidar que a pesar de que se requerían estos aparatos para cumplir con las tareas de su puesto de trabajo, cada trabajador o trabajadora tenía que usar aquellos con los que disponía en su hogar ya que las empresas o instituciones, en casi su totalidad, no le proporciona a su fuerza laboral estos dispositivos.

Gran parte de la gente encuestada prefería conservar un sistema de trabajo mixto en el cual sólo se asistiera algunos días a la oficina (cuando sea necesario) y, otros, se hiciera en *home office*, pese a esto, un gran número de respuestas indicó que no les gustaría dejar esta práctica, no obstante, existen opiniones divididas puesto que un porcentaje afirmó que ya quería dejar de hacer *home office*.

Durante esta pandemia, la mayoría de las mujeres que tenían descendencia se encargaban exclusivamente de su cuidado a diferencia de los hombres de quienes se reportó un mínimo porcentaje encargado de realizar esta tarea. Hay que apuntar que es una responsabilidad conjunta entre hombres y mujeres en algunas parejas, pero sin quitar la gran carga para las féminas. En lo que se refiere a la preparación de

alimentos, más mujeres se encargaban de esta tarea, ya sea las encuestadas, las esposas, madres o suegras y, aunque en ocasiones se realizaba en conjunto, realmente implica que la carga mental e incluso física de su realización está puesta sobre las mujeres. Una cuestión similar pasa con la limpieza del hogar que también recae sobre ellas y, pese que algunas respuestas reportan que se hace en familia, la cifra se dispara sobre las mujeres que lo hacen solas, en conjunto con su pareja o con toda la familia e incluso incluye a madres o suegras. Las mujeres son quienes aprecian que el *home office* les permite pasar más tiempo con su familia y con sus vástagos, en contraste con un porcentaje muy pequeño de hombres que lo considera así.

Ante tales condiciones de *home office* y los roles de género marcados en los hogares mexicanos no sorprende que las mujeres sientan sus niveles de estrés más elevados durante este ejercicio en pandemia en contraste con los hombres, porque, precisamente, como se mencionó, realmente realizan triples jornadas laborales (Passerino y Trupa, 2020; Rico, 2020) debido a que en casa ellas deben trabajar, cuidar, hacer u organizar la limpieza del hogar, así como los alimentos durante el mismo horario.

México no estaba preparado para hacer *home office*, además, la situación laboral precaria se reproduce en esta forma de trabajo pero, en ciertos aspectos, se magnifican como, por ejemplo, en la extensión del horario laboral, la falta de tiempos para relajarse o simplemente comer y, por supuesto, el tener que poner a disposición los recursos propios para desempeñarse en su puesto de trabajo, de alguna manera, es como pagar para trabajar, en lugar de sólo recibir una retribución económica por la labor.

Ahora bien, con respecto a las condiciones de las mujeres en *home office* durante la pandemia, es claro que pervive una diferenciación con respecto a los hombres, posiblemente tanto mujeres como varones trabajaban las mismas horas extenuantes pero la carga en casa es superior para ellas, por lo cual, les produce mayores niveles de estrés. Es evidente, los roles de género en el hogar se siguen reproduciendo y se ven magnificados en este contexto de crisis por la pandemia.

REFERENCIAS

- Arista, L. (2020, julio 4). Por austeridad, retirarán 3 de cada 4 computadoras a trabajadores de Economía. *Expansión política*.
<https://politica.expansion.mx/mexico/2020/07/04/por-austeridad-retiraran-3-de-cada-4-computadoras-a-trabajadores-de-economia>
- CEPAL. (2020, abril). La pandemia del COVID-19 profundiza la crisis de los cuidados en América Latina y el Caribe. *Repositorio CEPAL*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45335/S2000261_es.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- de las Heras, A. (2020). Implantación del teletrabajo en las empresas ante una situación de emergencia. *Revista CEF Gestión*, 260, 111-120.
- De Vita, V. (2020, abril 19). El teletrabajo ha generado más estrés y también ha obligado a ampliar el horario laboral. *Los Andes*. <https://www.losandes.com.ar/el-teletrabajo-ha-generado-mas-estres-y-tambien-ha-obligado-a-ampliar-el-horario-laboral/>
- D'Errico, J., y Rodríguez, A. D. (2016). *Teletrabajadores. Entre las definiciones teóricas y los contextos prácticos. Una aproximación al fenómeno del teletrabajo a principios del siglo XXI*. 1-17.
http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.9289/ev.9289.pdf

- Di Prospero, C., y Daza, D. (2019). Etnografía (de lo) digital—Introducción al dossier. *Etnografías Contemporáneas*, 5(9), 66-72.
- El Universal. (2020, septiembre 29). Coronavirus. El viaje del Covid-19 hasta el millón de muertos. *El Universal*.
<https://www.eluniversal.com.mx/mundo/coronavirus-el-viaje-del-covid-19-hasta-el-millon-de-muertos>
- García, L. (2020, marzo 21). Coronavirus. Cuarentena en México, todo lo que tienes que saber. *El Universal*.
<https://www.eluniversal.com.mx/nacion/coronavirus-cuarentena-en-mexico-todo-lo-que-tienes-que-saber>
- Giniger, N. (2020). Teletrabajo. Modalidad de trabajo en pandemia. *Revista Observatorio Latinoamericano y Caribeño Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe*, 4(1), 24-39.
- Grillo, O. (2019). Etnografía multisituada, etnografía digital: Reflexiones acerca de la extensión del campo y la reflexividad. *Etnografías Contemporáneas*, 5(9), 73-93.
- Hernández, G. (2020, mayo 13). Semáforo del coronavirus en México: ¿qué es y cuándo se empieza a aplicar? *AS México*.
https://mexico.as.com/mexico/2020/05/13/actualidad/1589391448_091301.html
- Hevia, F. J., y Durán, A. (2017). ¿Gobiernos abiertos en entornos analógicos? Iniciativa de Gobierno Abierto a nivel municipal y estatal en México. *Revista de Gestión Pública*, VI(1), 81-110.
- LPO. (2020, julio 6). AMLO: Por austeridad no se comprarán computadoras, que burócratas compartan equipo. *La Política Online*.
<https://www.lapoliticaonline.com.mx/nota/131026-amlo-por-austeridad-no-se-compraran-computadoras-que-burocratas-compartan-equipo/>
- Martínez, Á., Pérez, M., de Luis Carnicer, P., y Vela, M. J. (2006). Teletrabajo y flexibilidad: Efecto moderador sobre los resultados de la empresa. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 29, 229-262.

- Moreno, T., y Arvizu, J. (2020, diciembre 9). Aprueban ley que regula el home office en México; incluye insumos, equipo de trabajo y salario igual que los trabajadores presenciales. *El Universal*.
<https://www.eluniversal.com.mx/nacion/aprueban-ley-que-regula-el-home-office-en-mexico-incluye-insumos-equipo-de-trabajo-y-salario>
- Mosquera, M. A. (2008). De la Etnografía antropológica a la Etnografía virtual. Estudio de las relaciones sociales mediadas por Internet. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 18(53), 532-549.
- Ochoa, C. (2020, julio 2). Para trabajar en SE, funcionarios tienen que comprar su equipo. *LatinUS*.
<https://latinus.us/2020/07/02/trabajar-se-funcionarios-comprar-equipo/>
- Passerino, L. M., y Trupa, N. S. (2020). Experiencias de cuidado y trabajo: Preocupaciones, malestares y emociones en contexto de pandemia de COVID-19 en Argentina. *Revista feminismos*, 8(3), 134-148.
- Peker, L. (2020, mayo 15). “¡Hartas!”: Las mujeres tienen menos tiempo, hacen más tareas domésticas y están más cansadas en cuarentena. *infobae*.
<https://www.infobae.com/sociedad/2020/05/15/hartas-las-mujeres-tienen-menos-tiempo-hacen-mas-tareas-domesticas-y-estan-mas-cansadas-en-cuarentena/>
- Redacción BBC News Mundo. (2020, marzo 11). Qué significa que la OMS haya clasificado al coronavirus como pandemia. *BBC News Mundo*.
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-51842708>
- Rico, G. (2020, abril 22). Madres trabajadoras en tiempos de Pandemia: Una cadena de trabajo no remunerado. *Luchadoras*.
<https://luchadoras.mx/madres-trabajadoras-en-tiempos-de-pandemia/>
- Rodríguez, D. C., y Pardo, M. L. (2020). *El teletrabajo en tiempos de COVID-19* [Ensayo Especialización en Administración Financiera]. Universidad Católica de Colombia.
- Ruiz, M. del R., y Aguirre, G. (2015). Etnografía virtual, un acercamiento al método y a sus aplicaciones. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, XXI(41), 67-96.
- Santillán-Marroquín, W. (2020). El teletrabajo en el COVID-19. *CienciaAmérica*, 9(2), 65-76.
<https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.289>
- Sanz, M. (2020, junio 10). Brecha digital y pandemia: El 49% de la población mundial no tiene internet. *El ASombrario & Co*.
https://elasombrario.com/brecha-digital-pandemia-49-poblacion-mundial-internet/?fbclid=IwAR041nl5zVW9f-fB5LBMhSSr944X8CcqrLalOyrceGuVelRHmGwQ8RRJ4_I
- Staff Forbes. (2020, abril 16). Se extiende cuarentena por coronavirus hasta el 30 de mayo: López-Gatell. *Forbes México*.
<https://www.forbes.com.mx/noticias-cuarentena-hasta-30-mayo-coronavirus-covid-19/>
- Ugalde, S. N. (2019). *Home Office y la Productividad del Empleado* [Trabajo de fin de Master]. Universidad de Salamanca.
- Vega, A., y Padilla, L. (2020, mayo 31). Qué actividades vuelven este 1 de junio, el primer día de la nueva normalidad. *Animal Político*.
<https://www.animalpolitico.com/2020/05/actividades-1-de-junio-nueva-normalidad-semaforo-covid-19/>



Desastre compuesto: sequía y Covid-19 en Veracruz, México

Ofelia Andrea Valdés Rodríguez^a

Resumen – La sequía puede afectar la producción agropecuaria y la salud humana cuando existen crisis sanitarias. El objetivo de esta investigación fue analizar las implicaciones de la sequía en el estado de Veracruz, México, sobre el sector agropecuario y la pandemia del COVID-19. Para ello se consideraron los registros históricos sobre sequía y sus declaratorias de emergencia del 2003 al 2021, mismos que se complementaron con datos oficiales agropecuarios y sobre los efectos del COVID-19 en la población veracruzana. Los resultados indican que la sequía se incrementó en la entidad del 2003 al 2019, generando pérdidas de productividad y 214 declaratorias de emergencia. Los municipios más densamente poblados tuvieron las tasas más altas de contagios y fallecimientos por COVID-19, con niveles de sequía de moderados a anormales durante el 2020 y 2021. Por lo que se concluye que un desastre compuesto sequía-COVID-19 incrementa los riesgos por déficit productivo y sanitario.

Palabras clave – Escasez de Agua, Productividad, Agricultura, Riesgos Sanitarios, Población.

Abstract – Drought can affect agricultural productivity and human health when there is a sanitary crisis. This research aimed to analyze the implications of drought on the agricultural sector and the COVID-19 in Veracruz, Mexico. Historical data over drought and emergency declarations from 2003 to 2021 were analyzed, together with public agricultural and health data. The results indicate that drought incremented from 2003 until 2019, generating agricultural losses and 214 emergency declarations. The most populated municipalities had the highest rates of COVID-19 and moderated to abnormal drought levels during 2020 and 2021. Therefore, it is concluded that a compound drought-COVID-19 disaster increases risks due to a productive and sanitary deficit.

Keywords – Dryness, Productivity, Agriculture, Health Risks, Population.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Valdés-Rodríguez, O. A. (2022). Desastre compuesto: sequía y Covid-19 en Veracruz, México. *Interconectando Saberes*, (14), 15-27. <https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2738>

Recibido: 17 de enero de 2022
Aceptado: 22 de julio de 2022
Publicado: 15 de julio de 2022

^a El Colegio de Veracruz, México. E-mail: dra.valdes.colver@gmail.com



INTRODUCCIÓN

La conjunción entre un desastre natural, como la sequía, y un desastre humano, como una pandemia (COVID-19), se conoce como desastre compuesto (Mishra et al., 2021). Un fenómeno así puede causar graves impactos en los sectores de producción, las cadenas de suministro de alimentos, los servicios alimentarios y los sistemas de salud pública. Todo ello a consecuencia de la escasez de los productos alimenticios y las restricciones para su transporte derivadas de las alertas sanitarias. Analizar los efectos de la interacción de ambos desastres implica abordar las causas y consecuencias de ambos eventos por separado y en conjunto (Hopkins, 2020; Mishra et al., 2021). En esta investigación se parte de los conceptos básicos relacionados con la sequía y con el COVID-19 y los posibles efectos de su ocurrencia combinada en el estado de Veracruz, México.

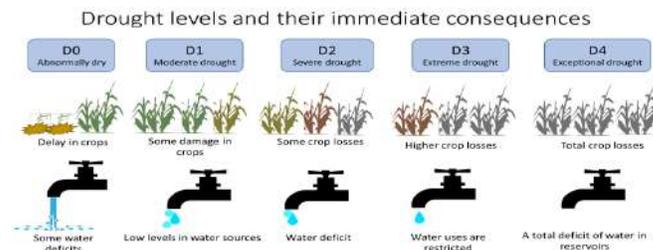
Concepto de sequía y su clasificación

De acuerdo con la Organización Meteorológica Mundial (OMM, 2006), la sequía ocurre cuando se registran niveles de precipitación inferiores a lo esperado normalmente, mismos que al prolongarse provocan que las precipitaciones no sean suficientes para satisfacer las demandas del medio ambiente, ni de la sociedad que las requiere para realizar sus actividades de abastecimiento personal, industrial o agropecuario. La OMM establece diferentes tipos de sequía dependiendo del ámbito que se maneje, ya sea meteorológico, hidrológico, agrícola o económico y social (OMM, 2006). Para poder evaluar la intensidad de la sequía en algún sitio específico, en México se utiliza la clasificación del Monitor de Sequía que provee la Comisión Nacional del Agua (SMN, 2021). La Figura 1

muestra los efectos más evidentes que se relacionan con cada categoría de sequía.

Figura 1

Progresión de los niveles de sequía sobre los sistemas agrícolas y la escasez del agua de acuerdo con el Monitor de Sequía



Nota: elaboración propia con datos del Servicio Meteorológico Nacional (SMN, 2020).

Demandas agrícolas y vulnerabilidades ante la sequía en México

A nivel mundial, el sector agrícola es el que demanda el mayor requerimiento de agua, con el 70%, seguido del industrial, con el 19% (Oberle et al., 2019); mientras que en México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reporta que el sector agropecuario usa el 77%, el abastecimiento público demanda el 14% y las industrias el 10% (INEGI, 2019), lo que lleva a considerar que las actividades agropecuarias son las más afectadas cuando existen carencias de agua, dados los altos requerimientos que ellas demandan de este vital líquido. Aunado a esto, la mayor parte del territorio mexicano (52%) está considerado como árido o semiárido, es decir, con insuficiencias de cuerpos de agua o lluvias durante la mayor parte del año. Los estados que se localizan en el centro y norte del país solo reciben el 25% de la precipitación anual de todo el territorio, mientras que en el sur se concentra casi el 50% de toda la lluvia del país (INEGI, 2021a). No obstante, en todos los estados del territorio mexicano se realizan actividades agrícolas y pecuarias. Las cifras nacionales más recientes del sector agropecuario

reportaron más de 24.6 millones de hectáreas (ha) dedicadas a la agricultura y 108.9 millones de ha dedicados a actividades ganaderas (SIAP, 2021b).

El estado de Veracruz y su vulnerabilidad ante la sequía

El estado de Veracruz se localiza en el litoral del Golfo de México, posee una extensión de 71,823.5 km² y 212 municipios. Aunque solo el 5.5% de las actividades que se practican en el territorio son agrícolas, el estado destaca por ser primer lugar en producción de caña de azúcar y cítricos (INEGI, 2021a). Del total nacional de ha agrícolas sembradas, más 1.5 millones corresponden al estado de Veracruz (SIAP, 2021b). Por su parte, en el sector pecuario se obtuvieron poco más de 30 millones de toneladas métricas a nivel nacional y 2.8 millones en el estado de Veracruz. No obstante, es importante remarcar que, aunque Veracruz se considera una de las entidades que reciben más del 50% de la lluvia del país, la mayor parte de su territorio posee clima cálido subhúmedo, lo que significa que los meses de noviembre a abril y parte de mayo son muy secos o de muy poca precipitación (García, 2004; INEGI, 2021a). Esto implica depender de fuentes de agua subterráneas o almacenamientos superficiales para irrigar cultivos o esperar la estación de lluvias, en los casos de la agricultura de temporal, por lo que las sequías pueden causar graves pérdidas en el sector agrícola.

El COVID-19

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), el brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19), es un padecimiento infeccioso provocado por un virus, que fue notificado por primera vez en Wuhan, China, el 31 de diciembre de 2019. Las personas infectadas pueden padecer de fiebre, tos seca y cansancio. Aunque también se pueden presentar otros

síntomas como dolor de cabeza, congestión nasal, faringo-amigdalitis, ojos irritados, diarreas o erupciones cutáneas. La mayoría presenta una infección respiratoria leve y se recupera sin tratamiento especial. No obstante, adultos mayores o con enfermedades cardiovasculares, respiratorias, diabetes o cáncer pueden enfermar gravemente y requerir atención médica. El COVID se considera una pandemia por su dispersión mundial, ya que ha infectado a más de 252 millones de personas y ha causado más de cinco millones de muertes, de acuerdo con la OMS (2021).

La sequía y el COVID-19 en Veracruz

En el estado de Veracruz se han reportado incrementos de niveles de sequía desde los inicios de su registro (Valdés-Rodríguez et al., 2021). Este problema ambiental puede provocar pérdidas de cultivos y ganado e incremento de los costos de los productos alimentarios, agravando aún más la crisis económica y de seguridad que ya se vive actualmente debido a la pandemia del COVID-19. Ya que esta emergencia sanitaria ha provocado mayor desempleo y redistribución de recursos públicos hacia el sector salud (OMS, 2020). Adicionalmente, la carencia de agua potable, que en muchos municipios es consecuencia de problemas por sequías (INEGI, 2021b; Valdés-Rodríguez et al., 2021), representa una mayor dificultad para mantener las medidas de higiene (lavado constante de manos, limpieza y lavado de mascarillas) que se recomiendan para evitar la transmisión del COVID-19 (OMS, 2020).

A la fecha no existe una evaluación sobre los efectos de las catástrofes combinadas de sequía y COVID-19 para la entidad veracruzana. Es por ello que el objetivo de esta investigación es presentar una valoración sobre los efectos de la sequía sobre la

producción agropecuaria y la salud en el estado de Veracruz, ante la crisis mundial causada por una pandemia como la del COVID-19.

METODOLOGÍA

Evaluación de la sequía

Para contextualizar los efectos de la sequía en México, primero se realizó una revisión histórica del fenómeno y sus repercusiones sobre los productos agropecuarios en el país. Para el estado de Veracruz se consultaron los datos históricos proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional mexicano (SMN, 2021) y las declaratorias de emergencia proporcionadas por el Centro Nacional de Prevención de Desastres de México (CENAPRED, 2021), para todos los municipios del estado. Ambas bases de datos solo coinciden a partir del año 2003, por lo que el periodo de análisis comprendió de enero del 2003 a diciembre del 2020.

Determinación de los niveles de intensidad de sequía para cada año

El Monitor de Sequía del SMN reporta datos de intensidad de sequía por municipio para los primeros días 15 y los últimos 15 de cada mes. Por lo que para determinar un promedio ponderado de la intensidad de la sequía por cada año en cada municipio se utilizó la fórmula.

$$I_{\text{anual}} = (nD0*1+nD1*2+nD2*3+nD3*4+nD4*5)/Nm$$

Donde I_{anual} representa el promedio anual ponderado de la intensidad de la sequía para un municipio n ; $nD0$ a $nD4$ corresponde al número de niveles de sequía reportados por el Monitor de Sequía y Nm es el número de monitoreos que se efectuó en el año.

Búsquedas sobre la sequía y el COVID-19 en México

Para analizar el fenómeno conjunto sequía-COVID-19 se investigó la situación de la población estatal mediante los resultados del último censo nacional de población y vivienda del 2020 (INEGI, 2021a); y los sistemas agroalimentarios veracruzanos, mediante las estadísticas agroalimentarias más recientes (SIAP, 2021b), las cuales comprendieron datos municipales del 2003 al 2020. Posteriormente se buscaron referentes sobre la interacción entre la sequía y la pandemia del COVID-19 en el estado de Veracruz, a fin de obtener información que involucrara los tres términos (sequía, COVID-19 y Veracruz). Finalmente, para evaluar los aspectos de la pandemia en relación con la densidad poblacional de la entidad, se consultaron las estadísticas de atención hospitalaria, frecuencia y mortalidad acumuladas derivadas de la pandemia del COVID-19, que registró la Dirección General de Epidemiología hasta noviembre del 2021 (DGE, 2021) contra el número de habitantes por municipio proporcionado por el último censo población y vivienda 2020 (INEGI, 2021b). Se utilizó la función "Línea de Tendencia" del programa Excel 2020 para obtener la función de regresión que mejor definiera el número de habitantes por municipio contra el número de casos registrados de COVID-19.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las sequías y sus consecuencias en México

La sequía es un fenómeno conocido por las culturas nativas desde la época prehispánica. Se piensa que las sequías a lo largo de la historia fueron causa de migración y desaparición de ciudades en diferentes regiones del país. En la colonia, también existen registros

de catástrofes por sequías, y se documentan grandes pérdidas de cosechas y ganado, principalmente en el norte del país, con sus correspondientes olas de migración y crisis alimentarias (Domínguez, 2016).

Ya en el 2009, y como consecuencia de un recrudecimiento de las sequías, se reportaron fuertes pérdidas de cultivos en el estado de Tamaulipas, con 7,400 ha dañadas y 3000 cabezas de ganado siniestrado. En el 2011 los efectos de la sequía afectaron a 11 estados del país, con 48% del territorio en niveles de sequía extrema y excepcional. Algunas consecuencias de este fenómeno fueron 2,700,000 ha de frijol y maíz perdidas y un millón de reses muertas, con sus consecuentes incrementos de precios de la canasta básica en más de 40% (Esparza, 2014).

Las sequías y sus efectos sobre los productos básicos en México

En México, en los años más recientes, las sequías que afectaron los estados de Tamaulipas y Sonora entre 2019 e inicios de 2020 causaron un decremento de la cosecha del maíz, el grano de mayor consumo en el país, en un 7% respecto al 2019 (NOTIMEX, 2020). En Sinaloa la sequía provocó una reducción en el área de siembra del 8%, por lo que la cosecha disminuyó en 12.5%. Esta situación generó una mayor demanda de importaciones de grano, que además incrementó su precio entre un 2 y 7% debido a los problemas de productividad causados por sequía en otras regiones como Sudamérica y Canadá (González G., 2020). Como consecuencia de toda esta situación, a inicios del 2021 se reportó un incremento en el precio del maíz blanco de 23.6% y de maíz amarillo de 35.4% en relación con enero del 2020. El alza de precios del maíz provocó incrementos a nivel nacional en el precio de la tortilla hasta en un 4.6% con relación al 2019 (SIAP, 2021a). Por lo que respecta a los

productos de origen animal, para el primer trimestre del 2021, un mayor costo del grano repercutió en el aumento del precio del pollo en un 12.8%, la carne en un 7.3% y la leche en un 7.2% (Carbajal, 2021).

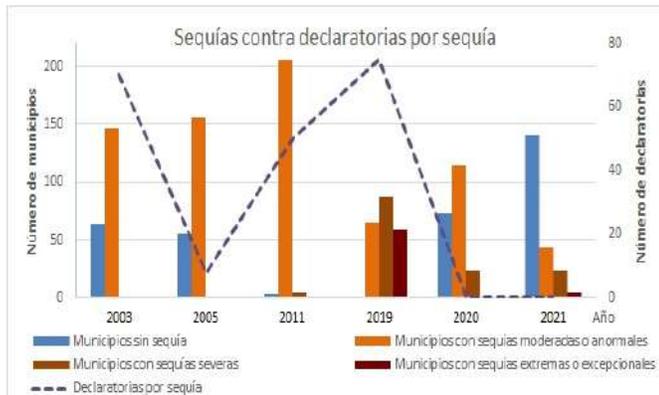
Niveles de sequía y declaratorias de desastres por sequía en Veracruz

De acuerdo con el monitor de sequía del SMN (SMN, 2021), del 2003 al 2011 el porcentaje de municipios sin sequía bajó del 26 al 1%, mientras que los niveles de esta se incrementaron desde 2005 hasta llegar a su mayor nivel en 2019 (Figura 2). Estos eventos generaron un total de 214 declaratorias de desastre por sequía en este periodo (CENAPRED, 2021), con el mayor registro en 2019. En el año 2020 se presentaron lluvias abundantes en el estado de Veracruz. No obstante, 114 municipios todavía registraron sequías anormales y moderadas y 25 sequías severas a extremas. Mientras que, hasta junio del 2021, 43 municipios registraron sequías anormales y moderadas y 29 sequías extremas a excepcionales.

Durante el 2020 y el 2021 no se encontraron registros de declaratorias por sequía en el estado de Veracruz. Aunque el CENAPRED indica que estas declaratorias cada vez se registran en menor número en esta base de datos debido a nuevas disposiciones gubernamentales, que utilizan los seguros catastróficos en lugar de los fondos federales (CENAPRED, 2021). Por lo que las estadísticas sobre catástrofes por sequías más recientes pueden estar subestimadas. Por ejemplo, en el 2019 en la entidad veracruzana se perdieron 131 mil ha de siembra (SIAP, 2019), y aunque no se especifican las causas de las pérdidas, es posible que la sequía estuviese implicada, por ser el año con mayores niveles en el estado desde que iniciaron los registros.

Figura 2

Número de municipios de Veracruz con declaratorias por sequía y sus niveles de sequía durante 2003 a 2021. Los años sin datos después del 2019 no tuvieron declaratorias por sequías.



Nota: elaboración propia con datos del Monitor de sequía de México (SMN, 2021) y del CENAPRED (2021).

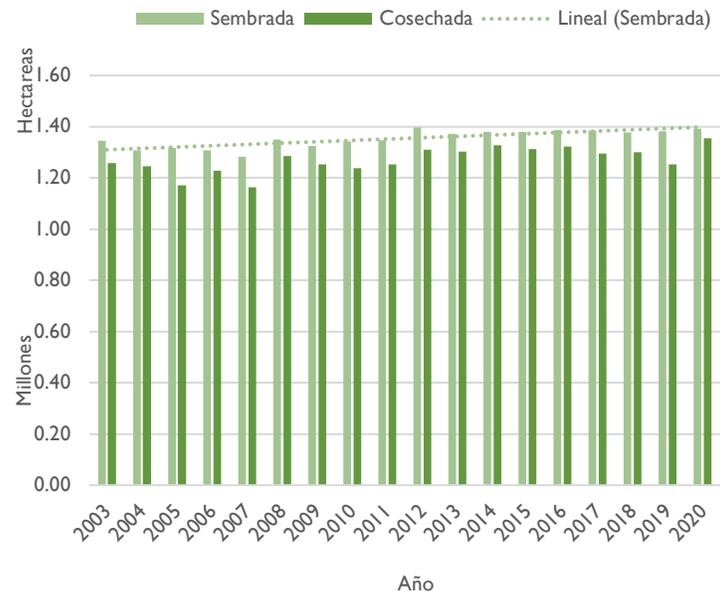
Impactos de las sequías en los sistemas agropecuarios del estado de Veracruz

Los efectos de las sequías en el estado de Veracruz se evidencian en los rendimientos promedio y el porcentaje de hectáreas siniestradas durante los años con declaratorias de emergencia por sequía. En los años que se tuvieron declaratorias por sequía, el rendimiento promedio de los cultivos bajó casi 7% y el porcentaje de hectáreas siniestradas aumentó 32% (SIAP, 2021b) en relación con los años sin declaratorias. Estos impactos afectaron el rendimiento de los cultivos más sobresalientes del estado, la caña de azúcar y los cítricos (Carrión Delgado et al., 2021). Para la caña de azúcar se registraron menores rendimientos y un bajo nivel de sacarosa, como consecuencia de la sequía del 2019 (NOTIMEX, 2020; SMN, 2021); mientras que los cítricos, como el limón y la naranja, se vieron fuertemente afectados al retrasar la floración y secarse los árboles, con una baja de la productividad que fue desde tres hasta 35 toneladas por ha (Salazar, 2019). Afortunadamente, para el 2020 se logró una recuperación de la producción agrícola y se redujeron

las pérdidas por siniestros, al disminuir la sequía, lo que representó un incremento en valor de producción de 5% en relación con el 2019 (Figura 3).

Figura 3

Hectáreas sembradas y cosechadas en el estado de Veracruz (2003-2020).



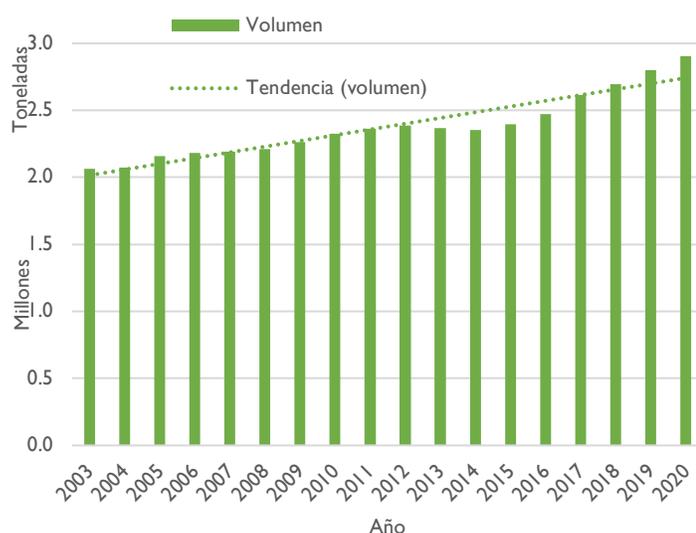
Nota: elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2021b).

En el sector pecuario las estadísticas indican una tendencia progresiva a incrementar el volumen de producción de ganado y sus productos en el estado, con una diferencia entre años con declaratorias por sequía de tan solo 1% en relación con los años sin declaratorias (Figura 4). En este sentido se debe considerar que los productores ganaderos suplen su carencia de insumos (granos o pastos) mediante la compra de productos externos y, por tanto, no se puede establecer con claridad su dependencia de las condiciones climáticas locales, tal como investigaciones regionales recientes han determinado (Salas-Martínez et al., 2021). No

obstante, aun se evidencia un descenso en la producción ganadera asociado a sequías. Mientras que Lara-Rodríguez & Vázquez-Luna (2020) documentaron que de enero a septiembre del 2019 se registraron más de 15,000 cabezas de ganado muertas a causa de sequías en el norte y sur del estado.

Figura 4

Volumen de producción pecuaria obtenido en el estado de Veracruz durante el periodo 2003 al 2020.



Nota: elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2021b).

La crisis del COVID-19 y sus efectos sobre la seguridad alimentaria

La pandemia de COVID-19 a nivel mundial produjo una reducción tanto de exportaciones como de importaciones de alimentos en diversas partes del planeta, causó rupturas en las cadenas de suministro, y afectó principalmente a los pequeños y medianos productores y a los establecimientos urbanos de los países en desarrollo (Reardon et al., 2020). Los confinamientos forzados modificaron ofertas y demandas de ciertos insumos básicos, como trigo, arroz y maíz, que incrementaron su demanda debido a las compras de resguardo (Mishra et al., 2021). En América

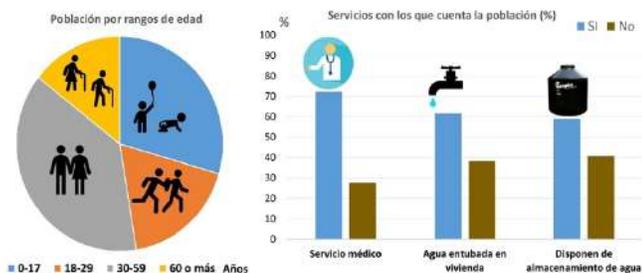
latina, la pandemia incrementó los problemas sociales, al desacelerarse la economía y conducir al desempleo de millones de personas, debido a la cuarentena. De acuerdo con el informe de la CEPAL (Bárcena, 2020), el producto interno bruto generado durante el año 2020 decreció al mismo nivel del producto del 2010, lo que implica un retroceso de 10 años en cuanto los ingresos percibidos por la población. La reducción de los ingresos provocó que del 2019 al 2020 la población en situación de pobreza se incrementara 7%, mientras que la población en pobreza extrema aumentó 4%. Para estas personas, su condición fue más grave, si se considera que la gran mayoría viven en la informalidad y no tienen acceso a la seguridad social (Bárcena, 2020).

La población del estado de Veracruz y sus posibles vulnerabilidades ante la sequía

De acuerdo con el censo del año 2020 (INEGI, 2021b), el estado de Veracruz cuenta con 8,062,579 de habitantes, siendo la cuarta entidad con mayor población de país. El 38% de sus habitantes se encuentra entre 30 y 59 años de edad, seguido del rango más joven, de 0-17 años, con casi el 30%, mientras que la menor población la constituyen los adultos mayores, con un 14% (Figura 5). La razón de dependencia total, infantil y de vejez es de 52%. Es decir, por cada 100 habitantes en edad de trabajar, existen 52 dependientes. Lo cual indica que existe una gran cantidad de menores, adultos mayores y personas con alguna condición para depender de otros para sobrevivir.

Figura 5

Distribución por edades de la población del estado de Veracruz y servicios con los que cuenta.



Nota: elaboración propia con datos del Censo de Población y vivienda 2020 (INEGI, 2021b).

El 27.6% de la población veracruzana no cuenta con servicios de salud y el 38.4% no cuenta con agua entubada dentro de su vivienda, mientras que solo el 14.6% cuenta con un aljibe para almacenar agua. Por lo que, en caso de que existan niveles extremos de sequía, con agotamiento severo de las fuentes de aprovisionamiento de agua, se requerirían de apoyos externos para poder afrontar tal contingencia, al no contarse con la infraestructura para almacenar el agua. Lo que implica que casi el 40% de la población, es decir unos 3.2 millones de personas, tendría graves problemas para acceder al vital líquido.

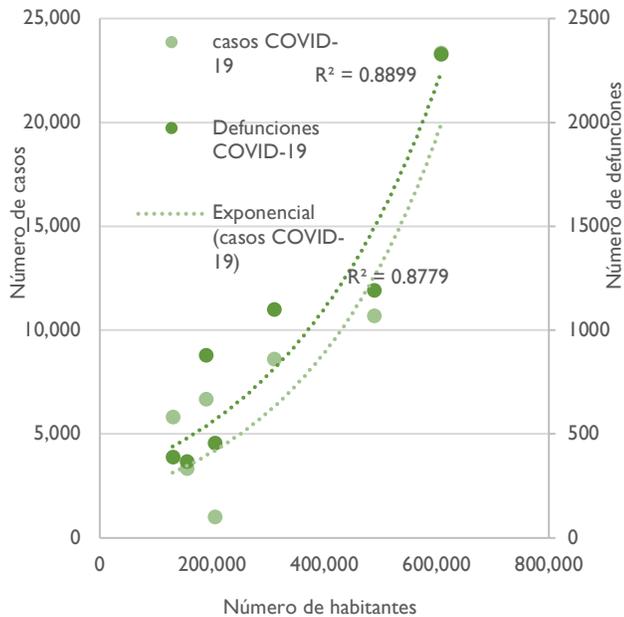
La población de Veracruz ante la pandemia del COVID-19

Ante la emergencia sanitaria del COVID-19, en el estado de Veracruz se habilitaron nueve hospitales y cuatro centros de atención expandida en las municipios más densamente poblados para atender a los pacientes infectados por este virus (SESVER, 2021). No obstante, de acuerdo con cifras oficiales, en el estado de Veracruz, al 18 de noviembre del 2021, el COVID-19 registraba 123,342 casos, de los cuales, 14,697 fallecieron (DGE, 2021). Aunque hay que considerar que el diagnóstico por esta enfermedad no se realiza al 100% de la

población, por lo que es posible que el número de contagios sea superior al reportado oficialmente, de ahí que el número de fallecidos no se pueda expresar en términos de contagios. No obstante, se observa una relación exponencial positiva entre el número de habitantes de las ciudades con mayor incidencia y las defunciones registradas de COVID-19 (Figura 6). Donde se puede apreciar que una población con más de 500 mil habitantes puede tener una cifra de defunciones por COVID-19 exponencialmente más elevada que una población menor a esta cifra. Por lo que en los municipios con mayor número de habitantes, como Veracruz (607, 209 hab.) y Xalapa (488,531 hab.), los dos hospitales COVID con que cuenta cada ciudad, no serían suficientes para atender pacientes graves ante una crisis de mayores demandas, ya que en todo el estado apenas se contó con 905 camas COVID distribuidas en 15 ciudades del territorio (SESVER, 2021), lo que implica una tasa de 8,909 habitantes por cama. Mientras que, a nivel nacional el sector salud solo contó con 35,635 camas generales y 11,681 camas con ventilador (Secretaría de Salud, 2021), cantidades insuficientes para un país de más de 126 millones de habitantes (INEGI, 2021b). Por lo que, algunas notas periodísticas registraron eventos de hasta 13 hospitales saturados en el estado de Veracruz durante julio del 2021, de los cuales, dos se encontraron en Veracruz y Xalapa (Jornada, 2021).

Figura 6

Número de casos y decesos de COVID-19 en los municipios más poblados del estado de Veracruz a noviembre del 2021 y sus tendencias (líneas punteadas azul y naranja).



Nota: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Epidemiología (DGE, 2021).

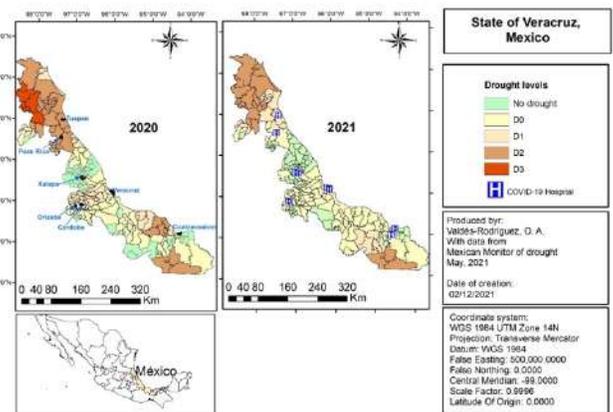
Relación entre COVID-19 y sequía en el estado de Veracruz

Cinco de los siete municipios más impactados con casos COVID-19 se encuentran dentro de regiones donde se ha registrado algún nivel de sequía (Figura 7). En la ciudad de Veracruz, con la mayor población y los mayores índices de COVID-19, se reportaron niveles anormalmente secos. Esto implica un menor flujo del líquido (SMN, 2020), y por consiguiente, una reducción del acceso al agua, especialmente en grupos vulnerables, que no cuentan con agua potable o donde almacenarla (Figura 6). Por su parte, las ciudades de Córdoba y Orizaba registraron niveles de sequía moderada. Mientras que Tuxpan y Poza Rica registraron niveles de sequía severa, lo que implica escasez de agua en embalses. Aquí es importante considerar que los municipios del norte y suroeste del estado tuvieron

sequías extremas, y en ellos no se contó con hospitales COVID-19, por lo que estos sitios fueron los más vulnerables ante un desastre compuesto sequía-COVID-19. Del análisis se considera que, las ciudades más pobladas y las localizadas al norte y suroeste del estado se encuentran en mayores niveles de riesgo ante un efecto combinado de una crisis ambiental y sanitaria, por tener niveles de sequía desde anormales hasta extremos, que afectarán su acceso al agua y la producción agropecuaria de sus municipios. Lo que, al combinarse con una pandemia con confinamientos obligados y pérdida de empleos, y una deficiente infraestructura hospitalaria, dificultaría más el acceso a medidas sanitarias, alimentación y servicios de salud, principalmente entre la población de menores recursos económicos y con menor acceso a infraestructura hídrica.

Figura 7

Niveles de sequía registrados en los municipios del estado de Veracruz durante los meses más secos del 2020 y 2021 y ubicación de las ciudades y hospitales COVID-19 habilitados por el sector salud.



Nota: Elaboración propia con datos del SMN(2021) y DGE(2021).

IMPLICACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA

En el sector agropecuario

Como se ha visto en esta investigación, el estado de Veracruz tiene problemas con sequías recurrentes en más del 50% de su territorio. Por ello es imprescindible que el gobierno estatal preste una mayor atención al fenómeno de la sequía y sus posibles consecuencias en el agro veracruzano, ya que una pandemia mundial demanda mantener economías locales saludables y una mayor autosuficiencia alimentaria (Mishra et al., 2021), para no depender de importaciones que en algún momento se vean frenadas por restricciones a la movilidad, ya que, como se vio en este trabajo, las sequías han ocasionado pérdidas tanto agrícolas como ganaderas en el estado de Veracruz (Figuras 3 y 4) (Esparza, 2014). Para evitar daños se requiere un mejor manejo del recurso hídrico, especialmente en el norte y suroeste del estado, donde se registran los niveles más altos y recurrentes de sequía. Asimismo, se recomienda incrementar la cobertura para el monitoreo de la precipitación y de los afluentes, de tal forma que se puedan mejorar las predicciones sobre posibles sequías regionales. Actualmente los sistemas de monitoreo no cubren adecuadamente el territorio estatal y algunos equipos ya son obsoletos o inservibles (Luna-Díaz-Peon & Valdés-Rodríguez, 2019), por lo que también se hace un llamado al Servicio Meteorológico Nacional para que no descuide este aspecto, ya que no se puede predecir lo que no se mide.

En el sector salud

Se debe considerar una mejor cobertura del servicio médico en las ciudades con mayor densidad poblacional, ya que es ahí donde las pandemias tienen una mayor afectación, con especial enfoque en las

ciudades de Veracruz y Xalapa, donde se concentró la mayor parte de la población afectada por la pandemia del COVID-19 y donde los hospitales se vieron rebasados (Jornada, 2021). Se debe poner especial cuidado a Poza Rica, por tener casi 200 mil habitantes y niveles de sequía extrema, lo cual implica que las demandas por agua para funciones sanitarias pueden verse comprometidas. Mientras que los municipios del norte y suroeste del estado, además de tener niveles más altos de sequía, carecen de infraestructura hospitalaria para atender una pandemia. En todos estos municipios es especialmente importante considerar una cobertura total del servicio de agua potable y alcantarillado, así como la disposición de sistemas de almacenamiento de agua, por ser indispensables para las funciones básicas de la vida y para mejorar la higiene de las personas. Situación preponderante ante cualquier emergencia sanitaria. Para lograrlo se deben implementar sistemas de captura y almacenamiento de agua como parte de la infraestructura de edificios y viviendas, tanto públicos como privados. De tal forma que se cuente con agua durante las sequías.

CONCLUSIONES

La sequía es un fenómeno recurrente en el estado de Veracruz, donde los años con mayores declaratorias de sequía se han visto afectados con una menor producción agropecuaria. Por otra parte, los municipios del centro de estado, con la mayor densidad poblacional, son los más afectados por el COVID-19, mientras que, en el norte y suroeste, donde se padecen los niveles más altos de sequías, no se cuenta con infraestructura hospitalaria para atender COVID-19. De tal forma que un desastre compuesto, como sequía y COVID-19, representa un reto nuevo para los sistemas

agropecuarios, la infraestructura hídrica y la salud pública. Ya que, en la población veracruzana el 38 % no tiene acceso al agua entubada y casi el 85% no cuenta con aljibe; mientras que el 28% no tiene acceso a servicios de salud pública. Por lo que se requiere invertir en infraestructura tanto hídrica como sanitaria para poder satisfacer las demandas agropecuarias, alimenticias y de salud derivadas de una crisis combinada sequía-salud.

REFERENCIAS

- Bárcena, A. (2020). *Pactos políticos y sociales para la igualdad y el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe en la recuperación pos-COVID-19: Vol. COVID-19*,. <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2018>
- Carbajal, B. (2021, abril 26). Se disparó 63% la importación de maíz. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/04/26/economia/se-disparo-63-la-importacion-de-maiz/>
- Carrion Delgado, J. M., Valdés-Rodríguez, O. A., y Gallardo-López, F. (2021). Sustainability of Four Agroecosystems in the State of Veracruz, Mexico. *Agro Productividad*, 14(3), 49–54. <https://doi.org/10.32854/agrop.v14i3.1760>
- CENAPRED, (Centro Nacional de Prevención de Desastres). (2021). Sistema de Consulta de Declaratorias. *Sistema de Consulta de Declaratorias*. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/apps/Declaratorias/>
- DGE, (Dirección General de Epidemiología). (2021). *COVID-19 México*. Secretaría de Salud. <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-152127>
- Domínguez, J. (2016). Revisión histórica de las sequías en México: De la explicación divina a la incorporación de la ciencia. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 7(5), 77–93. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24222016000500077
- Esparza, M. (2014). Drought and Water Shortages in Mexico: Current Status and Future Prospects. *Secuencia*, 89, 193–219. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-03482014000200008&script=sci_abstract&tlng=en
- García, E. (2004). *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen* (I. de Geografía (ed.); 5a ed., Vol. 1). Universidad Autónoma de México.
- González G., S. (2020, enero 21). México importará cifra récord de maíz este año por la sequía. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/economia/2020/01/21/mexico-importara-cifra-record-de-maiz-este-ano-por-la-sequia-8730.html>
- Hopkings, J. U. (2020). *Food Security Monitor for Latin America and the Caribbean* (Vol. 2020, Número April). <https://iica.int/es/monitor>
- INEGI, (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2019). *Agricultura, ganadería y pesca*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/agricultura/>
- INEGI, (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2021a). *Clima Veracruz de Ignacio de la Llave. Cuéntame: Información por entidad*. <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/ver/territorio/clima.aspx?tema=me&e=30>
- INEGI, (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2021b). *Presentación de Resultados, Veracruz de Ignacio de la Llave*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_ver.pdf
- Jornada, L. (2021, agosto 7). 13 hospitales del estado, con camas llenas para atender a pacientes por coronavirus. *La Jornada, Veracruz*. http://www.jornadaveracruz.com.mx/Post.aspx?id=210807_124142_437
- Lara-Rodríguez, A., y Vázquez-Luna, D. (2020). El COVID-19 y otros retos de las microempresas bovinas en el estado de Veracruz, México. En X. Tamez Martínez, S. B. Orta Flores, B. Torres Espinosa, C. Arcudia Hernández, A. R. Bojórquez Vergas, y G. B. Hernández González (Eds.), *V Congreso Virtual Internacional Desarrollo Económico, Social y Empresarial en Iberoamérica* (pp. 747–760). <https://congresos.eumed.net/congresos/47/presentacion>

- Luna-Díaz-Peon, A., y Valdés-Rodríguez, O. A. (2019). Implicaciones de las Bases de Datos Climatológicas del Estado de Veracruz Sobre Investigaciones de Cambio Climático: Tres Estudios de Caso. *Quehacer Científico en Chiapas*, 14(2), 15–20.
- Mishra, A., Bruno, E., y Zilberman, D. (2021). Compound natural and human disasters: Managing drought and COVID-19 to sustain global agriculture and food sectors. *Science of the Total Environment*, 754, 142210. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142210>
- NOTIMEX. (2020). COVID-19 y sequía influyen en producción y comercio alimentario: Estudio. *Agencia de Noticias Mexicana*. <https://www.informate.com.mx/informacion-general/covid-19-y-sequia-influyen-en-produccion-y-comercio-alimentario-estudio.html>
- Oberle, B., Bringezu, S., Hatfield-Dodds, S., Hellweg, S., Schandl, H., y Clement, J. (2019). *Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want*. United Nations Environment Programme.
- OMM, (Organización meteorológica mundial). (2006). Vigilancia y alerta temprana de la sequía. En *Información meteorológica y climática para el desarrollo agrícola sostenible*. (2006a ed., Vol. 1006). Organización Meteorológica Mundial. https://www.droughtmanagement.info/literature/WMO_drought_monitoring_early_warning_es_2006.pdf
- OMS. (2020). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público. *Sitio Web Mundial*, 1. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- OMS, (Organización Mundial de la Salud). (2021). *Coronavirus*. Más información sobre la Pandemia de COVID-19. https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
- Reardon, T., Bellemare, M. F., y Zilberman, D. (2020). How COVID-19 may disrupt food supply chains in developing countries. *IFPRI book chapters*, 78–80. <https://ideas.repec.org/h/fpr/ifpric/133821.html>
- Salas-Martínez, F., Valdés-Rodríguez, O. A., Palacios-Wassenaar, O. M., y Marqués-Grajales, A. (2021). Analysis of the Evolution of Drought through SPI and Its Relationship with the Agricultural Sector in the Central Zone of the State of Veracruz, Mexico. *Agronomy*, 11(11), 1–18. <https://doi.org/https://www.mdpi.com/2073-4395/11/11/2099>
- Salazar, M. (2019, diciembre 28). Sequía pone en riesgo producción de cítricos en Veracruz. *Diario de Xalapa*. <https://www.diariodexalapa.com.mx/local/sequia-pone-en-riesgo-produccion-de-citricos-en-veracruz-alamo-naranjas-4634644.html>
- Secretaría de Salud, (SS). (2021). Sector Salud incrementó número de camas para la atención de pacientes COVID-19. 248. <https://www.gob.mx/salud/prensa/248-sector-salud-incremento-numero-de-camas-para-la-atencion-de-pacientes-covid-19>
- SESVER, (Servicios de Salud de Veracruz). (2021). *Portal Oficial del Gobierno del Estado de Veracruz para mantener informada la población acerca del avance del COVID-19 (coronavirus)*. Gobierno del estado de Veracruz. <http://coronavirus.veracruz.gob.mx/2021/01/09/comunicado-estrategia-estatal-contra-el-coronavirus-09012021/>
- SIAP, (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera). (2019). *Panorama agroalimentario 2019*. SADER. https://nube.siap.gob.mx/gobmx_publicaciones_siap/
- SIAP, (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera). (2021a). *Escenario mensual de productos agroalimentarios*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/621461/Escenario_maiz_blanco_feb_2021.pdf
- SIAP, (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera). (2021b). *Estadística de Producción Agrícola*. SIAP. <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>
- SMN, (Servicio Meteorológico Nacional). (2020). *Monitor de Sequía de América del Norte*. Servicio Meteorológico Nacional. <https://smn.conagua.gob.mx/es/categorias-de-sequia>
- SMN, (Servicio Meteorológico Nacional). (2021). *Monitor de Sequía en México*. Gobierno de Mexico. <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/monitor-de-sequia/monitor-de-sequia-en-mexico>

Valdés-Rodríguez, O. A., Soares, D., y Vázquez-Aguirre, J. L. (2021). Encuentros y desencuentros en la evaluación de la sequía en Veracruz. En M. Hernández, G. Sosa, W. Rodríguez, y F. Martínez (Eds.), *Gestión de desastres asociados a fenómenos hidrometeorológicos y climáticos en sistemas socio-ecológicos* (1a ed., pp. 251–260). Conacyt. https://b6e4eff7-10bb-4ea2-a4f1-79086599e600.filesusr.com/ugd/70ca75_45e52bae8ecb4476abd4e777b2718e5d.pdf



Online education: educational innovation the Integrative Project Educational Experience during the COVID-19 pandemic using the Eminus and Zoom platforms (Universidad Veracruzana)

Margarita Edith Canal Martínez^a
Diana Donají Del Callejo Canal^b
Mónica Rubiette Hákim Krayem^c
Carlos Reyes Sánchez^d

Resumen – Se presenta la innovación educativa y los resultados de un nuevo ejercicio en la práctica docente de la Experiencia Educativa (EE) Proyecto Integrador, del Programa Educativo de Tecnologías Computacionales (Facultad de Estadística e Informática), aplicado en el periodo escolar febrero-julio 2020. La finalidad de esta innovación educativa es lograr el aprendizaje significativo de los estudiantes, a través de un entorno de educación en línea. Se resaltan y describen las estrategias innovadoras y actividades planeadas y organizadas, las habilidades y acciones que se implementaron para el cambio en la práctica de la función docente y del estudiante, que paso de ser presencial a un ambiente educativo en línea, integrando las plataformas Eminus y Zoom, para enfrentar la nueva realidad ocasionada por la pandemia del COVID-19. Los resultados fueron significativos; el 80% logró las competencias planeadas necesarias para acreditar la EE y reconociendo la trascendencia de la ética, tanto en su desempeño académico, como en el profesional.

Palabras clave – Innovación educativa, Enfoque por competencias, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje en línea a través de Zoom, Aprendizaje en línea a través de Eminus.

Abstract – We present the educational innovation and the results of a new exercise in the teaching practice of the Educational Experience (EE) of the Integrative Project, which belongs to the Educational Program of Computer Technologies (Faculty of Statistics and Informatics, University of Veracruz), in the school period February-July 2020. The purpose of this educational innovation is to achieve significant learning of students through an online education environment. We describe the strategies, the planned and organized activities, and the implemented skills and actions to change the teaching practice and student function during the new reality caused by the COVID-19 pandemic. We integrated the Eminus and Zoom to change from face-to-face to an online education environment. The results were significant; eighty percent of the students achieved the planned competencies necessary to accredit the EE and recognized the importance of ethics in their academic and professional performances.

Keywords – Educational innovation, Competency approach, Problem-based learning, online learning environment, Zoom virtual learning, Eminus online learning.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Canal-Martínez, M. E., Del-Callejo-Canal, D. D., Hákim-Krayem, M. R., y Reyes-Sánchez, C. (2022). Online education: educational innovation the Integrative Project Educational Experience during the COVID-19 pandemic using the Eminus and Zoom platforms (Universidad Veracruzana). *Interconectando Saberes*, (14), 29-40. <https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2737>

Recibido: 6 de enero de 2022
Aceptado: 31 de mayo de 2022
Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: mcanal@uv.mx

^b Universidad Veracruzana, México. E-mail: ddelcallejo@uv.mx

^c Universidad Veracruzana, México. E-mail: rhakim@uv.mx

^d Universidad Veracruzana, México. E-mail: carloreyes@uv.mx



INTRODUCCIÓN

The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) states that “Education is one of the fundamental rights of human beings, learning being one of the fundamental dimensions of its full exercise” (2016, p. 3). Following the purposes of education stipulated in Article 3 of the Constitution, the Ministry of Public Education (*Secretaría de Educación Pública, SEP*) stipulates that “It is fundamental for education to train students in the conviction and skills necessary to contribute to the construction of a more just and inclusive society, respectful of diversity, caring and responsible towards the general interest” (SEP, 2016, p.14).

The University of Veracruz (*Universidad Veracruzana, UV*) has always been committed to quality education and academic and administrative innovation. Teachers and facilitators seek students’ participatory and active learning in the academy, considering their previous knowledge and experiences from the discipline they are studying, other educational experiences (EEs), and everyday life. In this way, students may research, read, write, plan, and regulate their own learning. The challenge of doing something new, creative, and fun to achieve the planned educational competencies, i.e., to reach purposeful learning, allows students to integrate into the working world.

Within this framework and given the Covid-19 pandemic situation that forced the closure of the UV educational entities, all activities were almost immediately readjusted. The situation forced us to re-evaluate our proposals to ensure that the school term could end as planned and in harmony. This opportunity allowed us to consider new ways of teaching and

promote comprehensive reforms (harmonizing face-to-face and online education, among others).

The pandemic demanded a change of direction on teachers, who moved from face-to-face to online education teaching and learning in limited time. Immediate actions were implemented to solve this problem and finish the academic work in the best possible way. In response, we developed an innovative educational proposal characterized by emphasizing student-centered learning from an online perspective. To generate the proposal, we had to consider how to develop a series of skills and competencies in the technological environment that would strengthen students’ meaningful learning (UV, 2020), as well as the problems that could arise when moving from face-to-face activities to online activities, as proposed by Elacqua and Schady:

... given the rush (and thus lack of preparation) whereby these measures had to be implemented, there is no doubt that they imply less learning for the average student. ...In addition, distance education will increase inequality in learning because households of higher socioeconomic status are more likely to have access to quality internet and other inputs necessary for distance education to function properly (2020, p. s/n).

We are aware that a situation such as the one generated by the covid-19 pandemic took the university education system by surprise. This situation highlighted the need for contingency plans and new innovative strategies for the educational process despite suboptimal conditions. Teaching continued in parallel to the “healthy distance” and “stay at home” recommendations, showing that technology is an

excellent ally of both professors and students because it destroys the physical limits of classrooms and educational entities.

FOUNDATION OF THE PROPOSAL

We recognized the need to change the traditional face-to-face teaching practice for the exclusive use of technological platforms and tools to continue with the Educational Experience (EE) process. For this, we used the technology called Flexible Learning Environments Management System or Distributed Education System (Eminus) and the Zoom videoconferencing service to interact with students (videos and audio). It should be highlighted that although Eminus had been used in different UV entities, it had not been used in this specific EE. However, the UV promoted the use of the Zoom platform to finish the semester virtually.

The innovation that we designed and implemented in the online education project of the EE is sustained by the Axis II: Visibility and social impact of the Strategic Work Program 2017-2021 and the University Social Responsibility and social impact -RSU- (UV, 2017), since the contents and activities were oriented according to the online modality. In addition, we incorporated a Code of Ethics to promote awareness and responsibility among students, thereby strengthening the development of the Unit of Competence of the EE itself. The innovation intended for students to apply disciplinary knowledge, skills, and attitudes to make appropriate decisions that positively impact reality.

This institutional practice was developed by academics from the Faculty of Statistics and Informatics (*Facultad de Estadística e Informática, FEI*) and the Institute of Research and Higher Economic and Social Studies (*Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales, IIESES*). It summarizes the changes and results made to transform the teaching-learning process of the EE. The EE's philosophy and criteria aim to enhance students' skills as protagonists of their own learning and responsible for it. Students should be capable of critical, creative, and proactive analysis; be able to develop and conceive ideas that explain and transform reality from a complex perspective; not remain as passive spectators, but think, act, and respond in a relevant and ethical way to the needs of the users who require their services; and be able to adapt to the staggering changes that the pandemic has caused in all contexts, both academic and professional.

As an institutional-academic effort and based on the problems presented, we resorted to institutional information to face this challenge. We readjusted the contents, strategies, and activities according to the technological tools used for the first time. This readjustment posed a challenge because we had to stop face-to-face activities, which we were already familiar with, and quickly adapt to online activities. We appealed to interdisciplinary thinking to find the intersection between disciplines and thoughts, and we organized ideas quickly to link them to the practice of online education. Barriers were broken down, and we found the richness of the transversality of technology.

To design the innovative strategies and resources to be implemented, we encountered two main issues. First, although the students have taken research methodology courses since high school, they have not yet acquired the ability to fully develop all the research steps, which involve selecting an object of study, generating research questions, defining research objectives, justifying research, generating hypothesis and a theoretical framework, and obtaining results. Likewise, despite taking writing courses, they have difficulties writing in a clear, concise, simple, and congruent manner. Second, because the EE was originally designed as a face-to-face model, it had to be restructured to an online education model through the Eminus and Zoom platforms. This transition created new didactic planning and virtual teaching-learning environments, which demanded defining when, how, and where the educational process would be implemented to ensure that students achieved the theoretical, heuristic, and axiological competencies established in the curriculum.

ANALYSIS OF THE CONTEXT OF THE EE

The EE of the Integrative Project is part of the terminal area of the standard curriculum trajectory of the bachelor's degree in Computer Technologies¹, offered by the Faculty of Statistics and Informatics of the UV of the Xalapa region. This educational innovation is based on applied work carried out in the February-July 2020 academic period, key NRC 85292, period 202051, EXRE Code 3800, with the pertinent academic readjustments.

¹ As the philosophy of Deleuze & Guattari (2000) mentions, this curriculum is a rhizome, to the extent that the organization of the elements does not follow lines of hierarchical subordination. This is shown in the curricular map of Computational Technologies, constituted by diverse EEs

The group consisted of five students (40% women and 60% men) throughout the semester. All of them presented their final products according to the Unit of Competence, the objective of the EE, and theoretical, heuristic, and axiological knowledge. The flexibility of this EE's planning has as its theoretical basis on the Unit of Competence proposed in the Study Program; the Institutional Educational Model (MEI) philosophy and the competency-based approach; complexity thinking; the use of Information and Communication Technologies (ICT); the Problem-Based Learning (PBL) technique; Cooperative Learning; UV's Teacher's Guide; and Ethics applied as a transversal axis (UV, 2020).

The EE of the Integrative Project has a transversal nature. Although it is located within the Disciplinary Training Area, its competencies are closely related to other EE competencies, such as Reading and Writing through the Analysis of the Contemporary World, Critical and Creative Thinking Skills, Research Methodology, Final Degree Project (from the Terminal Training Area), and the selection of the Free Choice Training Area.

The EE has been assigned seven credits and is integrated by four knowledges: 1. *Definition of the line of research* related to Computational Technologies, with the corresponding registration of the research topic format in the Academy of Final Degree Experience (three activities, equivalent to 10% of the final grade); 2. *Preparation of the research problem*, consisting of 20% and 40% of advances, with the director's signature in the

that start from a base or root. Its structure is integrated in diverse areas, and it allows to observe that the EE has horizontal and vertical incidences to achieve the students' meaningful learning.

Final Degree Project protocol (six activities, equivalent to 30% and 30% respectively of the final grade); 3. *Structure of the integrative project* (one activity, equivalent to 10% of the final grade); 4. *Presentation of the paper* for its final assessment, with presentation slides² (one activity, equivalent to 20% of the final grade).

These knowledges and activities culminate with the delivery of the final products —evidence of the competencies development— in any software on the day of the ordinary exam³. These products are the Final Degree Project protocol and the corresponding presentation slide, and they constitute the requirements to accredit Integrative Project and subsequently start the Final Degree Experience course.

Therefore, by developing the EE (through Eminus and Zoom) to prepare the Final Degree Project research protocols, students proved their abilities to apply their disciplinary knowledge and complex thinking, choose a real problem of their surroundings and propose solutions. The EE allowed students to become aware of the sense and practical use of the degree they are pursuing.

DIDACTIC SEQUENCE

To implement the innovation, we registered the EE in Eminus and Zoom; we created modules that had equivalent characteristics to the theoretical knowledges of the Integrative Project. Likewise, we uploaded the activities and events to be developed according to the contents, along with the corresponding assessment. Using this system, we used a series of methodological

strategies (adjusted to the online education modality)⁴ for learning through the definition of topics, case studies, and current and real problems. This strategy would allow students to recognize, analyze, and expose their own ideas about the topics, providing new conceptions and thoughts about the context surrounding them from an ethical point of view. At the same time, it would allow them to structure their ideas regarding ethical research and use the knowledge learned in their discipline with respect, responsibility, and creativity. Finally, it would allow them to train and develop theoretical, heuristic, and axiological knowledges through different digital resources.

To ensure continuity between pre- and post-pandemic educational methodological strategies, we considered that using technology to promote new ways of learning was a pedagogical challenge. Much like Ferreiro (2016), we recognized that innovative strategies go beyond transferring a face-to-face scenario to an online or virtual one or adapting the contents and activities to the available platform. Innovative strategies require planning and designing learning environments— not arbitrarily— that emphasize meaningful training of the students through technological resources aligned to the unit of competence, the teaching-learning activities, and the assessment outlined in the EE program.

The methodological interventions were as follows: research, case studies, reading, scientific writing, paraphrasing, typographical cues, discursive cues, hypotheses, research questions, presentations with technological support, presentation software and

² Within this knowledge, students were originally expected to develop a poster for presentation at a FEI forum; this was canceled due to the changes caused by the pandemic.

³ The date of the ordinary exam was July 14, 2020. The date of the ordinary exam was July 14, 2020.

⁴ These included procedures and/or resources that promote the actions and activities planned in the EE program, aimed at ensuring that teaching-learning achieves the best results in the unit of competence and that significant learning is generated.

technological educational platforms and evaluation. For this, the compilation of strategies by Acosta et. al, 2020 was referred.

Another aspect considered was the skills required for the student to develop meaningful learning, which consists of manifesting manual and mental dexterity to perform a task or activity in the research process. Meaningful learning is an individual property and can only be demonstrated by performance (Portillo-Torres, 2017); in this case, it refers to the final products needed to accredit the EE. The skills proposed, closely related to the heuristic and axiological axis of the EE program, were creativity, innovation, critical thinking, problem-solving, personal and social responsibility, appropriation and practice of digital technologies, ethical management of information, communication, and collaboration., The students carried out ten activities to evaluate these aspects.

In conformity with the strategies, activities, and competencies to be developed during the school period, the specific innovation actions carried out by the facilitator, the student, and director of the research work were the following:

- Communication was achieved through the Eminus platform and by email. The files to be consulted for the Final Degree Project protocol were uploaded into the repository. The presentation and explanation of the activities were advanced 20% or 40%, and presentation slides of the Final Degree Project protocol. Communication was permanent (emails and Eminus messages) to remind students to read the information selected for their work and consult the citation guide of sources and references of the American

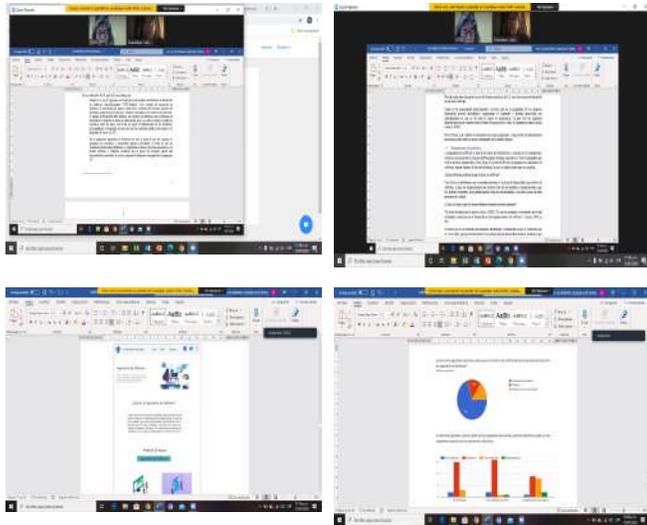
Psychological Association (APA) Sixth edition, to write textual and paraphrased quotations and sources of information and give the corresponding authorship to the papers consulted.

- Students were informed about the balance of activities and products delivered. They received four balance sheets, which concentrated the progress and partial products of each student. The facilitator detected writing and authorship issues; hence, a Code of Ethics was prepared and sent to the students for detailed examination. Then the facilitator formulated a 6-question Google Form questionnaire to be answered by the students after reflecting on the code. Its purpose was to ensure the students' understanding of the document and to evaluate that they understood the emphasis and importance of academic honesty and ethics. The student's job was to write and correct the paper in coordination with his/her work director, who provided feedback regarding the discipline, designed instruments, and presented conclusions and recommendations. This procedure guaranteed that students identified their mistakes and corrected them timely, ensuring significant progress in developing the educational experience and strengthening theoretical, heuristic, and axiological knowledge.
- Meetings were carried out online in Zoom (Figure 1). Documents were shared, and the last changes were made in the final paper. Unfortunately, the last review could not be carried out in all cases due to issues with time

and connectivity, both of the facilitator⁵ and the students.

Figure 1

Example of Zoom Meeting



- The delivery and final assessment of the Final Degree Project protocol and presentation slides were performed on the day of the exam, July 14, 2020. The students' interventions allowed them to argue their work and offer elements and advances to solve the problem under investigation. All students delivered their products, and the facilitator assessed them with the criteria and strategies specified in the EE program to achieve the performance and, therefore, the Unit of Competency.

All student performance indicators were recorded in a spreadsheet and processed according to the evaluation criteria by the facilitator, who performed the corresponding weighting. This procedure was discussed with the students at the moment of the program delivery in the beginning of the course. Thus,

students knew the assessment strategies for their performance that translated into a final grade. Credits were assigned as follows: registration form with the director's signature =10%; 20% progress of the Final Degree Project protocol with the director's signature =30%; 40% progress of the Final Degree Project protocol with the director's signature =40%; presentation slides (20% and 40%) =20%.

This weighting method has the advantage of being impartial and transparent; each student has the possibility of clearly assessing their limitations, achievements, and performance in each of the points to be credited. We believe that this innovative strategy motivates students and encourages them to continue their efforts. Students also become aware that accrediting the EE is not a complicated task if they comply and take responsibility for their learning.

Through this EE, students also learn the importance of learning and implementing their knowledge in any academic or work-related job with quality and efficiency, which will facilitate their future professional practice. Moreover, this practice emphasized the importance of respecting copyrights as part of ethical behavior. The importance of solving problems specific to their discipline was also stressed while motivating students to develop their research for the Final Degree Project. For this, the facilitator guided the learning in terms of author citations, information sources, structure, writing, and consistency, while the director of the Final Degree Project guided the learning in terms of disciplinary content.

⁵ The Facilitator had connectivity problems (intermittent connection), so he borrowed internet from a

neighbor and changed companies due to the bad internet service.

Both the facilitator and the director of the Final Degree Project stimulated reasoning processes, favoring “the development of heuristics, as techniques of inquiry and discovery necessary for problem-solving” (UV, 2020, p. s/n). In this way, we present the following working definitions:

- Heuristic principles: suggestions for finding the ideal solution to the research problem selected by the students. Along with their project director, students propose several ideas to solve the research problem, in this case, related to the topic of computational technologies. For example, if the student wants to develop an application, he/she elaborates the modeling that corresponds to the chosen development methodology.
- Heuristic rules: the means to solve the problem that contribute to correct decision-making. These rules must be based on methodologies that allow investigating the theoretical part and the applications to be developed.
- Heuristic strategies: those that allow the organization of the compiled materials or resources (portfolio of articles and documents) and contribute to the search for the problem’s solution.

A. Learning support materials:

To support the teaching-learning process, the facilitator developed the following support materials:

- a) Registration form. The format includes general data of the chosen topic for the Final Degree

Project protocol and serves for the registration in the Final Degree Project ⁶.

- b) Final Degree Project protocol. It contains the structure that the student must observe in the final delivery⁷.
- c) Examples of infinitive verbs. This material was created because we detected that most students lack practice using verbs, which is important for their performance. It helps students use verbs correctly and define the objectives for their Final Degree Project protocol.
- d) APA Standards, sixth edition. This guide instructs students on how to cite, which will be convenient when they write their protocol. It gives citation examples that tend to facilitate learning.
- e) Integral Project Code of Ethics. This code was included because, throughout the semester, we observed that students copied and pasted what was said by other authors without acknowledging them. This issue occurred even though the students took the Research Methodology EE, where they were instructed to quote correctly. The code emphasized the importance of two aspects: knowing how to cite in official documents and honesty and ethics in the academical environment. To ensure full comprehension of the text, the students answered a questionnaire in Google Forms that covered the topics of this code.
- f) Chronogram. Students received a chronogram format, where they established the deadlines

⁶ Developed with the members of the Academy of Final Degree Experience.

⁷ Prepared jointly by the Academy coordinator and the teacher.

for each activity after consulting with the director of their Final Degree Project.

- g) General format of the protocol. It specifies the editorial standards for the Final Degree Project protocol, including details about the font, size, spacing, margins, and cover page.
- h) Methodological strategies. This document shows many strategies that students normally use for their schoolwork, so they become aware of all. It clearly presents the strategies used during the course.
- i) Activities to develop. All the activities related to the development of their work are presented in a precise manner.
- j) Skills. It aims to raise awareness of their own skills and the need to practice them constantly throughout their lives. All skills necessary for the optimal achievement of their work are presented.

B. Communication strategies

The facilitator's presence in the online environment is vital; it reassures the students that, although he/she is not there in person, he/she is available during class hours and supports them in their learning and development of competencies of the contents proposed in Eminus. The facilitator's companionship eases the student's mind during each activity. In this sense, the following actions were carried out to enable communication between the facilitator and the student:

- a) Students were encouraged to make the same effort as in face-to-face classes, given the importance of understanding "the implications of managing oneself in the virtual environment, knowing where to find and get what one needs, reading and writing messages, reading and

studying the learning material, performing activities and exercises, passing evaluation tests" (Borges, 2005, p. 3).

- b) Thirty-six messages were sent by both Eminus and email to communicate the instructions for each activity, describing them step by step and in chronological order, along with the delivery dates (in an effort to maintain flexibility, the dates were modified several times).
- c) The facilitator permanently provided feedback on the students' papers regarding grammatical wording, consistency, clarity, author citations, and bibliography. The facilitator did not intervene in the disciplinary content of the topic; instead, he/she suggested that such feedback should be consulted with their protocol director. The purpose of the feedback was to provide students with their accomplishments, weaknesses, and missing features to improve their performance in the following activities. We believe that the student who lacks clear, timely, and adequate indications and answers to their inquiries does not have sufficient guidance from the facilitator, creating uncertainty, apathy, and frustration.
- d) As mentioned above, as soon as students began Activity 3, the facilitator sent them the balance of activities to encourage them to achieve the accreditation of the EE, identify any problems and remind them that the only way to pass this EE is through the ordinary examination (the Student Statute states that there are no extraordinary exams for this EE) (UV, 2020).
- e) During each individual feedback session, the facilitator recognized and congratulated

students who fully complied with the guidelines. Those who almost complied were encouraged to improve, and those who obtained lower scores and were unable to achieve the expected performance received an individual message.

RESULTS

The academic work carried out in the present innovative educational project, not only focused on strategies involving the use of technology through Eminus and Zoom, Power Point presentations and emails, but also implied an additional effort for the facilitator and the students. According to Borges (2005, p. 3), “the lack of knowledge, strategies, and skills regarding online learning and communication is one of the most important obstacles for online training.”

For the facilitator, it was essential to rethink strategies, materials, and resources different from those used in face-to-face mode. The facilitator was required to define new forms of communication and motivation (in and out of class hours), feedback mechanisms, and permanent distance follow-up to guarantee the achievement of the students’ competencies. Other significant factors for facilitators included the timely, persistent, and permanent follow-up with students through email and Eminus messaging, as well as interacting through Zoom and flexibility of the evidence delivery schedule where difficulties were detected.

For the students, it also meant new ways of being, doing, and coexisting in order to attend to the orientations, read and understand the instructions, follow them, and have the discipline to timely comply with all the activities and evidence of performance (requested products) indicated in the online EE

program. At the same time, they were required to attend to other teachers’ requests during the school period.

Other support systems were also required for this quality innovation in the teaching-learning process and, specifically, for supporting the development of student competencies under pandemic circumstances. Real-time technical support was required from those who administered the Eminus technological platform. Facilitators and students needed and the search for connectivity options in the personal spaces (homes).

We are aware that one of the most complex and challenging processes in a competency-based model is assessing student performance. This is because the learning evidence of competencies must reflect the fulfillment of the competency unit, the performance of the activities and skills in each content, and the attitudinal disposition to achieve the EE. In addition, the assessment must include the results of the follow-up of the competencies achievement reflected in the final product: the protocol of the Final Degree Project with 40% progress and signed by their protocol director, which will be useful when they continue to the Final Degree Experience course. For students, this is already a challenge in itself; it involves navigating through the research process and all the strategies for obtaining their degree. Taking this virtual EE was, if not a total novelty, a challenge of discipline and concentration for some students, who might also have a natural fear of using the unknown Eminus platform.

In the first communication, students were informed that the course would be developed virtually. They were asked if they had any previous experience in virtual platforms; of the total of the five students enrolled at the beginning, 100% stated that they had

experience in virtuality, but it was the first time taking an EE in Eminus.

Since May 2020, all students constantly participated in the Eminus platform and Zoom; some also communicated personally through email. All students showed responsible behavior, and, after reading the Code of Ethics, they were careful of the quotes and information sources in their paper, acknowledging authorship properly. We interpret this behavior as respectful of the stipulated guidelines.

The five students were promoted. Four of them fulfilled the evaluation criteria of sufficiency, pertinence, and consistency; one had weaknesses in the three criteria but was still promoted with a 60% grade. This outcome undoubtedly reflects that the applied methodology yielded promising results (80%).

In addition, although one student could perfectly work at his own pace, other students had some inconveniences. Two students reported problems with the internet connection (either intermittent or absent); another had economic issues: due to the reduction of his father's salary, he had to work to contribute to the household economy, which affected his time management; another student reported other issues (not specified) that impeded the timely delivery of the work, although he said that he was going to do everything possible to finish. Therefore, we had to be flexible in the EE development so students could finish the semester. The facilitator also faced connectivity and computer faults, whereby he had to acquire new equipment and change the Internet service company.

The final products presented were closely related to their discipline, with application in other disciplines and supporting their own faculty. The titles of

the papers were as follows: Continuity in groupware systems (Thesis); Design of educational material to support the learning process of the educational experience in Software Engineering (Practical-Educational); Software tool for speech-to-speech recognition, as a strategy to improve the pronunciation of basic vocabulary of the English language (Thesis); Development of a Web System for the support of the coordination of the Final Degree Project experience (Practical-Technical); Artificial Intelligence as support for young people with depression (Thesis).

Based on the material provided and prepared for this EE, we stress that students showed their reading and comprehension skills in their papers. They correctly elaborated citations for the bibliography or sources of information (80%). For us, the facilitators, it is encouraging to see that students respond to this approach; their work reflects ethical conduct that permeates into their academic, personal, and professional lives.

Regarding the Google Forms questionnaire, in which the students were asked their opinion about the importance of ethics in their research work, some answers stand out:

- With honest behavior while executing the work, we generate trust
- Respect the rights of the author and the laws
- Knowing that ethics and morals allow us to advance correctly both in school and professional life, which help us to have a healthy and peaceful environment
- Designing my research using the Code of Ethics guarantees that my work was carried out

responsibly and that my results are reliable without any manipulation

- Doing my research work in compliance with the Code of Ethics allows my faculty to receive an honorable quality work that can be used both theoretically and practically
- Improving my ethical approach makes me understand the importance of previous work on which I build my own and thus give the corresponding credit and respect to those who were and worked before me, and so on...

In addition, it is pertinent to highlight the new role assumed by the students in the face of the challenge produced by the rapid change from face-to-face to online education. Students demonstrated to be capable of autonomous learning, able to manage their own time, and prepared to develop the theoretical, heuristic, and axiological competencies and knowledge successfully, especially because they faced their initial training in this course with a different strategy.

REFERENCES

- Acosta Morales, E., Aguirre Serena, M., Barradas Gerón, M., Medina Muro, N., y Mota Ramírez, I. (2020). *Compilación de estrategias metodológicas de aprendizaje para el diseño de Experiencias Educativas*. México. <https://www.uv.mx/desarrollocurricular/disenocurricular/>
- American Psychological Association (2010). *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association* (6 ed.). México, D.F.: Editorial El Manual Moderno.
- Borges, F. (2005). La frustración del estudiante en línea. Causas y acciones preventivas. *Digithum*, (7) pp.1-8. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55000706>
- Deleuze, G., y Guattari, F. (2000). *Rizoma. Introducción*. España: Éditions de Minuit.
- Elacqua, G., y Schady, N. (2020). *La educación ante el Covid-19 en América Latina: Retos y alternativas de política*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <https://blogs.iadb.org/educacion/es/retosyalternativasdepoliticaeducativa/>
- Ferreiro, R. F. (2006). El reto de la educación del siglo XXI: la generación N. *Apertura*, 6 (5), pp. 72-85. <https://www.redalyc.org/pdf/688/68800506.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2016). Texto 2. Formulación de proyectos. *Serie Herramientas de apoyo para el trabajo docente*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247006>
- Portillo-Torres, M. C. (2017). Educación por habilidades: Perspectivas y retos para el sistema educativo. *Revista Educación*, 41(2). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44051357008>
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2016). *El modelo Educativo 2016. El planteamiento pedagógico de la Reforma Educativa*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/114501/Modelo_Educativo_2016.pdf
- Universidad Veracruzana (2017). *Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021. Pertenencia y Pertinencia*. México. <https://www.uv.mx/documentos/files/2019/05/pte-2017-2021.pdf>
- Universidad Veracruzana (2020). *Coordinación de aprendizaje basado en problemas*. México. <https://www.uv.mx/abp/>
- Universidad Veracruzana (2020). *Estatutos de los alumnos 2008*. México. <https://www.uv.mx/legislacion/files/2012/12/estatutodelosalumnos2008.pdf>



Ciberseguridad: Análisis de riesgos en menores de edad en tiempos de pandemia (Caso de Estudio: Teocelo, Veracruz)

Nancy Araceli Olivares Ruiz^a
Cecilia Esperanza Ostos Cruz^b
Elsa Suárez Jasso^c
Karen Daniela Pale Oropeza^d

Resumen – En los últimos años el término de ciberseguridad ha aumentado su importancia, esto se debe a la evolución tan rápida que se ha dado en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), así como a la creciente dependencia tecnológica, haciendo más vulnerables la infraestructura de red de las empresas y escuelas. Asimismo, desde hace poco más de 2 años, México ha padecido los efectos de la pandemia contra el virus del SARS-CoV2, lo cual también ha propiciado que plataformas existentes se hayan explotado aún más. Los adultos, jóvenes y niños, utilizaron dispositivos móviles muchas horas, migrando a una forma digital el trabajo y la educación. Es por ello, que el objetivo de esta investigación se enfoca en analizar los riesgos que los estudiantes menores de edad, de la localidad de Teocelo, están expuestos al hacer uso de las TIC.

Palabras clave – Ciberseguridad, Riesgos, Menores de Edad, TIC, Pandemia.

Abstract – In recent years, the term cybersecurity has become increasingly important due to the rapid evolution of Information and Communication Technologies (ICT), also known as the growing technological dependence, making the network infrastructure of companies and schools more vulnerable. Also, for a little more than 2 years, Mexico has suffered the effects of the SARS-CoV2 pandemic, which has also led to existing platforms being exploited even more. Adults, young people and children used mobile devices for many hours, migrating to a digital form of work and education. Therefore, the objective of this research focuses on analyzing the risks that underage students in the town of Teocelo are exposed to when using ICT.

Keywords – Cybersecurity, Risks, Minors, ICTs, Pandemic.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Olivares-Ruiz, N. A., Ostos-Cruz, C. E., Suárez-Jasso, E., y Pale-Oropeza, K. D. (2022). Ciberseguridad: Análisis de riesgos en menores de edad en tiempos de pandemia (Caso de Estudio: Teocelo, Veracruz). *Interconectando Saberes*, (14), 41-53.
<https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2767>

Recibido: 31 de mayo de 2022
Aceptado: 11 de julio de 2021
Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: nolivares@uv.mx

^b Universidad Veracruzana, México. E-mail: ceostos@uv.mx

^c Universidad Veracruzana, México. E-mail: elsuarez@uv.mx

^d Universidad Veracruzana, México. E-mail: zs17015033@estudiantes.uv.mx



INTRODUCCIÓN

La pandemia enfrentada en el 2020 por el virus del SARS-CoV2, ha ocasionado un gran impacto en distintos sectores productivos de todos los países, específicamente en el ámbito educativo de acuerdo con datos del Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO), casi mil 500 millones de estudiantes, el 84% total de todo el mundo dejaron de ir a clases y comenzaron a aprender desde sus hogares; en el caso de México, fueron cerradas todas las escuelas, cambiando las actividades presenciales a una nueva forma de trabajo llamada “modalidad virtual” con el fin de evitar la propagación del virus SARS-CoV2.

De esta situación, surgió la necesidad de implementar herramientas digitales para realizar trabajos desde casa, siendo un cambio radical para profesores y alumnos, los cuales tuvieron que adaptarse para seguir con las clases en línea, aunque varios estudiantes desertaron del sistema educativo debido a la falta de recursos económicos o por la pandemia por el virus del SARS-CoV2; la deserción es un tema grave que trae consigo consecuencias en las que se puede ver perjudicada toda la vida de muchos estudiantes en México.

La presente pandemia tuvo un gran efecto en la comunidad escolar, ya que la inasistencia a clases presenciales originó una desconexión profesores-alumnos, además de que se perjudicó el nivel de aprendizaje en los estudiantes, sin embargo, la tecnología ha logrado facilitar la comunicación y apoyado en la evolución del modelo que se tenía del aprendizaje en las escuelas.

En este sentido, miles de niños y adolescentes comenzaron a introducirse al mundo digital, siendo un sector vulnerable al ser víctimas de un ciberdelito a través de las redes sociales. La mayoría de los jóvenes adoptaron rápidamente la implementación de estas herramientas, por lo que se les ha denominado nativos digitales, esto quiere decir, que han crecido de la mano con las TIC, por lo cual es importante y necesario enseñar y concientizar a la población a manejar responsablemente los distintos dispositivos a los que tengan acceso y garantizar así una navegación segura.

Por lo anterior, el objeto de este estudio de esta investigación se enfoca en los menores de edad, específicamente del municipio de Teocelo, el cual cuenta con 16 957 habitantes INEGI (2020), donde actualmente se cuenta con 12 escuelas de educación preescolar, 16 escuelas primarias, 7 secundarias y 5 bachilleratos (Escuelas en Teocelo, 2022).

ANTECEDENTES

Con el inicio de la pandemia, Internet fue una herramienta indispensable y de gran ayuda para todos mediante esta se pudo trabajar desde casa, mantener la comunicación con el resto del mundo, incluso lograr emprender sin salir de los hogares. De ahí que el internet ha sido de gran importancia durante varios años para las personas, logrando facilitar la realización de diferentes actividades, además permite el acceso a múltiples contenidos, ahorrando tiempo en diferentes procesos y conectando a otras redes para compartir información.

El internet es el presente, y es un medio que en estos momentos es utilizado para todo en las vidas de las personas, interactuando en conjunto con la sociedad. Como se ha dicho es una red de redes, de esta manera se ha convertido en un medio de comunicación, organización social e interacción (Castells, M., 2022).

Otra herramienta importante ha sido la tecnología digital, utilizada para acelerar el procesamiento de una gran cantidad de datos, mejorando la eficiencia de la productividad y facilitando el intercambio de comunicaciones, aquella se define como: La emisión de contenidos audiovisuales por medio de una tecnología que transmite señales binarias (0 y 1) y puede ser comprimida y recibida con mayor fidelidad (Real Academia Española, 2021).

A lo largo de la historia, la tecnología digital ha cambiado el estilo de vida sin darnos cuenta de que este gran recurso ofrece soluciones inteligentes a varias necesidades y cada día se utilizan más herramientas digitales para trabajar, estudiar, interactuar, comunicarnos, etc. Es importante tener en cuenta que estas tecnologías resultan importantes, ya que permiten realizar un gran volumen de tareas en un mínimo de tiempo, simplificando las tareas y ofreciendo soluciones efectivas a problemas cotidianos.

Frente a la crisis de la pandemia, muchas organizaciones obtuvieron un beneficio de las tecnologías digitales, se optimizaron los procesos y fortalecieron el flujo del procesamiento de sus datos con un mínimo margen de error a comparación de lo que se venía trabajando años atrás.

Por otro lado, las redes sociales se convirtieron en una herramienta de trabajo, esta estructura formada en internet conecta a miles de personas de todo el mundo a partir de intereses en común. La red social es una plataforma de comunicación a través de internet que ofrece un servicio a los usuarios para que estos generen un perfil con su información personal, facilitando la creación de comunidades o grupos con base en criterios comunes que permitan la comunicación entre sí, de modo que pueden interactuar mediante mensajes, compartir información, imágenes o videos, logrando que estas actividades sean asequibles de forma inmediata por todos los usuarios de su comunidad (Real Academia Española, 2020).

Las redes sociales son lugares en Internet donde la gente o los usuarios publican, comparten e intercambian todo tipo de información, con terceras personas, conocidos y absolutos desconocidos (Herrera, 2022). Se puede considerar como principales redes sociales en el 2021: *Facebook, Instagram, Twitter y SnapChat*.

Los nativos digitales

Como esta investigación se enfoca en los menores de edad, en este apartado se explicará de donde surge el término de “nativos digitales”, el cual involucra también a los niños.

Se comenzará por mencionar las diversas etapas en el desarrollo humano que clasifica Riegle (2007) citado por Pérez (2013), en la que divide 4 principales épocas:

- La época de piedra, desde aproximadamente 1.000.000 de años hasta hace 6.000 años antes de nuestra era.
- La época agrícola, desde 6.000 años a. C., hasta el siglo XVIII.
- La época industrial, desde el siglo XVIII hasta el último cuarto del siglo XX.
- La época de la información, desde 1975 hasta nuestros días, en la que la actividad principal de los seres humanos tiene que ver con la adquisición, procesamiento, análisis, recreación y comunicación de información.

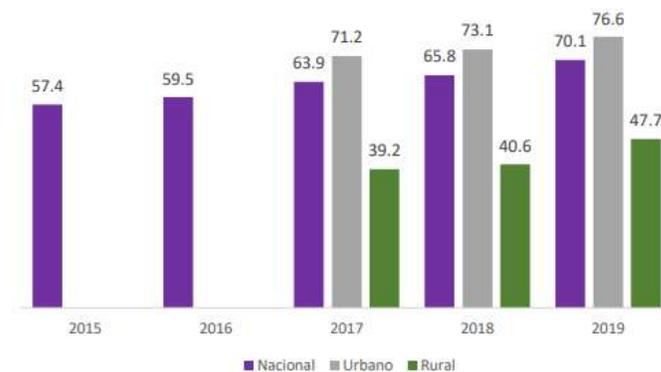
De acuerdo con el autor, se está viviendo en la época de la información o también llamada “era digital” que se desarrolló gracias a las TIC, demostrando que el mundo se encuentra en un constante proceso de cambio, los avances científicos, movimientos sociales y avances tecnológicos abren camino al desarrollo del humano.

Hoy en día, la era digital permite adaptar e incorporar nuevas modalidades de aprendizaje, implementando herramientas y procesos digitales para mejorar la eficiencia y encontrar oportunidades en cualquier ámbito ya sea social, económico, político, educativo, etc.

En México se ha incrementado el consumo de internet de acuerdo con Sáenz (2020), la población usuaria de Internet ha tenido un crecimiento sostenido desde que se mide dicho indicador. En la medición de 2015 se identificó que 57.4% de la población de seis años o más es usuaria de Internet en nuestro país, la cual se elevó a 70.1% para el año 2019, lo que equivale a un incremento de 12.7 puntos porcentuales en ese periodo. (Saenz, 2020)

Figura 1

Población de seis años o más que es usuaria de internet en México, 2015-2020



Nota: Con información de “Visor ciudadano 70” por Itzkuauhtli Benedicto Zamora Saenz. 2020. Accesibilidad y uso de Internet en México. La ENDUTIH a la luz de Covid-19. (p. 4).

El país se va adaptando cada vez más a la nueva estructura digital, en cuestión del uso de las redes sociales como instrumento de comunicación, el comercio online, el marketing, entre otras cosas que han generado la necesidad de aprender a manejar las plataformas digitales. Los datos anteriores, muestran las estadísticas del consumo de internet en el periodo 2015-2020, en la que a pesar del incremento que ha tenido la población rural en el uso de Internet, todavía en el año 2019 el indicador es inferior a la mitad de la población total que habita en este tipo de localidad (47.7%), mientras que para la población urbana el indicador es de 76.6% (Saenz, 2020).

El término nativo digital, lo acuñó el escritor Prensky (2006), el cual propone designar a los nuevos estudiantes de hoy como “nativos digitales”, y al resto que no nació en la era digital como “inmigrantes digitales”. Según el autor, es importante comprender que existe una generación que por primera vez está creciendo rodeada de una gran cantidad de tecnologías, y la diferencia fundamental es que procesa la información

de diferente manera que los adultos que nacieron en un mundo más análogo (De la LLata y Ibarra, 2010, pág. 76).

Por otro lado, también se consideran nativos digitales todos aquellos niños, adolescentes y jóvenes que nacieron a partir de 1990 en adelante, y que poseen una visualización y una capacidad psico-cognitiva diferente, que les permite asimilar con mayor rapidez el uso adecuado y eficaz, aunque no precisamente el óptimo, de las denominadas Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC) (Juventud, 2017).

CIBERSEGURIDAD Y SU IMPORTANCIA

Durante los últimos años las tecnologías de información y comunicación (TIC) se han convertido en una herramienta de gran utilidad en la vida cotidiana de miles de personas, con ello, además, día a día se abre paso a crímenes digitales o ciberataques poniendo en riesgo a todo aquel usuario de internet con la intención de obtener información personal y dañar de diferentes formas a una persona o entidad.

De acuerdo con la Asociación de Auditoría y Control, ciberseguridad se refiere a: “La protección de activos de información al abordar las amenazas a la información procesada, almacenada y transportada por sistemas de información interconectados” (ISACA, s.f.).

Por otro lado, la organización internacional de estandarización (ISO 27032:2012) menciona que: es la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información en el ciberespacio, definiendo a su vez ciberespacio como el entorno complejo resultante de la interacción de personas, software y servicios en Internet, a través de dispositivos tecnológicos y redes conectadas a él, que no existen en ninguna forma física (Duque y Valencia, s.f.).

La importancia de la ciberseguridad recae en las medidas de protección de datos personales ante posibles manipulaciones o amenazas a la integridad de las personas u organizaciones.

En el 2020 México concentró el 34 % de intentos de ciberataques en América Latina con 14 billones de amenazas, de los 41 billones que se reportaron en la región (Gutiérrez, 2021).

Debido a lo anterior, es importante tener conocimiento de cómo contrarrestar estas amenazas y tener las herramientas para no ser víctimas del robo de información, estafas o fraudes. Actualmente las comunicaciones y las relaciones sociales se crean a partir de diferentes dispositivos inteligentes dentro de un entorno virtual, por lo que también existen algunas amenazas en el ciberespacio, en especial para los menores de edad, por mencionar algunas serían las siguientes: secuestro virtual, incitación virtual al suicidio, divulgación de contenido íntimo, extorción y pornografía.

A continuación, se describirán brevemente algunos delitos informáticos:

Ciberbullying

De acuerdo con Lopez y Müller (2019), es la utilización de la informática para llevar adelante un daño constante a un niño/a, que pueden ser: burlas, agresiones, insultos, rumores maliciosos referidos a él, etc. En el ciberbullying el agresor se aprovecha del anonimato que permiten las redes al utilizar perfiles falsos para evitar ser identificado, lo que sume a la víctima en un estado de indefensión muy grande. Otra característica del ciberbullying es la rapidez con que se genera el daño, ya que la masividad de las redes sociales es clave para ello.

Por otro lado, Villén (2011), menciona que el ciberbullying es una nueva forma del acoso escolar (o bullying) tradicional que implica el uso de los teléfonos móviles, Internet u otras Tecnologías de la Información y la Comunicación para amenazar, acosar o intimidar intencionalmente a alguien por medio de textos, videos, llamadas, etc.

Sexting

Se refiere al envío de material pornográfico y/o erótico mediante dispositivos como celulares u otros medios virtuales. Existe un sector de personas que lo consideran como una moda de interacciones sociales. Se trata de fotos del cuerpo desnudo o partes de él. También pueden ser videos de tipo sexual que filman los protagonistas y se los envían a sus conocidos, parejas, novios, amantes o amigos.

Grooming

El Grooming es un término para describir la forma en que algunas personas se acercan a niños y jóvenes para ganar su confianza, crear lazos emocionales y poder así abusar de ellos sexualmente. Grooming en el mundo real puede tener lugar en todo tipo de lugares como en la calle, la misma casa, incluso en la escuela o en la iglesia. En el peor de los casos, estas personas también pueden desear introducir al menor en ambientes de prostitución y explotación sexual. (Escobar, 2021)

Este fenómeno sucede a través de internet, usualmente cuando un adulto, por redes sociales, se pone en contacto con un menor de edad con la intención de aprovecharse sexualmente de él.

Contenido inapropiado

Aunque este no es como tal un delito informático, este es un material que va dirigido para

adultos, en el que si los menores tienen acceso a él podrían llevarlos a un comportamiento ilegal o peligroso. Dicho material puede ser: pornografía, páginas donde encuentren terrorismo, vandalismo, racismo, suicidio, drogadicción, acciones que fomenten daño a la salud física o psicológica.

Si un menor de edad se encuentra con contenido inapropiado, puede provocar pensamientos negativos, shock y miedo. Cuando se habla de pornografía infantil se refiere al delito de intervenir sexualmente con personas menores de 18 años.

LEGISLACIÓN INFORMÁTICA EN MÉXICO

Frente a la pandemia por el virus del SARS-CoV2 en el 2020 la digitalización aumentó un 80% (Olmos, 2021) y aunque mucho se habla de los beneficios para la sociedad actual, también debemos analizar lo negativo que genera el gran avance tecnológico, teniendo en cuenta este crecimiento se realizó un estudio sobre los países latinoamericanos que sufren más ciberataques, en el que México obtuvo el segundo lugar con un 27.8% de coeficiente de peligrosidad (Latam Business School, s.f.). Por eso es importante conocer y analizar las leyes que regulan el uso de información en el internet en México.

Como una nueva rama del conocimiento jurídico, la legislación informática es un conjunto de reglas jurídicas de carácter preventivo y correctivo derivadas del uso informático.

Con el paso del tiempo, las TIC han ocupado un lugar muy importante en la vida social de diferentes aspectos: escolares, empresariales, política e incluso la vida cotidiana., por esto mismo deben existir leyes que regulen el comportamiento humano.

ESTRATEGIA NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD

Es un documento de gran relevancia que surge a partir del año 2017 en los meses de marzo a octubre, con el objetivo de identificar y establecer acciones en materia de ciberseguridad aplicables a los ámbitos social, económico y político que permitan a la población y a las organizaciones públicas y privadas, el uso y aprovechamiento de las TIC de manera responsable para el desarrollo sostenible del Estado Mexicano. Esta estrategia menciona que los riesgos y amenazas en el ciberespacio pueden constituir un posible ataque a la dignidad humana, a la integridad de las personas, a la credibilidad, reputación y patrimonio de las empresas y las instituciones públicas; así como afectaciones a la seguridad pública o incluso la seguridad nacional (México, 2017).

La estrategia contempla los siguientes principios:

- Perspectiva de derechos humanos: contempla el respeto y el cumplimiento de los derechos humanos.
- Enfoque basado en gestión de riesgos: es decir que cuenta con la capacidad de manejar situaciones de incertidumbre y así minimizar los riesgos y amenazas en el ciberespacio.
- Colaboración multidisciplinaria y de múltiples actores: se basa en una relación de colaboración que permite el desarrollo integral para facilitar la participación abierta de los mismos.

Esta estrategia se divide en 5 objetivos estratégicos, 8 ejes transversales y 3 principios rectores:

- Objetivos estratégicos: Sociedad y derechos, economía e innovación, instituciones públicas, Seguridad pública y seguridad nacional
- Ejes transversales: cultura de ciberseguridad, desarrollo de capacidades, coordinación y colaboración, investigación y desarrollo de las TIC, estándares y criterios técnicos, infraestructuras críticas, marco jurídico y autorregulación, medición y seguimiento.
- Principios: enfoque basado en gestión de riesgos, perspectiva de derechos humanos, colaboración multidisciplinaria y de múltiples actores (México, 2017).

Existen otras leyes importantes y organismos reguladores tales como: el INAI (Instituto de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de datos personales), Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, Ley Olimpia, artículos 6 y 21 de la Constitución Mexicana, artículos 260, 211 bis 1 a 211 bis 7 del Código Penal Federal, por citar algunos.

Asimismo, las redes sociales también cuentan con sus políticas de seguridad, mencionemos el caso de YouTube y sus políticas de privacidad infantil. Se requiere que los usuarios tengan 13 años (o la edad aplicable en su país) a menos que un padre o cuidador lo habilite. Las normas de la comunidad describen el contenido que no está permitido en la plataforma, y las políticas de seguridad infantil específicas prohíben el contenido que pueda poner a los niños en un riesgo particular.

No se permite publicar contenido en YouTube si coincide con alguna de las siguientes descripciones: sexualización de menores de edad, actos dañinos o peligrosos que incluyan a menores de edad, causa de

angustia emocional en menores de edad, contenido para familias engañoso, ciberacoso y hostigamiento que involucre a menores.

Esta política se aplica a los videos, las descripciones de videos, los comentarios, las historias, las publicaciones de comunidad, las transmisiones en vivo, las listas de reproducción y cualquier otro producto o función de YouTube (YouTube, 2021).

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se realizó en el municipio de Teocelo, Veracruz, siendo el objeto de estudio los niños en el rango de 6 a 17 años, en 3 escuelas de niveles de estudio diferentes . Se llevaron a cabo un total de 400 encuestas a padres, 177 encuestas a menores de 12 años y 316 encuestas a adolescentes de 13 a 17 años para tener un margen de error menor, de un total de población de 959.

Como primera parte se recabó información de la siguiente institución educativa:

- Escuela: Primaria Federal matutina Benito Juárez García. Se encuentra en la localidad de Teocelo, Veracruz, calle Arista, clave 30DPRI033P.
- Comunidad: Cuenta con un total de alumnos de 327, personal de trabajo de 15, grupos 12.
- Descripción: Se les aplicó los cuestionarios a aquellos estudiantes que estuvieran inscritos durante el periodo académico 2021-2022. Por motivos de la pandemia se optó por realizar la encuesta de forma digital y aplicarla mediante un link que se les proporcionó a los maestros y ellos a su vez lo enviaron a sus grupos de WhatsApp.

En segundo lugar, se recolectó la información de la siguiente Institución Educativa:

- Escuela: Secundaria General Manuel C. Tello, turno matutino. Se encuentra en la localidad de Teocelo, Veracruz, calle Bartolomé Morales, clave: 30DES0075A.
- Comunidad: Cuenta en total con 504 alumnos, personal de trabajo 53, grupos 15.
- Descripción: De igual forma se le aplicó a todo aquel estudiante que estuviera inscrito en el período académico 2021-2022. En esta institución se obtuvo el permiso de trabajar de forma directa con los estudiantes, así que se visitó cada uno de los salones de 2° y 3° año para explicarles el motivo de la visita.

Por último, se recabó información de la tercera Institución Educativa:

- Escuela: Telebachillerato Teocelo. Se encuentra en la localidad de Teocelo, Veracruz, calle privada de Zapaitonal, clave: 30ETH0256W.
- Comunidad: Cuenta con un total 128 alumnos, personal de trabajo 15, grupos 10.
- Descripción: De igual forma se le aplicó a todo aquel estudiante que estuviera inscrito en el periodo académico 2021-2022. Se aplicaron los cuestionarios de forma directa y se les compartió el enlace del cuestionario para padres y así ellos los compartieran con sus familiares.

Cabe mencionar que en esta investigación solo se determinaron y analizaron los riesgos más relevantes.

Población de estudio

Se trabajó con una población de 6 a 17 años estudiantes de primaria, secundaria y preparatoria.

Procedimiento

El proceso para recolectar la información fue física y virtual. Debido a la contingencia los formularios se realizaron mediante Google Forms y se enviaron a la población determinada. En las escuelas que solo se permitió aplicar este cuestionario de forma virtual, se pidió autorización a la directora de la Escuela Primaria Licenciado Benito Juárez García para poder aplicar los cuestionarios del turno matutino.

Posteriormente, como se observa en la Tabla 1, se determinó a través de la fórmula correspondiente, el cálculo de la muestra para aplicar los cuestionarios.

Tabla 1

Cantidad de estudiantes por escuela

Escuela	Total alumnos
Primaria Federal Benito Juárez García	327
Secundaria Manuel C. Tello	504
Telebachillerato Teocelo	128
Total:	959

Nota: Tamaño de la población: 959, Error máximo aceptable: 5%, porcentaje estimado de la muestra: 50%, Nivel de confianza: 95%. N= 275 alumnos

RESULTADOS

El total de la población encuestada fue de 101 alumnos, para menores de 12 años, del total de la población de 275 estudiantes. Se diseñaron 3 encuestas diferentes, las cuales fueron clasificadas por las edades de acuerdo con consideraciones de madurez, ya que no se quiso dificultar a los niños pequeños con términos que a su edad aún no comprenden.

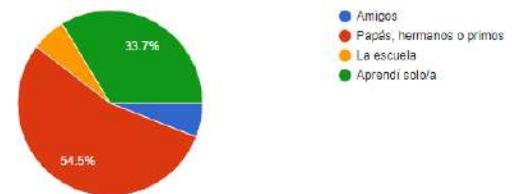
A continuación, se presenta el análisis de la selección de preguntas del cuestionario implementado, cuyas respuestas fueron más relevantes a los menores de 12 años.

La Figura 2 corresponde a la pregunta 3, la cual indica ¿Quién te enseñó a utilizar internet?,

demonstrando que solo al 54.5% sí le enseñaron a manejar esta herramienta y tuvo asesoramiento, mientras que el 33.7% tuvo que aprender por su cuenta sin ningún tipo de guía, este porcentaje presenta un gran riesgo para los niños. Es claro que como instituciones educativas hace falta la educación informática en menores.

Figura 2

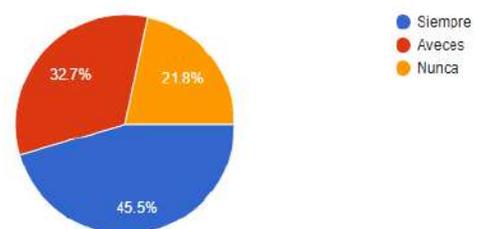
Enseñanza a menores de 12 años a la utilización del internet



La Figura 3 corresponde a la pregunta 5 ¿Tus padres revisan lo que ves?, de la cual podemos observar que tenemos un porcentaje favorable con el 45.5% a los cuales siempre les revisan sus dispositivos, el 32.7% a veces lo hacen y un 21.8% nunca les revisan sus navegaciones por internet.

Figura 3

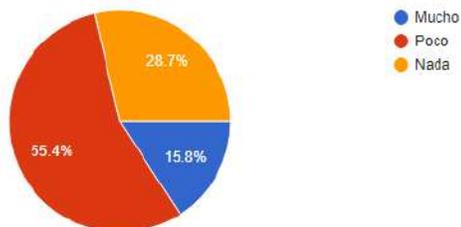
Supervisión de los menores de 12 años



La Figura 4 corresponde a la pregunta 10 ¿Crees que el uso de redes sociales es un riesgo para tu integridad?, la cual expone que más de la mitad de los encuestados (55.4%) dice que es mínimo el riesgo, el 28.7% asegura que no existe ningún riesgo utilizar las redes sociales, mientras que solo el 15.8% sabe que sí están en riesgo al utilizar estas aplicaciones.

Figura 4

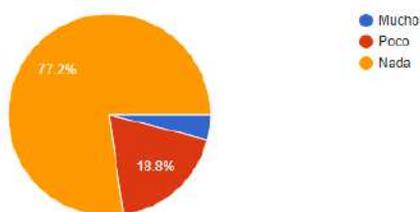
Riesgo del uso de redes sociales para un menor de 12 años



La Figura 5 corresponde a la pregunta 13 ¿Alguna vez te han molestado por redes sociales?, con la cual se concluye con la población de niños menores de 12 años, siendo esta pregunta considerada de las más importantes en la investigación. Afortunadamente, el 77.2% no ha tenido ninguna experiencia de riesgo al utilizar redes sociales, en cambio el 18.8% de los menores, sí ha tenido pocas experiencias donde se les ha molestado, el resto consideró que los han molestado mucho a través de las redes.

Figura 5

Frecuencia con la que han sido molestados los menores de 12 años mediante el uso de redes sociales



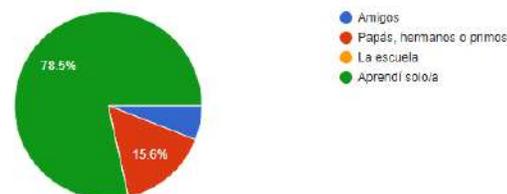
A continuación se presentan los siguientes resultados de las encuestas a niños/ adolescentes de 13 a 17 años. Cabe mencionar que el total de la población encuestada fue de 186 menores.

La Figura 6 corresponde a la pregunta 4 ¿Quién te enseñó a utilizar Internet?, en donde se demuestra que la mayoría de los adolescentes representada con el 78.5% tuvieron que aprender solos, es alarmante este número ya que al navegar sin supervisión, los pone en el blanco de muchos ciberdelitos. Otro pequeño grupo, el

15.6% los enseñó algún familiar, mientras que el resto se acercó a algún amigo para poder aprender. Por último, en la gráfica se observa que ningún adolescente aprendió en la escuela a utilizar internet.

Figura 6

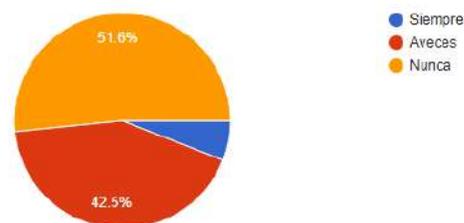
Enseñanza a adolescentes de 13 a 17 años para utilizar internet



La Figura 7 corresponde a la pregunta 5 ¿Tus padres revisan lo que ves?, en la cual se puede observar que al 51.6% nunca le revisan sus dispositivos, el 42.5% a veces se los llegan a revisar y al resto de los encuestados siempre les revisan sus navegaciones por internet.

Figura 7

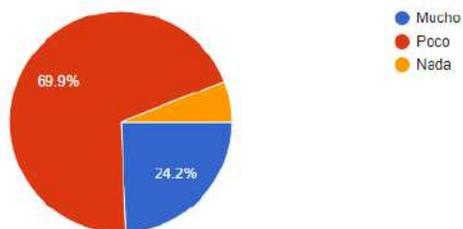
Vigilancia que les brindan los padres a jóvenes de 13 a 17 años



La Figura 8 corresponde a la pregunta 11 ¿Crees que el uso de redes es un riesgo para tu integridad?, en donde el 69.9% de los encuestados cree que existe poco riesgo para su integridad al usar redes sociales, el 24.2% está consciente que corre mucho peligro en las redes y el porcentaje restante, cree que no existe ningún tipo de riesgo.

Figura 8

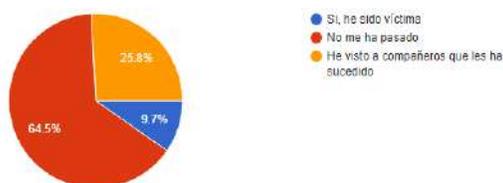
Riesgo para la integridad de los jóvenes de 13 a 17 años



La Figura 9 corresponde a la pregunta 14 ¿Alguna vez has sufrido de ciberbullying?, en donde el 64.5% de los estudiantes contestaron que no han sufrido ciberbullying, el 25% dicen que han visto a compañeros que sí les ha ocurrido, mientras que el 9.7% admitió pasar por un caso de ciberbullying.

Figura 9

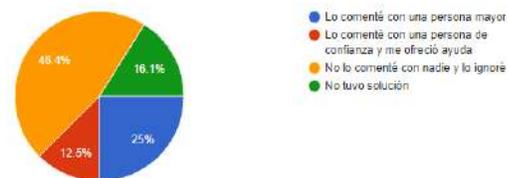
Casos de ciberbullying en jóvenes de 13 a 17 años



La Figura 10 corresponde a la pregunta 15 Si tu respuesta a la pregunta anterior fue sí ¿Qué hiciste al respecto?, siendo que el 46.6% no comentó con nadie e ignoró la situación, el 25% tuvo la confianza de acercarse a un adulto y comentarlo, el 16.1% dijo que no tuvo solución y el 12.5% lo comentó y le ofreció ayuda un adulto. En este apartado, es importante señalar la postura de los adultos ante estas situaciones para saber aconsejar o intervenir en dichas situaciones, por lo cual se ve nuevamente la importancia de conocer sobre la ciberseguridad.

Figura 10

Respuestas de víctimas de ciberbullying



CONCLUSIONES

Es evidente que el uso masivo de las redes sociales ha generado grandes avances en todos los ámbitos, se ha facilitado la conexión de cualquier persona en el mundo a Internet, principalmente por el uso excesivo de los dispositivos tecnológicos, tales como: computadoras, celulares, tabletas, entre otros. Por tal motivo, los usuarios actuales tienen la posibilidad de navegar libremente por Internet, sin límite de tiempo o espacio, al mismo tiempo de tener la oportunidad de usar las tecnologías de información para relacionarse y colaborar a través de páginas Web con cualquier persona que esté conectada en la red.

De acuerdo a los resultados de la investigación, se puede afirmar que con el inicio de la pandemia por el virus SARS-CoV2, hubo una creciente participación de las personas en el uso de Internet, al igual que se puso al descubierto la carencia de conocimiento en el uso de las mismas. Por otro lado, varios aspectos muy interesantes se pudieron analizar al obtener la información de todos los encuestados, desde conocer que a un porcentaje considerable no se les había enseñado a utilizar Internet, hasta saber si algunos de ellos habían sido víctimas de algún ciberdelito. Muchos de los alumnos no son conscientes de los riesgos que involucra el mal uso de las redes sociales, no le dan importancia al cuidado de su información, no son

supervisados por sus padres al navegar en Internet, ni tampoco fueron asesorados en el uso del mismo. Todo esto demuestra claramente que estos menores de edad quedan expuestos a varios riesgos tales como: el ciberbullying, sexting, grooming, robo de identidad, ver contenido inapropiado, entre otros más; y aunque un porcentaje de ellos sabe de estos delitos, no dan la importancia necesaria al tema, mientras que otro porcentaje significativo desconoce totalmente.

En este sentido, es de suma importancia conscientizar a la población, especialmente a los menores de edad, en hacer un uso adecuado de las redes sociales, así como manejar correctamente los datos personales en las distintas aplicaciones que ellos utilicen, por lo que es fundamental que las escuelas funjan como guía y orientación para sensibilizar en el uso de internet a niños, niñas y jóvenes, en lugar de limitar su aprendizaje.

Por último, es indispensable que las personas adultas reconozcan que debe existir una alfabetización sobre la ciberseguridad, y los cuidados que deberían llevar a cabo con sus hijos, además de mantener una comunicación cercana que les permita conocer sus problemas tanto escolares como socioemocionales, y así poder apoyarlos y orientarlos en diversas situaciones, como también prevenirlos para evitar cualquier posible riesgo de delito informático.

REFERENCIAS

- Castells, M. (2022). Internet y la Sociedad Red. *Tecnologiaedu*, 13.
- De la LLata Gomez, D. E., y Ibarra Lopez, A. M. (2010). Niños nativos digitales en la sociedad del conocimiento: acercamientos conceptuales a sus competencias. *Razón y Palabra*, 72.
- Duque, y Valencia, F. J. (s.f). *Ciberseguridad*. Universidad Nacional de Colombia.
- Escobar, N. (11 de Marzo de 2021). Qué es el grooming y cómo podemos proteger a los niños en Internet. *Hipertextual*. <https://hipertextual.com/2015/05/que-es-el-grooming>
- Escuelas en Teocelo. (2022). *Escuelas en Teocelo - Municipios de México*. <https://www.los-municipios.mx>
- Gutiérrez, A. L. (29 de junio de 2021). Acechan hackers a empresas de México. *El Financiero*. <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/2021/06/29/acechan-hackers-a-empresas-mexico-concentra-el-34-de-ciberataques-de-al/>
- Herrera, H. H. (19 de febrero de 2022). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. *Reflexiones*, 91(2). <https://www.redalyc.org/pdf/729/72923962008.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2022). *Censo de Población y Vivienda, 2020*. <https://www.inegi.org.mx/>
- ISACA. (2022). *ISACA Glosario de Terminos*. <https://www.isaca.org/resources/glossary>
- Juventud, I. M. (01 de septiembre de 2017). ¿Conoces a las y los nativos digitales?. <https://www.gob.mx/imjuve/articulos/conoces-a-las-y-los-nativos-digitales>
- Latam Business School. (s.f.). Ranking de países de latinoamerica que sufren más ciberataques. *Latam*. <https://latam.university/blog/ranking-de-paises-de-latinoamerica-que-sufren-mas-ciberataques/>
- Lopez, M. C., y Muller, B. (2019). Bullying, ciberbullying, grooming y sexting: guía de prevención. *Ituazingo* : Maipue.
- México, G. d. (2017). *Estrategia Nacional de Ciberseguridad*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/271884/Estrategia_Nacional_Ciberseguridad.pdf
- Olmos, F. G. (22 de Junio de 2021). Tras la pandemia la digitalización creció un 80%. *EXPANSION*. <https://expansion.mx/tecnologia/2021/06/22/tras-la-pandemia-la-digitalizacion-crecio-un-80>
- Pérez Gómez, Á. I. (2013). *Educarse en la era digital: la escuela educativa*. Madrid,Spain: Ediciones Morata,S.L.
- Real Academia Española. (2020). *Diccionario panhispánico del español jurídico*. <https://dpej.rae.es/lema/red-social>
- Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la lengua española: Internet*. <https://dle.rae.es/internet>

- Saenz, I. B. (2020). Accesibilidad y uso de Internet en México. La ENDUTIH a la luz de Covid-19. *Visor ciudadano*. 70.
- Villén, J. C. (2011). *Cyberbullying: prevalencia y características de un nuevo tipo de bullying indirecto*. Córdoba.
- YouTube. (2021). *Política de seguridad infantil* [video]. https://support.google.com/youtube/answer/2801999?ref_topic=9282679



Chatbots como Apoyo a Tutorías Académicas en la Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos de la Universidad Veracruzana Región Xalapa

Alma Rosa Galindo Monfil^a
Gustavo Ortiz Hernández^b
Brenda Marina Martínez Herrera^c
Miguel Ángel Gálvez Vázquez^d

Resumen – Las tutorías en la Universidad Veracruzana son un instrumento fundamental para el apoyo y acompañamiento de los estudiantes en su vida académica. La contingencia por el virus SARS-CoV-2 impactó todos los ámbitos, incluyendo el educativo y puso en boga el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Particularmente, la Inteligencia Artificial, cuya aplicación se ha notado de manera significativa en el uso de chatbots, puede ser una herramienta conveniente para apoyar en la actividad de tutorías, mientras se mejoran indicadores como disponibilidad, nivel de conocimiento, tiempo y calidad de respuesta. Éste trabajo expone el desarrollo, implementación y evaluación de un chatbot como apoyo a las tutorías académicas de la Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana.

Palabras clave – Chatbots, Tutorías Académicas, Inteligencia Artificial, SARS-CoV-2, Tutor Virtual.

Abstract – Mentoring at the Universidad Veracruzana represents a fundamental instrument for supporting and offering accompaniment to students through their academic life. The SARS-CoV-2 virus contingency disrupted all areas, including education, and promoted the use of Information and Communication Technologies. In particular, Artificial Intelligence tools, such as chatbots, have proved to be useful to support mentoring activities while improving performance metrics such as availability, level of knowledge, time and quality of response, among others. This paper presents the development, implementation and evaluation of a chatbot to support mentoring of the bachelor's degree in Administrative Computer Systems of the Faculty of Accounting and Administration of the Universidad Veracruzana.

Keywords – Chatbots, Mentoring, Artificial Intelligence, SARS-CoV-2, Virtual Mentoring.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Galindo-Monfil, A. R., Ortiz-Hernández, G., Martínez-Herrera, B. M., y Gálvez-Vázquez, M. Á. (2022). Chatbots como Apoyo a Tutorías Académicas en la Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos de la Universidad Veracruzana Región Xalapa. *Interconectando Saberes*, (14), 55-64. <https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2760>

Recibido: 11 de mayo de 2022

Aceptado: 5 de julio de 2021

Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: almgalindo@uv.mx

^b Universidad Veracruzana, México. E-mail: gustortiz@uv.mx

^c Universidad Veracruzana, México. E-mail: brmartinez@uv.mx

^d Universidad Veracruzana, México. E-mail: z517014979@estudiantes.uv.mx



INTRODUCCIÓN

La Universidad Veracruzana (UV) fue fundada en 1944, pero adquiere su autonomía en 1996. Cuenta con cinco sedes regionales: Xalapa, Veracruz, Orizaba-Córdoba, Poza Rica-Tuxpan y Coatzacoalcos-Minatitlán, tiene presencia en 27 municipios. Por el tamaño de su matrícula se encuentra entre las cinco universidades públicas estatales de educación superior más grandes de México (Universidad Veracruzana [UV], s.f.-a).

La UV cuenta con 77 facultades, entre las que se encuentra la Facultad de Contaduría y Administración Región Xalapa (FCA), la cual inició sus actividades el 7 de febrero de 1949, con el nombre de Facultad de Comercio (Cortés, 2015).

Actualmente en la FCA, se imparten cuatro programas de licenciatura, los cuales son: Contaduría, Administración, Sistemas Computacionales Administrativos, Gestión y Dirección de Negocios. Además de cuatro posgrados, a decir: Especialización en Administración del Comercio Exterior, Maestría en Auditoría, Maestría en Gestión de las Tecnologías de Información en las Organizaciones y Doctorado en Ciencias Administrativas y Gestión para el Desarrollo.

Desde hace aproximadamente veintitrés años la UV comenzó una transición hacia un modelo educativo centrado en el estudiante, con un enfoque basado en competencias y flexibilizando sus planes de estudio, instituyendo a la tutoría como una estrategia clave para el apoyo y acompañamiento de los estudiantes en su vida académica (UV, s.f.-b).

En la actualidad, la contingencia por el virus SARS-CoV-2 ha impactado todos los ámbitos, incluyendo el educativo, tomando mayor relevancia el uso de las tecnologías de la información y comunicación

(TIC) como apoyo para realizar actividades primordiales. Asimismo, la Inteligencia artificial (IA) tiene un papel muy importante en el progreso tecnológico a nivel mundial y su aplicación se ha notado de manera significativa en el uso de chatbots. Ante los nuevos retos, la implementación de estos agentes virtuales, pueden ser una herramienta adecuada para apoyar en la actividad de tutorías. Por lo que en este trabajo se expone el desarrollo e implementación de un chatbot como apoyo a las tutorías académicas de la Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos de la FCA de la UV.

TUTORÍA ACADÉMICA EN LA UV

Dentro de los servicios que la Universidad Veracruzana ofrece a sus estudiantes se encuentra el Sistema Institucional de Tutorías (SIT), este servicio se oferta de manera individual o en pequeños grupos, con el objetivo principal de apoyar a los estudiantes en las dificultades de índole académica y de enseñanza tutorial, se ofrece en dos modalidades: presencial y no presencial.

El Reglamento del Sistema Institucional de Tutorías (1999), la define como:

... consiste en el seguimiento que le da un tutor académico a la trayectoria escolar de los estudiantes durante su permanencia en el programa educativo, con el fin de orientarlos en las decisiones relacionadas con la construcción de su perfil profesional, tomando como base el plan de estudios; la tutoría académica se caracteriza por desarrollarse con un carácter personal, ser un proceso continuo, coherente y acumulativo.

Los requisitos, atribuciones y funciones de los tutores académicos como los derechos y obligaciones de los tutorados se localizan en: el Reglamento del Sistema Institucional de Tutorías, el Estatuto de los alumnos 2008 y en Los Lineamientos de Control Escolar.

Algunos derechos que tiene el tutorado son: recibir tutoría académica durante su participación en un programa educativo; por lo menos 3 veces en cada período escolar, puede solicitar un cambio de tutor en 3 ocasiones durante su permanencia en el programa educativo, conocer los resultados de la evaluación global de los tutores académicos y podrá renunciar a la tutoría después del cuarto periodo, con la autorización de la Coordinación del Sistema Tutorial.

Dentro de las obligaciones del tutorado están: asistir a las sesiones de tutoría o enseñanza tutorial, en el horario que se acuerde entre tutor y tutorado; participar en las actividades convocadas por la Coordinación del Sistema Tutorial; y mantener informado al tutor académico acerca de su trayectoria escolar.

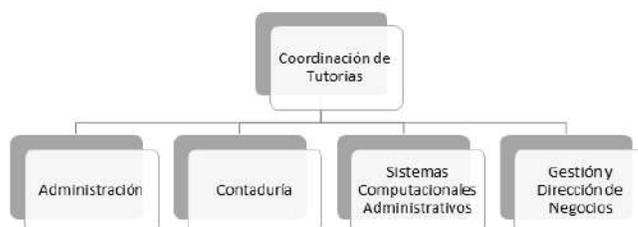
En relación a los tutores, el reglamento en su Art 29 menciona que el tutor es el responsable de apoyar a sus tutorados en fortalecer su procesos de aprendizaje y/o desarrollo de habilidades para el aprendizaje de contenido, así mismo en su Art 21 señala que dentro de sus obligaciones debe elaborar un programa de trabajo, realizar mínimo 3 sesiones con sus tutorados, presentar un reporte de actividades al finalizar el periodo escolar y actualizar los expedientes por alumno en el sistema institucional.

TUTORÍA ACADÉMICA EN LA FCA

En la FCA se cuenta con una coordinación de tutorías, dividida internamente en cuatro sub-coordinaciones, una para cada programa de licenciatura ofertado, como se aprecia en la Figura 1.

Figura 1

Estructura de la coordinación de Tutorías de la FCA



Dentro de la Facultad de Contaduría y Administración, se llevan a cabo tres sesiones de tutoría durante cada período escolar. A pesar de tener un coordinador para cada programa de licenciatura, existen temas que suelen ser comunes. Pero también se pueden presentar temas distintos, dependiendo del programa educativo.

Las sesiones abarcan temas como: orientación a estudiantes respecto a la Preinscripción en línea (PreLL) e inscripción, identificación de necesidades de Programas de Apoyo a la Formación Integral (PAFI), generalidades de la trayectoria escolar, así como actividades cuyo objetivo es la planeación de las experiencias educativas a ofertar cada periodo (Planea-SIP), bienvenida a estudiantes de nuevo ingreso, dar a conocer algunos de los trámites y los procesos internos de la FAC, conocer individualmente la situación académica de los tutorados y resolver sus dudas, entre otros.

Antes de la contingencia por SARS-CoV-2, las sesiones de tutorías se realizaban de manera presencial, actualmente se llevan a cabo por medios electrónicos.

CHATBOTS COMO APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Lasse Rouhiainen (2018), simplifica la definición de la IA como “la habilidad de los ordenadores para hacer actividades que normalmente requieren inteligencia humana”, en otras palabras, la IA es la capacidad de las máquinas de utilizar algoritmos, aprender de los datos y aplicar lo aprendido en el proceso de toma de decisiones, como haría un ser humano. Con la ventaja de que los dispositivos basados en inteligencia artificial no necesitan descansar y pueden manejar grandes cantidades de información al mismo tiempo. Esto ha hecho posible la implementación de programas que imitan conversaciones humanas, y que en su mayoría están diseñados para ser asistentes virtuales que ayuden a completar tareas como responder preguntas, obtener direcciones viales, prender el termostato en una casa inteligente, reproducir multimedia, etc. (Ranoliya et al. 2020). Es posible clasificar los chatbots de acuerdo con los servicios que prestan (Guschat, 2017):

- Chatbot de Ventas: orientados a la comercialización de productos o servicios de las diferentes empresas que los implementan.
- Chatbot de servicio al cliente: se especializan en la resolución de dudas que los clientes tienen en cuanto a un determinado servicio.
- Chatbot de noticias y contenido: se implementan con el objetivo de enviar contenido masivo mediante canales de mensajería instantánea.

Una vez descrita la base teórica sobre la que se sustenta el presente trabajo, se decidió que el tipo de chatbot a implementar es del tipo de servicio al cliente, debido a que pretende especializarse en la resolución de dudas que tienen los clientes en cuanto a un determinado servicio. Siendo los estudiantes de la institución los clientes y la tutoría académica el servicio. En la siguiente sección se describe brevemente la metodología elegida para el desarrollo del chatbot.

METODOLOGÍA E IMPLEMENTACIÓN

Es importante mencionar que se hizo una revisión de aportaciones recientes, relacionadas con el tema de investigación. Se decidió hacer una adaptación a la metodología propuesta por Orozco, M., Panizza, L., Vegega, C., Pytel, P., Pollo, M. (2020), quienes identificaron la necesidad de proponer una guía para el desarrollo de chatbots, considerando las características del ámbito educativo dentro de las Universidades de Latinoamérica. La modificación realizada al empleo de la metodología, consistió en invertir las dos últimas fases. En la Tabla I, se muestran las etapas de la metodología.

Tabla I

Guía para Implementación de un Chatbot

Fase	Objetivos
Fase I	Definir los requisitos establecidos por los futuros usuarios para satisfacer sus necesidades.
Fase II	Diseñar el Chatbot tomando en cuenta los requisitos funcionales y no funcionales, definidos con casos de uso, escenarios, definición de interfaces, modelo de datos, modelo de implementación o modelo de despliegue de la conversación.
Fase III	Seleccionar el framework o herramienta a utilizar para desarrollar el Chatbot.
Fase IV	Construir los componentes del Chatbot utilizando los productos de las fases anteriores y la herramienta seleccionada.

Fase	Objetivos
Fase V	Desplegar el Chatbot, comprobando las configuraciones básicas de conexión al Chatbot, así como evaluar la integración de los componentes entre sí y con otros sistemas de software.
Fase VI	Medir el nivel de calidad del Chatbot, así como el nivel de satisfacción de los usuarios para confirmar que funcione correctamente.

Nota: elaboración propia, adaptada de “Metodología de implementación de un Chatbot como tutor virtual en el ámbito educativo”. Orozco, M., et al. (2020).

En la Tabla 2, se muestra un fragmento de los requerimientos funcionales del chatbot, clasificados por el nivel de prioridad, siendo muy alta indispensable para el funcionamiento del chatbot y baja no tan relevante.

Tabla 2

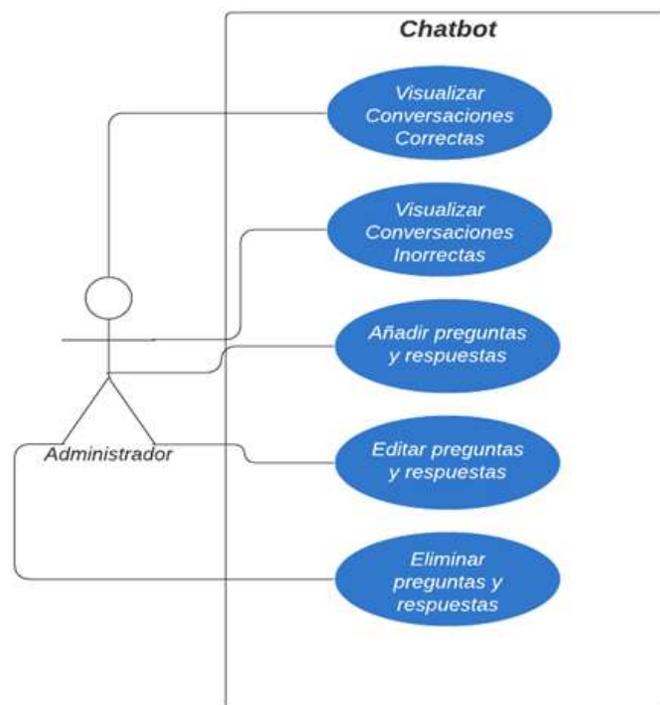
Requerimientos Funcionales del Chatbot

ID	Descripción	Prioridad
RF01	El chatbot debe responder al iniciar una conversación.	Muy alta
RF02	El chatbot debe funcionar en un cliente web	Alta
RF03	El chatbot debe funcionar en dispositivos móviles o computadoras.	Alta
RF04	El chatbot debe permitir a los usuarios conversar.	Alta
RF05	El chatbot debe funcionar con Facebook Messenger.	Alta
RF06	El chatbot debe tener la posibilidad de activarse desde Google Assistant.	Baja

Prosiguiendo con la guía de implementación, se desarrollaron los casos de uso según las funcionalidades, se identificaron dos actores, los cuales son: el usuario que utiliza el chatbot y el administrador. En la Figura 2, se aprecia el diagrama de caso de uso para el administrador.

Figura 2

Diagrama Caso de uso administrador



Para completar la etapa de diseño, buscando dotar de personalidad y sentido de pertenencia al chatbot, se le asignó un nombre e imagen. Para el nombre, se utilizaron las siglas de la Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos (LSCA) y la palabra Bot, resultando: LSCA-Bot. En la Figura 3, se muestra su logotipo.

Figura 3

Logotipo de LSCA-Bot



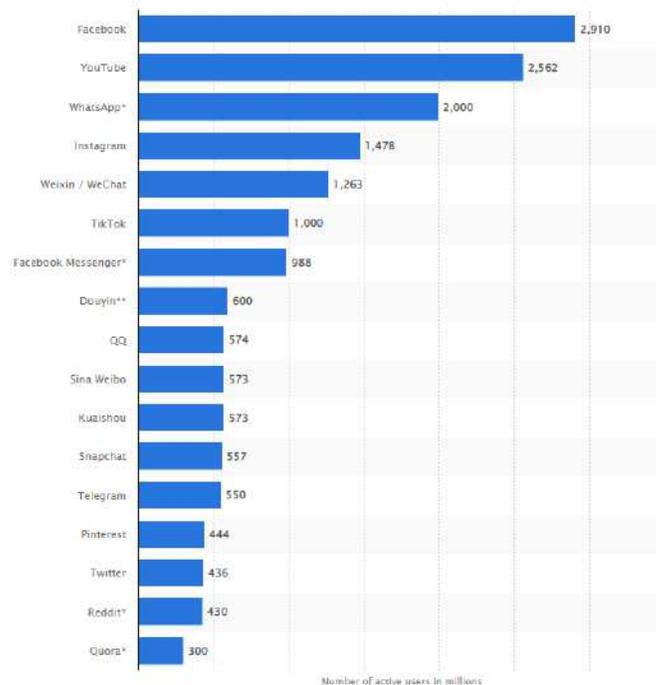
En cuanto a la plataforma para la implementación del chatbot, se realizó el análisis de cinco herramientas: Amazon Lex, Azure Bot Service, IBM Watson Assistant, Dialogflow y Rasa Stack, se tomó la decisión de elegir DialogFlow, debido a la alta velocidad de creación y despliegue, la facilidad de gestión y escalabilidad. También fueron determinantes factores como la capacidad de integración, pues cuenta con distintas opciones de canales como son: redes sociales, asistentes personales, páginas web, entre otros. Además, la característica Webhook, hace posible el uso de APIs externas proporcionando una amplia gama de opciones para implementaciones de funcionalidades futuras. En cuanto al precio, se realizó una estimación en las dos versiones que proporciona Dialogflow (CX y ES), contemplando el número de estudiantes inscritos en el período agosto 2021- enero 2022 que era de 579 (redondeando a 600 usuarios para tener un margen) y estimando 5 sesiones mensuales por usuario con 10 interacciones de texto por sesión, dando como resultado \$4,322.44 y 1,234.98 MXN, al mes respectivamente, considerándose un precio competitivo. Cabe aclarar que la diferencia en el precio es debido a las prestaciones de cada versión, por lo que al inicio se puede optar por la versión ES.

Para tomar la decisión sobre el canal de implementación para el chatbot, era importante elegir el que tuviera mejor capacidad para llegar al público objetivo. Para esto, se consideró el perfil de los usuarios, los cuales son estudiantes universitarios de la FAC de la UV región Xalapa, que están habituados a utilizar redes sociales. También se empleó el estudio realizado por Statista (2022), que concluye que Facebook fue la red social más utilizada a enero de 2022

(ver Figura 4), por lo que se determinó que era la mejor opción para implementar el chatbot.

Figura 4

Global social networks ranked by number of users 2022

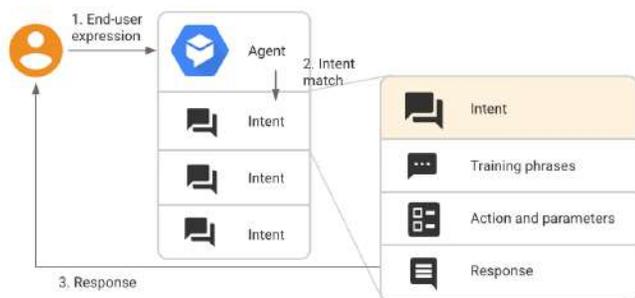


Nota: Con información de Statista (2022).

Para construir los componentes del chatbot dentro de Dialogflow, es necesario comprender y emplear los conceptos de: agente, intent, entities, contexto, eventos y fulfillment (Google Cloud, s. f.). En la Figura 5, se puede observar un diagrama del flujo básico para la coincidencia de intents y respuestas al usuario.

Figura 5

Flujo básico de un intent



Nota: Elaborado por Google Cloud (s. f.)

Para la arquitectura del chatbot se realizaron un total de 37 intents que dan respuesta a 54 preguntas, las cuales fueron clasificadas en los siguientes temas: escolaridad, trámites administrativos, movilidad, titulación, acreditación de inglés, servicio social, tutorías, así como indicaciones para un retorno seguro a clases presenciales.

Continuando con la fase de despliegue del chatbot, de acuerdo a la documentación de Google Cloud (s. f.), es necesario seguir una serie de pasos para realizar la integración de forma correcta en Facebook, los cuales son: crear una aplicación de Facebook que use la plataforma de Facebook Messenger; definir la integración de Dialogflow y la aplicación de Facebook para comunicarla; mediante la API de Facebook Messenger, Dialogflow enviará los mensajes al usuario final; para recibir mensajes del usuario final, integración de Dialogflow se comportará como Webhook de Facebook Messenger.

En la Figura 6, se presenta la página de Facebook para el chatbot.

Figura 6

Flujo básico de un intent



EVALUACIÓN

Se elaboró un instrumento que consiste en 16 preguntas divididas en 2 secciones, las cuales comparan el servicio de tutoría desde la percepción del estudiante, que brindan los académicos versus el del chatbot, respectivamente. Los indicadores para efectos de comparación son: nivel de conocimiento, disponibilidad, tiempo y calidad de respuesta. Además se presenta el indicador de usabilidad para el chatbot.

En la Tabla 3, se ejemplifica el instrumento proporcionando algunas de las preguntas y el indicador al que están asociadas.

Para la valoración de las respuestas, se utilizó la escala de Likert con valores del 1 al 5, donde: 1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni en

acuerdo, ni en desacuerdo, 4. De acuerdo, 5. Totalmente de acuerdo.

Debido a que la población es de 579 estudiantes, el instrumento se aplicó a una muestra simple completamente aleatoria de 61 estudiantes, con un nivel de confianza del 90%.

Tabla 3

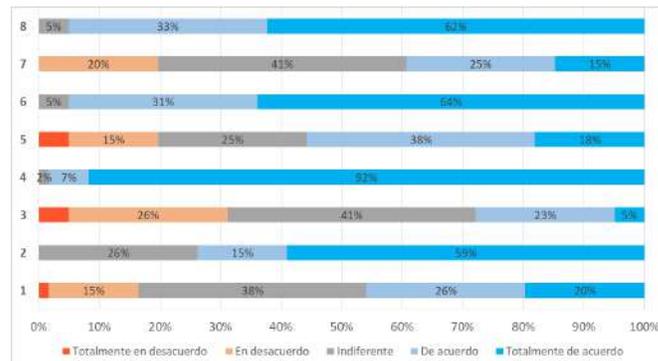
Fragmento del instrumento de evaluación

No.	Pregunta	Indicadores
1	¿Suelen surgirme preguntas sobre la universidad fuera del horario laboral?	Disponibilidad del tutor
2	¿Utilizaría el chatbot el fin de semana o por la noche?	Disponibilidad del chatbot
3	El tiempo en el que proporciona respuesta a mis preguntas el tutor es apropiado	Tiempo de respuesta del tutor
4	El tiempo de respuesta del chatbot fue inmediato	Tiempo de respuesta del chatbot
5	¿Mi tutor resuelve mis dudas correctamente?	Calidad de respuesta tutor
6	¿El chatbot resolvió mis preguntas correctamente?	Calidad de respuesta chatbot
7	Considero que el conocimiento que tiene mi tutor sobre la universidad es amplio	Nivel de conocimiento del tutor
8	El chatbot contaba con la información actualizada	Nivel de conocimiento del chatbot

Después de realizar el concentrado de las respuestas, se graficaron y se analizaron cada una de las preguntas. A continuación, se muestran los resultados más relevantes.

Figura 7

Respuestas de las preguntas asociadas con los indicadores por número de pregunta.

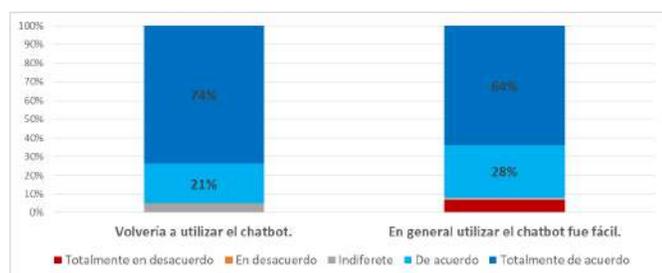


En la Figura 7 podemos observar que considerablemente los tutores mantienen un canal de comunicación abierto con los estudiantes (pregunta 1). Sin embargo, la mayoría indicó una respuesta neutral, generando así una oportunidad de mejora. En contraposición con el chatbot, que está disponible para un gran número de estudiantes que manifestaron la necesidad de utilizar el mismo en horarios inhábiles (pregunta 2).

Una de las ventajas más notables del chatbot es el tiempo de respuesta. Cabe mencionar que un porcentaje muy bajo de estudiantes percibe que el tiempo en el que proporciona respuesta a sus preguntas el tutor es apropiado (pregunta 3). Así mismo, se tiene una percepción de que el chatbot tiene un mayor conocimiento con base en la precisión y acertividad de las respuestas (preguntas 7 y 8).

Figura 8

Usabilidad del chatbot



De acuerdo con los resultados mostrados en la Figura 8, es posible decir que el despliegue del chatbot es viable. Los niveles de satisfacción asociados a la pregunta de uso y accesibilidad son considerablemente altos.

CONCLUSIONES

La tutoría académica es una actividad que resulta fundamental en la UV, para que los estudiantes puedan recibir apoyo y acompañamiento durante su trayectoria dentro de la institución. Debido a la situación originada por el virus SARS-CoV-2, ha sido necesario hacer uso de las TIC para poder realizar actividades sustanciales en la FAC y en general en la sociedad. Por lo que en este trabajo se realizó la implementación de un chatbot con la finalidad de apoyar a los estudiantes de la LSCA, en el proceso de las tutorías académicas, logrando tiempos de respuesta inmediatos con información clara y precisa. Por lo que se concluye que el chatbot cumple con el objetivo para el que fue implementado. Otro beneficio de este proyecto es generar un antecedente del uso de estas nuevas tecnologías dentro de la FCA.

Al ser una primera versión, se puede afirmar que es solo una aproximación al gran potencial que tienen este tipo de implementaciones de software. Elegir Dialogflow como herramienta de desarrollo fue un acierto, ya que ningún estudiante de la muestra que

utilizó el chatbot, tuvo quejas sobre el acceso a la plataforma para poder interactuar con él, logrando un acceso desde cualquier dispositivo, sin importar su sistema operativo. Por lo que se obtuvo un chatbot que cumple con los requerimientos propuestos y que cuenta con un gran potencial para seguir mejorando. Como trabajos futuros se puede plantear la inclusión de otros programas educativos de la FCA, la actualización automática de las preguntas frecuentes o la posibilidad de realizar trámites personalizados desde el chatbot. Es cuestión de seguir identificando problemáticas donde un agente virtual sirva como apoyo o como solución.

REFERENCIAS

- Cortés, P. (2015). Facultad de Contaduría y Administración: 66 años de historia. *Universo*, 14(594).
<https://www.uv.mx/universo/general/facultad-de-contaduria-y-administracion-66-anos-de-historia/#:~:text=La%20Facultad%20de%20Contadur%C3%ADa%20y%20Administraci%C3%B3n%20en%20sus%20inicios%20fue,profesor%20Daniel%20Aguilar%2C%20V%C3%ADctor%20G.>
- Google Cloud (s. f.). *flujo básico para la coincidencia de intents y respuesta al usuario final*. [Sitio web]. Recuperado 02 de mayo de 2022, de <https://cloud.google.com/dialogflow/es/docs/intents-overview>
- GUSCHAT. (2017). *Tipos de chatbots*. www.cioal.com/2017/10/19/cuales-los-tipos-chatbots-empresa-necesita.
- Orozco, M., Panizza, L., Vegega, C., Pytel, P., y Pollo, M. (2020). Metodología de implementación de un Chatbot como tutor virtual en el ámbito educativo. *XXII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2020)*, 873-877. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/103870>
- R. Ranoliya, B., Raghuvanshi, N., y Singh, S. (2017). Chatbot for university related FAQs. In *2017 international conference on advances in computing, communications and informatics*, pp. 1525-1530.
- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Madrid: Alienta Editorial.

- Statista. (2022). *Global social networks ranked by number of users 2022* [Sitio web]. Recuperado 14 de mayo de 2022, de <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>
- Universidad Veracruzana (s.f.-a). *Nosotros*. Recuperado 07 de mayo de 2022, de <https://www.uv.mx/universidad/presentacion/>
- Universidad Veracruzana (s.f.-b). *Departamento de Apoyo a la Formación Integral del Estudiante*. Recuperado 08 de mayo de 2022, de <https://www.uv.mx/formacionintegral/nosotros/antecedentes-y-objetivos/>
- Universidad Veracruzana. (1999). Reglamento del Sistema Institucional de Tutorías. *Legislación Universitaria. Universidad Veracruzana. Art. 7*. https://www.uv.mx/legislacion/files/2012/12/Reglamento_del_Sistema_Institucional_de_Tutorias.pdf



La afectación emocional causada por el COVID en estudiantes del área de salud

Genaro Torres Vázquez^a
Carlos David Zetina Pérez^b
Sandra Juárez Solís^c

Resumen – El Covid-19 ha provocado diversas dificultades en los diferentes ámbitos de la vida, tanto económica, social, familiar y escolar por el confinamiento que, aunque ha disminuido no ha concluido, provocando efectos psicológicos como depresión, estrés, ansiedad, ira, trastornos de pánico, trastornos del sueño, fastidio, entre otros. Entre los diferentes síntomas emocionales existe un conjunto de señales y permutas en el estado de ánimo, malestar, miedo natural hasta excesivas preocupaciones debido al cambio de hábitos en el hogar. El trabajo tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal no experimental, con una muestra por conveniencia de 211 estudiantes del área de salud en donde se pueden observar efectos emocionales como sentimientos negativos, miedo al regreso a clases presenciales, miedo a perder el ciclo escolar, miedo al contagio, ansiedad por el confinamiento, tensión, todos relacionados con el Covid -19.

Palabras clave – Afectación emocional, Estudiantes de licenciatura, Covid-19.

Abstract – Covid 19 has caused several difficulties in different areas of life such as economic and social, as well as family and school. This is due to the confinement. Although it has diminished, it has not ended at all. This phenomenon has caused a variety of psychological issues such as depression, sleep disorder, annoyance, panic, among others. There is a set of signs and mood changes that portrays emotional symptoms such as general malaise, excessive worries derived from the changes in home daily life. This work has a quantitative, descriptive, transversal, and non-experimental approach. The sample consists of 211 health area students who has experience negative emotional effects such as worrying of returning to face-to-face classes, fear of losing the school cycle, fear of contagion, tension and anxiety caused by the confinement. All the previously mentioned before has relations with covid 19.

Keywords – Emotional Affect, Undergraduate students, Covid-19.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Torres-Vázquez, G., Zetina-Pérez, C. D., y Juárez-Solís, S. (2022). Afectación emocional causado por el COVID en estudiantes del área de salud. *Interconectando Saberes*, (14), 65-72.
<https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2769>

Recibido: 3 de junio de 2022
Aceptado: 11 de julio de 2022
Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México. E-mail: gtv4@hotmail.com

^b Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México. E-mail: carzeti@hotmail.com

^c Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México. E-mail: marketingvhsa@outlook.com



INTRODUCCIÓN

En marzo 11 del 2020, la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2020) declaró al brote del virus SARS COV-2 (Covid-19) como una pandemia. Se informó al mundo sobre su elevado potencial de propagación internacional, emitió alertas con referencia a las consecuencias e impacto en los sectores de salud pública, sociales y económicos en las naciones.

Una de las tácticas utilizadas de manera internacional para contener la propagación del Covid-19 es el confinamiento que consiste en la reclusión de las personas en su hogar y el retiro social, que significa un cambio radical en las actividades y conductas de la vida acostumbrada, cosas como, trabajar y la educación en línea, así como las restricciones en la práctica de actividades fuera de casa, obligando a los ciudadanos a obtener nuevos hábitos en su manera de vivir impactando el hogar que reacciona a la contingencia (World Health Organization, 2020).

Es interesante el impacto sufrido por los estudiantes durante la pandemia, sobre todo aquellos del área de la salud que vivieron de cerca la problemática, debido a que al cumplir con cierto número de créditos se les pide de manera obligatoria acudir a los hospitales, por tal motivo se decidió tomar como muestra este segmento principalmente, los cuales contestaron de manera voluntaria a través de un instrumento aplicado de manera virtual.

DESARROLLO

El confinamiento durante la pandemia provoca afectaciones psicológicas en las personas como lo muestra el estudio realizado por Ko, Yen, Yen y Yang (2006) en la emergencia sanitaria de Taiwan que generó el brote del síndrome respiratorio agudo severo (SARS)

observando que pacientes y trabajadoras de la salud con alto riesgo reportan mayor nivel de estrés y efectos psicológicos negativos.

En relación con la pandemia mundial de Covid-19, el estudio de Khan, Siddique, Li, Ali Shereen, Bashir y Xue (2020), identifican que la exposición a la situación de confinamiento impacta en el ámbito de lo psicológico de las poblaciones en cuarentena señalando que los individuos muestran altos niveles de estrés y desarrollo de serias anomalías mentales, ansiedad, crisis de pánico, trastornos del sueño, ira y desilusión.

Por otro lado, Ozamiz, Dosil, Picaza e Idoiaga (2020) realizaron una investigación buscando determinar los niveles de estrés, ansiedad y depresión en la principal fase del brote de Covid-19 con una población de 976 ciudadanos del norte de España detectando altos promedios en estrés, ansiedad y depresión en jóvenes de 18 a 25 años comparados con otros grupos de mayores edades de 26 a 60 y a mayores de 60 descubriendo también una mayor afectación psicológica en personas que presentaron síntomas de enfermedades crónicas.

La alteración de las prácticas cotidianas y hábitos en el hogar desencadenaron un conjunto de signos, síntomas emocionales y variantes en el estado de ánimo que van desde malestar y miedo hasta preocupaciones excesivas, ansiedad, tristeza o depresión por la pérdida menciona Ceberio (2020) en donde los jóvenes, tratan de adaptarse a su nuevo estilo de vida, provocando un sentimiento de desconexión con su círculo de amigos por las prohibiciones en la movilidad, los controles en el número de personas en eventos, el cierre de establecimientos y lugares deportivos y de esparcimiento.

Algunos factores de riesgo que agravan los efectos psicológicos por el Covid-19 son: ser joven, estar sin pareja, no tener empleo, tener afectaciones de salud psicológica previa, vivir solos, no contar con equipos electrónicos (Ausín et al 2020).

En el sector estudiantil mexicano en un estudio llevado a cabo en la Universidad Autónoma de Guadalajara reporto que un 6% de sus estudiantes requirieron apoyo o asistencia psicológica urgente tras apreciar sentimientos profundos de tristeza, enojo, hastío (García, 2021).

El estudio de González-Jaimes, Tejeda-Alcántara, Espinosa-Méndez y Ontiveros-Hernández (2020) detecto en una muestra de 644 estudiantes universitarios mexicanos rasgos depresivos en un 4.9%, psicósomáticos 5.9%, asociabilidad 9.5%, estrés 31.92% y apneas en el 36.5%.

A su vez Guzmán y Hernández (2020) en un estudio realizado en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), reportaron un aumento en tendencias depresivas (40%), de ansiedad (35%) y de apneas (50%) en su alumnado.

El estudio de Saldívar-Garduño y Ramírez-Gómez (2020) reporta que las modificaciones en los hábitos y rutinas profesores y del cuerpo estudiantil causa alteraciones en su salud mental que puede experimentar “estrés, cansancio y frustración, debido a la excesiva carga de trabajo, a la falta de habilidades tecnológicas y a carencias en la adaptación a la nueva normalidad”.

Otro aspecto importante que se pudo vislumbrar durante el confinamiento es la desigualdad de género, que aqueja de manera importante a las mujeres, por causa de los múltiples papeles que deben

desempeñar como madres, estudiantes, encargadas del hogar y cuidadoras personas enfermas, Ríos (2020) menciona un aumento del 70% de violencia intrafamiliar, generalmente por cuestiones vinculadas al género.

La violencia familiar se agrava en tiempos de cuarentena que debido al distanciamiento social crea situaciones de estrés o fricciones en las relaciones en casa que llevan a sucesos de violencia que causan lesiones físicas y/o psicológicas que no son fáciles de superar (Gómez y Sánchez, 2020).

Toda la situación anteriormente planteada no lleva a preguntarnos ¿Cuáles son las principales afectaciones emocionales que presentan los estudiantes del área de la salud?

METODOLOGÍA

El diseño del estudio es descriptivo tal como lo definen Kerlinger y Lee (2002) donde mencionan la estructura de la investigación concebida concibe con el propósito de dar respuesta a la pregunta de investigación.

Es preciso señalar que el estudio en general es de cohorte cuantitativo, no experimental, transeccional descriptivo y se pretende únicamente determinar las principales afectaciones emocionales que presentan los estudiantes del área de salud (Hernández, Fernández y Baptista 2006).

La muestra está conformada por un total de 211 estudiantes que participaron voluntariamente con edades entre los 18 y 25 años, siendo en su mayoría mujeres (82.7%, 172) de las licenciaturas que se imparten la División Académica de la División Académica de Ciencias de la Salud, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, en su mayoría solteros,

provenientes en gran parte del sector urbano, solo un 7% tiene hijos, el 34% tuvo Covid, y el 40% perdió algún familiar a causa de la pandemia.

Para medir el efecto emocional por COVID-19 (EE COVID-19) se elaboró un instrumento que se compone de 32 ítems con 4 dimensiones recogidas de la literatura (4 ítems por dimensión) mediante una escala tipo Likert que va de 1 a 5 donde 1 es nunca y 5 es siempre, se aplicó una prueba piloto y en su versión final se obtuvo un alfa de Cronbach de .888 que se considera aceptable de acuerdo con Kerlinger (2002).

RESULTADOS

En primer término, se hace un análisis descriptivo de las dimensiones del instrumento que se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 1

Análisis descriptivo de las dimensiones de estado emocional

Dimensiones	N	Mínimo	Máximo	Media	D.E.
Tristeza	211	8.00	40.00	23.6919	6.74395
Estrés	211	7.00	39.00	21.8626	6.40424
Ansiedad	210	10.00	36.00	23.2048	4.91662
Miedo	210	8.00	40.00	23.9333	7.72279
N válido (por lista)	210				

Puede observarse que la media más alta se encuentra en la dimensión de “Miedo” con un 23.93, mientras que el “Estrés” es la más baja 21.86. Para entender mejor estas dimensiones se realizó un análisis de los reactivos, en la tabla 2 podemos observar los ítems que corresponden a la dimensión de “Tristeza”.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos por ítem

Ítems de la dimensión tristeza	N	Mín.	Máx.	Media	D.E.
Has tenido Sentimientos negativos	211	1	5	3.18	1.011
Que la vida no tiene ningún sentido	211	1	5	2.35	1.171
Falta de energía en lo que hago	211	1	5	3.23	1.090
Descuido en mi aspecto personal	211	1	5	2.67	1.165
Ganas de llorar	211	1	5	3.12	1.205
Episodios de tristeza	209	1	5	3.04	1.076
Dificultad para dormir	211	1	5	3.05	1.192
Tristeza al no ver a mis seres queridos y amigos	211	1	5	3.08	1.236
N válido (por lista)	209				

Se observa que el ítem más alto esta relacionado con la dimensión sobre “has tenido sentimientos negativos” con una media de 3.18 y las puntuaciones más bajas se encuentran en el ítem “que la vida no tiene ningún sentido” con una media de 2.35. Para entender mejor la dimensión estrés un análisis de los ítems se muestra a continuación.

Tabla 3

Estadísticos descriptivos por pregunta de la dimensión estrés

Ítems de la dimensión de estrés	N	Mín.	Máx.	Media	D. E.
Mal humor	211	1	5	2.99	1.030
Algo grave me ocurra inesperadamente o a mi familia	210	1	5	3.27	1.110
Mucha Tensión	211	1	5	3.07	1.125
Necesidad de tomar medicamentos para dormir	211	1	5	1.50	0.923
Dificultad para relajarme	211	1	5	2.81	1.212
Que no puedo resolver problemas	210	1	5	2.64	1.040
Que mi desempeño en la escuela ha disminuido	210	1	5	2.81	1.210
Que me he vuelto muy impaciente	209	1	5	2.84	1.153
N válido (por lista)	208				

Se puede observar que el ítem más alto está en pensar que “algo les puede ocurrir inesperadamente a él o a la familia” con una media de 3.27 y el ítem más bajo es la “necesidad de tomar medicamentos para dormir” con una media de 1.50. Para entender la dimensión de ansiedad se analizaron los ítems que lo componen, podemos observar los resultados.

Tabla 4

Estadísticos descriptivos de los ítems de la dimensión de ansiedad

Ítems de Ansiedad	N	Mín.	Máx.	Media	D.E.
Ansiedad por estar encerrado	210	1	5	3.09	1.318
¿Durante el confinamiento he sentido alegría? (Inversa)	209	1	5	2.76	0.810
Que estamos superando la pandemia (Inversa)	209	1	5	3.18	0.957
Necesidad de ayuda psicológica	209	1	5	2.57	1.273
Deseo de ingerir alimentos más de lo normal	210	1	5	3.06	1.255
Ansiedad por el futuro	210	1	5	3.32	1.290
Poco interés en mis estudios	210	1	5	2.24	1.022
El tratamiento contra el Covid-19 progresa (inversa)	209	1	5	3.05	0.892
N válido (por lista)	207				

Se puede observar que el ítem más alto es la “ansiedad por el futuro” con un valor medio de 3.32, mientras que el más bajo es “poco interés en el estudio” con un valor medio de 2.24.

Para entender mejor la dimensión de miedo se analizaron los ítems que lo componen, podemos observar los resultados.

Tabla 5

Estadísticos descriptivos de la dimensión de miedo

Ítems de dimensión miedo	N	Mín.	Máx.	Media	D.E.
Miedo al Coronavirus (Covid-19)	210	1	5	3.00	1.357
Mis manos se ponen húmedas cuando pienso y escucho sobre el coronavirus	209	1	5	1.70	1.104
Miedo de perder la vida	209	1	5	2.60	1.380
Miedo de contagiarme	210	1	5	3.14	1.359
Miedo al regreso a clases presenciales	210	1	5	2.85	1.368
Preocupación por contraer la enfermedad	210	1	5	3.18	1.364
Miedo a perder un ciclo escolar	209	1	5	3.39	1.372
Miedo de perder a un familiar	210	1	5	4.11	1.189
N válido (por lista)	207				

Se puede observar que el ítem más alto es “miedo a perder un familiar” con un valor medio de 4.11, por otro lado, el ítem más bajo “es sentir las manos húmedas cuando piensan o escuchan por el COVID” 1.70. Los puntajes obtenidos de la escala emocional se analizaron a través de la distribución de frecuencias, en esta se observa una distribución normal con un valor mínimo registrado de 38 y un máximo de 147 una curtosis de -.017 una media de 92.46 y una desviación estándar de 21.27 con la finalidad de establecer categorías de análisis se decidió identificar los cuartiles de la distribución y se derivan las categorías presentadas.

Tabla 6

Distribución por cuartiles del nivel emocional

Nivel emocional	Percentil	Valores	%
Sin	25	< o = a 78	25.6
Bajo	60	De 79 a 93	26.1
Mediano	75	De 94 a 106	25.6
Alto	100	> a 106	22.7

Para establecer un criterio preciso de la población que se considera afectada emocionalmente se considerará únicamente la población registrada por encima del percentil 75 que corresponde al 22.7%

considerando las dimensiones de ansiedad, miedo, temor y estrés. Para analizar las dimensiones del cuestionario en relación con las variables sociodemográficas se empleó el análisis de varianza ANOVA para variables politómicas edad, vive solo o con familia, que no arrojaron diferencias significativas pero el caso del estado civil la tabla 8 muestra los resultados.

Tabla 7

Análisis de varianza de la variable estado civil con respecto a las dimensiones del cuestionario de estado emocional

	Dimensiones	N	Media	D.E.	F	Sig.
Dimensión tristeza	Soltero	202	23.6634	6.62691	3.533	0.016
	Casado	3	31.3333	8.32666		
	Unión libre	5	18.0000	5.47723		
	Divorciado	1	35.0000			
	Total	211	23.6919	6.74395		
Dimensión Estrés	Soltero	202	21.9158	6.33225	3.668	0.013
	Casado	3	22.6667	0.57735		
	Unión libre	5	16.0000	5.43139		
	Divorciado	1	38.0000			
	Total	211	21.8626	6.40424		
Dimensión Ansiedad	Soltero	201	23.2289	4.91400	1.824	0.144
	Casado	3	24.0000	3.46410		
	Unión libre	5	20.0000	4.12311		
	Divorciado	1	32.0000			
	Total	210	23.2048	4.91662		
Dimensión Miedo	Soltero	201	23.8060	7.60507	2.334	0.075
	Casado	3	32.6667	12.70171		
	Unión libre	5	21.4000	6.42651		
	Divorciado	1	36.0000			
	Total	210	23.9333	7.72279		

Se pueden observar diferencias estadísticamente significativas en la dimensión de tristeza y la dimensión de estrés donde el estado civil divorciado y los casados presentan mayores niveles de tristeza que los solteros o en unión libre, en relación al estrés el divorcio indica puntajes más altos.

Para analizar las dimensiones del cuestionario en relación con las variables sociodemográficas dicotómicas se empleó la prueba T de Student para muestras independientes algunas como el género o el entorno de nacimiento no arrojaron diferencias estadísticamente significativas, pero mostramos aquellas que reportan diferencias como en la tabla 8 donde se muestra el resultado en aquellos que mencionan haber tenido Covid.

Tabla 8

Comparación de medias para la variable ¿Te ha dado Covid? con respecto a las dimensiones del cuestionario de estado emocional

Te ha dado						
Dimensiones	Covid	N	Media	D.E.	t	Sig.
Dimensión tristeza	Si	73	25.13	6.115	2.286	0.023
	No	138	22.92	6.954		
Dimensión Estrés	Si	73	22.65	5.228	1.314	0.190
	No	138	21.44	6.927		
Dimensión Ansiedad	Si	73	23.63	4.811	0.915	0.361
	No	137	22.97	4.974		
Dimensión Miedo	Si	73	25.31	7.982	1.904	0.058
	No	137	23.19	7.506		

Se pueden observar diferencias significativas entre aquellos que han tenido Covid y aquellos que no les ha dado Covid en la dimensión de tristeza reportando valores más altos aquellos que ya han sido contagiados.

CONCLUSIONES

En cuanto al nivel de afectación emocional el 22.7% de la muestra presenta un nivel alto teniendo en consideración las cuatro dimensiones conjuntas de ansiedad, miedo, temor y estrés.

Por otra parte, al interior de las dimensiones se visualizan puntajes más elevados con respecto al miedo como la afectación más importante dentro de las consideradas que resulta lógico pensando que estos estudiantes están expuestos de manera directa con alta incertidumbre de la situación y el estrés presenta

puntajes más bajos como lógicamente se podría explicar por la situación dentro de los domicilios que vivenciaron los estudiantes como reducción de actividades que implica menor estrés a sus labores acostumbradas.

Los estudiantes de manera más pronunciada apuntan como mayor miedo perder un familiar. Particularmente los estudiantes manifiestan tener sentimientos negativos con una intensidad mayor pero no se llega al punto de perder el sentido de la vida. Además, existe una importante preocupación de incertidumbre al pensar que algo les pueda llegar ocurrir a ellos o a su familia, lo cual provoca ansiedad por el futuro, pero sin verse en la necesidad de tomar medicamentos para dormir y ni perder el interés en sus estudios.

El estado civil ha sido un importante factor como indican los resultados donde los divorciados presentan mayores niveles de estrés y junto con los casados mayores puntajes en cuanto a sentimientos de tristeza, esto es consistente con algunos resultados encontrados en la literatura ya sea en efectos posdivorcio o como relacionado al estrés, también como es lógico aquellos estudiantes que han sido contagiados por COVID sienten mayor tristeza que aquellos que no les ha dado dejando una posible líneas futuras conocer el impacto de su experiencia.

REFERENCIAS

- Ausín, B., González-Sanguino, C., Castellanos, M., López-Gómez, A., Saiz, J. y Ugidos, C. (2020). Estudio del impacto psicológico derivado del COVID-19 en la población española: los jóvenes presentan más síntomas de ansiedad, depresión y trastornos somáticos. [Cátedra extraordinaria UCM-Grupo 5 Contra el estigma]. Universidad Complutense de Madrid. <http://www.infocoponline.es/pdf/ESTUDIO-IMPACTO-COVID.pdf>
- Beberio, M. (2020). Contexto y vulnerabilidad en la crisis del Covid-19: Emociones y situaciones del durante e interrogantes acerca del después. *Ajayu*, 19(1), 90-126.
- García, L. (2021). El impacto psicológico del confinamiento por COVID-19 en la salud mental del cuerpo estudiantil mexicano. [Ensayo]. *Colef*. <https://cof.mx/posgrado/blog-estudios-culturales/el-impacto-psicologico-del-confinamiento-por-covid-19-en-la-salud-mental-del-cuerpo-estudiantil-mexicano/?fbclid=IwAR32mAGmErroGWX3V5Lp7c5ONMofw6kJR546PrU2O0vDrsD2bPEu-Qly8Y>
- Gómez, C. y Sánchez, M. (2020). Violencia familiar en tiempos de Covid. *Mirada legislativa*, 187, Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, Ciudad de México p.31. http://www.bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4891/ML_187.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- González-Jaimes, N., Tejeda-Alcántara, A., Espinosa-Méndez, C. y Ontiveros-Hernández, Z. (2020). Impacto psicológico en estudiantes universitarios por confinamiento durante la pandemia por Covid-19. *SciELOPreprints*. <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/756/1024>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2006). *Metodología de la Investigación*. [4ta edición], DF. México: McGraw Hill
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en Ciencias Sociales*. [4ta edición], México: McGraw Hill
- Khan, S., Siddique, R., Li, H., Ali, A., Shereen, M., Bashir, N. y Xue, M. (2020). Impact of coronavirus outbreak on psychological health. *Journal of Global Health*. 10(1), 1-6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7180007/>
- Ko, C., Yen, C., Yen, J. y Yang, M. (2006). Psychosocial impact among the public of the severe acute respiratory syndrome epidemic in Taiwan. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 60(4), 397-403. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-1819.2006.01522.x>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2020). *Situación del coronavirus*. Consultado el 25 de marzo de 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

- Ozamiz, N., Dosil, M., Picaza, M. e Idoiaga, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(4), 1-10. <https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n4/e00054020/es/>
- Ríos (2020). *Aumentaron 70 por ciento casos de violencia contra mujeres durante cuarentena por Covid-19*. Universidad de Guadalajara. <https://www.udg.mx/es/noticia/aumentaron-70-por-ciento-casos-de-violencia-contra-mujeres-durante-cuarentena-por-covid-19>
- Saldívar-Garduño, A. y Ramírez-Gómez, K. (2020). Salud mental, género y enseñanza remota durante el confinamiento por el Covid-19 en México. *Persona*, 23(2), 11-40. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7838725>
- World Health Organization. (2020). *2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): Strategic Preparedness and Response Plan*. February, 28.



Academic tourism before COVID-19

Cruz García Lirios^a

Resumen – El turismo académico entendido como un reconocimiento planificado y satisfactorio fue el objetivo de este trabajo. Se realizó un estudio transversal, correlacional y exploratorio con una muestra de 100 estudiantes, considerando sus prácticas profesionales en servicios turísticos administrativos y gastronómicos. Se estableció un modelo en el que el determinante de la visita prospectiva fue la calidad del servicio, aunque el diseño de la investigación sugiere la diversificación del factor para anticipar escenarios de reactivación del turismo académico.

Palabras clave – Internet, Acoso, Equidad, Beneficio.

Abstract – The academic tourism understood as a planned and satisfactory recognition was the objective of this work. A cross-sectional, correlational, and exploratory study was carried out with a sample of 100 student users, considering their professional practices in tourist administrative and gastronomic services. A model was established in which the determinant of the prospective visit was the quality of the service, although the research design suggests the diversification of the factor in order to anticipate reactivation scenarios for academic tourism.

Keywords – Internet, Harassment, Equity, Profit.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

García Lirios, C. (2022). Academic tourism before COVID-19. *Interconectando Saberes*, (14), 73-80. <https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2743>

Recibido: 20 de febrero de 2022

Aceptado: 31 de mayo de 2022

Publicado: 15 de julio de 2022

^a Entidad origen, País origen. E-mail:

INTRODUCCIÓN

University governance, understood as guidelines for the management, production and transfer of knowledge based on dialogue, consensus and co-responsibility, suggests the evaluation, accreditation and certification of the quality of its processes and products (Amemiya, 2018). In this sense, sustainability indicators generate value for the assets of higher education institutions in strategic alliances with organizations such as holding events in which teachers and students congregate (Hernandez, 2014).

In the context of the current economic crisis, mainly tourism as a national hegemonic activity, university governance is a determining factor in the organization of events in which academic tourism would reactivate this economic activity (Garcia, 2008).

In this way, the strategic alliances between IES and tourism organizations such as transport, hotels and hospitality will allow the revival of academic tourism if the needs, expectations and capacities of the university community allow reaching an agreement of common goods and future (Limon, 2017).

In this work the theoretical, conceptual and empirical frameworks that allow the modeling of variables related to university governance, environmental social responsibility and academic tourism are exposed. Thus, in the first section, the axes and discussion topics related to academic events, their structure and resources are reviewed. In the second item, the trajectories of relationships between the variables used to explore, write and explain the relationship between the variables involved are exposed. Regarding the third section of the model specification, the relationship proposals between variables are included in order to be able to be contrasted.

THEORY OF ACADEMIC TOURISM

Since the social sciences have built models such as - management integrated to such consisting of; 1) the **diagnosis** of social representations of the state and city to indicated by the establishment of a public agenda on security-sustainability, 2) **disseminating** information about trust, commitment, entrepreneurships the innovation and satisfaction as determinants of social representations of the state and citizenship; 3) the **evaluation** of diffusion determinants state representation and citizenship (Bermudez, 2019)

Theory of Rational Choice in the first instance, and the Theory of Human Capital in the second instance, pose to human development and product optimization of information and resources (Carreon, 2014). Both approaches warn a rational process that is activated by generating opportunities and skills training (Llamas, 2018). The two theories so s have that freedom of choice predate the capabilities and responsibilities (Rivera, 2015)

However, the model assumes that the individual can gather enough information to anticipate unfavorable or favorable scenarios for their objectives and resources, while the model considers that professional training does not depend on the information available, but on the quality of its content (Virkar, 2018). In this sense, it determines the optimized information management knowledge and expertise that will define objectives and carry colorful strategies for achieving the purposes and goals (Rosas, 2019).

Both approaches were synthesized by the Theory of Reasoned Action (TAR) and the Theory of Planned Behavior (TCP).

The TAR points as a key to rational decisions and the formation of capital to the beliefs that are generated from the available information (Garcia, 2018). Access to information sources generates content categorization and establishment of topics to be rejected or accepted by users of the media (Martinez, 2018). Thus, the information generates deliberate actions, but the generality of content reciter das circumstances does not correspond to the decisions or actions expected. The TCP that specific beliefs will correlate with the decisions and defined actions (Garcia, 2011).

Also, the Theory of Social Entrepreneurship anticipate the outcropping of new agents, actors and subjects to the extent that electronic devices are evolving, innovation intensifies, and the risks increase (Salvatore, 2020).

Both of helplessness and ambivalence can be explained by the relationship that perceptions have with beliefs, attitudes, decisions and behaviors (Sandoval, 2019). This is an automatic or linear, improvised or deliberate, spontaneous or planned, systematic relationship in which:

- Perceptions of risk determine general beliefs, unfavorable attitudes, heuristic decisions and unforeseen actions (Garcia, 2015).
- Perceptions of utility affect specific beliefs, favorable attitudes, planned decisions and systematic actions (Martinez, 2019).

Therefore, the establishment of issues on the public agenda is the result of a reverse process that the media kept to influence mass societies attributing stereotypes to social groups, but now in the information society, networks communication exceed the ratings, but above all influence the decisions and actions of

citizens to establish an issue on the public agenda that relates to some unfortunate decision of the authorities or rulers (Rivera, 2018).

ACADEMIC TOURISM STUDIES

Psychological studies of entrepreneurship warn that the perception of opportunity, derived from digital services that the state managed or self - managed citizenship is indicated by the ability, opportunism, compromise, propensity, innovation, trust, motivation and dedication (Carreon, 2019).

As users guide these skills according to their goals, they meet their goals and disseminate their achievements in your team, trust, commitment and satisfaction determine the effectiveness, efficiency and effectiveness forming a virtuous and innovative circle (Garcia, 2013). If domination and social control is the purpose of a state and its citizens, then play conformity and obedience would be two indicators contrast with entrepreneurship and characteristic innovation transforming the state and participated in citizen public policy (Olague, 2015).

There are four areas in which the relationship between state and society generate Representations, habitus, field and capital reproduced from equity and inclusion, but also inequality and exclusion (Quiroz, 2019). In contrast, the global village would spread confidence, entrepreneurship, co m commitment, innovation and satisfaction as central elements of state deregulation and citizen participation, but as a stage propellant perception of compatibility, usability and self - efficacy are determinants domination relations such as peer harassment (Garcia, 2019).

Entrepreneurship refers to civil initiatives and citizens proposals on safety and sustainability with the aim of integrating such amendments in the government policies, programs crime prevention and strategies of justice and sustainability (Quintero, 2018). The empirical test of the model specified allow progress towards predicting violent and aggressive styles of life and compare devices that facilitate empathy, commitment and satisfaction without users are confronted (Tun, 2017).

SPECIFICATION OF A MODEL FOR THE STUDY OF ACADEMIC TOURISM

From the theoretical, conceptual and empirical review it is possible to delineate the axes, trajectories and relationships between the variables that explain academic tourism (Garcia, 2007).

The model specification involves explaining relationships between variables that interaction can be correlated with a third variable (Villegas, 2018). The specification may size that form a construct or latent variable from which it is intended to explain the emergence of a new process such as the digital enterprise (Garcia, 2020). Thus, reflective dimensional model assumes that each of the indicators is linked together by the influence of a process common factor is also emerging as well (Quiroz, 2020).

Consequently, it is known that the image of the destination is the determining factor of the satisfactory experience, but this is no longer assumed solely by the quality of the service. In addition, the experience of the transfer, speed, security and comfort are essential elements to the lodging, the gastronomy and the visit of emblematic places. This is how the proposed model includes the relationships between these variables to

find and to establish which of them would have an influence on the next visit.

Therefore, the objective of this work will be to assess the relationships between the variables that explain the reactivation of tourism after the transfer, suggesting the intermediation of the quality of this service, as well as the satisfaction of the experience.

METHOD

Design. An exploratory, cross-sectional and psychometric work was carried out with a non-probability selection of 100 students $\int M = 23,1 \text{ DE} = 1,98; M = 7'986,45 \text{ USD DE} = 123,4 \text{ USD} \int$ from a public university in a strategic alliance with for-profit organizations, considering the system of practices and professional service.

Instrument. The Tourist Mobility Scale was used which includes five dimensions related to the expectations of transfer ("I will request a discount with my credential"), perceived quality ("I will take advantage of promotions in the low season"), represented destination ("I will visit a place that get my attention "), expected satisfaction (" I will return to this place as many times as necessary ") and prospective visit (" I will explore non-tourist sites in the same place "). All items include five response options ranging from 0 = "not at all likely" to 5 = "quite likely".

Process. If you consider the definition of mobility and empirical evidence with other variables over a period of 2010 to 2020 dropped by Search Dianet, Latindex, Redalyc and Scielo main reference data in Spanish for Latin America, then psychological studies of mobility have demonstrated the direct, positive and significant effect of perceived usefulness on harassment, aggression or violence on the Internet or social

networks. This work is documentary cut since studies criteria keywords are reviewed in three search engines considered bastions of information. Delphi technique was used to establish relationships paths dependence between factors advanced in the theoretical, empirical and conceptual frameworks. Is the to hypotheses for contrasting scenarios according to literature.

Analysis. Parameters of normality, reliability, adequacy, sphericity, validity, linearity, collinearity, multicollinearity, heteroscedasticity, correlation, covariation and structuring were estimated in order to be able to test the null hypothesis of significant differences between the relationships of variables subtracted in the review with respect to the observations carried out in the present work.

RESULTS

Table I shows the values corresponding to the normal distribution, which allow multivariable analyzes regarding reliability or the guarantee that the instrument is consistent in the measurement of what it intends to measure in different features or indicators, as well as the validity or the convergence of the traits and indicators in factors that structure the phenomenon that is to be studied.

Table I

Descriptive instrument

R	M	SD	S	K	A	F1	F2	F3	F4	F5
r1	3,2	1,3	1,4	1,5	,72	,39				
r2	3,0	1,0	1,5	1,4	,73	,38				
r3	4,1	1,4	1,0	1,6	,78	,47				
r4	4,8	1,5	1,1	1,9	,70	,49				
r5	3,9	1,2	,16	1,0	,79		,46			
r6	3,5	1,1	1,8	1,2	,77		,38			
r7	3,1	1,0	1,3	1,3	,78		,39			
r8	4,2	1,8	1,2	1,4	,74		,46			
r9	4,4	1,4	1,0	1,5	,72			,48		
r10	4,6	1,5	1,5	1,2	,71			,49		
r11	4,8	1,3	1,8	1,1	,70			,48		
r12	4,6	1,2	1,9	1,5	,74			,47		
r13	3,5	1,1	1,3	1,4	,76				,46	
r14	3,6	1,0	1,2	1,9	,79				,36	
r15	3,4	1,5	1,4	1,6	,72				,51	
r16	3,6	1,7	1,5	1,5	,71				,49	
r17	3,0	1,5	1,3	1,4	,79					,51
r18	3,2	1,4	1,0	1,5	,73					,60
r19	3,8	1,3	1,9	1,6	,74					,48
r20	4,5	1,2	1,6	1,9	,76					,57

Note: Elaborated with data study; M = Mean, SD = Standard Deviation, S = Sweetness, K = Kurtosis, A = Alpha value excluded of item. Method: Principal ways, Extraction: Promax. Adequation and Sphericity $\chi^2 = 243,12$ (25df) $p < ,05$; KMO = ,780; F1 = Expectations of Transfers (21% total variance explained and alpha with ,778), F2 = Perceived Quality (18% total variance explained and alpha with ,780), F3 = Represented Destination (15% Total explained variance and alpha with ,756), F4 = Expected Satisfaction (12% total variance explained and alpha with ,740), F5 = Prospective Visit (8% Total variance explained and alpha with ,762). All items include five response options ranging from 0 = "not at all likely" to 5 = "quite likely".

The observation of the structure of relationships between factors was performed with the estimation of correlations to infer possible determinants of the target variable and covariances to deduce possible influencing factors on the dependent variable (see Table 2).

Table 2

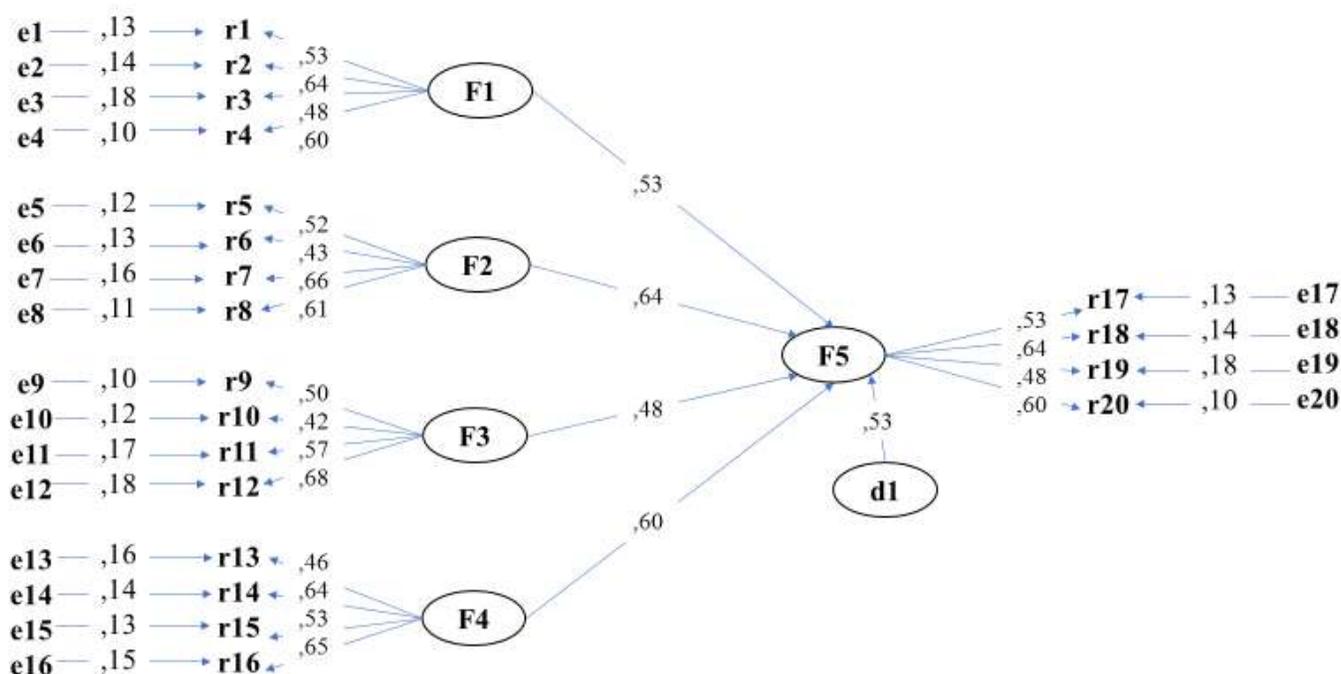
Correlations and covariations

	M	SD	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3	F4	F5
F1	21,17	17,45	1,000					1,865	,471	,490	,501	,603
F2	25,89	15,98	,391*	1,000					1,790	,512	,518	,501
F3	26,06	14,06	,487**	,496*	1,000					1,685	,487	,470
F4	23,53	16,32	,376*	,601*	,487*	1,000					1,945	,397
F5	21,67	18,73	,501***	,518**	,396*	,612*	1,000					1,783

Note: Elaborated with data study; M = Mean, SD = Standard Deviation, F1 = Expectations of Transfer, F2 = Perceived Quality, F3 = Represented Destination, F4 = Expected Satisfaction, F5 = Prospective Visit; * $p < ,01$; ** $p < ,001$; *** $p < ,0001$

Figure 1

Structural equation modelling



Note: Elaborated with data study; F1 = Expectations of Transfer, F2 = Perceived Quality, F3 = Represented Destination, F4 = Expected Satisfaction, F5 = Prospective Visit; d = Disturbance measured factor, e = Error measurement indicator, \leftarrow = Relations between disturbance or errors respect factors or indicators, \rightarrow = Relations between factors and indicators

The relationships between the factors allow us to estimate the structure of structural equations in order to anticipate tourism revival scenarios based on variables alluding to transportation, destination and satisfaction (see Figure 1).

The adjustment values $\int \chi^2 = 16,19$ (15 df) $p > ,05$; GFI = ,990; CFI = ,997; RMSEA = ,008 suggest the non-rejection of the null hypothesis regarding the significant differences between the theoretical relations with respect to the observed trajectories.

DISCUSSION

The contribution of the present work lies in the contrast of a model that was specified based on a theoretical, conceptual and empirical review of the literature published from 2015 to 2020, as well as the systematic observation of the structure of axes, trajectories and relationships between variables related to transport quality, user satisfaction and vacation planning, although the design limits the results to the surveyed sample, suggesting the extension of the work to other future and future tourism scenarios such as sustainability.

Regarding the theory of academic tourism, which highlights rational, deliberate, planned and systematic vacations based on the quality of future services, this work found that the main determinant was precisely the perceived quality, suggesting the extension of work to diversification of this variable.

Regarding the studies of academic tourism in which the need for information and the processing of data for the rational choice of offers, scenarios or visits is highlighted, this work has shown that the quality of the service would be supported by indicators such as access to information, vertical communication and interpersonal motivation. Research lines regarding the diversification of perceived quality will anticipate reactivation scenarios of academic tourism.

Regarding the specification of the model in which relationships are proposed between the determining variables of academic tourism in its transfer phase and based on the image of the destination, this work has shown that all the variables and relationships observed will corroborate the assumptions and findings reviewed in the literature, suggesting the extension of the work to the diversification of these factors.

In synthesis, the findings established in the present work seem to corroborate the theoretical, conceptual and empirical frameworks, contrasting the expected relationships and suggesting the extension of the work towards lines of research that diversify the factors and link them with other determinants of satisfaction.

CONCLUSION

The objective of the present work was to establish an exploratory model of the factorial determinants of academic tourism, contrasting the null hypothesis of significant differences between the axes, trajectories and relationships of variables reviewed in the literature with respect to the observations made in the present work, suggesting the diversification of the factors for the anticipation of reactivation scenarios.

The found findings allow to delineate public policies based on the sustainability of the tourist services since the transfer and the destination image are two potential factors that would explain a percentage of the variance in the rational choice of vacations.

REFERENCES

- Adams, S. (2020). Academic framework of entrepreneurship. *Journal of Research Aspects of Engineering and Management*, 14(2), 1-5
- Amemiya, M. (2018). Especificación de un modelo para el estudio del desarrollo local sustentable. *Eureka*, 15(1), 136-157
- Bermúdez, G. (2019). Meta-analytical validity of the social entrepreneurship inventory: A study of random effect sizes. *Global Journal of Management and Business Research*, 10(1), 15-19
- Carreón, J. (2014). Diferencias perceptuales ante el riesgo a las aglomeraciones en el transporte público y concesionado. *Delos*, 7(21), 1-17
- Carreón, J. (2019). Studies of common goods and governance of resources. *Addiction, Medicine & Teraphy*, 6(1), 13-23

- García, C. (2007). El pensamiento sustentable. *Sincronía*, 12(43), 1-19
- García, C. (2008). Las creencias, los conflictos y las coyunturas que han estado impidiendo la representatividad y la gobernabilidad sostenible en México. *Gaceta de Antropología*, 24(2), 1-12
- García, C. (2011). La estructuración de la sustentabilidad. *Delos*, 5(10), 1-12
- García, C. (2013). Sistemas sociopsicológicos de gobernanza sustentable. *Sustentabilidades*, 9(1), 1-31
- García, C. (2015). Diferencias perceptuales ante el riesgo a las aglomeraciones en el transporte público y conesionado. *Iberoforum*, 10(19), 112-131
- García, C. (2018). Teoría del comportamiento sustentable para el desarrollo local. *Clivajes*, 5(9), 75-94
- García, C. (2019). Specification a model for study of local development. *Saudi Journal of Business & Management Studies*, 4(1), 1-3
- García, C. (2020). Specification a model for study of entrepreneurship. *Advanced Research Journal of Multidisciplinary Discoveries*, 49(1), 1-4
- Hernández, J. (2014). Complejidad sociopolítica del transporte público. Implicaciones para el desarrollo local sustentable. *Razón & Palabra*, 86(1), 1-27
- Limón, G. (2017). Gobernanza del cambio climático: Especificación de un modelo de actitudes hacia los gobiernos del cambio climático. *Ciencia Política*, 30(1), 1-31
- Llamas, B. (2018). Especificación de un modelo para el estudio del habitus de movilidad. *Investigación Académica Sin Frontera*, 27(1), 1-25
- Martínez, E. (2018). Governance of perception and intention to vote in favor of bike ways. *International Journal of Environment Agriculture, and Biothechnology*, 3(3), 1-9
- Martínez, E. (2019). Specification of a model for study of mobility. *International Journal of Precious Engineering Research & Applications*, 5(10), 5-9
- Olague, J. (2015). La imagen del destino y la motivación del viaje como determinantes de la satisfacción y la lealtad del turismo urbano de ocio en Monterrey, México. Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Quintero, M. (2018). Modelo de conciencia para la sustentabilidad. *Integración Académica en Psicología*, 6(16), 4-19
- Quiroz, C. Y. (2019). Meta-analytical retrospective of the policies in the handing of risk of transportation in the Mexico City. *Net Journal Social Sciences*, 7(4), 92-100
- Quiroz, C. Y. (2020). Specification of a model of digital entrepreneurship. *Current Research in Psychology and Behavioral Science*, 1(1), 1001-1004
- Rivera, B. (2015). Contraste de un modelo de desconfianza política. *Psiencia*, 7(1), 1-9
- Rivera, B. (2018). Modelo de percepción de riesgos, beneficios e intención de voto a favor de ciclovías. *Ciencia Política*, (1), 1-25
- Rosas, F. (2019). Especificación de un modelo para el estudio de la percepción de movilidad. *Eureka*, 15(2), 1-11
- Salvatore, K. (2020). Habitus mobility in the transport of zero carbon dioxide emissions into the atmosphere. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 7(2), 1-4
- Sandoval, F. R. (2019). Specification a model for study of environmental behavior. *International Journal of Research*, 7(8), 5-9
- Tun, G. (2017). Etnografía observacional de horizontes racionales en una localidad mágica del centro de México. *Ciencia Política*, 31(5), 1-14
- Villegas, E. (2018). Social Works a quality of life and well-being subjective. *International Journal of Research in Humanities and Social Studies*, 5(6), 35-48
- Virkar, A. (2018). A review of dimensions of tourism transport affecting tourism satisfaction. *Indian Journal of Commerce & Management Studies*, 9(1), 72-80



Estudio sobre la capacitación al personal de servicios de salud con la apropiación de tecnologías educativas y metodológicas universitarias

Luis Alejandro Gazca Herrera^a
Vannesa Guerra Trujillo^b
Alma Delia Otero Escobar^c
Guillermo Leonel Sánchez Hernández^d

Resumen – A raíz de la pandemia del COVID-19 la tecnología en los procesos de capacitación tuvo un aceleramiento significativo por tanto surge la problemática para determinar si los ámbitos tecnológicos y pedagógicos han tenido un impacto favorable en la capacitación virtual. El objetivo de la investigación fue realizar un análisis sobre la implementación de marcos de referencia educativos y tecnológicos para el proceso de capacitación. La investigación fue con un enfoque cuantitativo de tipo exploratoria y descriptiva, la población y muestra fueron los colaboradores de servicios de salud del Estado de Veracruz. Los resultados muestran que 70% de los trabajadores consideran los cursos virtuales como excelentes o buenos, la prueba de proporción muestral obtuvo que al menos el 90% de los colaboradores desean continuar tomando cursos virtuales. Se concluye que el método y la tecnología apropiada para la impartición de cursos ha sido bien aceptado por lo que debe continuar.

Palabras clave – Capacitación, Curso de Formación, Tecnología Educativa, Centros de Salud, Metodología.

Abstract – Derivative of the COVID-19 pandemic, the technology in training processes had a significant acceleration, therefore the problem arises to determine if technological and pedagogical environments have had a favorable impact on virtual training. The objective of the research was to carry out an analysis on the implementation of educational and technological reference frameworks for the training process. The research was with a quantitative approach of an exploratory and descriptive type, the population and sample were the collaborators of health services of the State of Veracruz. The results show that 70% of the workers consider the virtual courses as excellent or good, the sample proportion test obtained that at least 90% of the employees want to continue taking virtual courses. It is concluded that the method and the appropriate technology for teaching courses has been well accepted, so it should continue.

Keywords – Training, Training Courses, Educational Technology, Medical Centers, Methodology.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Gazca-Herrera, L. A., Guerra-Trujillo, V., Otero-Escobar, A. D., y Sánchez-Hernández, G. L. (2022). Estudio sobre la capacitación al personal de servicios de salud con la apropiación de tecnologías educativas y metodológicas universitarias. *Interconectando Saberes*, (14), 81-96.
<https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2757>

Recibido: 5 de mayo de 2022
Aceptado: 11 de julio de 2021
Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: lgazca@uv.mx

^b Universidad Veracruzana, México. E-mail: vguerra@uv.mx

^c Universidad Veracruzana, México. E-mail: aotero@uv.mx

^d Universidad Veracruzana, México. E-mail: gusanchez2@uv.mx



INTRODUCCIÓN

La investigación presenta el resultado de un análisis realizado en una dependencia pública del sector salud para valorar el impacto de la capacitación en los colaboradores bajo una apropiación tecnológica y metodológica en la impartición de cursos virtuales. La capacitación se considera como un proceso educativo estratégico mediante el cual los colaboradores adquieren o desarrollan conocimientos, habilidades y actitudes de su trabajo, siendo un esfuerzo continuo, diseñado para mejorar las competencias personales y con ello el desempeño de la organización (Chiavenato, 2009).

La aproximación descrita orienta a llevar a cabo un estudio que permita identificar el posible impacto de la capacitación virtual en tiempos de la pandemia, para ello se describe en un primer apartado el estado del arte que da soporte al estudio llevado a cabo, considerando los temas del marco conceptual en el que se establece la importancia de la capacitación en las organizaciones y en el sector salud con el uso de la tecnologías, se concluye con el marco referencial para identificar la caracterización del sector salud en el Estado de Veracruz-México.

El estudio comprende una investigación bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y exploratorio, diseñando instrumentos resultantes de un proceso de operacionalización que permitieron obtener datos para ser procesados. Los procedimientos estadísticos utilizados fueron en primer término descriptivos haciendo uso de las frecuencias de variables expresadas en porcentajes, posteriormente se utilizaron gráficas, se realizó una prueba de proporción muestral y finalmente un análisis correlacional con el fin de verificar la relación

entre los indicadores pedagógicos y tecnológicos con la variable de evaluación de los cursos.

En el apartado de discusión se realiza un comparativo sobre los resultados que se obtuvieron de investigaciones similares en el que ambos discursos orientan a los beneficios que se tienen con la capacitación virtual y se complementa con la conclusión soportada con los resultados obtenidos y aportes a futuras investigaciones.

DESARROLLO

Marco conceptual

La capacitación involucra una serie de condiciones y fases orientadas a conseguir la integración del colaborador en su puesto, el aumento y mantenimiento de su eficiencia, progreso personal y laboral en la organización. Dicha capacitación forma un grupo de procedimientos, técnicas y recursos para el desarrollo de los planes y la implementación de ocupaciones concretas de la organización para su normal desarrollo (Chiavenato, 2009). La capacitación es un proceso constante que busca mejorar la productividad de los colaboradores en una organización.

En la Ley Federal del Trabajo en México en el artículo 153-A, menciona que el patrón es quien tiene la obligación de proporcionar a los subordinados la capacitación para su trabajo, que les permita engrandecer su nivel de vida, competencia laboral y su productividad. Por otro lado, en el artículo 153-B establece que la capacitación tiene por objetivo preparar a trabajadores de nueva contratación y todo aquel interesado en cubrir vacantes o puestos de nueva creación (DOF 2021).

La capacitación en el sector salud tiene larga tradición en México, ha estado presente de manera formal entre los programas de la institución desde los años 90 en que se incluye dentro de las atribuciones de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) las de formulación, conducción y evaluación del sistema de capacitación y desarrollo. La DGCES tiene la responsabilidad de conducir la política nacional para la formación, capacitación y actualización de los recursos humanos para la salud, se apoya de herramientas informáticas que permite el registro, procesamiento y consulta de información relativa al desarrollo del proceso de capacitación en la institución, lo cual contribuye al seguimiento a dicho proceso y, por otra parte, funciona como medio para estandarizarlo (Fernández, Gordo & Laso, 2016).

El uso de las tecnologías se ha convertido en una necesidad para la población, pacientes y profesionales en el área de la salud. Internet se ha convertido en la herramienta fundamental transmisora de conocimiento (Fernández, Gordo & Laso, 2016). Las TIC son un recurso importante de reforzamiento de los sistemas de salud, estas tecnologías se han ido adentrando progresivamente a este sector en sus diferentes funciones como las actividades de vigilancia epidemiológica, promoción y atención a la salud, sistemas de salud y de salud pública (Díaz de León, 2020). Estas tecnologías han penetrado progresivamente en las diferentes funciones la salud pública, en actividades de vigilancia epidemiológica, promoción y atención a la salud. Las diversas aplicaciones de las TIC en salud se han denominado de forma integral como salud electrónica (e-Salud) (Díaz de León, 2020).

El avance en las TIC trae retos y oportunidades, el reto fundamental en el sector de la salud es educar a los doctores en la utilización de las tecnologías disponibles y readaptar las prácticas médicas, y las oportunidades yacen para transformar dichas prácticas y hacerlas más efectivas todo ello por medio de una correcta capacitación (García et. al., 2014).

Marco referencial

La dependencia de Servicios de Salud de Veracruz (SESVER), como Organismo Público Descentralizado forma parte de la administración pública paraestatal conforme se desprende de los artículos 3, 38 y 40 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, tiene como objeto la realización de las actividades que establece el artículo 44 del citado ordenamiento, el cual señala lo siguiente: “Artículo 44. Son organismos descentralizados las personas jurídicas creadas por ley o decreto del Congreso del Estado, o por decreto del titular del Ejecutivo, tiene como misión otorgar servicios universales de salud focalizados en la población más desprotegida, con calidad, oportunidad y sin corrupción.” (Programa Sectorial de Salud de Veracruz, 2019, P.15).

En la dependencia antes descrita se ha llevado a cabo la capacitación de los colaboradores bajo la modalidad virtual, el método educativo de los cursos de SESVER inició bajo la misma metodología de los cursos virtuales de la Universidad Veracruzana (UV), y en lo establecido en el Estándar de competencia CONOCER, en particular el “EC0217 Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal” (INDCSR 2014), por lo que, a partir del 2015 se revisó la viabilidad de diseñar todos los cursos en línea con el mismo marco de referencia con el fin de apropiarse de una metodología ya probada. El primer

curso que se diseñó con la metodología educativa bajo el estándar E0217, fue un curso de ofimática dirigido para todos los trabajadores en general. Durante 4 años, se impartieron entre uno a tres cursos de ofimática por año, dirigidos únicamente al personal interesado en capacitarse sobre estos temas básicos para el entorno laboral. La eficiencia terminal en promedio durante esos 4 años (2010 – 2014) fluctuó entre el 50 y 60% de aprobación. Se contaba con una participación de colaboradores que oscilaba entre 150 y 300 capacitados por año.

La aceptación de la plataforma por el personal directivo y por el personal susceptible de capacitación durante casi 5 años fue consolidándose de manera paulatina. Los colaboradores que se capacitaban hacían uso poco a poco de elementos tecnológicos probados en la UV para el proceso capacitador, pero adaptados con la infraestructura tecnológica que SESVER por lo que, se fueron ajustando gradualmente, tal es el caso de herramientas para realizar salones virtuales como lo fue en su momento Big Blue Buttom. Los primeros cursos tienen un diseño instruccional básico y con herramientas tecnológicas nativas de la plataforma Moodle, con interactividad entre el participante, los contenidos y la plataforma. Sin embargo, la aceptación del personal de SESVER ante herramientas tecnológicas para la capacitación en modalidades virtuales no se arraigó, la resistencia al cambio y a las innovaciones universitarias no eran totalmente aceptadas, por lo que se comenzó a adaptar la metodología educativa considerando la andragogía, estudiando la realidad de la persona adulta y definiendo los lineamientos adecuados para dirigir, como única responsable, el proceso de aprendizaje (Caraballo, 2007). Fue entonces que entre 2015-2016, se comenzó a robustecer la plataforma educativa. Se

fortaleció asignándole un nombre propio -tomando como modelo lo que hizo la UV al tener su propia plataforma educativa llamada Eminus y fue así como nació el Campus Virtual de SESVER (CVSS).

Se agregaron aplicaciones complementarias en web como el proceso de inscripción en línea, el registro y seguimiento de la capacitación de cada colaborador emanadas del CVSS, así como su reconocimiento a través de una constancia. Esto le dio al CVSS una posición diferente para las autoridades, así como para el propio personal, comenzó a tener mayor credibilidad, importancia e interés por probarla. No obstante, el CVSS no tenía una cartera suficiente de cursos de interés para el área médica, paramédica y afín, sólo algunos cursos de ofimática básicos, así que, se comenzó a trabajar en la formación de facilitadores expertos en los temas antes mencionados, para que, en primer lugar, dominaran la metodología del estándar de competencia EC0217, en segundo lugar, la manipulación de las herramientas tecnológicas para el CVSS y por último, en algunas otras para el proceso de evaluación con exámenes en línea y para la motivación con juegos atractivos para reforzar el aprendizaje, conocido como ludificación, fue entonces, que inició el crecimiento paulatino del CVSS, incorporando nuevos estándares de competencia, así como una actualización a la metodología educativa implementada. Es por ello por lo que surge la necesidad de evaluar la calidad del proceso de capacitación, tanto la metodología aplicada, la infraestructura y la calidad de los cursos ofertados.

MÉTODO

La investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo de tipo exploratorio y descriptivo que permitió obtener datos para los análisis estadísticos. El problema de investigación radica en que no se ha realizado un estudio que demuestre el impacto en la capacitación virtual con base en la situación tecnológica y de conectividad de los participantes de los cursos virtuales aunado a la apropiación y tropicalización de tecnología educativa y al modelo pedagógico implementado. El objetivo de la investigación es evaluar el impacto de la capacitación virtual considerando la apropiación de un modelo educativo universitario en el ámbito tecnológico y pedagógico. Para poder determinar el impacto de la capacitación fue necesario aplicar un instrumento a los participantes, de acuerdo con González (2011) los instrumentos deben diseñarse con indicadores precisos, basándose en una búsqueda de referencias extensa de implicaciones teóricas de expertos y en resultados de investigaciones referentes a las habilidades y características que los versados han identificado de acuerdo con lo que se desea medir. Por lo enunciado precedentemente se consideró adaptar el instrumento elaborado por Arias (2007) que evalúa la plataforma, las unidades didácticas y los programas de apoyo de cursos impartidos en línea, adicionalmente se complementó con las generalidades de los participantes para los análisis correlaciones y de pruebas de proporción muestral creando un instrumentos con 53 ítems, dividido en cuatro dimensiones: dimensión plataforma con cuatro indicadores que contiene quince ítems; dimensión accesibilidad con dos indicadores y cinco ítems; la dimensión unidades didácticas que agrupa a tres indicadores con veintisiete ítems y finalmente la dimensión calendario con una dimensión y cuatro ítems.

Cada indicador se midió a través de la escala tipo Likert con cinco categorías que va desde la totalmente de acuerdo con la puntuación más alta a totalmente en desacuerdo con la puntuación más baja.

A partir del diseño del instrumento es recomendable llevar a cabo su validez para comprobar su calidad, verificando si éste evalúa lo que se pretende medir (Urrutia, Barrios, Gutiérrez y Mayorga, 2014). Para el instrumento en cuestión el método utilizado para medir la confiabilidad y fiabilidad de la consistencia interna en su escala fue el alfa de Cronbach, evaluando la magnitud de correlación entre los ítems del instrumento. Se consideró aplicar una prueba piloto a 30 participantes en los cursos, y con base en los cálculos realizados se obtuvo un valor de alfa de Cronbach de .992 representando un valor excelente en su consistencia esto de acuerdo con George y Mallery (2003), por tal motivo el instrumento es confiable, fiable y se puede aplicar. Los cálculos se pueden apreciar en la Tabla I.

Tabla I

Alfa de Cronbach para instrumento de evaluación de cursos

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.992	.993	52

La población participante en el estudio fueron los colaboradores en los cursos de capacitación virtuales impartidos por SESVER durante el año 2021, que corresponde a 2797 colaboradores y la oferta de 17 cursos con diversas temáticas como ofimática, derechos humanos, ortografía, farmacovigilancia, de salud, de diagnósticos clínicos, entre otros. Para calcular la muestra se utilizó la fórmula de población finita a conveniencia considerando una población de 2797

colaboradores, un nivel de confianza del 95% y un error de estimación del 5%, el resultado del cálculo para la muestra fue de 338 participantes en los cursos virtuales. La distribución de la muestra con base en el porcentaje de asistencia a los cursos se puede apreciar en la Tabla 2.

Tabla 2

Muestreo estratificado con base en el número de participantes por curso

Curso	Participantes	Porcentaje	Muestreo
Proactividad: Estrategia para la mejora de los procesos encaminados a la Certificación	129	4.6%	16
Microsoft Excel 2013 - Básico	95	3.4%	11
Hostigamiento y acoso sexual en el ámbito laboral de la salud	786	28.1%	95
Inglés básico	65	2.3%	8
Ortografía y Redacción Institucional de SESVER- 1Ed.	110	3.9%	13
Derechos Humanos en los Servicios de Salud	378	13.5%	46
Microsoft Word 2013- Básico	109	3.9%	13
Farmacovigilancia y Tecnovigilancia	58	2.1%	7
Introducción a la Salud Digital y Telemedicina	60	2.1%	7
La importancia de la Seguridad del Paciente en Hospitales- 1Ed.	122	4.4%	15
Diseño vectorial y Edición de Imágenes Básico con Inkscape	14	0.5%	2
Identificación de signos y síntomas de sospecha de niñas, niños y adolescentes víctimas de violencia. Ley 573- 4Ed.	69	2.5%	8
Introducción a las Tecnologías de la	27	1.0%	3

Curso	Participantes	Porcentaje	Muestreo
Información para el personal de Salud			
Actualización en la NOM-046-SSA2-2005.			
Violencia familiar, sexual y contra las mujeres.	26	0.9%	3
Criterios para la prevención y atención			
Herramientas básicas para el mejoramiento continuo de la calidad de los Servicios de Salud	121	4.3%	15
Clínica, diagnóstico y tratamiento de Paludismo	12	0.4%	1
Plan estratégico sectorial para la difusión e implementación de guías de práctica clínica mediante algoritmos de atención clínica. Ciclo 1			
Plan estratégico sectorial para la difusión e implementación de guías de práctica clínica mediante algoritmos de atención clínica. Ciclo 2			
Plan estratégico sectorial para la difusión e implementación de guías de práctica clínica mediante algoritmos de atención clínica. Ciclo 3			
Totales	2797	100.0%	338

Para poder comprender la evaluación de los cursos es necesario identificar el área de adscripción de los participantes, por lo que se establecieron cuatro áreas: de primer nivel de atención que incluye las 11 jurisdicciones sanitarias; del segundo nivel de atención que incluye 53 hospitales y 4 centros de especialización; organismos desconcentrados que comprenden laboratorios, casas hogar y centros de atención; y oficinas centrales del personal no operativo. En la Tabla 3 se puede apreciar la distribución.

Tabla 3

Porcentajes de adscripción de los colaboradores de acuerdo con los niveles de atención

Unidad de Adscripción	N	%
Primer nivel de atención	82	24
Segundo nivel de atención	234	69
Organismos desconcentrados	15	4
Oficina Central	7	2
Total	338	100

RESULTADOS

En este apartado se presentarán los resultados descriptivos y de frecuencia obtenidos, iniciando con las variables categóricas que se pueden visualizar en la Tabla 4.

Tabla 4

Frecuencia de variables categóricas

Variable	N	%	Variable	N	%
Sexo	Hombre	34	Edad	18 - 28	11
	Mujer	66		29 - 38	30
Total	338	100	39 - 48	33	
Grado de estudios	Secundaria	1	49 - 58	20	
	Preparatoria	8	59 - 70	7	
	Carrera	14	Base	21	
	Técnica	49	Contrato	31	
	Licenciatura	58	Formalizado	18	
	Especialidad	7	Homologado	22	
Tipo de contratación	Maestría	11	Precario	5	
	Doctorado	1	Regularizado	3	
	Total	338	100		

Los resultados que arrojó la encuesta sobre la infraestructura tecnológica con la que cuenta el personal de SESVER para el proceso de capacitación se puede observar en la Tabla 5.

Tabla 5

Infraestructura tecnológica de los participantes en la capacitación virtual

Indicador	%
Colaboradores con equipo de cómputo personal para el proceso de capacitación	66
Colaboradores con conectividad a internet en su hogar para el proceso de capacitación	84
Colaboradores con equipo de cómputo en su lugar de trabajo para el proceso de capacitación	54
Colaboradores con conectividad a internet en su lugar de trabajo para el proceso de capacitación	63
Colaboradores que se capacitaron desde su hogar	57
Colaboradores que se capacitaron en su lugar de trabajo	43

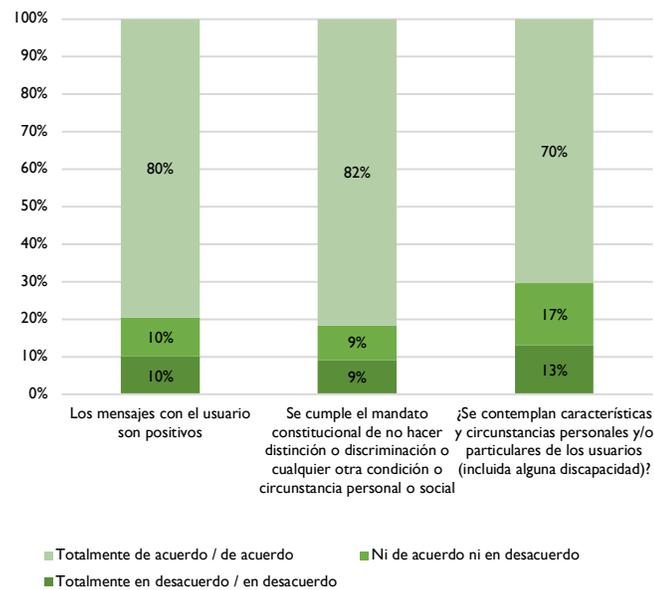
Los resultados demuestran que los participantes en los cursos virtuales cuentan con mayor infraestructura en su hogar que en el área de trabajo.

En cuanto a los resultados de las medias por dimensión la mejor evaluada fue la de accesibilidad con una media de 3.92, con un resultado similar de 3.89 la dimensión plataforma, unidades didácticas / calendario, se puede apreciar que el resultado obtenido es casi igual en las dimensiones, por lo que demuestra un equilibrio en el aspecto tecnológico y de metodología implementado en los cursos, siendo este un resultado favorable. Las áreas que mejor evaluaron los cursos fueron las de oficina central con una media en todas las dimensiones de 4.13, posteriormente con un puntaje similar las unidades de segundo nivel de atención y organismos desconcentrados con 3.84, el menor puntaje lo dio quienes están adscritos a las unidades de primer nivel de atención con una media de 3.79, aun siendo estos datos favorables se identifica un área de oportunidad en mejorar los cursos ofertados a los colaboradores del primer nivel de atención principalmente en la dimensión plataforma que fue la que obtuvo el menor puntaje.

Se continua con el análisis de datos con el uso de gráficas, para interpretar los resultados se agruparon las respuestas favorables en las que se está totalmente de acuerdo y de acuerdo con el cuestionamiento haciendo una sola respuesta y las no favorables cuando se está en desacuerdo y totalmente en desacuerdo estableciendo una sola respuesta, se instituye la parte neutral cuando no se está de acuerdo ni en desacuerdo con el cuestionamiento.

Gráfica 1

Dimensión Accesibilidad – Características

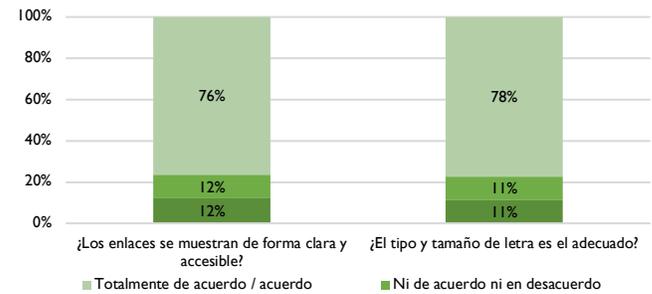


Se puede distinguir en la Gráfica 1, que 80% de los encuestados percibe la interacción con el campus virtual de SESVER de manera positiva, tanto en el aspecto de interactuar con los contenidos como en los elementos necesarios para evitar alguna discriminación o condición personal. Un 70% de los encuestados responde que está totalmente de acuerdo y de acuerdo en que el campus virtual contempla características o circunstancias particulares incluyendo la accesibilidad a personal con alguna característica diferente o

discapacidad, el 13% de encuestados dice lo contrario; esto refleja la necesidad de revisar la forma en cómo se están presentando los contenidos de los cursos y de la misma plataforma, es decir, algunos elementos técnicos que permitan la accesibilidad al campus virtual desde el punto de vista inclusivo, y permisible por alguna discapacidad.

Gráfica 2

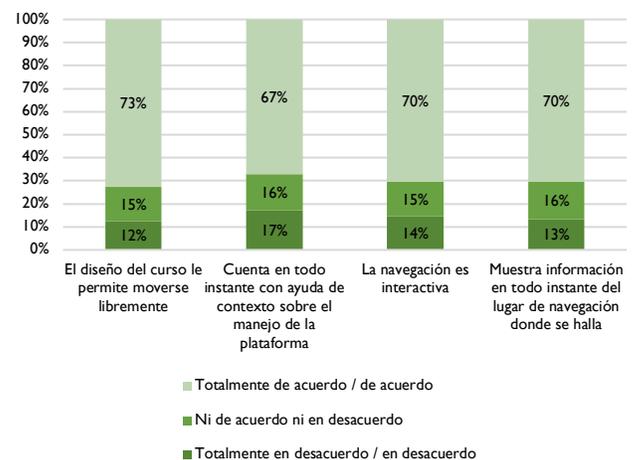
Dimensión Accesibilidad – Claridad



Se distingue en la Gráfica 2, entre 76-78% del personal coincide que la imagen de los elementos diseñados para el acceso a los cursos y a los diversos sitios de este, son accesibles, claros y con una fuente adecuada. Esto, de alguna manera fomenta la seguridad del participante dentro de estos ambientes virtuales.

Gráfica 3

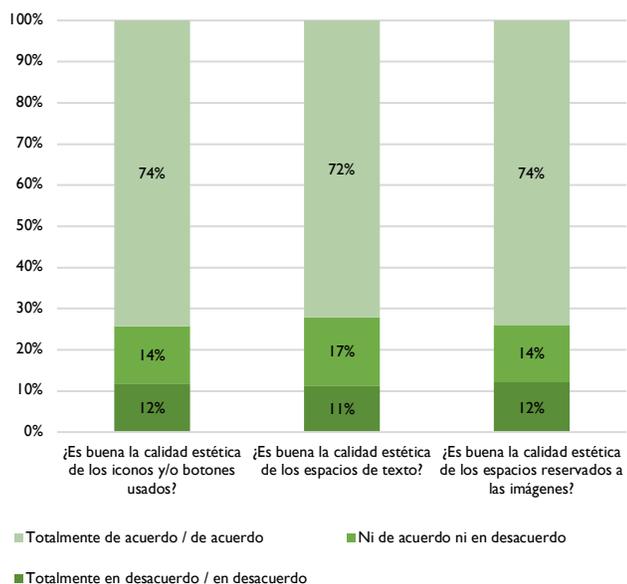
Dimensión Plataforma – Navegación



En la Gráfica 3, se puede apreciar que entre 67-73% de los encuestados indican que la navegación del curso en general es clara, de fácil ubicación, le permite moverse libre y rápidamente, por el sistema; no obstante, 17% de los encuestados indica estar totalmente en desacuerdo y en desacuerdo en que, el curso cuenta con ayuda de contexto sobre el manejo de la plataforma. Esto permite identificar que es un buen momento para atender la necesidad de incluir elementos de ayuda al respecto, quizá algunos tutoriales de manejo de la plataforma en cuanto a su navegación o bien establecer datos de contacto más visibles con el que se permita establecer comunicación inmediata para otorgarle ayuda.

Gráfica 4

Dimensión Plataforma – Imagen

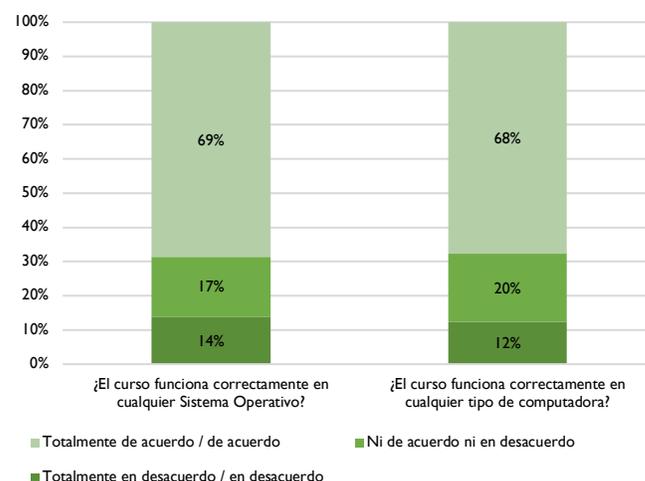


Entre 72-74% de los encuestados como se puede apreciar en la Gráfica 4, respondieron notar que se tiene una buena calidad estética en la iconografía, imágenes y textos que manejan los cursos. Entre 11-12% de los encuestados indican estar totalmente en desacuerdo y en desacuerdo en esta calidad en los

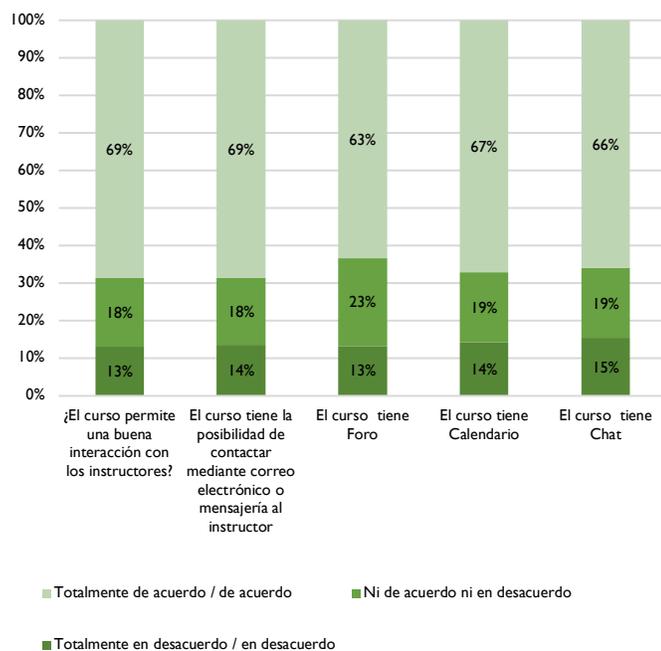
contenidos de los cursos, denota un bajo porcentaje, pero una oportunidad para revisar si se están incorporando diversos elementos gráficos y visuales en botones y textos, con colores neutros y atractivos, así como una adecuada distribuidos de éstos.

Gráfica 5

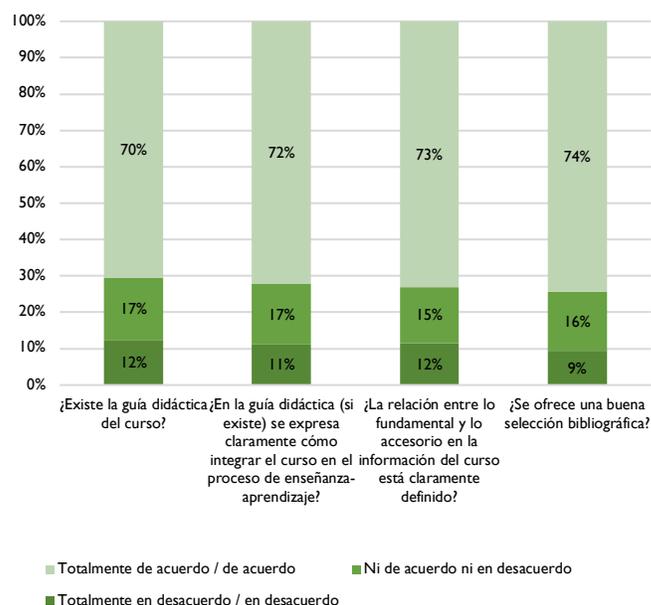
Dimensión Plataforma – Multiplataforma



Se puede apreciar en la Gráfica 5, que en relación al funcionamiento de la plataforma del campus virtual, 68-69% de los encuestados revelan estar totalmente de acuerdo y de acuerdo en que los cursos funcionan correctamente en diversos equipos de cómputo y sistemas operativos; 26% indicó estar totalmente desacuerdo y en desacuerdo en este tema, lo que nos permite observar que muy probablemente estos trabajadores tuvieron una experiencia negativa en su primer contacto con el campus virtual, lo que impacta directamente en un posible desinterés o deserción al curso, afectando por ende, la eficiencia terminal del mismo. Se recomienda probar técnicamente el campus virtual en distintas plataformas PC/MAC/Otras, y mostrar recomendaciones para un mejor desempeño de este.

Gráfica 6*Dimensión Plataforma – Herramientas de apoyo*

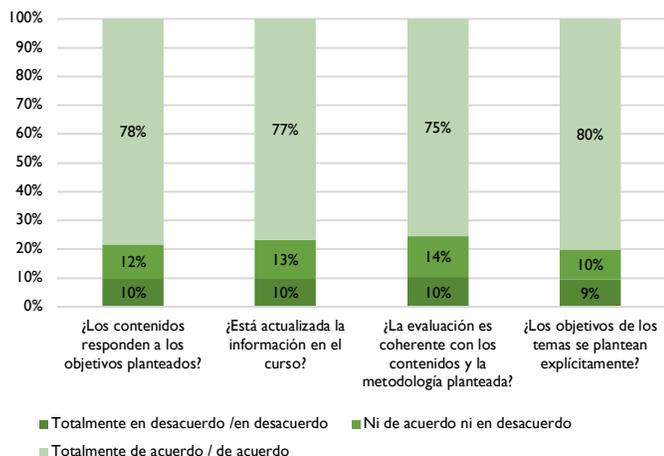
En promedio, 13.8% de los encuestados percibe que los cursos no tienen una buena interacción con el instructor y en general con las herramientas de comunicación e información como foro, chat, mensajes y calendario, lo que indica una oportunidad para implementar otras herramientas de apoyo que faciliten la comunicación e interacción facilitador-participante-facilitador, ya que son los medios en los que se mantiene conectado el curso con el participante de lo contrario, el participante tiende a sentirse sólo, sin apoyo, hasta desistir o desmotivarse. El sentir que el facilitador/instructor está pendiente del participante durante el curso, es un factor importante para la eficiencia terminal del mismo.

Gráfica 7*Dimensión Unidades didácticas – Elementos del curso*

La Gráfica 7 refleja que, entre 70-74% de respuestas están totalmente de acuerdo y de acuerdo con la existencia de guías didácticas de apoyo para el participante (módulo 0, guía del facilitador, guía del estudiante), con una adecuada selección de la información en los cursos. Esta es la oportunidad para revisar si las guías expuestas para cada módulo son las adecuadas o visibles, por otro lado, el 12% de los encuestados está totalmente en desacuerdo y en desacuerdo, entre la selección de lo fundamental de lo accesorio en lo que se muestra en los cursos, lo que nos permite ver que la gran mayoría de los encuestados se sienten identificados con las guías que se presentan en cada apartado.

Gráfica 8

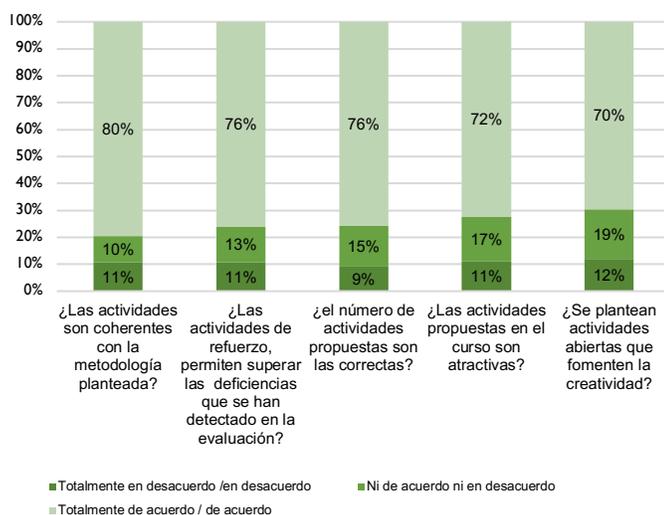
Dimensión Unidades didácticas – Congruencia y pertinencia de contenidos



Se aprecia en la Gráfica 8 que estos porcentajes son los más altos obtenidos de los encuestados; 78-80% están totalmente de acuerdo y de acuerdo en la congruencia que tienen los materiales de estudio en relación con los objetivos de aprendizaje planteados en el curso, así como también congruencia con la evaluación y metodología educativa del mismo, esto refleja que la apropiación de la metodología pedagógica universitaria ha sido correcta.

Gráfica 9

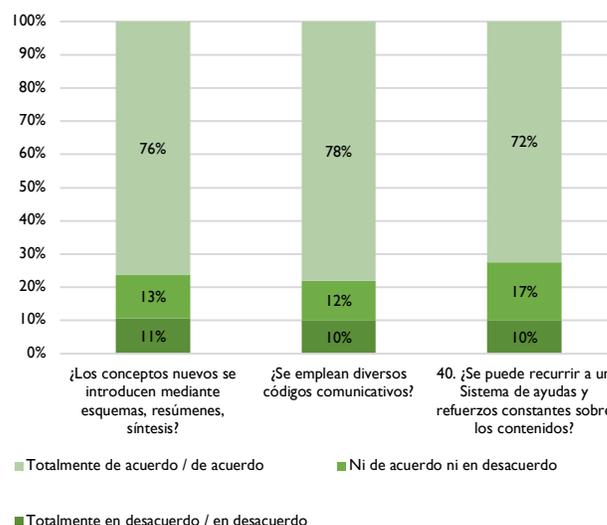
Dimensión Unidades didácticas – Actividades de aprendizaje



En promedio, 75% de los participantes muestran que el andamiaje pedagógico a través de las actividades de aprendizaje y de refuerzo en sus cursos, son congruentes, coherentes y suficientes para alcanzar los objetivos planteados en la metodología educativa del curso, además, atractivas para su realización, lo que invita a una mayor participación en éstas, reforzando el proceso de capacitación y evaluación del curso, así como el desarrollo de habilidades y destrezas en cada tema abordado, todo ello se visualiza en la Gráfica 9.

Gráfica 10

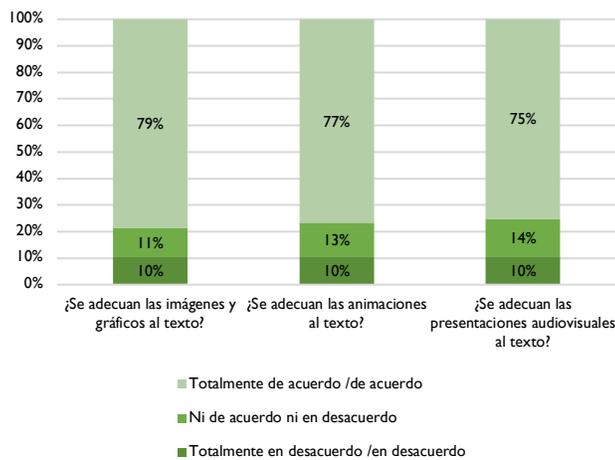
Dimensión Unidades didácticas – Imagen y ayuda



La Gráfica 10 denota un porcentaje entre el 72-78% de respuestas totalmente de acuerdo y de acuerdo en relación con la calidad del diseño gráfico, instruccional y de ayuda en los cursos virtuales. Esto refleja un alto nivel de identificación que tiene el participante con los contenidos expuestos, lo que conlleva a un mejor proceso de capacitación, apoyando el autoaprendizaje del participante y promoviendo su aprendizaje significativo.

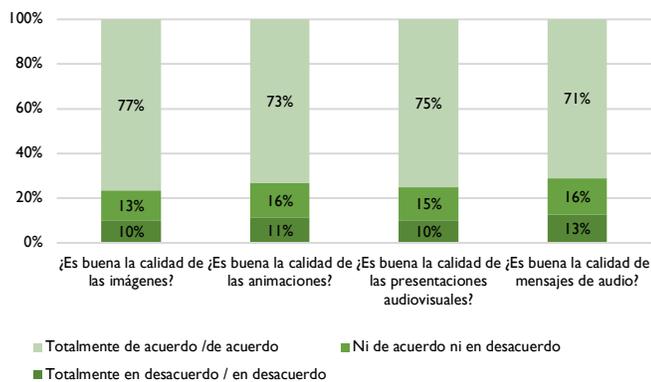
Gráfica 11

Dimensión Unidades didácticas – Diseño



Gráfica 12

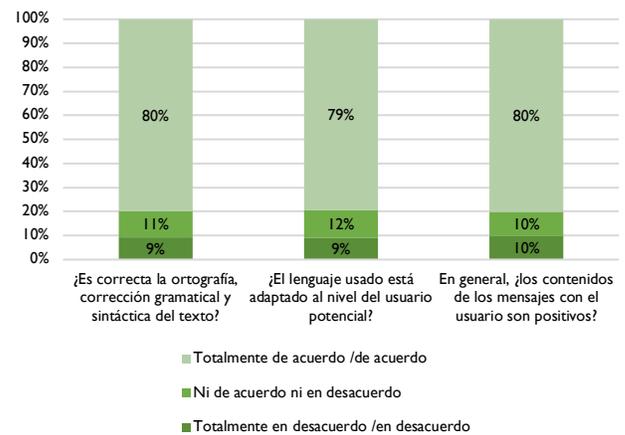
Dimensión Unidades didácticas – Multimedia



Las Gráficas 11 y 12 nos permiten observar que más del 71% de los encuestados coinciden en las respuestas de totalmente de acuerdo y de acuerdo, esto representa la identificación que tiene el participante con los elementos audiovisuales, gráficos y multimedia (verbal, icónico, imágenes, etc.) que tienen los cursos. Estos elementos son muy importantes, brindan una armonía educativa entre el participante y los contenidos; representa la diversidad atinada que se tiene en el diseño gráfico e instruccional de los cursos abarcando a los diferentes estilos de aprendizaje que pueden tener los participantes. De igual manera, abona en la mejora del proceso educativo y fomento al autoaprendizaje, elevando la eficiencia terminal de los mismos.

Gráfica 13

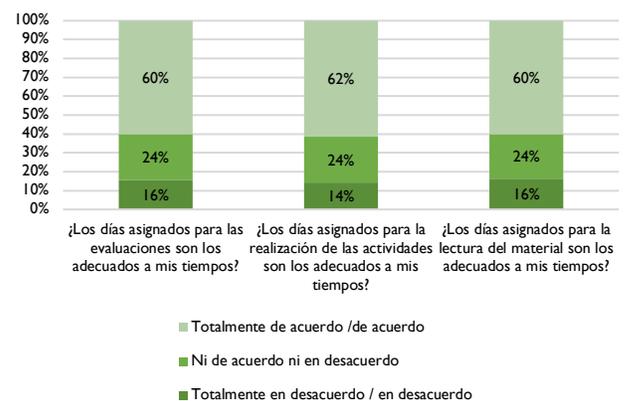
Dimensión Unidades didácticas – Contenidos



La Gráfica 13, es otro de los porcentajes más altos y es relacionada con los textos, ortografía, gramática y en general con el lenguaje de comunicación escrito, donde en promedio 80% de los encuestados está totalmente de acuerdo y de acuerdo que, dentro de los cursos, existe un adecuado lenguaje de comunicación entre el facilitador, contenidos, participantes y compañeros. Esto permite observar las competencias de comunicación escrita del facilitador, tanto en aspectos gramaticales como en el lenguaje inclusivo, no discriminatorio, respetuoso y positivo que maneja en general, siendo éste un modelo de aprendizaje en el lenguaje hacia los participantes.

Gráfica 14

Dimensión Calendario



La Gráfica 14 es la gráfica que representa el menor porcentaje obtenido por los participantes (60-62%) que están totalmente de acuerdo y de acuerdo en la programación de días para cada actividad y/o evaluación. Esto permite interpretar la necesidad de revisar y analizar la cantidad de días que se asignan para cada actividad del curso (lecturas, trabajos, actividades, evaluaciones), esto dependerá de cada curso y de la cantidad de materiales que cada uno contiene para lograr el objetivo de aprendizaje diseñado, de lo contrario, el participante puede presentar angustia o estrés por los tiempos indicados, abonando en una experiencia negativa para su proceso de capacitación en la modalidad virtual.

Prueba de proporción muestral

Se desea comprobar la afirmación de que al menos 90% de los participantes en la capacitación están dispuestos a tomar otro curso bajo la modalidad virtual. Para comprobar tal afirmación consideramos la muestra de 338 trabajadores. Al calcular el porcentaje de colaboradores participantes en cursos virtuales que están dispuestos a tomar otro curso virtual fue del 92%. Probaremos la hipótesis que la proporción de trabajadores que desean seguir tomando cursos virtuales es al menos del 90% usando un nivel de significancia del 5%.

Tabla 6

Estadísticas para una muestra

	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Resultados obtenidos de la prueba	338	.92	.267	.015

Tabla 7

Prueba para una muestra

	t	gl	Sig. (bilateral)	Valor de prueba = 0.90		
				95% de intervalo de confianza de la diferencia		
			Diferencia de medias	Inferior	Superior	
Resultados obtenidos de la prueba	1.590	337	.113	.023	-.01	.05

Con base en los resultados en las Tablas 6 y 7 se puede observar que el resultado de la significancia bilateral es igual a .113 siendo este mayor al valor de alfa el cual es de 0.05 por lo tanto se acepta la hipótesis nula concluyendo que la proporción de colaboradores que desean continuar tomando cursos virtuales es al menos de 90%.

Análisis correlacional

En este apartado se muestra los resultados de un análisis correlacional con el método de Tau_b de Kendall haciendo uso de las variables ordinales. Para el análisis se agruparon los indicadores pertenecientes a la apropiación del modelo educativo y a los de tecnología educativa para relacionarlos por separado con la variable sobre cómo los participantes evalúan la capacitación por medio de los cursos virtuales.

En primer término, se analiza si existe asociación entre el modelo educativo implementado en los cursos virtuales y la evaluación que realizan los participantes en la capacitación. La H₀ afirma que no existe relación entre el modelo educativo implementado en los cursos virtuales con respecto a la evaluación que realizan los participantes en la capacitación. La H₁ afirma que existe relación entre el modelo educativo implementado en los cursos virtuales con respecto a la evaluación que realizan los participantes en la

capacitación. Si la sig. p-valor < 0.05 se rechaza la H_0 aceptando la hipótesis de la investigación.

Tabla 8

Análisis correlacional modelo pedagógico

		Valoración del curso en línea	Indicadores de modelo pedagógico
Tau_b de Kendall	Valoración de modelo pedagógico	1.000	.305**
	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	.	.000
	N	338	338
	Indicadores de modelo pedagógico	.305**	1.000
	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	.000	.
	N	338	338

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 8 se puede apreciar el p-valor “Sig. (bilateral)” = .000 < .05, lo que lleva a rechazar la H_0 . Se enuncia, por tanto, que hay una asociación entre los indicadores que conforman al modelo educativo respecto a cómo evalúan la capacitación los participantes. El valor de coeficiente de correlación $t = 0.305$, el cual se interpreta como una correlación positiva baja entre las variables.

A continuación, se analiza si existe asociación entre la tecnología educativa implementada en los cursos virtuales y la evaluación que realizan los participantes en la capacitación. La H_0 afirma que no existe relación entre la tecnología educativa implementada en los cursos virtuales con respecto a la evaluación que realizan los participantes en la capacitación. La H_1 afirma que existe relación entre la tecnología educativa implementada en los cursos virtuales con respecto a la evaluación que realizan los participantes en la capacitación. Si la sig. p-valor < 0.05 se rechaza la H_0 aceptando la hipótesis de la investigación.

Tabla 9

Análisis correlacional de la tecnología educativa

		Valoración de curso en línea	Indicadores de tecnología educativa
Tau_b de Kendall	Valoración de curso en línea de	1.000	.325**
	coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	.	.000
	N	338	337
	Indicadores de tecnología educativa	.325**	1.000
	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	.000	.
	N	337	337

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nuevamente se aprecia en la Tabla 9 que el p-valor “Sig. (bilateral)” = .000 < .05, lo que conlleva a rechazar la H_0 . Por tanto, se afirma que hay una asociación entre los indicadores que conforman a la tecnología educativa de la plataforma respecto a cómo evalúan la capacitación los participantes. El valor de coeficiente de correlación $t = 0.325$, el cual se interpreta como una correlación positiva baja entre las variables.

Con los análisis realizados podemos afirmar que existe una asociación entre las variables; sin embargo, los coeficientes de correlación son bajos, por lo que no podemos ser concluyente en la afirmación de la correlación existente. Se debe considerar que la correlación de Kendall son pruebas de hipótesis y medida de correlación a través de los índices.

DISCUSIÓN

De los resultados analizados en la presente investigación podemos decir que, la evaluación a la metodología y tecnología educativa de los cursos virtuales que se realizaron durante el año 2021 para la capacitación han tenido un impacto favorable en la adquisición de competencias de los participantes, entrando en una etapa de consolidación del campus virtual del SESVER. Coincidimos con Prete y Cabero

(2019) en su investigación sobre plataformas de formación virtual cuando afirman que los entornos virtuales se están convirtiendo en una tecnología utilizada fuertemente para la docencia y capacitación, en el mismo sentido sus resultados son similares en cuanto a que los dominios expresados en la investigación el modelo didáctico es el más significativo, para que los expertos en contenido y facilitadores incorporen las herramientas a la práctica educativa y de capacitación. Corresponde realizar un estudio para determinar si el campus virtual del SESVER cuenta con la infraestructura tecnológica suficiente para poder seguir creciendo y consolidarse como fuente primordial en la capacitación de los colaboradores.

CONCLUSIONES

Se concluye que el campo virtual está en un proceso de consolidación, los resultados arrojados muestran que cuando menos el 90% de los participantes en la capacitación están dispuestos a seguir tomando cursos virtuales para su formación profesional, prácticamente 92% evalúan de manera favorable los cursos tomando en cuenta el modelo pedagógico y la plataforma tecnológica. El análisis correlacional establece la comprobación de las hipótesis respecto a la existencia de una relación entre el modelo pedagógico y tecnológico, pese a no ser correlaciones con valores significativos si existe la relación por tal motivo, es importante que ambos elementos sean considerados en el diseño e impartición de los cursos de capacitación. Fue correcta la decisión de apropiarse en primera instancia un modelo universitario ya probado para posteriormente tropicalizarlo a la caracterización de los aprendices y de la infraestructura tecnológica del campus virtual del SESVER.

La investigación puede continuar considerando dos ámbitos, el primero sobre un análisis de la infraestructura y del recurso humano con el que cuenta el campus virtual para valorar su crecimiento y en segundo sentido la valoración cualitativa de los cursos de manera independiente para determinar el impacto en la capacitación y en las competencias adquiridas por los colaboradores.

REFERENCIAS

- Arias, J. (2007). *Evaluación de la calidad de Cursos Virtuales: Indicadores de calidad y construcción de un cuestionario de medida. Aplicación al ámbito de asignaturas de Ingeniería Telemática*. España: Universidad de Extremadura.
- Caraballo Colmenares, R. (2007). La andragogía en la educación superior. *Investigación y Postgrado*, 22(2), 187-206. Recuperado en 05 de mayo de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872007000200008&lng=es&tlng=es.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento Humano*. México, D.F.: McGraw Hill.
- Díaz de León Castañeda, C. (2020). Las TIC en el sector público del Sistema de Salud de México: Avances y oportunidades. *Acta universitaria*, 30, e2650. Epub 26 de marzo de 2021. <https://doi.org/10.15174/au.2020.2650>
- DOF. (2021). *Ley Federal del Trabajo*. Febrero 2, 2022, de Cámara de Diputados Sitio web: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_310721.pdf
- Fernández Cacho, L. M., Gordo Vega, M. Á., y Laso Cavadas, S. (2016). Enfermería y Salud 2.0: recursos TICs en el ámbito sanitario. *Index de Enfermería*, 25(1-2), 51-55. Recuperado en 01 de febrero de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100012&lng=es&tlng=es

- García Garcés, H., Navarro Aguirre, L., López Pérez, M., y Rodríguez Orizondo, M. F.. (2014). Tecnologías de la Información y la Comunicación en salud y educación médica. *EDUMECENTRO*, 6(1), 253-265. Recuperado en 31 de enero de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100018&lng=es&tlng=es
- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. 11.0 Update (4.ª ed.). Boston: Allyn & Bacon
- González Ortega, Y. (2011). Diseño, validez y confiabilidad del instrumento de observación "indicadores de pericia de la enfermera". *Enfermería universitaria*, 8(1), 41-48. Recuperado en 02 de febrero de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000100006&lng=es&tlng=es
- INDCSR. (2014). EC0217 Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal. Enero 12, 2022, de *Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural* Sitio web: <https://www.gob.mx/incarural/documentos/ec0217-imparticion-de-cursos-de-formacion-del-capital-humano-de-manera-presencial-grupal>
- Prete, A. D., y Cabero Almenara, J. (2019). Las plataformas de formación virtual: algunas variables que determinan su utilización. *Apertura*, 11(2), 138-153. Epub 25 de febrero de 2020. <https://doi.org/10.32870/ap.v11n2.1521>
- Urrutia Egaña, M., Barrios Araya, S., Gutiérrez Núñez, M., y Mayorga Camus, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28(3), 547-558. Recuperado en 02 de febrero de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000300014&lng=es&tlng=es



Percepciones estudiantiles de un proyecto de internacionalización del currículum virtual entre dos universidades mexicanas

Héctor Gabriel Rangel Ramírez^a

Alma Rangel García^b

Resumen – Las Instituciones de Educación Superior (IES) conciben a la internacionalización del currículum como un mecanismo para formar personas competentes en la comprensión y solución de problemas globales. El proyecto Aula Virtual Global representa una práctica de internacionalización del currículum entre la Universidad Anáhuac Xalapa (UAX) y el Centro Universitario de Los Lagos de la Universidad de Guadalajara (CU Lagos), basada en sesiones colaborativas virtuales de diálogo y discusión con expertos internacionales. Este documento analiza desde un enfoque cualitativo fenomenográfico, las percepciones de los estudiantes participantes para conocer cómo esta experiencia contribuyó a sus competencias interculturales y globales. Los resultados muestran correspondencia en la construcción de dichas competencias, particularmente en actitudes relacionadas con la interculturalidad, la aceptación y la empatía. Las aportaciones de esta investigación abonan a la diversificación de la internacionalización, a la evaluación de sus efectos en los estudiantes y a la promoción de la colaboración virtual.

Palabras clave – Internacionalización del Currículum, Competencia Intercultural, Educación Superior, Percepción, Virtual.

Abstract – Higher education institutions regard internationalization as a mechanism by which they can educate competent people to understand and face global challenges. The project Global Virtual Room represents an internationalization of the curriculum practice between Universidad Anahuac Xalapa and the Centro Universitario de Los Lagos of Universidad de Guadalajara (CU Lagos), based on collaborative virtual sessions to dialogue and discuss among international experts. This document analyses from a qualitative-phenomenographical approach, the perceptions of the participating students to know the extent in which this experience contributed to the development of the intercultural and global competencies. Results show correspondence in building such competencies, particularly in attitudes related to intercultural, acceptance and empathy elements. The contribution of this research focuses on the diversification of the internationalization process, the evaluation of its effects on students and to foster virtual collaboration.

Keywords – Internationalization of the Curriculum, Intercultural Competence, Higher Education, Perception, Virtual.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Rangel-Ramírez, H. G., y Rangel-García, A. E. (2022). Percepciones estudiantiles de un proyecto de internacionalización del currículum virtual entre dos universidades mexicanas. *Interconectando Saberes*, (14), 97-108.
<https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2735>

Recibido: 30 de noviembre de 2021

Aceptado: 22 de junio de 2022

Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: hrangel@uv.mx

^b Universidad de Guadalajara, México. E-mail: lma.rangel@academicos.udg.mx



INTRODUCCIÓN

El efecto de la devastadora pandemia que actualmente vivimos trajo como consecuencia una mayor y más profunda reflexión sobre la orientación en la que, al menos en los países del Sur, implementan acciones de internacionalización en las universidades. A partir de esta contingencia mundial, se hizo evidente que las universidades debían y podían eliminar las barreras a la interacción académica, tomando en cuenta muchas de sus limitaciones y/o privilegios en su quehacer internacional, se reducían a las mismas condiciones (la virtualidad) y prácticamente a la misma capacidad de respuesta. En cierto sentido, la crisis del Covid-19 hizo más evidente la necesidad de replantear la internacionalización hacia un contexto de cooperación y no necesariamente de competitividad entre instituciones (Chan, 2020; de Wit, 2020 y Moravec, 2020).

En este “nuevo” sentido de cooperación, las universidades han emprendido la búsqueda de alternativas para consolidar sus procesos de internacionalización, por lo que a pesar de las limitaciones impuestas por la restricción de la movilidad física durante los años 2020 y 2021, los procesos de internacionalización desde “casa” incrementaron su impulso en el panorama universitario, no como modelos de innovación educativa dentro del marco de la política institucional, sino como válvula de escape para dar continuidad a la necesidad de cooperación académica durante esta etapa crítica.

La educación bajo la modalidad virtual y el esquema de cooperación académica a distancia surgieron como las grandes soluciones o alternativas a las necesidades de las universidades por continuar su

quehacer académico, no sólo en el ámbito de la internacionalización, sino en todas las dimensiones de la docencia, la investigación y la extensión. A pesar de que estos mecanismos basados en las tecnologías de información sugieren muchas ventajas e incluso una reducción significativa en los costos asociados a la formación universitaria, se ha estudiado poco sobre su eficacia en la construcción de los aprendizajes esperados, particularmente cuando se trata de competencias interculturales o globales (Buckner 2019; Deardorff y Arasaratnam-Smith, 2017).

El presente documento describe en primer lugar la importancia de la internacionalización en la educación superior, la forma en la que ésta se aplica desde el contexto del currículum universitario y la nueva tendencia a promover dicha dimensión internacional desde la modalidad virtual. En segundo lugar, se describe el proyecto de internacionalización del currículum de dos universidades mexicanas aplicado a la práctica docente de un curso disciplinar, con la finalidad de contribuir a las aproximaciones teórico - prácticas de la internacionalización a partir del proyecto llamado Aula Virtual Global. En tercer lugar, se describe el estudio de las percepciones estudiantiles del proyecto de internacionalización del currículum previamente descrito, el cual se basa en un enfoque metodológico de corte cualitativo teniendo a la competencia global como fundamento para las categorías de análisis correspondientes. Finalmente se presentan los resultados del estudio y se comparte una discusión que permite realizar conclusiones con relación a la relevancia, pertinencia y efectos de la internacionalización virtual del currículum como estrategia para la construcción de competencias globales e interculturales en los estudiantes universitarios.

EL RETO DE LA INTERNACIONALIZACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Las universidades en todo el mundo han asumido la necesidad de formar personas globalmente competentes como resultado de una tendencia de corte corporativa a nivel internacional, en donde a partir de la mundialización del conocimiento y el establecimiento de la educación como un bien intercambiable, los objetivos de la educación superior se han trasladado hacia el desarrollo de la fuerza laboral, la construcción de ciudadanía y la generación de conocimiento útil para el crecimiento económico (Buckner, 2019; Marinoni, 2019).

Una de las tendencias que ha seguido la educación superior para hacer frente al reto de la globalización en la sociedad moderna es la internacionalización como modelo de formación y organización, el cual ya se considera como un elemento necesario y deseable en cualquier institución educativa del mundo (Sharipov, 2020).

La internacionalización de la educación superior adquiere un sinnúmero de enfoques y de matices para su conceptualización y su operatividad, situación que depende del contexto sociohistórico, de los objetivos y de las capacidades de cada institución educativa. Pero al margen de estas diferencias, uno de los consensos académicos es que la internacionalización es el proceso mediante el cual se incorpora la dimensión global, intercultural e internacional en los procesos sustantivos de una institución (Knight 2017; Altbach y Knight 2007; de Wit, 2019), en donde algunos de los resultados de aprendizaje indiscutibles son la adquisición de una segunda lengua, habilidades interculturales y la capacidad para desempeñarse en escenarios globales (UNESCO, 2014).

De esta forma, la internacionalización como proceso de innovación educativa es una de las principales apuestas de la educación superior por avanzar en la formación diferenciada de sus estudiantes (Knight y de Wit, 2018; Torres, 2020; Altbach y Knight, 2007), especialmente en una época donde retos mundiales como el cambio climático, la pandemia de la Covid-19 y el estancamiento de la economía global, obligan a las universidades a repensar su rol como formadoras de capital humano (Marinoni et al., 2020, UNESCO, 2014).

LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL CURRÍCULUM Y LA ERA VIRTUAL

La definición del concepto de internacionalización más aceptada y citada a nivel internacional es la de Knight (2004), quien la define como el proceso que integra la dimensión internacional, intercultural o global en el propósito, funciones y extensión de la educación superior. A pesar de este consenso, es evidente que esta definición se enfoca principalmente en aspectos de tipo organizacional, de modelos de gestión o de directrices sobre política educativa, y no necesariamente en aspectos relacionados a la construcción del currículum o a la incorporación de un enfoque internacional en la práctica docente.

La internacionalización del currículum ha sido el objeto de estudio de muchos intelectuales en la última década, ya que para algunos verdaderamente expresa y conceptualiza la forma en la que los estudiantes pueden adquirir la serie de competencias, habilidades y formas que postula la internacionalización (Leask, 2015; Clifford y Haigh, 2018; Gregersen-Hermans, 2021), pues se puede hablar de instituciones “internacionales” y no

necesariamente de personas internacionalmente competentes que puedan detonar el bienestar global atendiendo problemas prioritarios.

De acuerdo con Clifford & Haigh (2018), la internacionalización del currículum puede definirse como el conjunto de pedagogías, planes y evaluaciones que promueven a) el entendimiento de las perspectivas globales y su interacción con el entorno local; b) competencias interculturales para interactuar exitosamente con los demás; c) una ciudadanía responsable para actuar subsecuentemente. De la misma forma Leask (2015), define el mismo concepto como la incorporación de las dimensiones interculturales, globales o internacionales en los contenidos, en los resultados de aprendizaje, en los procesos de evaluación, los métodos de enseñanza y en los servicios de apoyo al estudiante en un programa educativo.

La internacionalización del currículum en el contexto de la educación superior es considerada actualmente como un proceso que, desde los modelos educativos y los enfoques pedagógicos de las universidades, se promueven aquellas competencias interculturales de las que habla Leask (2015), ya sea en el currículum formal, informal o en el oculto (Bhambra et al, 2018), en donde a diferencia de la internacionalización en casa, la cual se enfoca en la integración de la perspectiva internacional en el currículum para hacerlo disponible para todos los estudiantes (Weimer et al., 2019), se refleja un propósito claro y significativo en la construcción de las competencias internacionales del estudiante a partir de las transformaciones del plan de estudios, en la pedagogía y en sus demás componentes curriculares (Tadaki y Tremewan, 2013).

A pesar de que la internacionalización del currículum es ya una realidad en el quehacer de las universidades a través de acciones como la actualización curricular, los profesores invitados y los grados conjuntos, el alcance de ésta en la práctica docente sigue siendo limitada (Söderlundh, 2018), especialmente en el contexto de las universidades mexicanas (Bello y García-Mesa, 2021).

Aunado al crecimiento en la importancia de la internacionalización del currículum como estrategia para implementar las dimensiones globales e interculturales desde casa, se une la nueva tendencia de la educación internacional virtual u “online”, la cual, gracias al desarrollo de las tecnologías de la información en el ámbito de la educación, han permitido a las instituciones desarrollar programas innovadores y exitosos como el Collaborative Online International Learning (COIL) de la Universidad Estatal de Nueva York (SUNY por sus siglas en inglés), mismo que ha sido emulado por diversas universidades a nivel mundial en la última década.

La fusión entre la internacionalización del currículum y la educación virtual ha producido un auge en el desarrollo y matriculación de estudiantes en programas a distancia a nivel internacional (Simpson, 2013; Tait, 2018), lo que ha permitido que los participantes construyan habilidades interculturales en contexto socioeducativos diversos a distancia, con la posibilidad simultánea de permanecer en “casa”, siendo esta última literalmente cualquier parte del mundo.

En cierta medida, la educación virtual ha promovido el desarrollo del proceso de internacionalización en casa que han venido impulsando las universidades, ya que a través de la inclusión de enfoques pedagógicos que favorecen la presencia de

pares académicos de otras instituciones/países, contenidos programáticos más globales o la interacción de estudiantes de diversas universidades (Rienties et al., 2015; Baroni et al., 2019; Commander et al., 2016), se integran las dimensiones internacionales e interculturales en el currículum formal de los estudiantes en el marco de los ambientes de aprendizaje “locales” en cada institución (Beelen y Jones, 2015).

LA INICIATIVA DEL AULA VIRTUAL GLOBAL

Con la finalidad de incursionar en el campo de la internacionalización del currículum desde una perspectiva eminentemente práctica y aplicada a la docencia, la Escuela de Economía y Negocios de la Universidad Anáhuac de Xalapa (UAX) y el Departamento de Humanidades, Artes y Culturas Extranjeras del Centro Universitario de Los Lagos de la Universidad de Guadalajara (CULagos), desarrollaron un proyecto llamado Aula Virtual Global, el cual tiene como objetivo apoyar el desarrollo de competencias interculturales y globales en estudiantes de licenciatura a partir de una serie de estrategias pedagógicas basadas en la cooperación académica con pares extranjeros, la docencia compartida en la modalidad virtual y la planeación didáctica conjunta.

De esta manera, el Aula Virtual Global fue concebida como un práctica pedagógica para fortalecer la visión intercultural y global de la que han hablado profusamente Knight (2017), Altbach & Knight (2007) y Van der Wende (2017), ya que a través de un programa de sesiones virtuales de diálogo y discusión con un grupo de expertos académicos de diversos países, los estudiantes de la licenciatura en Negocios Internacionales de la Universidad Anáhuac Xalapa y la Licenciatura en Lenguas y Culturas Extranjeras del CU

de los Lagos, tuvieron la oportunidad de conversar y trabajar conjuntamente en una clase compartida, y al mismo tiempo interactuar con los invitados extranjeros, abordando temas como la interculturalidad, la cooperación, la negociación, la internacionalización y la comunicación intercultural.

El proyecto del Aula Virtual Global consistió en seis sesiones virtuales internacionales realizadas una cada semana durante el periodo de agosto a septiembre de 2021. La primera etapa consistió en la planeación didáctica y en la legitimación o formalización del proyecto. En relación con la planeación, los responsables docentes de los cursos de Negociación y Administración Intercultural (UAX) e Internacionalización en Educación (CULagos), diseñaron en conjunto los objetivos de aprendizaje, la lista de los invitados académicos extranjeros, el cronograma de actividades, los temas a abordar por sesión y la etapa de evaluación del proyecto. En lo que respecta a la legitimación, se solicitó el visto bueno por parte de las coordinaciones académicas correspondientes, de tal forma que dicha actividad quedara como práctica formal de internacionalización del currículum.

Dado que la finalidad de este proyecto es promover la adquisición de competencias globales e interculturales, los objetivos de aprendizaje de este proyecto fueron:

- Conocer el concepto y el sentido de la interculturalidad.
- Reconocer la necesidad de la aceptación ante la diversidad cultural.
- Promover el sentido de cooperación entre estudiantes.

- Coadyuvar al desarrollo de habilidades de comunicación intercultural.
- Mejorar el manejo de las lenguas extranjeras.
- Profundizar sobre los rasgos culturales de otros países y regiones del mundo.
- Fortalecer la seguridad del estudiante para expresar sus opiniones.
- Promover habilidades de negociación intercultural.
- Favorecer la curiosidad sobre otras culturas, razas, dinámicas sociales y esquemas éticos.

La implementación de esta práctica de internacionalización del currículum tiene implícito un componente de innovación, por lo que el Aula Virtual Global no se enfocó en la dinámica de presentaciones o conferencias por parte de los académicos invitados, sino que el centro de la dinámica recayó en los estudiantes. Previo a cada sesión virtual, los estudiantes prepararon una serie de preguntas, comentarios y datos que sirvieran para establecer un diálogo abierto con el invitado, de tal forma que la sesión se desarrollara como un conversatorio, debate o bien una entrevista, siendo los estudiantes los organizadores principales.

Al principio de cada reunión, los académicos responsables tanto de la UAX como del CULagos hacían una presentación breve de los invitados y comenzaban el intercambio de ideas a partir de una o dos preguntas detonantes relacionadas con las diferencias culturales entre los países, algunos estereotipos tradicionales o aludiendo a algún acontecimiento reciente en el país del invitado. Posterior a esa introducción y a las preguntas iniciales, los estudiantes continuaban la interacción relatando anécdotas, haciendo preguntas complementarias, formulando opiniones y haciendo ejercicios comparativos.

Los invitados internacionales de este proyecto se describen a continuación:

- 1) **Dra. Miriam Wall**, directora de la Oficina Internacional del Confederation College, Canadá.
- 2) **Dr. Steve Kamassah**, Director del Institute for Teacher education and Continuing Professional Development (ITECPD), Universidad de Educación, Winneba, Ghana.
- 3) **Prof. Anne Nurbaity**, Directora del Learning and Teaching Innovation Centre, Universidad Padjadjaran, Indonesia.
- 4) **Prof. Alma Lieber**, Project Manager del Center for Business Excellence (CBE), Eslovenia.
- 5) **Dr. Shantala Pai**, Coordinator for International Agreements and Partnerships. University of Manipal, India.
- 6) **Dr. Stephanie Rook**, Dean of the Faculty of Arts, Pitt Community College, NC, USA.

Todos los invitados fueron seleccionados entre ambas universidades y forman parte de los contactos académicos profesionales provenientes de otros proyectos internacionales.

PROBLEMA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Tal como se ha mencionado previamente en este documento, la internacionalización del currículum está íntimamente asociada a la construcción de competencias de orden global e intercultural a partir de una serie de acciones inherentes al currículum, en donde se incluyen aquellos procesos relacionados con la evaluación de los aprendizajes o de los resultados de formación. La problemática que aborda esta

investigación apunta hacia la necesidad de examinar aproximaciones que nos permitan conocer el grado en el que las prácticas de internacionalización del currículum, como el proyecto del Aula Virtual Global, abona al desarrollo de dichas competencias interculturales y globales, particularmente a partir de una práctica que une a la internacionalización, la educación virtual y la cooperación académica.

En el sentido anterior, una de las principales preguntas que surgen es ¿en qué grado el Aula Virtual Global contribuyó al desarrollo de las competencias globales e interculturales desde la perspectiva de los estudiantes participantes?

Para responder a esta interrogante, el objetivo de esta investigación es analizar cualitativamente las percepciones estudiantiles de un grupo de enfoque que participó en el proyecto del Aula Virtual Global para conocer en qué medida esta práctica contribuyó a la construcción de competencias interculturales y globales.

METODOLOGÍA

Para esta investigación se eligió un enfoque cualitativo fenomenográfico dado que la principal fuente de información para el análisis de la contribución del proyecto de internacionalización del currículum se basa en la percepción de los estudiantes sobre la serie de aprendizajes que ocurrieron en el curso y la forma en la que estos se detonaron en cada uno de los casos.

Dado que se trata de una investigación en el ámbito educacional, el objeto de estudio no es el fenómeno formativo per se ni el aprendizaje asilado del estudiante, sino la relación que se produce entre ambos y que aporta una experiencia de aprendizaje, la cual incluye aspectos referenciales y estructurales, es decir, lo que los estudiantes creen estar aprendiendo, la forma

(estructura) en la que ellos mismos abordan dicho aprendizaje y la intención que los motiva a llevar a cabo dicho proceso (González-Ugalde, 2014). Tal como lo concebía Marton (1986), la fenomenografía como método de estudio identifica las diferentes maneras en las que las personas conciben, asumen y perciben al fenómeno de aprendizaje, por lo que el interés de este análisis no es el fenómeno en sí, sino cómo los sujetos experimentan y viven dichos fenómenos.

La utilización del método fenomenográfico para esta investigación toma como referencia diversos estudios que se han realizado en torno a la evaluación, percepción y caracterización de los aprendizajes, enfoques didácticos y construcción de habilidades a partir de un proceso formativo aplicado a estudiantes y profesores (Casasola-Rivera, 2018; Murillo y Hidalgo, 2018; Burgoa, 2018).

De la misma forma, otros estudios como los de Gierke et al. (2018) y Diamond et al. (2011), posibilitaron la identificación de las categorías de análisis relacionadas con las competencias interculturales y globales analizadas en el presente estudio. Para Gierke et al. (2018), las competencias interculturales se dividen en seis dimensiones: a) Conocimiento (concienciación intercultural, entender la visión mundial de otros, conocimientos específicos de la cultura, auto identidad); b) Resultados externos (interacción y comunicación efectiva, Integración, colaboración/cooperación, no discriminación; c) Actitudes (tolerancia, apertura, curiosidad); d) Resultados internos (adaptabilidad, empatía); e) Habilidades intrapersonales; y f) Habilidades pensamiento crítico.

Para Diamond et al. (2011), las competencias globales se pueden clasificar atendiendo a diez elementos fundamentales: 1) capacidad para trabajar en colaboración con equipos de personas de diversos orígenes y países; 2) excelente capacidad de comunicación: tanto para hablar como para escuchar; 3) un alto grado de empuje y resistencia; 4) capacidad para negociar e influir en personas de todo el mundo; 5) capacidad para formar redes profesionales globales; 6) apertura y respeto a diversas perspectivas de todo el mundo; 7) agilidad de aprendizaje multicultural; 8) multilingüismo; 9) conocimiento de las dinámicas extranjeras; 10) voluntad de desempeñar un papel activo en la sociedad global.

El instrumento de recolección de datos fue una entrevista semiestructurada aplicada a un grupo de enfoque realizado con una muestra de 14 estudiantes seleccionados por conveniencia, ya que se eligieron a los participantes procurando tener proporcionalidad en la universidad de origen, el género y el compromiso de los estudiantes en las actividades del proyecto, mismo que se determinó basado en el número de participaciones y aportaciones que hacían los mismos durante las sesiones del curso.

Todas las entrevistas se realizaron a través de sesiones virtuales e incluyeron a estudiantes de ambas universidades. La guía de preguntas que se aplicaron incluyó algunas como ¿Cuáles fueron los principales aprendizajes a partir de estas sesiones internacionales? ¿Cuáles son las habilidades que pudiste desarrollar o mejorar en esta clase hasta el momento? ¿Cómo consideras que esta experiencia contribuyó a tu perfil internacional? ¿Crees que tu capacidad para entender y/o aceptar otras culturas cambió? ¿Cómo consideras que se transformó tu capacidad para colaborar con otras

personas? ¿Consideras que tus habilidades para comunicarte de forma efectiva mejoraron? ¿Cómo crees que se haya modificado tu empatía y tu adaptabilidad para con personas culturalmente distintas? ¿Qué opinas sobre la dinámica del Aula Virtual Global?

RESULTADOS

Como se mencionó anteriormente, las preguntas de la entrevista semiestructurada que se aplicó a la muestra de estudiantes participantes, tuvo la finalidad de recolectar datos y opiniones sobre la forma en la que el proyecto del Aula Virtual Global que la Universidad Anáhuac Xalapa y el CU de los Lagos de la Universidad de Guadalajara llevaron a cabo, promovió el desarrollo de competencias interculturales y globales en los participantes, para lo cual se utilizaron las categorías de análisis creadas por Gierke et al. (2018) y Diamond et al. (2011), de las cuales se eligieron algunas de las que fueron más representativas para los objetivos de aprendizaje previamente discutidos. A continuación, se presentan aquellas menciones comunes y/u opiniones que los participantes aportaron durante el estudio con base en las categorías de análisis seleccionadas para este estudio.

Tabla I*Opiniones comunes de los participantes durante el estudio*

Categoría	Comentario o mención del estudiante	No. De menciones
Aprendizajes principales (conocimientos)	- Desarrollo de entendimiento de los retos globales.	3
	- Eliminación de estereotipos y prejuicios.	7
	- Noción de interculturalidad	7
	- Interés por la diversidad y por conocer otras culturas y países.	6
	- Poder conocer sobre temas globales sin la necesidad de viajar.	3
	- Saber sobre países de los cuales se tienen estereotipos.	3
Habilidades (resultados externos)	- Comunicarse mejor en inglés	4
	- Capacidad para comprender acentos distintos del inglés.	4
	- Poder respetar otros puntos de vista.	8
	- Ser puente entre culturas (agente).	7
	- Poder negociar con personas extranjeras a través de la preparación previa.	8
Actitudes hacia la interculturalidad	- Es motivante conocer otras personas que son muy distintas y de otros lugares.	9
	- Empatía en los encuentros interculturales.	8
	- Mayor apertura para colaborar y trabajar en equipo	8
	- Aceptación por aquellos que son distintos a nosotros, entenderlos y respetarlos.	9
Opinión sobre la dinámica del Aula Virtual Global	- Compartir la clase con otros estudiantes diferentes es enriquecedor.	5
	- Es retador el esquema de entrevista y de conversatorio pues requiere más iniciativa.	2
	- Es una modalidad innovadora e interesante.	8
	- La virtualidad nos permite tener acceso a experiencias que de otra forma no se lograrían.	7
	- Ver a personas muy distintas a nosotros los mexicanos.	8

Con la finalidad de compartir algunas de las frases o comentarios textuales que proporcionaron los estudiantes, se presentan aquellos que se consideran más relevantes debido a su relación con los objetivos de aprendizaje del proyecto del Aula Virtual Global.

- “Pude palpar la teoría de los anteojos culturales de cómo nos ven a nosotros y como nosotros vemos a otros países.”
- “Necesitamos el pensamiento crítico porque ayuda a no dejarnos llevar por lo que conocemos de forma prejuiciosa”
- “Soy más consciente de los países que existen por ejemplo en África, en el caso específico de Ghana, porque no tiene la misma visibilidad de otros continentes.”
- “No puede existir una sociedad sin ser internacional y convivir con gente que comparte estos ideales de estar abierto a la comunicación, así como al intercambio de ideas”
- “La internacionalización nos alcanza de una forma u otra para ser más sensibles del contexto global”
- “Uno se debe hacer a la idea que no se debe quedar en el pueblo que naciste.”
- “Estamos haciendo un acto de dar consejos, compartir conocimientos. Eliminar las barreras socioculturales de donde vivimos.”

DISCUSIÓN

A pesar de que teóricamente se han caracterizado y definido los alcances de la internacionalización del currículum en cuanto a sus significados y representaciones en la educación superior, la pandemia del Covid-19 y las tendencias hacia la virtualización de la docencia han obligado a las universidades a proponer nuevas formas de comunicación, cooperación y por tanto de innovación curricular.

Este nuevo paradigma de la colaboración académica internacional ha dejado al descubierto que los mecanismos a través de los cuales los profesores universitarios pueden implementar el currículum internacional pueden ser muy diversos, apegados a las nuevas tecnologías pedagógicas e idealmente basarse en un sentido de cooperación con pares académicos.

En esta misma ruta analítica, es pertinente mencionar que ante el desarrollo de acciones de internacionalización de la práctica docente se requiere definir cuáles deben ser los fines de aprendizaje y sus indicadores, de tal manera que de forma posterior se puedan evaluar y medir. En el caso del proyecto de internacionalización del currículum de las dos universidades involucradas, las competencias globales e interculturales fueron el objetivo de formación, sin embargo, podrían establecerse otros fines en dependencia de la orientación y del discurso de cada universidad, contexto de colaboración o proyecto de docencia.

El impulso hacia procesos de internacionalización del currículum en las universidades mexicanas es cada vez más fuerte, por un lado debido a la aspiración de promover la construcción de competencias globales e interculturales en los

egresados, y por otro, para dar respuesta al reto de las limitaciones que acarreó la crisis actual del Covid-19, sin embargo cabe mencionar que las principales motivaciones que deben guiar a las universidades en este esquema deben de ser aquellas relativas a la cooperación, la equidad de oportunidades y la inclusión, para garantizar que la internacionalización no sea una herramienta selectiva, sino que se convierta en un enfoque que desde los modelos educativos puedan permitir la transversalidad de la construcción de las competencias interculturales y globales.

CONCLUSIONES

Los resultados muestran que existe una correspondencia entre los objetivos de aprendizaje y la percepción que tienen los estudiantes sobre la experiencia de haber dialogados, conversado y debatido con académicos y profesionales de otros países en un ambiente culturalmente diverso, bajo el esquema de la virtualidad y en el marco de una actividad compartida entre dos universidades. Es relevante mencionar que a pesar de que existe una buena cantidad de menciones en los apartados relativos a los conocimientos y las habilidades interculturales y globales en la percepción de los estudiantes, el aspecto que mayor número de menciones tuvo fue el de actitudes, destacando aquellas orientadas a la motivación por generar encuentros interculturales, aceptar y respetar a personas culturalmente distintas y mostrar empatía en los encuentros entre personas de otros países. Resalta también que dentro del rubro de habilidades la capacidad de negociación fue percibida como un aprendizaje a partir de este proyecto; además que, en el rubro de los conocimientos, la noción de

interculturalidad y el análisis de estereotipos fueron los principales aprendizajes valorados por los estudiantes.

De forma complementaria también se puede concluir que la dinámica del Aula Virtual Global fue bien recibida por los estudiantes, ya que perciben que es un modelo novedoso, atractivo y funcional, ya que la virtualidad literalmente fue valorada como un elemento indispensable para que esta práctica de internacionalización del currículum se llevara a cabo exitosamente.

La experiencia del Aula Virtual Global entre la Universidad Anáhuac Xalapa y el Centro Universitario de Los Lagos de la Universidad de Guadalajara, además de aspirar a convertirse en un formato reproducible en otros cursos o programas, es una invitación para que otras universidades articulen proyectos en torno a las capacidades académicas, tecnológicas y de gestión con las que se cuentan. De esta forma, a partir de la cooperación entre pares académicos, la identificación de contenidos complementarios y del interés por consolidar la internacionalización de la práctica docente, las universidades mexicanas pueden promover cursos conjuntos o híbridos, en donde la modalidad virtual nos permita proporcionar acceso a la internacionalización de forma transversal, eficiente y pertinente a las necesidades de formación global de nuestros estudiantes.

REFERENCIAS

- Altbach, P. G., y Knight, J. (2007). The internationalization of higher education: Motivations and realities. *Journal of studies in international education*, 11(3-4), 290-305.
- Baroni, A., Dooly, M., García, P. G., Guth, S., Hauck, M., Helm, F., ... y Rogaten, J. (2019). *Evaluating the impact of virtual exchange on initial teacher education: a European policy experiment*. Research-publishing. net.
- Bhambra, G. K., Gebrial, D., y Nişancioğlu, K. (2018). *Decolonising the university*. Pluto Press.
- Bello, E. O. G., y García-Meza, I. M. (2021). Internacionalización del currículo en México desde la innovación de asignaturas en inglés. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(2), 31-31.
- Beelen, J., y Jones, E. (2015). Looking back at 15 years of internationalisation at home. *EAI Forum member magazine*, (No. Winter 2015), 6-8.
- Buckner, E. (2019). The internationalization of higher education: National interpretations of a global model. *Comparative Education Review*, 63(3), 315-336.
- Burgoa, E. R. (2018). *Formas de experimentar la alfabetización en información: la fenomenografía como herramienta para evaluar el impacto después de los estudios de postgrado* (Doctoral dissertation, Universidad Carlos III de Madrid).
- Casola-Rivera, W. (2018). *Un estudio fenomenográfico sobre estrategias didácticas en docentes y habilidades metacognitivas en estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Instituto Tecnológico de Costa Rica*.
- Chan, R. Y. (2020). *Studying coronavirus (COVID-19) and global higher education: Evidence for future research and practice*. Available at SSRN 3622751.
- Clifford, V., y Haigh, M. (2018). Internationalisation of the curriculum comes of age. *University World News*.
- Commander, N., Zhao, Y., Gallagher, P., y You, Y. (2016). Cross-national online discussions: international learning experiences with American and Chinese students in higher education. *Innovations in Education and Teaching International*, 53(4), 365-374.
- de Wit, H. (2019). Internationalization in higher education, a critical review. *SFU Educational Review*, 12(3), 9-17.
- De Wit, H. (2020). Internationalization of higher education: The need for a more ethical and qualitative approach. *Journal of International Students*, 10(1), 1-4.
- Deardorff, D. K., y Arasaratnam-Smith, L. A. (2017). Intercultural competence in higher education. *International approaches, assessment and application*.

- Diamond, A., Walkley, L., Forbes, P., Hughes, T., y Sheen, J. (2011). Global graduates into global leaders. Paper presented by *The Association of Graduate Recruiters, The Council for Industry and Higher Education and CFE Research and Consulting*, London.
- Gierke, L., Binder, N., Heckmann, M., Odağ, Ö., Leiser, A., y Kedzior, K. K. (2018). Definition of intercultural competence (IC) in undergraduate students at a private university in the USA: A mixed-methods study. *PLoS one*, 13(4).
- González-Ugalde, C. (2014). Investigación fenomenográfica. *Magis, revista internacional de investigación en educación*, 7(14), 141-158.
- Gregersen-Hermans, J. (2021). Toward a curriculum for the future: Synthesizing education for sustainable development and internationalization of the curriculum. *Journal of Studies in International Education*, 25(4), 461-481.
- Knight, J. (2004). Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales. *Journal of studies in international education*, 8(1), 5-31.
- Knight, J. (2017). Global: Five Truths about Internationalization: International Higher Education, Fall 2012, (69). In *Understanding higher education internationalization*, 13-15. Brill.
- Knight, J., y De Wit, H. (2018). Internationalization of higher education: Past and future. *International Higher Education*, (95), 2-4.
- Leask, B. (2015). *Internationalizing the curriculum*. Routledge.
- Marinoni, G. (2019). Internationalization of higher education: An evolving landscape, locally and globally: *IAU 5th Global Survey*. DUZ Verlags-und Medienhaus GmbH.
- Marinoni, G., Van't Land, H., y Jensen, T. (2020). The impact of Covid-19 on higher education around the world. *IAU Global Survey Report*.
- Marton, F. (1986). Phenomenography—a research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of thought*, 28-49.
- Moravec, J. W. (2020). International education in the era of COVID-19: Making learning visible. *Sociální pedagogika | Social Education*, 8(1), 38-42.
- Murillo, F. J., y Hidalgo, N. (2018). Concepciones de estudiantes sobre enseñanza socialmente justa. Un estudio fenomenográfico. *Revista Fuentes*, 20(2), 75-89.
- Rienties, B., Johan, N., y Jindal-Snape, D. (2015). Bridge building potential in cross-cultural learning: A mixed method study. *Asia Pacific Education Review*, 16(1), 37-48.
- Sharipov, F. (2020). Internationalization of higher education: definition and description. *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*, 2020(1), 127-138.
- Simpson, O. (2013). Supporting students for success in online and distance education. *Routledge*.
- Söderlundh, H. (2018). Internationalization in the higher education classroom: Local policy goals put into practice. *Journal of Studies in International Education*, 22(4), 317-333.
- Tadaki, M., y Tremewan, C. (2013). Reimagining internationalization in higher education: international consortia as a transformative space? *Studies in Higher Education*, 38(3), 367-387.
- Tait, A. (2018). Open Universities: the next phase. *Asian Association of Open Universities Journal*.
- Torres, A. E. (2020). Educación para la ciudadanía global. *Comillas Journal of International Relations*, (19), 91-99.
- UNESCO (2014) *Global citizenship education: Preparing learners for the challenges of the 21st century*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002277/2/27729E.pdf>
- Van der Wende, M. C. (2017). Opening up: higher education systems in global perspective. *ESRC/HEFCE Centre for Global Higher Education working paper series*, 22, 1-27.
- Weimer, L., Hoffman, D., y Silvonen, A. (2019). *Internationalisation at Home in Finnish higher education institutions and research institutes*.



La Responsabilidad Social Universitaria en la Universidad Veracruzana: una perspectiva desde la ética, el impacto ambiental y la vinculación

Natalia Murrieta Martínez^a
Margarita Altamirano Vásquez^b
Elda Magdalena López Castro^c

Resumen – La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) se ha convertido en una aliada en temas de competitividad en las Instituciones de Educación Superior. Su éxito radica en la definición de la planeación estratégica desde la óptica de la responsabilidad social, es decir, desde la identificación de la institución como parte de un sistema en el que las acciones realizadas generan un impacto, tanto al interior como al exterior, en términos sociales, económicos y ambientales. En este sentido, las universidades deben desarrollar estrategias que deriven de su filosofía empresarial y pongan de manifiesto el compromiso social existente con cada uno de los grupos de interés, incluyendo el ambiente, creando valor en las actividades realizadas.

Palabras clave – Responsabilidad Social Universitaria, Competitividad, Filosofía Empresarial, Grupos de Interés, Instituciones de Educación Superior.

Abstract – University Social Responsibility (USR) has become an ally in competitiveness issues in Higher Education Institutions. Its success lies in the definition of strategic planning from the perspective of social responsibility, that is, from the identification of the institution as part of a system in which the actions carried out generate an impact, both internally and externally, in social, economic and environmental terms. In this sense, universities must develop strategies that derive from their business philosophy and show the existing social commitment with each of the stakeholders, including the environment, creating value in the activities carried out.

Keywords – University Social Responsibility, Competitiveness, Corporate Philosophy, Stakeholders, Institutions of Higher Education.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Murrieta-Martinez, N., Altamirano-Vásquez, M., y López-Castro, E. M. (2022). La Responsabilidad Social Universitaria en la Universidad Veracruzana: una perspectiva desde la ética, el impacto ambiental y la vinculación. *Interconectando Saberes*, (14), 109-124. <https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2765>

Recibido: 31 de mayo de 2022
Aceptado: 5 de julio de 2022
Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: nmurrieta@uv.mx

^b Universidad Veracruzana, México. E-mail: maaltamirano@uv.mx

^c Universidad Veracruzana, México. E-mail: eldlopez@uv.mx



INTRODUCCIÓN

El buen desempeño de una compañía es directamente atribuible al alcance de su estrategia y la excelencia con la que se ejecuta (Thomson, Peteral, Gamble y Strickland, 2012, p.15).

La formulación de las estrategias empresariales constituye uno de los pasos elementales en la construcción de la planeación estratégica de una empresa. Estas estrategias pueden ser vistas como los medios por los cuales se logran los objetivos a largo plazo (David, 2005, p.11). Sin embargo, esto no significa que estas estrategias deban ser rígidas y permanentes, sino que deben adaptarse y evolucionar de acuerdo con el modelo de negocio que prevalezca en la empresa, o que mejor se adapte a ésta, después de analizar la situación de la organización de forma interna y de su entorno.

La estrategia analizada en esta investigación es la responsabilidad social universitaria, la cual sienta sus bases en la relación que guarda con sus stakeholders o grupos de interés y en los recursos con los que cuenta para lograr sus objetivos.

González (citado por Calvo, 2014), menciona que la importancia de los stakeholders aparece para crear un paradigma de empresa plural, motivando a que toda organización que desee gestionar la responsabilidad social deberá preocuparse por conocer, a través del diálogo, lo que cada uno de los interesados espera. De este modo, la empresa puede construir y transmitir un mensaje que cumpla con los principios de comunicación, inclusión, simetría y responsabilidad, capaz de generar confianza al demostrar la congruencia existente entre la declaración de principios, el código de conducta o el manifiesto donde señalen sus objetivos y valores fundamentales adoptados, con su actuar.

Oficina Verde (2014) define a la responsabilidad social ambiental como, el conjunto de mecanismos de producción más limpia aplicados por las empresas públicas o privadas, para minimizar su impacto al medio ambiente en el espacio donde desarrolla sus actividades de producción, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los habitantes de los alrededores.

La presente investigación tiene como objetivo identificar las estrategias y conductas en las que opera la Universidad Veracruzana, a través del análisis de la relación entre los estándares de conducta ética, responsabilidad social corporativa y sustentabilidad ambiental. Para esto, se analizará a la universidad en sus aspectos ético, de impacto ambiental y, adicionalmente, a la importancia de la vinculación como parte de sus estrategias de responsabilidad social universitaria.

La Universidad Veracruzana es la máxima casa de estudios del estado de Veracruz. Al ser formadora de profesionistas, su misión está enfocada en generar capital humano competente, apto y adecuado para las condiciones actuales del entorno, tanto en un carácter de empleado como de empleador, para así cumplir con los roles exigidos por sus clientes: contribuir a la consecución de las políticas públicas en materia de educación (gobierno); representar el motor de la empresa en México al formar profesionistas competentes y éticos que se desempeñarán en el mercado laboral (sector empresarial), e impartir conocimientos y realizar acciones de vinculación para la sociedad y la empresa (sociedad).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de una investigación documental, aplicada a la Universidad Veracruzana, en la que se analizará de forma cualitativa la gestión realizada en torno a la ética, a las medidas de impacto ambiental y a las acciones de vinculación que podría realizar en beneficio de la sociedad; es decir, sus estrategias de responsabilidad social universitaria, para presentar resultados a través de un proceso de abstracción científica. Esta investigación involucra la búsqueda exhaustiva en la página oficial de la Universidad, así como en fuentes de información confiables que encaminen los análisis hacia el logro del objetivo general del trabajo: identificar las estrategias de responsabilidad social universitaria implementadas en la Universidad Veracruzana.

El estudio se delimita al análisis de la Universidad Veracruzana en el año 2021. En cuanto al procesamiento de datos, se realizará a través de un análisis de la situación actual de la IES y del contexto.

El denominado Libro Verde, presentado por la Comisión Europea y titulado “Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas”, presenta la siguiente definición de responsabilidad social empresarial: “Integración voluntaria por parte de las empresas de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores” (Citado por García, 2007).

Como puede verse, en la definición presentada existen elementos clave, como son: voluntad, preocupaciones sociales y medioambientales y relaciones con sus interlocutores.

La voluntad es el primer paso para integrar la responsabilidad social en las empresas, mientras que la responsabilidad social y la ecológica, de acuerdo con García (2007), se tratan a partir de la ética empresarial. El tercer elemento se refiere a la publicidad, la cual hace hincapié en las formas que la empresa utiliza para recopilar y transmitir información relacionada con sus actividades de responsabilidad social a los interesados o stakeholders, para lo cual se vale del diálogo.

Mónaco (s.f.) menciona que la responsabilidad tiene las siguientes dimensiones:

- a) Interna. Contempla a la empresa desde el interés social, analizando aspectos como los dueños de la empresa, los empleados, etc.
- b) Externa. Se refiere a las relaciones de la empresa con los agentes externos y el entorno social.

Entonces, estas dos dimensiones de la responsabilidad social actúan sobre tres ámbitos:

- 1) **Ámbito social.** Incluye todos los factores relacionados con los trabajadores y con el entorno en donde la empresa realiza sus operaciones.
- 2) **Ámbito medioambiental.** Engloba todos los aspectos relacionados con los impactos medioambientales que la empresa genera con sus actividades.
- 3) **Ámbito económico.** Aborda los aspectos relacionados con la ética, el buen gobierno, la eficiencia operacional, la evaluación de la cadena de suministro, la capacidad de innovación y la transparencia (Mónaco, s.f.).

En conclusión, las organizaciones deben observar en su proceder una serie de congruencia con los objetivos de los stakeholders, de esta manera, para ser calificados como socialmente responsables, es necesario que cumplan, según Lozano (1999, citado por Bonilla y González, 2012), con:

- Transparencia: información y diálogo con los grupos de interés
- Materialidad: se toma en cuenta las expectativas de los grupos de interés en todas las áreas.,
- Verificabilidad: por medio de expertos independientes externos.
- Visión amplia: el contexto de la sustentabilidad debe ser lo más amplio posible en función de su actividad, localización y tamaño.
- Mejora continua.
- Naturaleza social de la organización: como valor que prevalece en el ámbito técnico y económico

Cajiga (2009) define a la Responsabilidad Social Corporativa como:

el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa, tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes, demostrando respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente, contribuyendo así a la construcción del bien común (p.4).

En esta definición, entre otras cosas, considera el compromiso empresarial con los ejes de la sustentabilidad: económico, social y ambiental, al igual que la aportación de Mónaco, siendo este último el más reciente debido a la poca importancia que se daba a temas como la contaminación, el cuidado del agua, el reciclaje, entre otros.

Cuando la empresa en análisis, como es el caso del presente trabajo, es una Institución de Educación Superior, dicha responsabilidad social se transforma en la denominada Responsabilidad Social Universitaria, la cual, de acuerdo con OEA-BID (citado por García 2007), se define como: “una política de calidad ética del desempeño de la comunidad universitaria a través de la gestión responsable de los impactos educativos, cognitivos, laborales y ambientales que la universidad genere, en un diálogo participativo con la sociedad para promover un desarrollo sostenible”.

Hablar de Responsabilidad Social Universitaria conlleva a la realización de acciones estratégicas por parte de los directivos universitarios, las cuales, a la par de generar beneficios, pueden traer consigo diversos riesgos, como los de destruir valor a los grupos de interés.

Tal como lo menciona Vallaey (2007), la responsabilidad social se define con relación a tres puntos esenciales: es un acatamiento de normas éticas universales de gestión para un desarrollo más humano y sostenible, es la gestión de impactos y es participación de los stakeholders.

La Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD), establecida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), definió el concepto de sustentabilidad como un modo de vida

individual que parte de una forma particular hasta llegar de una forma general al desarrollo sustentable como el “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades” (Estrella y González, 2014, p.4).

Por su parte, Ben-Eli (2019) la define como “un equilibrio dinámico en el proceso de interacción entre una población y la capacidad de carga del entorno, en el que la población se desarrolla para expresar su máximo potencial sin producir efectos adversos e irreversibles sobre la capacidad de carga del entorno del cual depende”.

Zarta (2018) menciona que, la sustentabilidad, en sentido amplio, puede ser entendida como:

la producción de bienes y servicios, donde se satisfagan las necesidades humanas y se garantice una mejor calidad de vida a la población en general, con tecnologías limpias en una relación no destructiva con la naturaleza, en la cual la ciudadanía participe de las decisiones del proceso de desarrollo, fortaleciendo las condiciones del medio ambiente y aprovechando los recursos naturales, dentro de los límites de la regeneración y el crecimiento natural (p.420).

Las organizaciones cuentan con diferentes herramientas, tanto a nivel interno como general, para integrar acciones de responsabilidad social en sus negocios, algunas de las cuales, de acuerdo con Observatorio RSC (2014), se describen a continuación:

- 1) Códigos de conducta. Son declaraciones formales que definen los estándares de actuación ética de las organizaciones que lo suscriben de forma voluntaria.
- 2) Guías ISO 26000. Estándar internacional que proporciona orientación sobre los principios que subyacen en la responsabilidad social, las materias fundamentales y los temas que la constituyen, así como las diferentes maneras de implementarla. Las materias incluidas en dicha norma son: Gobernanza de la organización, Derechos humanos, Prácticas laborales, Medioambiente, Prácticas justas de operación, Asuntos de consumidores y Participación y desarrollo de la comunidad.
- 3) Pacto Mundial ONU. Iniciativa internacional cuyo objetivo es conseguir un compromiso de libre adscripción de las entidades en responsabilidad social, por medio de la implantación de 10 principios pasados en derechos humanos, laborales, ambientales y de lucha contra la corrupción:
- 4) Sistema de gestión de la RSC SA8000. Es una norma propiedad de la Social Accountability International cuyo objetivo es asegurar el respeto de las normas básicas relacionadas con los derechos humanos, cubriendo los aspectos de: trabajo infantil, trabajo forzado, salud y seguridad, libertad de asociación y el derecho de intercambio colectivo, discriminación, prácticas disciplinarias, hora de trabajo, remuneración y sistemas de gestión.
- 5) Sistema de gestión de la calidad ISO 9001. Es una norma que proporciona un conjunto de exigencias normalizadas para un sistema de

gestión continua de calidad, cualquier sea el ámbito de actividad, el sector o el tamaño de la organización que lo aplica.

- 6) Sistema de gestión medioambiental ISO 14001. Es una norma que establece los criterios para un sistema de gestión ambiental, así como su certificación.
- 7) Norma UNE 165010 EX. AENOR. Es un sistema de gestión de la responsabilidad social en la empresa en la que, a través de criterios, busca su mejor ejercicio.
- 8) Gestión de la comunicación de RSC a través de GRI (Global Reporting Initiative). Es una institución multistakeholder responsable de proporcionar un marco fiable y creíble para la elaboración de memorias de sustentabilidad a nivel internacional

Una vez definida la responsabilidad social universitaria y las herramientas que utiliza para su implementación, se describirán los objetos de estudio, que son la ética y el impacto ambiental.

Cortina (citada por Aechile, 2013, p.236) define a la ética empresarial como “el descubrimiento y la aplicación de los valores y normas compartidos por una sociedad pluralista al ámbito peculiar de la empresa, lo cual requiere entenderla según un modelo comunitario”.

La ética empresarial, entendida ésta como reflexión ético-crítica de la actividad empresarial y cuya tarea principal es “dar razón de los presupuestos morales que conforman y sustentan la legitimidad de la empresa, su razón de ser ante la sociedad, su pretensión de validez o justicia” (García, 2004, citado por Calvo, 2014).

La importancia de la ética de la empresa, de acuerdo con (Aechile, 2013, p.255), radica en que posibilita incrementar la motivación para el trabajo y la satisfacción del trabajador, generar cohesión cultural, mejorar la imagen empresarial y evitar casos de corrupción.

La aplicación de la ética de la empresa se basa en dos pilares importantes: la definición y aceptación por parte de la empresa de un conjunto de valores y criterios de actuación, que a su vez han de ser integrados en la cultura de la empresa, y la creación de herramientas que sirvan de referencia o pauta de conducta, o prácticas éticas (Aechile, 2013, p.241).

Dentro de las principales prácticas éticas, se encuentra las siguientes:

- Documentos formales, como códigos éticos o de buen gobierno.
- Departamentos o responsables de políticas y prácticas éticas, como los comités de ética.
- Progreso de formación ética.
- Canales de recogida de quejas o de información
- Auditorías éticas (Aechile, 2013, p.241).

Sin embargo, para su implementación se requiere, además, de responsables de prácticas éticas que resuelvan cualquier situación ética dentro de la empresa; una auditoría ética, que vele por el cumplimiento del comportamiento ético de la empresa; formación ética tanto a directivos como a empleados para la resolución de dilemas éticos, y canales éticos para la resolución de conflictos o dudas éticas. (Aechile, 2013, p.240)

Ahora bien, para hablar de la sustentabilidad ambiental es importante mencionar que el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (Pacto Mundial, 2017) lanzó en el 2015 los denominados 10 Principios, los cuales sirven como guía a las empresas para que operen de manera responsable, tomen medidas innovadoras para concretar los Objetivos del Desarrollo Sostenible y sean inspiración para que otras empresas se unan a la causa. Los 10 Principios se integran de la siguiente manera:

- *Derechos humanos* (Derivados de la Declaración Universal de Derechos Humanos)
 - 1) Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia.
 - 2) Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los derechos humanos.
- *Normas laborales* (Derivados de la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo relativa a los Principios y Derechos fundamentales en el Trabajo)
 - 1) Las empresas deben apoyar la libertad de afiliación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.
 - 2) Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.
 - 3) Las empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.
- 4) Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la ocupación.
- *Medio ambiente* (Derivados de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo)
 - 1) Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.
 - 2) Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.
 - 3) Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medioambiente.
- *Lucha contra la corrupción* (Derivado de la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción)
 - 1) Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas extorsión y soborno.

Como se puede observar, existen iniciativas que fomentan la sustentabilidad en las empresas en diferentes ámbitos; sin embargo, para fines del presente trabajo, se analizará el relacionado con el medio ambiente.

La Responsabilidad Social Ambiental se puede entender como el conjunto de mecanismos de producción más limpia aplicados por las empresas públicas o privadas, para minimizar su impacto al medio ambiente en el espacio donde desarrolla sus actividades de producción, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los habitantes de los alrededores (Oficina Verde, 2014).

Esta sustentabilidad ambiental surge de la premisa que sostiene que el futuro del desarrollo depende de la capacidad que tengan los actores institucionales y los agentes económicos para conocer y manejar, según una perspectiva a largo plazo, los recursos naturales renovables y su medio ambiente. Desde esta perspectiva, es indispensable prestar especial atención a la biodiversidad, principalmente a los recursos naturales indispensables para la vida en la Tierra, como el suelo, el agua y la flora, que son los factores que en un plazo menor determinan la capacidad productiva de determinados espacios. (Estrella y González, 2014, p.8)

Entonces, la sustentabilidad ambiental es integral e interrelaciona la importancia de las actividades humanas en equilibrio y combinación con el desarrollo sustentable, para estar en armonía con su medio ambiente. (Estrella y González, 2014, p.8)

Por último, con el fin de entender la importancia de la responsabilidad social universitaria, es relevante mencionar a Pazos (2013), quien estructura el ámbito de la RSU, junto con los puntos clave de cada uno de ellos, de la siguiente manera:

- Gestión interna. Clima laboral, recursos humanos, procesos internos y medio ambiente.
- Gestión educativa. Formación académica, organización curricular y metodologías didácticas.
- Gestión de la investigación. Áreas de investigación y modelos de investigación.
- Gestión de la proyección social. Desarrollo humano y desarrollo sostenible de la comunidad.

Vallaes (2007) menciona que la forma más práctica de definir la RSU es a través del análisis de los impactos que la IES genera en su entorno, lo cual se mencionó anteriormente. Estos impactos que pueden generar se clasifican en:

- Organizacionales. Se refieren a los efectos que provoca la gestión de la universidad entre sus integrantes y el ambiente.
- Educativos. Representan la influencia que tiene la Universidad en la formación de los estudiantes y profesionales.
- Cognitivos. Se relacionan con la influencia de la Universidad en la definición y la selección de los problemas de la agenda científica, las líneas de investigación y las escuelas de pensamiento que promueve; es decir, el conocimiento que se produce, su pertinencia social y sus destinatarios.
- Sociales. Se refieren a la incidencia de la Universidad en la promoción del progreso, en la creación de capital social, en la vinculación de los estudiantes con la realidad exterior y en hacer accesible el conocimiento a todos.

Por impacto se entiende el efecto que la acción normal de la organización provoca en determinadas personas y elementos del entorno interno y externo, próximo y lejano de ésta. Tales impactos pueden resultar positivos o negativos, los cuales deberán ser analizados para su gestión (Pérez, 2009).

Una vez que la IES lleva a cabo su planeación estratégica e integra acciones de RSU, es importante que se logren identificar los impactos generados a través de sus partes interesadas:

- Las autoridades universitarias, el personal (administrativo, docente e investigador) y los proveedores, desde la perspectiva del impacto organizacional.
- Los estudiantes, desde la perspectiva del impacto educativo.
- Los investigadores y docentes, desde la perspectiva del impacto cognitivo.
- La comunidad local, la sociedad civil y los sectores público y privado como potenciales actores externos, desde la perspectiva del impacto social.

Una vez descritos los ámbitos de la gestión de la RSU y los grupos de interés involucrados en cada una de éstas, es posible presentar los resultados de la investigación realizada.

RESULTADOS

La organización en estudio es la Universidad Veracruzana, la cual se crea formalmente el 11 de septiembre de 1944 como una institución pública respaldada moral y económicamente por el Gobierno del Estado de Veracruz (Universidad Veracruzana, 2021). Tiene presencia en 5 regiones universitarias en 27 municipios. La matrícula actual es de 79,617 estudiantes en educación formal y no formal, además de 6,252 académicos, y oferta programas educativos de nivel licenciatura y posgrado.

En cuanto a su misión,

La Universidad Veracruzana es una institución de educación superior, pública y autónoma, que desarrolla sus funciones de docencia, investigación, difusión y creación de la cultura y extensión de los servicios universitarios en las

diversas áreas del conocimiento en la ciencia y tecnología, el humanismo, las artes y la cultura con calidad, pertinencia, equidad, ética y en vinculación permanente con los diferentes sectores sociales para incidir en el desarrollo social del estado de Veracruz. Para ello realiza sus actividades con responsabilidad social, compromiso en la transparencia y rendición de cuentas; con políticas de desarrollo sustentable que contribuyan al logro de una sociedad más productiva, justa y segura (Universidad Veracruzana, 2021).

En el Plan General de Desarrollo 2030 (Universidad Veracruzana, 2021), se proponen los siguientes ejes estratégicos para el desarrollo institucional:

- 1) Formación integral de los estudiantes.
- 2) Fortalecimiento de la función académica
- 3) Innovación universitaria
- 4) Visión sistémica de temas transversales en la vida universitaria
- 5) Universidad socialmente responsable
- 6) Gestión flexible y transparente en apoyo a las funciones sustantivas

Una vez descritos los principales ejes, es posible identificar la gran preocupación y la importancia que, en temas de planeación estratégica, tiene la Universidad respecto a la responsabilidad social universitaria.

En el 2010 se establece el Plan maestro de sustentabilidad 2030, que es el principal documento de política institucional en materia de sustentabilidad al interior de la Universidad Veracruzana. En su construcción participaron las voces de un amplio sector de la comunidad universitaria, de expertos en el tema y

de actores clave de la sociedad en un diagnóstico sobre la gestión de la docencia, la investigación, la vinculación, la administración universitaria y los temas transversales de la responsabilidad social universitaria en las cinco regiones universitarias. Este Plan está alineado al Plan General de Desarrollo 2030 (Universidad Veracruzana, 2021).

Bajo la coordinación de la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoSustenta), se creó la Red Universitaria para la Sustentabilidad (RUS), la cual es un espacio de diálogo entre quienes integran la comunidad universitaria, a través de eventos académicos y culturales, y el intercambio de experiencias en el ámbito de la gestión para la sustentabilidad. (Universidad Veracruzana, 2021)

En el año 2015 se crea el Reglamento para la Gestión de la Sustentabilidad, el cual es un instrumento normativo que define las instancias de diálogo y participación universitaria para la gestión de la sustentabilidad, así como algunas de las prácticas de sustentabilidad a las cuales prestar atención como comunidad universitaria (Universidad Veracruzana, 2021).

El Código de Ética de la Universidad Veracruzana (Universidad Veracruzana, 2016), agrupa valores y principios mínimos que deben cumplir sus integrantes. Entre éstos están la dignidad, igualdad y no discriminación; la libertad y responsabilidad; la solidaridad; la democracia; el respeto; la seguridad y el cuidado; la honestidad e integridad; la imparcialidad, objetividad e independencia; la transparencia y rendición de cuentas; y la equidad.

En las normas establecidas en el Código de ética pueden identificarse dos corrientes teóricas, el cual es el referente ético institucional:

Humanismo (Marín, 2021), menciona que el humanismo es una corriente intelectual y cultural que rompe con la idea teológica de que Dios es el centro del universo, pasando a serlo el ser humano y sus cualidades y valores.

Blanca (s.f.) menciona que, en un sentido general, llamamos “humanista” a toda teoría filosófica que destaca el valor del hombre frente al resto de realidades, o que desarrolla sus tesis principales a partir de la reivindicación de los valores humanos.

Las principales características del humanismo, de acuerdo con Historia y biografías (s.f.), son:

- 1) El individuo tendió a liberarse de la dogmática, del ideal religioso de la Edad Media;
- 2) El retorno a la literatura clásica griega y romana.
- 3) El florecimiento de una especie de culto al individuo al adquirir conciencia de su valor, de su propio “yo”.

De este modo, quienes se interesaban en esta corriente, la humanista, se enfocaban en aquellas disciplinas que servían para desarrollar los más altos valores del hombre cabal, libre y progresista (Historia y biografías, s.f.).

Esta corriente teórica y filosófica tiene gran impacto en la formulación del Código de Ética, ya que en éste se presentan los ideales de conducta a través de valores.

Una corriente más identificada es la deontología, la cual se define como la rama de la ética ideada por Jeremy Bentham en 1834, que se define como la teoría del deber o ciencia de los fundamentos del deber y las normas morales, y se caracteriza por considerar los contenidos éticos desde un punto de vista no sólo normativo, sino descriptivo e incluso prescriptivo (García, 2007).

La deontología o teoría deontológica se puede considerar como una teoría ética que se ocupa de regular los deberes, traduciéndolos en preceptos, normas morales y reglas de conducta, dejando fuera de su ámbito específico de interés otros aspectos de la moral (Unión profesional, 2009).

La relación entre la deontología y el Código de Ética de la Universidad Veracruzana surge al tomar éste como referencia los contenidos éticos desde el punto de vista descriptivo (valores) y prescriptivo (conductas esperadas ante cada uno de los valores).

A continuación, se presentan las estrategias implementadas por la Universidad Veracruzana de índole ético.

Creación de un Código de Ética. La primera estrategia para considerar es, como ya se mencionó, que en el año 2016 se creó el Código de Ética UV.

Integración de Comités de ética en investigación (CEI). De acuerdo con Universidad Veracruzana (2021), los Comités de Ética en Investigación (CEI) constituyen espacios de deliberación, en los que se desarrolla la discusión y la reflexión, en un ambiente de libertad y tolerancia. Desempeñan un rol social con el investigador para resolver de manera prudente y adecuada, los dilemas éticos que plantea cada una de las investigaciones en las que participan seres humanos.

Integración de saberes axiológicos en la totalidad de experiencias educativas en los programas educativos. En el documento denominado Guía metodológica para la elaboración de programas de experiencias educativas, con el enfoque de competencias, para el área de formación de elección libre (AFEL), se muestran las indicaciones para el establecimiento de las condiciones de cada experiencia educativa y la integración de los saberes que estas conllevan.

La indicación número 5 menciona que es necesario “Identificar y detallar los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos necesarios para desarrollar la EE (experiencia educativa) y alcanzar la unidad de competencia” (Universidad Veracruzana, 2013).

En cuanto a los saberes axiológicos, estos “equivalen a las actitudes y su integración en valores, actitudes entendidas como la expresión de los valores en el comportamiento del individuo y/o la forma de predisposición relativamente estable del comportamiento humano, que nos hacen reaccionar ante determinados objetos, situaciones o saberes de una forma concreta; contestan a la pregunta: ¿qué actitudes debe desarrollar el estudiante para ejecutar la unidad de competencia?” (Universidad Veracruzana, 2013).

Inclusión de experiencias educativas relacionadas con la ética profesional en algunos de los programas educativos ofertados. Es importante mencionar que, de manera periódica, los planes y programas de estudio se actualizan, esto con el fin de mantener su pertinencia.

Uno de los fines de las recientes actualizaciones es el de alinear los planes y programas con la misión y la visión de la Universidad Veracruzana.

Como puede identificarse, la Universidad Veracruzana inició con prácticas éticas desde hace ya varios años, como parte y acorde con su filosofía institucional. Existe un código, grupos responsables del seguimiento e inserción de aspectos éticos en los programas ofertados y las experiencias educativas. Con esto, es posible que, tanto la comunidad universitaria como la sociedad en general, conozcan el sustento ético que rige el actuar de la máxima casa de estudios de Veracruz, empatice con éste y promueva su consolidación y fortalecimiento.

Es importante mencionar que dichas actividades surgen como respuesta a las exigencias sociales identificadas a través de los grupos de interés, utilizando, entre otras técnicas de recolección de datos, la investigación con empleados y empleadores. Esto permite cumplir tanto con sus lineamientos éticos como con la pertinencia de sus programas.

Por último, en cuanto al aspecto de sustentabilidad ambiental, en 2010 se creó la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoSustenta), la cual surge como una apuesta de la Universidad por generar políticas institucionales que apunten a la incorporación de la perspectiva de sustentabilidad en sus funciones de docencia, investigación, vinculación y gestión (Universidad Veracruzana, 2021).

Todo su quehacer ocurre mediante una vinculación efectiva basada en relaciones horizontales de colaboración, reciprocidad y aprendizaje mutuo entre saberes y disciplinas, entre la academia y las áreas gestoras de la universidad, y entre la universidad y otros grupos de la sociedad” (Universidad Veracruzana, 2021).

Cabe mencionar que el Programa de Trabajo Estratégico 2021 – 2025 de la Universidad Veracruzana integra a la Sustentabilidad como el Eje 2, con metas relacionadas con la sustentabilidad en los ámbitos educativos, de investigación, de vinculación y de gobernanza.

DISCUSIÓN

Una vez presentados los resultados, es importante mencionar que, como cualquier organización, una universidad opera a través de procesos que involucran una serie de pasos en los que intervienen recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros, destinados a la consecución de una meta que impacte a grupos de interés. Estas actividades deben ser congruentes con la filosofía empresarial, la cual representa la forma en la que la organización se presenta a la sociedad.

La Universidad Veracruzana realiza una gran cantidad de acciones para ejecutar su estrategia de RSU; sin embargo, una de las funciones primordiales de la Universidad, la vinculación, tiene la posibilidad de aplicarse de forma tal que promueva la participación de académicos y estudiantes en beneficio del sector empresarial, desde las diversas áreas que se manejan.

La vinculación es una actividad estratégica en las entidades académicas y dependencias de la Universidad Veracruzana, cuyo principio y propósito es fortalecer la formación profesional de estudiantes, generar y transferir conocimientos socialmente útiles, difundir la cultura, divulgar la ciencia y extender servicios. Se considera como una estrategia que garantiza la pertinencia y adecuación de las diferentes funciones sustantivas a los requerimientos sociales de nuestro Estado. Su impacto en los problemas sociales contribuye

a mejorar las condiciones y calidad de vida de la población, así como a elevar la competitividad y productividad de las instituciones gubernamentales, privadas y civiles (Universidad Veracruzana, 2021).

El establecimiento de una relación sistemática y permanentemente de la Universidad con el entorno contribuye a satisfacer las necesidades del desarrollo social, científico, tecnológico, económico, cultural y humano. En este sentido, el propiciar el análisis permanente, desde las entidades académicas y de los programas trasversales de vinculación, con los cambios dinámicos de los sectores sociales, promueve la innovación y la reflexión sobre la práctica académica.

Ante las necesidades y requerimientos sociales, económicos, ambientales y culturales de la sociedad, las entidades y dependencias requieren planear y orientar de manera proactiva sus actividades de vinculación. Por ello, resulta fundamental coordinar el esfuerzo institucional de abrir puertas y ventanas para establecer mecanismos de enlace y comunicación con la sociedad, de forma que se contribuya a la distribución del conocimiento en la sociedad y el entorno, así como a la retroalimentación de las funciones sustantivas para incrementar su pertinencia social y académica.

La vinculación de la Universidad Veracruzana se concibe como un proceso estratégico para la atención de necesidades y problemáticas del entorno mediante las funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y difusión de la cultura, que conlleva a la retroalimentación del quehacer universitario para promover el desarrollo sustentable del entorno, a través de diversas actividades como proyectos de investigación, prácticas escolares, prácticas profesionales, servicio social, creación de nuevas empresas, transferencia de tecnología, servicios

especializados, y toda aquellas posibles modalidades de participación universitaria. Actividad transversal a las funciones sustantivas de la universidad, que permite evaluar la pertinencia social de sus programas educativos y líneas de investigación (Universidad Veracruzana, 2021).

La vinculación es una relación de doble vía con beneficios recíprocos, que busca contribuir a la solución de los problemas que vive la sociedad y al mismo tiempo busca retroalimentar el quehacer sustantivo.

De este modo, las estrategias propuestas, relacionadas con el compromiso de la RSU en la Universidad, las cuales son pertinentes y oportunas en el regreso a la nueva normalidad, y tienen como objetivo diseñar y brindar estrategias de apoyo a las MiPyMEs veracruzanas a través de la vinculación de las facultades e institutos de la Universidad Veracruzana con el sector empresarial, fomentando la generación de soluciones para hacer frente a la contingencia sanitaria de cara a la nueva normalidad. Las estrategias propuestas son:

- *Impartición de cursos.* Se trata de cursos virtuales y/o presenciales que aborden temas administrativos, principalmente, en beneficio de los microempresarios de la región.
- *Plataforma virtual.* Desarrollo de una plataforma virtual en apoyo a las MiPyMEs de la región, en la cual se den a conocer los productos ofrecidos de acuerdo con su giro, y se brinde un espacio propicio para realizar la comercialización de manera segura. Esta campaña de apoyo se realizará bajo la encomienda “Unidos fortaleciendo Veracruz”.
- *Consultoría virtual.* A través de un grupo de expertos, se busca apoyar a los empresarios locales a través de sesiones cortas de

consultoría en temas de administración estratégica, fiscal, finanzas, costos, producción, recursos humanos, auditoría y TIC's, entre otras.

Cabe resaltar que la consultoría ofrecida es únicamente para resolución de dudas u orientación. Si se requiriera de un seguimiento más puntual, será responsabilidad de la empresa la contratación del profesional.

Como ventaja de la investigación se identifica la gran cantidad de información existente en la página de la Universidad Veracruzana al respecto y a la experiencia de la autora como académico de dicha institución.

CONCLUSIONES

La incorporación de estrategias de responsabilidad social empresarial y de sustentabilidad permiten a las IES su pertinencia, en términos de servicios ofrecidos, y asegura su permanencia en el mercado.

La responsabilidad social corporativa cobra gran relevancia cuando incluye las necesidades de los stakeholders, o interesados, dando un giro social y ambiental a los aspectos que antes eran considerados únicamente económicos. Cada uno de estos actores cumple un papel fundamental en el desarrollo de las actividades empresariales, por lo que su análisis y consideración en la toma de decisiones, principalmente en lo que respecta a la planeación estratégica, permitirá a la organización generar simpatía por parte de estos, lo que se traduce en posicionamiento, preferencia y lealtad.

El sujeto de estudio de este análisis fue la Universidad Veracruzana, la cual es la máxima casa de estudios del estado de Veracruz. Esta universidad tiene presencia en todo el Estado y cuenta con la infraestructura, equipamiento y capital humano capaz de generar profesionistas de calidad, con saberes teóricos, heurísticos y axiológicos, integrando el qué, para qué y cómo en sus procesos.

La Universidad Veracruzana, desde hace algunos años, ha realizado acciones de responsabilidad social corporativa, en este caso denominada universitaria, y de sustentabilidad, las cuales aparecen dentro del Plan General de Desarrollo y desembocan en diferentes reglamentos, comisiones, coordinaciones y eventos, todos con el fin de sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la importancia de contribuir a la búsqueda de una mejor calidad de vida desde la perspectiva universitaria.

La Universidad Veracruzana se ha visto en la necesidad de integrar aspectos éticos a su catálogo de servicios. Desarrolló un código de ética, existe un Comité de ética en la investigación y se agregaron estos conceptos al currículo de las experiencias educativas.

Una vez analizada la información, es posible detectar que, aunque se han hecho grandes esfuerzos al respecto, aún hay mucho camino por recorrer en temas de responsabilidad social, por lo que se espera que sigan desarrollándose programas que atraigan tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad en general.

Por último, es importante mencionar que, para que las estrategias de responsabilidad social y de sustentabilidad sean valoradas, será necesario que el mercado perciba la congruencia entre lo que la organización propone y lo que realmente hace. En el

caso de la Universidad Veracruzana, gracias a la participación que toda la comunidad tiene de ser constructora de estrategias de responsabilidad social, el compromiso se hace latente y se traduce en el logro de los objetivos institucionales planteados.

REFERENCIAS

- Aechile (2013). *Unidad 13. La ética en la empresa*. <https://aechile.cl/wp-content/uploads/2013/02/Etica-MH.pdf>
- Arranz, A. (s.f.). *Planeación estratégica integral*. <http://sistemas.fcencias.unam.mx/~aar/libros/Planeacion%20estretetica%20integral.pdf>
- Ben-Eli, M. (2019). *Sustentabilidad: definición y cinco principios fundamentales*. http://www.sustainabilitylabs.org/wp-content/uploads/2019/09/SL_5CP_Spanish_Final.pdf
- Blanca, D. (s.f.). *Humanismo*. <https://vsip.info/humanismo-5-pdf-free.html>
- Cajiga, J. (2009). *El concepto de responsabilidad social empresarial*. Cemefi. https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf
- Calvo, P. (2014). *Ética empresarial, responsabilidad social y bienes comunicativos*. *Tópicos No. 47*. México. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-66492014000200008#_ftn63
- Cortina, A. y Conill, J. (2006). *La responsabilidad social corporativa y la ética empresarial. Mitos y realidades de la responsabilidad social corporativa en España. Un enfoque multidisciplinar*. España. Cizur Menor: Editorial Aranzadi. http://www.rlillo.educsalud.cl/Capac_Etica_BecadosFOREAPS/Etica%20Organizaciones/Cortina_A.Responsabilidad_social_de_la_empresa.pdf
- Enciclopedia jurídica. (2020). *Norma ética y norma técnica*. <http://www.encyclopedia-juridica.com/d/norma-%C3%A9tica-y-norma-t%C3%A9cnica/norma-%C3%A9tica-y-norma-t%C3%A9cnica.htm>
- García, A. (2007). *Ética y deontología. Educación y bibliotecas*. https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/119365/EB19_N159_P67-75.pdf;jsessionid=36EDC8CB3948BDE3C4526BCA9FC91F11?sequence=1
- García, D. (2007). *Responsabilidad social de la empresa: una aproximación desde la ética empresarial*. *Veritas. Revista de filosofía y teología*. 2(17), 183-204.
- García, V. (2018). *¿Qué es una Norma?. Unidades de Apoyo para el Aprendizaje*. CUAED/Facultad de Contaduría y Administración-UNAM. <https://uapa.cuaeed.unam.mx/sites/default/files/misite/static/b21dc82f-af46-4e6e-aa9e-7ec603806a45/1-Concepto-de-Norma/index.html>
- Historia y biografías. (s.f.). *El humanismo. Filosofía e ideas del humanismo. Características*. <https://historiaybiografias.com/humanismo0/>
- Intef. (s.f.). *Algunas respuestas a las cuestiones éticas*. http://roble.pntic.mec.es/ipet0012/web_isidro/filodidacticas/Dimoral12_guion_archivos/Dimension_mora01_Cuestiones_eticas.pdf
- Marín, A. (2021). *Humanismo*. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/humanismo.html>
- Martínez, V., Juanatey, O. y Da Silva, M. (2010). *Percepciones del concepto de la responsabilidad social corporativa: un estudio exploratorio*. *Revista Hologramatica*. 7(13), 3-34. https://www.cienciared.com.ar/ra/usr/3/510/hologramatica13_v3pp3_34.pdf
- Mónaco, A. (s.f.). *Dimensiones y ámbitos de la RSE*. <https://rsepymes.wordpress.com/dimensiones-y-ambitos-de-la-rse/>
- Observatorio RSC (2014). *Introducción a la Responsabilidad Social Corporativa*. https://www.observatoriorsc.org/wp-content/uploads/2014/08/Ebook_La_RSC_modific.06.06.14_OK.pdf
- Pacto Mundial de las Naciones Unidas. (2017). *Una llamada a la acción para empresas sostenibles*. https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2017/11/Flyer-New-Estrategy-GC_2018_.pdf
- Raufflet, E., Lozano, F., Barrera, E, García, C. (2012). *Responsabilidad social empresarial*. México: Pearson Educación.
- Real Academia Española. (2020). *Norma*. <http://dle.rae.es/norma>
- Real Academia Española. (2020). *Ética*. <http://dle.rae.es/ética>
- Subercaseaux. (s.f.). *Tema 1. Ética: definición. Su relación con la moral, teorías éticas contemporáneas*. http://sedevirtual.ieb.cl/DG/PDF/ERS01e/version_pdf_unidad1.pdf

- Unión profesional. (2009). *Deontología profesional: los códigos deontológicos*. España. http://www.unionprofesional.com/estudios/DeontologiaProfesional_Codigos.pdf
- Universidad Veracruzana. (2016). *Código de ética*. <https://www.uv.mx/legislacion/files/2016/12/Codigo-de-Etica-UV.pdf>
- Universidad Veracruzana. (2021). *Contenido de la experiencia educativa Ética y responsabilidad social*. <https://www.uv.mx/oferta-educativa/experiencia-educativa/?programa=CONT-19-E-CR&cur=38004&mat=COAU>
- Universidad Veracruzana. (2015). *Concepto de RSU UV*. <https://www.uv.mx/rsu/programa-de-rsu-en-la-universidad-veracruzana/concepto-de-rsu-uv/>
- Universidad Veracruzana. (2013). *Guía metodológica para la elaboración de programas de experiencia educativa, con el enfoque de competencias, para el área de formación de elección libre (AFEL)*. <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.uv.mx%2Fdgdaie%2Ffiles%2F2013%2F08%2FGuia-de-PEE-del-AFEL-2013.docx&wdOrigin=BROWSELINK>
- Universidad Veracruzana. (2016). *Código de ética*. <https://www.uv.mx/legislacion/files/2016/12/Codigo-de-Etica-UV.pdf>
- Universidad Veracruzana. (2019). *Coloquios de RSU en la UV*. <https://www.uv.mx/rsu/coloquios-rsu-uv/>
- Universidad Veracruzana. (2021). *Comisión Institucional de RSU*. <https://www.uv.mx/rsu/comision-institucional-de-rsu/>
- Universidad Veracruzana. (2020). *CoSustenta*. <https://www.uv.mx/cosustenta>
- Universidad Veracruzana. (2021). *CoSustenta*. <https://www.uv.mx/cosustenta>
- Universidad Veracruzana. (2021). *Documentos CoSustenta*. <https://www.uv.mx/cosustenta/documentos/>
- Universidad Veracruzana. (2021). *Historia*. <https://www.uv.mx/universidad/historia/>
- Universidad Veracruzana. (2017). *Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana*. <https://www.uv.mx/legislacion/files/2019/04/Ley-Organica-Universidad-Veracruzana-reimpresion2017.pdf>
- Universidad Veracruzana. (2021). *Mapa curricular del programa educativo de Administración*. <https://www.uv.mx/oferta-educativa/mapa-curricular/?programa=ADMI-19-E-CR>
- Universidad Veracruzana. (2021). *Misión y visión*. <https://www.uv.mx/universidad/mision-y-vision/>
- Universidad Veracruzana. (2021). *Plan General de Desarrollo 2030*. <https://www.uv.mx/documentos/files/2019/05/UV-Plan-General-de-Desarrollo-2030.pdf>
- Universidad Veracruzana. (2021). *Plan maestro de sustentabilidad 2030*. <https://www.uv.mx/cosustenta/documentos/plan-maestro-de-sustentabilidad-2030/>
- Universidad Veracruzana. (2021). *¿Qué es un Comité de ética en investigación?* <https://www.uv.mx/iip/comite-de-etica/que-es-un-comite-de-etica-en-investigacion-cei/>
- Universidad Veracruzana. (2021). *Reglamento para la gestión de la sustentabilidad*. <https://www.uv.mx/cosustenta/documentos/reglamento-para-la-gestion-de-la-sustentabilidad/>
- Universidad Veracruzana. (2021). *UV en números*. <https://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2019/06/UV-en-numeros.pdf>
- Varó, A. (s.f.). *¿Qué es la ética?* <https://www.nodo50.org/filosofem/IMG/pdf/etica1c.pdf>
- Zarta, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, (28), 409-423. <http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n28/1794-2489-tara-28-00409.pdf>



Comunidades Profesionales de Aprendizaje y Liderazgo Colaborativo

José Andrés Castillo Hernández^a

Resumen – Las Comunidades de Profesionales de Aprendizaje (CPA) tienen como objetivo la implementación de procesos que ayuden a disminuir la forma de trabajo individualista. Los docentes de la primera infancia deberán colaborar en una forma de trabajo más colectiva. De esta forma pueden ser parte de comunidades profesionales y relacionarse con otros educadores de la primera infancia para intercambiar ideas para innovar el sistema educativo. Es importante que los docentes de la primera infancia (preescolar) estén unidos para que se pueda lograr un buen desarrollo cognitivo en las primeras etapas educativas de los estudiantes (Aparicio-Molina & Sepúlveda-López, 2018, p. 3). De acuerdo con el Programa Regional Políticas Sociales en América Latina (SOPLA [Por sus siglas en alemán] 2014) se relata cómo se puede trabajar para lograr el aprendizaje a nivel cognoscitivo de los estudiantes de preescolar. Con base a esta investigación esta organización resaltó la importancia de crear planes de trabajo y estrategias de enseñanza en equipo.

Palabras clave – Comunidades de Profesionales de Aprendizaje, Liderazgo Colaborativo, Aprendizaje.

Abstract – The Learning Professional Communities (LPC) aim at implementing processes that help to decrease the individualistic way of working. Early childhood teachers should collaborate in a more collective way of working. In this way they can be part of professional communities and interact with other early childhood educators to exchange ideas to innovate the educational system. It is important for early childhood (preschool) teachers to be united so that good cognitive development can be achieved in the early educational stages of students (Aparicio-Molina & Sepúlveda-López, 2018, p. 3). According to the Regional Program Social Policies in Latin America (SOPLA [For its acronym in German] 2014) relates how one can work to achieve learning at the cognitive level of preschool students. Based on this research, this organization highlighted the importance of creating work plans and team-teaching strategies.

Keywords – Professional Learning Communities, Collaborative Leadership, Learning.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Castillo-Hernández, J. A. (2022). Comunidades Profesionales de Aprendizaje y Liderazgo Colaborativo. *Interconectando Saberes*, (14), 125-135.
<https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2750>

Recibido: 18 de abril de 2022
Aceptado: 6 de mayo de 2022
Publicado: 15 de julio de 2022

^aIndependiente, México. E-mail: andrescastillo37@hotmail.com



INTRODUCCIÓN

Ya que esto contribuyó a mejorar el desempeño académico de los estudiantes.

Con la investigación a realizar se desea explorar cómo el liderazgo colaborativo en una comunidad profesional de aprendizaje puede apoyar a los docentes innovando en sus destrezas de enseñanza en el Centro de Primera Infancia del municipio de Yabucoa, Puerto Rico. Se evaluará como el liderazgo colaborativo contribuye en el área académica por medio de un inventario con reactivos dirigidos a explorar las plataformas de enseñanza, los medios de adiestramiento del profesional y los recursos que tienen a la disposición los docentes para impartir las clases. Este inventario será administrado a los docentes de primera infancia del municipio de Yabucoa, Puerto Rico. Además, se espera indagar si la ausencia de liderazgo entre los docentes puede afectar el aprendizaje de los estudiantes de primera infancia. Con base a lo anterior, Linares-Güemes (2021) plantearon los beneficios del liderazgo colaborativo específicamente, resaltan cómo mejoraron los métodos de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Para estos investigadores el liderazgo distribuido es una manera de solidificar el sistema educativo.

DESARROLLO

Liderazgo Colaborativo

El tema de liderazgo colaborativo surge en los años noventa como una plataforma para clasificar a los líderes de una agencia, institución, escuela y de una organización. Para Jaramillo-Ostos et al (2021) con el liderazgo colaborativo se pretende que en las escuelas los docentes trabajen en conjunto para establecer prácticas innovadoras para ayudar en el proceso de

enseñanza de los alumnos. El sistema educativo es uno complejo y es prudente que los docentes presenten un compromiso innato a favor de las escuelas. Dice Flores-Fahara et al (2021) es necesario que las comunidades profesionales cuenten con docentes que mantengan diversos enfoques y así asumir un liderazgo colaborativo; para el cuales se requieren donde los docentes puedan ejecutar este liderazgo.

Las Comunidades Profesionales de Aprendizaje (CPA) constituyen en educación un medio para la reflexión de la práctica, el aprendizaje y el desarrollo profesional de profesores y directivos, así como para la generación de nuevas culturas escolares orientadas al cambio, en beneficio de la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos (Fullan 2016; McLaughlin y Talbert, 2001). Estos investigadores, aun cuando se refieren a las bondades y ventajas de las CPA, también previenen de los retos y dificultades que implica su implementación en las escuelas para promover el cambio y la reculturización. (Flores-Fahara et al, 2021, p. 3)

El liderazgo colaborativo a su vez designa la distribución de funciones. Por ejemplo, se refiere a funciones pedagógicas y administrativas; que pueden ejercer los docentes en las escuelas como parte de las CPA (Rivera-Huaranga & Ledesma-Cuadros, 2021, p. 4).

Para asegurar el bienestar físico y mental de los estudiantes y profesores se impone crear un sentido de comunidad, mantener el sentido de propósito común. En la comunidad, el ser humano está "en casa". La comunidad protege, preserva y respeta a las personas. Tiene en cuenta sus necesidades incluyendo las emocionales. El fundamento de una cultura

solidaria es tener un propósito común y objetivos unificados. ¿Cuáles de estos propósitos pueden abordarse a nivel de la comunidad académica? ¿Cómo asignar tareas significativas para estimular la motivación?. ¿Cómo hacer que los estudiantes tomen parte en la solución de los problemas que se presenten?. Compartir historias de éxito es vital para crear una conexión humana. (Samoilovich , 2020, p. 6)

A demás es aquel que se siente satisfecho con ayudar y ser parte del cambio positivo en una institución. Riveros (2015) estableció que el liderazgo colaborativo debe ser estudiado desde una plataforma política. Dentro de las CPA el liderazgo colaborativo debe ser una práctica para distribuir unas responsabilidades en conjunto para así facilitar las técnicas de enseñanza en el sistema educativo. El liderazgo colaborativo enfatiza en que las interacciones positivas entre los docentes son esenciales para lograr una estructura sólida en las CPA. En relación con las escuelas públicas el liderazgo colaborativo establece que dependiendo la cultura del país es que se delinearán el plan académico en el sistema educativo (Maureira-Cabrera, 2018).

Es importante destacar que el estudio de Arbañil-Barrientos (2019) enfatiza que los proyectos de cambios en el sistema educativo en especial cuando se trata de infantes y de menores de edad preescolar contribuyen a la obtención de resultados que favorecen en el aprendizaje a nivel cognitivo y de sus habilidades motrices, se favorece a las CPA como comunidades precursoras de modificar las gestiones de organización, estructura y técnicas de aprendizaje. Otro aspecto que se atribuye a las CPA es la integración del liderazgo colaborativo como un factor que mejora la plataforma

pedagógica de los docentes. Cabe destacar que, aunque los docentes cuenten con competencias de excelencia la innovación en la educación siempre será crucial para mantener un aprendizaje óptimo en los estudiantes. La investigación que se desea realizar en el centro de primera infancia del municipio de Yabucoa, Puerto Rico, espera identificar como las CPA y el liderazgo colaborativo contribuirán a mejorar la forma de aprendizaje de los estudiantes en el área de matemáticas y lecto escritura. Además, se espera recopilar si el liderazgo colaborativo mejorará la iniciativa de trabajar en equipo entre los docentes.

Liderazgo Colaborativo en docentes de preescolar

Carrillo-Padilla (2020) el liderazgo colaborativo es una red donde interactúan profesionales para lograr un bien común. Interpretando este como un concepto que se ha empleado en los últimos años para dar forma al liderazgo escolar.

La propuesta pedagógica va encaminada a orientar y explorar otras maneras de intervención que aporten al desarrollo de los niños, por medio del aprendizaje colaborativo, el fortalecimiento de las habilidades sociales mediante juego y las emociones, estimulando su creatividad, imaginación, ingenio y el reconocimiento de sí mismo teniendo en cuenta actores importantes como , las maestras y la familia, para de esta forma ampliar las posibilidades del encuentro, de las relaciones y los vínculos a través del trabajo colaborativo que son fundamentales para los procesos educativos y humanizadores del hombre. (Carrillo-Padilla, 2020, p. 10)

En las CPA en donde se establece el liderazgo colaborativo las tareas se comparten para que se pueda trabajar de forma más amena las tareas difíciles. En opinión de Vaillant y Manso (2019, p. 20) relacionado a este liderazgo indicaron que se establece el final de las jerarquías de poder para dar base al trabajo en equipo, resaltaron como el liderazgo colaborativo se enfoca en la búsqueda de que en las organizaciones e instituciones educativas basen el trabajo en equipo dejando a un lado el enfoque individualista y jerárquico. A través del trabajo colectivo el liderazgo colaborativo establece que las personas son más proactivas y eficientes cuando comparten sus ideas.

Donde prevalecía un solo líder los profesionales se mostraban resistentes a realizar el trabajo, el establecer el liderazgo colaborativo en las escuelas, organizaciones e instituciones se puede lograr conseguir una mejor organización y estructura. Los profesionales trabajan más motivados con el enfoque del liderazgo colaborativo ya que la carga laboral es menos pesada al tener compañeros que colaboren trabajando bajo el mismo concepto. Con el enfoque de este tipo de liderazgo se puede lograr que los empleados introvertidos tengan mayor participación. (Amador-Ortiz, 2017, p. 15)

Con relación al liderazgo colaborativo en las comunidades profesionales de aprendizaje para docentes se espera que estos establecen a través de su conocimiento un enfoque multidisciplinario en donde se promuevan estrategias para mejorar el sistema educativo. De hecho, dentro del liderazgo colaborativo los profesionales no tienen que ser expertos en todos los aspectos para poder ser parte del cambio, esto debido a que al trabajar de forma colectiva pueden ir

mejorando sus habilidades y el desempeño al interactuar con otros compañeros.

Clasificaciones del Liderazgo Colaborativo

El liderazgo colaborativo se ha integrado en las escuelas y en colegios privados con el objetivo de poder distribuir las tareas de forma igualitaria. Para poder entender mejor en que consiste este tipo de liderazgo es importante estudiar las clasificaciones. La primera clasificación es en cuanto a la distribución formal. La distribución formal es la manera en que se van a dividir las responsabilidades dentro de un grupo. Dentro del liderazgo colaborativo se encuentra la distribución pragmática la cual consiste en asignarle a los docentes las tareas específicas que se relacionen a su área académica.

El liderazgo colaborativo se clasificará por partes es una forma de que la institución académica pueda lograr las metas en corto tiempo. Además, que se enfoca en la distribución incremental para así apoyar a los profesionales de una agencia o a los docentes de escuelas públicas y colegios para que puedan crecer profesionalmente. Por otra parte, es visto como una forma de crecimiento profesional y no como una obligación. Otra manera de ver a este liderazgo es como una distribución cultural en donde los docentes pueden relacionarse y crear vínculos con sus estudiantes para la implementación de valores. Esta distribución cultural se vislumbra dentro del liderazgo colaborativo como una forma de cambio para el sector académico ya que permite ser parte de las comunidades profesionales de aprendizaje.

El liderazgo colaborativo en las comunidades profesionales de aprendizaje para docentes de la primera infancia puede beneficiar el intercambio de tareas y de recursos, así como de propuestas que beneficien a los docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza. Sirviendo de beneficio el integrar el liderazgo colaborativo en las CPA debido a que este permite una visión de cero individualismos facilitando el trabajo en equipo. El liderazgo colaborativo antepone el bien de la institución, el de los empleados dejando a un lado los beneficios propios. Con este liderazgo se espera que se logre en las CPA una comunicación efectiva en donde prevalezca la motivación, empatía y el sentimiento altruista. Un líder colaborativo es uno que se enfoca en lo positivo y trabaja en las mejoras si existe algún conflicto.

Los docentes que asuman el liderazgo colaborativo en las CPA deben mantener la ética profesional trabajando de forma organizada para mantener la estructura de la institución académica. Las modificaciones en las escuelas dependerán del tipo de liderazgo que el director establezca. Un director escolar que permita el liderazgo colaborativo facultará en lograr una mayor organización escolar distribuyendo las tareas dentro del equipo de docentes y personal administrativo que compongan el plantel escolar. En las CPA el director mediante el liderazgo colaborativo puede ayudar en el desarrollo de las habilidades profesionales. Además de promover la adquisición de nuevas destrezas para facilitar el desarrollo de técnicas de aprendizaje para los estudiantes (Chávez, 2015).

Se desea que con este tipo de liderazgo las destrezas de los docentes se fortalezcan para impartir la enseñanza que necesitan los estudiantes. Con la incorporación de las CPA y el liderazgo colaborativo se pretende que se extinga la exclusión, la jerarquía de poderes y el individualismo. Esto contribuirá a que se promueva el aprendizaje hacia todos los sectores sociales de forma igualitaria. El liderazgo colaborativo puede generar a largo plazo el éxito académico si se es consistente en la distribución de tareas y al ser visto como una forma de organización y mejoras académicas tanto para el docente y para los estudiantes. No obstante, el éxito del liderazgo colaborativo en las CPA va a estar sujeto dependiendo de los docentes que integren estas comunidades de profesionales.

El impartir talleres y educación continua sobre los reglamentos que deben prevalecer en el liderazgo colaborativo es clave para que este sea sostenible y no suplantado por el liderazgo directivo que es uno jerárquico e individualista. Conviniéndose en uno que debe forjarse desde la primera infancia ya que esto puede generar un desarrollo cognitivo racional en donde prevalezca la formación social para el trabajo en equipo.

El Liderazgo Colaborativo en las Escuelas

Arbañil-Barrientos (2019, p. 96) dice que las escuelas pueden lograr el éxito académico si logran fomentar un entorno de colaboración entre los profesionales que compongan la institución, indicaron en su estudio que si en las escuelas mantienen una estructura en donde el trabajo en equipo permanezca se puede alcanzar a resolver los problemas de una forma más efectiva. Lo anterior debido a que los investigadores resaltaron que si se cuenta con mayor participación de personas se pueden generar un alto volumen de ideas

para complementar la resolución de tareas complejas. El Departamento de Educación cada día deberá reinventarse y salir de los métodos arcaicos de enseñanza y administración para que puedan innovar las técnicas educativas. Las CPA llevan la plataforma de cambio y al mantener una visión de liderazgo colaborativo se puede implementar nuevas metas. Los docentes que integren las CPA deben ser profesionales con visión que estén receptivos a modificar la forma de enseñanza.

El incorporar el liderazgo colaborativo en las escuelas públicas en todos los niveles académicos promueve las relaciones sociales y facilita la comunicación entre los docentes; No obstante, aunque esté liderazgo trae grandes beneficios se pueden encontrar dificultades en el proceso. Por ejemplo, se puede dar el caso de diferencia de criterios en la implementación de tareas entre otras cosas. Sin embargo, el promover un ambiente de armonía donde prevalezca el diálogo y el pensamiento racional se puede mediar las dificultades que existan. El utilizar la empatía como base de la comunicación puede mejorar las relaciones interpersonales, el liderazgo colaborativo puede mejorar la percepción de los docentes hacia los otros docentes que trabajan en la escuela. Mediante este liderazgo se ha logrado que los profesionales visualicen a sus compañeros como su aliado y no como una competencia, lo que permite observar el potencial del otro y aprender de lo que pueda ofrecer.

Maureira-Cabrera (2018, p. 2) cuando el profesional trabaja mediante el liderazgo colaborativo puede darse una modificación en cuanto a la percepción. Esto debido a que este liderazgo permite ampliar el pensamiento y ayuda a que la persona se desarrolle aún más, el liderazgo colaborativo puede contribuir en la

CPA que el desempeño de los estudiantes aumente debido a que puede utilizar técnicas y estrategias de otros docentes. Mediante el liderazgo colaborativo se logra traspasar la jerarquía entre docentes, directores, estudiantes, personal escolar, madres, padres y encargados permitiendo que trabajen en conjunto creando alternativas y trazando estrategias para buscar mejorar el plantel escolar y el sistema educativo, se resalta la importancia de que el trabajar en conjunto influye en que las personas que componen la escuela se apoyen mutuamente y trabajen por el bien de la institución. El liderazgo colaborativo puede fortalecer las relaciones entre los docentes que integren las CPA.

Se manifiesta a través de la capacitación, el compromiso y la motivación que posea el docente se puede contribuir a mejorar las estrategias de aprendizaje que ofrece a los estudiantes. Receptivo liderazgo colaborativo se ha relacionado con el aprendizaje de los estudiantes y ha contribuido al desarrollo cognoscitivo. El cual brinda mejores condiciones de trabajo a los docentes y estos se muestran más receptivos a modificar los métodos de enseñanza. Interpretando estos que contribuye a disminuir la carga laboral de los docentes.

La escuela debe ser vista como una institución que puede formar los valores del individuo, así como motivar al estudiantado a lograr sus sueños y a apoyarlos en sus debilidades y frustraciones. Así mismo los autores recalcan que el sistema de educación debe ir de la mano con las políticas públicas de cada país promoviendo el cambio social y la inclusión. El cambio en la educación puede darse dependiendo de la forma en que piense y actúe el docente ante los desafíos que se le presenten. Cuando los docentes desean imponer los cambios en las escuelas deben comprometerse a tener objetivos en

común y metas que se vislumbren alcanzables mediante el trabajo en equipo, las CPA son unas comunidades que realizan un trabajo cooperativo que han contribuido a crear ambientes saludables para el desarrollo del maestro y el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Antecedentes de las CPA en el Sistema Educativo

Las Comunidades Profesionales de Aprendizaje (CPA) son definidas como un “grupo de personas compartiendo e interrogándose críticamente sobre su práctica de modo continuo, reflexivo, colaborativo, inclusivo y orientado hacia el aprendizaje de los alumnos” (Hernández-Marín & Castillo-Ortega, 2017, p. 3). Las CPA permiten una práctica democrática e interdisciplinaria en donde diversos profesionales pueden interactuar para trabajar en un fin en común. Es conocido que el liderazgo colaborativo es usado en prácticas privadas en diversas organizaciones. Sin embargo, es en el sector académico en donde se ha implementado de forma considerable obteniendo grandes beneficios. Las CPA mantienen una formación integral hacia la educación de los estudiantes además de brindar un ambiente de trabajo a los docentes colaborativo para que puedan desempeñarse de forma apta. Los docentes adquieren mejor formación en sus competencias profesionales cuando son parte de las CPA ya que constantemente son partícipes de educación continua, talleres, así como de participar de intercambio de ideas con otros profesionales.

Cadena y Orcasitas (2016), hacen énfasis en que las comunidades de aprendizaje van a responder a las necesidades de los docentes y estudiantes. Con las necesidades vienen: las preocupaciones, retos y dificultades las cuales se tendrá que enfrentar. Sin embargo, los estresores psicosociales que surjan pueden

trabajarse de forma amena mediante el diálogo y la colaboración de los profesionales que trabajan en equipo. Los autores destacaron en su estudio que las CPA se requieren con urgencia en los países menos desarrollados para poder lograr la igualdad entre la comunidad académica. Esto debido a que en la actualidad existen niños que carecen de una educación igualitaria, ya que se encuentran en desventaja social y económica, le dan crédito a los países desarrollados que han contribuido a mejorar la inestabilidad de los países necesitados sometiendo propuestas educativas para mejorar la formación de los docentes y los estudiantes. En cambio, hay que mencionar que la calidad humana de los docentes no tiene que ver con la región en que se encuentren. Los valores y la ética profesional no tienen que ver con el país de origen ni con la esfera social o económica.

El docente además de capacitarse para impartir las técnicas de enseñanza debe formarse para poder evaluar a los estudiantes lo cual es una gran responsabilidad (Jaramillo-Ostos et al. 2021, p. 10). Para la evaluación de los alumnos el maestro debe ir más allá de un examen que se considera una evaluación rudimentaria. Existen diversas técnicas de evaluación que están apoyadas por las CPA como lo son: presentaciones, trabajos en grupo, participación en clase y tareas de desempeño que miden el desarrollo cognitivo del estudiantado. Estas técnicas de evaluación van a facilitar el proceso evaluativo, además que le provee a los estudiantes la oportunidad de canalizar sus fortalezas en otras tareas más dinámicas. Mediante las evaluaciones el profesor puede evaluar las fortalezas, debilidades y los intereses de los estudiantes para así poder ayudar en las áreas en las que requiera mayor atención.

La cultura y el entorno de las CPA va a depender del país, el factor político, la plataforma social y el nivel económico (Beltrán-Villamizar et al, 2015, p. 60). Cada comunidad escolar cuenta con docentes y personal que contribuyen en la formación académica. Para estos autores, los padres y encargados de los estudiantes son parte importante de las CPA ya que pueden participar activamente en el desarrollo académico de sus hijos. Las CPA buscan un aprendizaje inclusivo y al integrar a los padres los docentes pueden brindar orientaciones y estrategias a los progenitores para que puedan dirigir a los menores en el proceso académico. En los centros de primera infancia se hace crucial el que los padres se integren en la plataforma académica ya que no solo se trabaja con el factor académico si no con el conductual y el proceso de adaptación al aula escolar. Así mismo se enfatiza en los valores y se va forjando la personalidad del estudiante.

Ancheta-Arrabal (2019) expuso en su investigación que existe una necesidad de analizar la equidad desde la perspectiva de la educación en la primera infancia. La autora presentó la educación de la primera infancia como un enfoque holístico en donde se debe presentar la integración de diversos sistemas para poder aportar una educación de primera a los estudiantes. Por otra parte, la educación de primera infancia se está viendo rezagada en los países iberoamericanos. Con la incorporación de las CPA en estos países se puede lograr establecer unas metas que vayan acorde a los desafíos sociales, culturales, políticos y económicos que se presentan en estos países. (p. 54)

A pesar de que se busca la igualdad de la educación en la primera infancia y que las CPA pueden garantizar la inclusión y el trabajo colaborativo para obtener mejores resultados a nivel cognitivo y social. No

se puede dejar pasar por alto las diferencias neurológicas que existen entre niños y niñas, los centros de la primera infancia los docentes pueden organizar tareas específicas para el desarrollo cognoscitivo de los estudiantes de acuerdo con el género para así estimular de forma neurológica las habilidades de maduración de los niños. En cambio, existen otras tareas que se pueden trabajar en conjunto como la estimulación sensorial para el desarrollo del lenguaje, desarrollo motor y para fortalecer las destrezas físicas.

RESULTADOS

El liderazgo colaborativo contribuyó a que los directores, estudiantes, docentes, padres y encargados se unieran para poder crear alianzas en beneficio de la comunidad escolar y académica. El liderazgo colaborativo puede ser más efectivo si los miembros de la comunidad escolar poseen diversas responsabilidades lo que ayudará a obtener una estabilidad educativa. Para brindar apoyo a la presentación del problema de investigación a continuación se incluye data de los informes de los resultados que los estudiantes obtuvieron en los periodos de otoño, de 2018-2019 según García (2019) período de otoño que comprende de agosto 2018 a mayo 2019.

La Administración para el cuidado y Desarrollo Integral de la Niñez (ACUDEN), fue fundada el 1 de agosto de 2003 bajo Ley 179, como Administración del Departamento de la Familia encargada de regir los fondos Federales de los Programas Head Start / Early Head Start y Child Care (ACUDEN -PR.gov). Entre los programas que rige la ACUDEN se encuentra el Centro de Primera Infancia del municipio de Yabucoa, Puerto Rico, esta agencia a final de cada período divulga los resultados obtenidos en las destrezas de aprendizaje de

los niños. En el informe se recoge los datos obtenidos a través de la evaluación del desarrollo de los niños durante el período de verificación de otoño (noviembre), correspondiente al año programa 2018-2019. Los datos son representados en promedios por área de desarrollo (socioemocional, físico, lenguaje y cognitivo) y por área de aprendizaje (lectoescritura, matemáticas, ciencia y tecnología, estudios sociales y arte).

Para obtener los datos, los docentes evaluarán el progreso de los niños usando la herramienta de trabajo Teaching Strategies GOLD (TSG): Objetivos para el desarrollo y el aprendizaje del nacimiento al kindergarten. TSG está dividido en 10 áreas de desarrollo y de aprendizaje incluye un área para la adquisición del inglés, mencionadas anteriormente (Berke y Trister, 2014). De acuerdo con el análisis de los resultados de otoño la agencia presentó que, en el área de las matemáticas de 270 niños 54/20% está por debajo. En el área de Lenguaje en español de 270 estudiantes 55/20% está por debajo y en el área de lectoescritura en español de 270 estudiantes 60/22% está por debajo de las expectativas. Estos resultados se relacionan al cumplimiento de las expectativas para la clase. Las expectativas de la clase estuvieron basadas en investigaciones que permiten determinar qué deben aprender los niños en edad preescolar, los infantes y maternas para que desarrollen el éxito escolar desde el aprendizaje temprano.

DISCUSIÓN

Se recomienda que las comunidades de aprendizaje profesional sean parte del centro de la primera infancia del municipio de Yabucoa, Puerto Rico que se desea investigar. Esto debido a que los

estudiantes de primera infancia del centro obtuvieron un por ciento bajo en el área de matemática, lenguaje y lecto escritura según reflejo el informe antes presentado. La agencia de ACUDEN (2003), en la cual se rigen los centros de primera infancia recomendó modificar las estrategias del currículo académico con actividades innovadoras de aprendizaje. Se prevé que al modificar las actividades educativas el por ciento de aprendizaje de los menores en el área de matemática, lenguaje y lecto escritura sea mayor.

El currículo de los centros de la primera infancia deberá ir dirigido a garantizar la igualdad de todos los alumnos sin distinción de la esfera social y el origen étnico. Rojas (2015), acentuó la importancia de integrar el liderazgo colaborativo en la CPA para que los docentes de la primera infancia puedan trabajar en conjunto para lograr una educación con métodos de enseñanza innovadores. Así mismo como los docentes pueden ser partícipes del liderazgo colaborativo se recomienda que a los menores de edad preescolar se le instruya desde pequeños a trabajar en equipo para realizar las tareas. Las técnicas de trabajo en grupo les ayudarán a fomentar la cooperación, el tener iniciativa, la socialización y la autonomía.

El trabajar de forma colaborativa puede acrecentar las destrezas de aprendizaje además de lograr la resolución de problemas de forma más llevadera y eficaz. Cuando se trabaja mediante el liderazgo colaborativo no existe la competencia y todos los individuos sobresalen de forma igualitaria. De hecho, el trabajo colaborativo no solo aplica a los docentes si no a los estudiantes.

CONCLUSIONES

A través del trabajo colaborativo los docentes pueden lograr que los estudiantes de la primera infancia adquieran destrezas para mejorar la comunicación, la solución de problemas y el respeto hacia sus compañeros. Se debe tener en cuenta que una educación adecuada en los primeros años de vida puede contribuir a forjar adultos responsables.

Las competencias de los docentes van más allá del enseñar unas destrezas académicas, este debe educar para la vida. El integrar el liderazgo colaborativo en las CPA puede significar un cambio educativo en la estructuración de las técnicas de aprendizaje. Este liderazgo puede contribuir a que el docente pueda lograr una participación crítica hacia la realidad social que se enfrenta la educación en el siglo XXI. Romero (2016), mencionó que los cambios en el sistema de educación deben darse dentro de un orden social siguiendo una estructura que garantice la seguridad emocional y el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo se debe procurar la estabilidad psicológica y laboral de los docentes. Las CPA deben ir orientadas a la realidad social y al bienestar de los integrantes.

REFERENCIAS

- Administration, I. T. (2020). South Korea Country Commercial Guide. Obtenido de <https://www.trade.gov/knowledge-product/korea-ecommerce>
- Best, R. (2007). *Marketing estratégico*. Madrid: Pearson Educación.
- Amador-Ortiz, C. M. (2017). Ventajas del liderazgo distribuido en instituciones de educación superior. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8 (15):817, <http://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/322>

- Ancheta-Arrabal, A. (2019). Equidad y educación de la primera infancia en la agenda educativa mundial. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 17(1), 47-59. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v17n1/2027-7679-rlcs-17-01-00047.pdf>
- Aparicio-Molina, C. & Sepúlveda-López, F. (2018). Análisis del modelo de Comunidades Profesionales de Aprendizaje a partir de la indagación en experiencias de colaboración entre profesores. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(3), 55-73. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000300055>
- Arbañil-Barrientos, M. (2019). Trabajo colaborativo y el liderazgo pedagógico directoral en un colegio Fe y Alegría. *Investigación Valdizana*, 13, 2, pp. 95-106. <https://www.redalyc.org/journal/5860/586062187004/html/>
- Beltrán Villamizar, Y. I., Martínez-Fuentes, Y. L., & Torrado-Duarte, O. E. (2015). Creación de una comunidad de aprendizaje: una experiencia de educación inclusiva en Colombia. *Encuentros*, 13(2), 57-72. <https://doi.org/10.15665/re.v13i2.498>
- Carrillo-Padilla, C, Y. (2020). *Un sueño llamado Preescolar: El trabajo colaborativo la mejor opción de trabajo en el aula*. [Tesis de licenciatura, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio Corporación Universitaria Minuto de Dios. https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/10502/1/T.EDI_CarrilloCindy-Pach%C3%B3nLeidy_2020-10.pdf
- Flores-Fahara, M., Bailey-Moreno, J., & Mortera-Cavazos, L. E. (2021). Comunidades profesionales de aprendizaje en escuelas públicas mexicanas: explorando su desarrollo. *Educación XXI*, 24 (2), 283-304. <https://doi.org/10.5944/educXXI.28556>
- Hernández-Marín, G. J. & Castillo-Ortega, S. E. (2017). Adquisición de las competencias específicas, mediante una docencia centrada en comunidades profesionales de aprendizaje. *RIDE. Revista Iberoamericana de Investigación y Desarrollo Educativo* 8, (15), pp.155-181. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.295>

- Jaramillo-Ostos, D.F., Rojas-Gutiérrez, W. J., Acero-Coaquira, L. M., & Menacho Rivera, A. S. (2021). Liderazgo transformacional en las relaciones interpersonales y trabajo colaborativo de los directivos. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5, (20) 1-11.
<http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v5n20/2616-7964-hrce-5-20-340.pdf>
- Linares-Güemes, A. (2021). *El liderazgo colaborativo*.
- Maureira-Cabrera, O. J. (2018). Prácticas del liderazgo educativo: Una mirada evolutiva e ilustrativa a partir de sus principales marcos, dimensiones e indicadores más representativos. *Revista Educación*, 42, (1), p.1-19.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/22115/html>
- Orcasitas-García, J. R., & Cadena-Chala, M. C. (2016). Comunidades de aprendizaje en el País Vasco: caracterización y organización escolar. *Educación y Educadores*, 19, (3), pp. 373-391.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83448566004>
- Programa Regional Políticas Sociales en América Latina. (2014). *Los Desafíos de Educación Preescolar, Básica y Media en América Latina*.
https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=20f5612f-3277-1a09-23f0-7d217fefe09c&groupId=252038
- Rivera-Huaranga, N., & Ledesma-Cuadros, M. (2021). Comunidades profesionales de aprendizaje en un contexto remoto por la emergencia sanitaria. *Revista EDUCA UMCH*, 17.(1) 1-21.
<https://doi.org/10.35756/educaumch.202117.169>
- Samoilovich, D. (2020). *Liderazgo en tiempos de Covid-19*.
- Vaillant, & Manso (2019). *Orientaciones para la Formación Docente y el Trabajo en el aula: Aprendizaje Colaborativo*. SUMMA.
<https://ie.ort.edu.uy/innovaportal/file/80352/1/aprendizaje-colaborativo-vaillant-manso.pdf>



Transformación de la humanidad: rasgos para una práctica docente innovadora

Roberto Lara Domínguez^a
Griselda Hernández Méndez^b

Resumen – El presente documento tiene por objetivo principal analizar los rasgos de una práctica docente, basada en la innovación educativa, para la transformación de la humanidad. Para ello, se realizó un estudio con base en análisis documental y la reflexión de distintas fuentes primarias y secundarias. Estableciendo que, ante las transformaciones de lo global y lo local, bajo las condiciones y exigencias actuales, la innovación educativa se presenta como una estrategia idónea para dar respuesta, de lo singular y particular; a las situaciones y problemáticas que emergen en el aula y fuera de ésta.

Palabras clave – Innovación educativa, Transformación, Política educativa, Práctica docente.

Abstract – The main objective of this document is to analyze the features of a teaching practice, based on educational innovation, for the transformation of humanity. For this, a study was carried out based on documentary analysis and the reflection of different primary and secondary sources. Establishing that, in the face of global and local transformations, under current conditions and demands, educational innovation is presented as an ideal strategy to respond to the singular and particular; to the situations and problems that emerge in the classroom and outside of it.

Keywords – Educational innovation, Transformation, Educational policy, Teaching practice.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Lara-Domínguez, R., y Hernández-Méndez, G. (2022). transformación de la humanidad: rasgos para una práctica docente innovadora. *Interconectando Saberes*, (14), 137-145. <https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2700>

Recibido: 27 de febrero de 2021
Aceptado: 21 de abril de 2022
Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: roberto_larad@yahoo.com.mx

^b Universidad Veracruzana, México. E-mail: griseldahm2001@yahoo.com.mx



No acepten lo habitual como una cosa natural, pues en tiempos de confusión organizada de arbitrariedad consciente, de humanidad deshumanizada nada debe ser natural, nada debe ser imposible de cambiar (Brecht)

INTRODUCCIÓN

El planeta y la humanidad se encuentran en un constante cambio; esto incide en la manera en la que los seres humanos se interrelacionan e interactúan con sus semejantes y con el entorno que les rodea; sin embargo, el proceso natural no siempre es formalizado y asumido como una forma de vida, por lo que las sociedades pueden llegar a contravenirlo. La vida se encarga de recordarnos el papel que tenemos como parte del todo; provocando la necesidad de transformar nuestro pensamiento para dar cabida a nuevas formas, más armónicas, de subsistir y trascender, así como de interconectarnos con lo que nos rodea. Así, procuraremos como objetivo, argumentar con relación a la innovación educativa, como estrategia idónea para que la educación y el docente hagan frente a estas nuevas condiciones y exigencias que impone la transformación de la humanidad.

El presente ensayo nace del análisis de una problemática concreta: la determinación de los rasgos de la práctica docente que respondan a las necesidades actuales, considerando la transformación por la que está pasando la humanidad, como resultado de los diferentes factores que la empujan a una metamorfosis desde los modelos de pensamiento y, por ende, en el actuar cotidiano.

De aquí que se utilicen las siguientes preguntas como detonantes de reflexión y análisis: ¿cómo se visualiza la transformación de la humanidad en el contexto del siglo XXI?, ¿Cómo se percibe a la

educación ante las transformaciones de la humanidad?, ¿Cuáles serían los rasgos para una práctica docente en el contexto de la transformación de la humanidad?

UNA POSIBLE TRANSFORMACIÓN DE LA HUMANIDAD

La transformación es uno de los pocos procesos a los que ningún ser vivo puede escapar, así la idea de una transformación de la humanidad no parecería reveladora, sobre todo al considerar la realidad actual que nos enfrenta a fenómenos como la Covid-19. En consecuencia, en este apartado establecemos ideas incipientes que surgen de cuestionar ¿cuáles son las características de este contexto que motiva la transformación de la humanidad? Lo que se responde, reconociendo quiénes somos actualmente.

Cada vez, son más las voces las que explican a las sociedades actuales desde su gesta en el caos y la incertidumbre, el individualismo y el cientificismo, la productividad y el economicismo, el positivismo y las ciencias duras, el narcisismo y el hedonismo. Una humanidad que se comprende dentro de los estándares del consumo y la productividad, en la era globalizada y desde la emergencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Una humanidad que se formó y vivió bajo el pensamiento de que el ser humano era el centro de todo y que, de su acción u omisión, se deriva la construcción de la realidad. Un hombre al que se le ha robado la posibilidad de comprenderse dentro de la complejidad de la vida y de los efectos de sus interacciones e interrelaciones con ella.

Sin embargo, la realidad y la vida, se han encargado de ponernos en nuestro lugar, de recordarnos que somos una pequeña parte del todo; un componente, pero no el todo. Hemos experimentado una demostración paulatina de cómo el entorno tiene efectos sobre nosotros y viceversa; al grado que, entramos en un proceso en el que comenzamos a replantearnos la vida, el transcurrir en ella y nuestra trascendencia. Recordamos nuestras vulnerabilidades y otorgamos a la muerte el valor que había perdido ante la ciencia.

Y es que, tal como lo plantearía Bauman (2002), los escenarios son cada vez más inciertos, llenos de cambios difíciles de prevenir; en donde el aceleramiento que fue marcado por las leyes del capitalismo y el consumismo, se mezclan con eventos fortuitos, hechos para los que la humanidad no estaba preparada, porque no podía estarlo; pero, que se convierten en los potenciadores del cambio y, por ende, empujan a transformaciones constantes.

Desde otro enfoque, Morin (1974) afirma que la situación actual de la humanidad, corresponde a un primer período de planetarización, pero prevé lo que denomina una metamorfosis, pues concibe a la sociedad en un punto en el que tiene que decidir sobre su transformación o su destrucción, en donde se requiere dejar atrás el antropocentrismo occidental. Esto, según Morin (2010) como una invitación a comprender la hipercomplejidad que nos constituye como seres humanos.

Sin embargo, la pregunta a responder sería: ¿a dónde parece llevarnos esta transformación? De inicio, a concebir la importancia del tiempo, pues queda claro que la falta de previsión nos obliga al aceleramiento por instrumentar medidas para las que pensamos que había

tiempo, como prepararnos para lo virtual previa contingencia, el cuidado del medio ambiente o los servicios de salud. Es un llamado a olvidarnos de la procrastinación como forma de vida y, su subsecuente evasión de la responsabilidad.

También, replantearnos la aceleración en la que nos insertamos, como parte de la carrera interminable de producir sin descanso, en esa búsqueda de éxitos utópicos que terminan, como lo expresa Han (2012) en el agotamiento y en un conjunto de enfermedades de orden neuronal, las que hacen aún más difícil nuestro devenir en el tiempo; esto, sin pensar en la omisión de otros valores como la familia, los amigos o el estar bien consigo mismo.

Por otro lado, pensar en el acercamiento de lo digital a las labores cotidianas. Ante el surgimiento de peligros en el entorno, nos hemos cobijado en la virtualidad para continuar con la vida; si las TIC ya eran importantes, se vuelven indispensables, lo que se hace evidente con la aparición de situaciones problemáticas derivadas de la conectividad y la tecnificación. Resultando, en una revolución mental que implica la incorporación de lo virtual a los procesos mentales de los seres humanos.

Así, hoy nos enfrentamos a un planeta que utiliza conceptos como hiperhigiene, bioseguridad y tiempo de calidad; en donde la Internet y las TIC se ubican como la base de la subsistencia humana y de los procesos que desarrolla. La aceleración del tiempo ya no sólo depende de la producción, sino también de los casos fortuitos que hacen aún más incierta la realidad; tanto, como de la comprensión de la hipercomplejidad del ser humano y de sus interacciones e interrelaciones con el mundo que le rodean.

Entonces, ¿a dónde va la humanidad? Quizá, habría que redirigir la mirada a las emociones humanas, una dimensión que ha sido negada, por no ser objetivamente comprobable ni útil para la productividad; pero que se hace cada vez más evidente, a través de la frustración, el miedo y el recuerdo de qué tan vulnerables somos. Y es que, si en el siglo XIX Nietzsche (2001) declaraba la muerte de Dios; en el siglo XXI se puede declarar la de la ciencia como la conocemos, lo que provoca miedo a lo incierto y al retorno de la muerte en su innegable relación con la vida.

De esa manera, el regreso a la localidad parece inminente, pues el efecto de la incertidumbre en los procesos mentales guía la configuración de las acciones. En este sentido, cabe cuestionarse si: ¿abandonaremos la globalidad como un medio de subsistencia o como una forma de protección contra los otros? Puesto que, no implican la misma acción, ya que como expresaría Maturana (1997) en la confianza se encuentra el fundamento del vivir, pues el acto social se funda en ella. Si la perdemos, probablemente nos perdamos a nosotros mismos.

En consecuencia, la transformación de la humanidad exige un cambio en el pensamiento y la mente del ser humano. Esto sólo puede lograrse a través de la educación; en armonía con el contexto, sus condiciones y exigencias; dando respuesta a la virtualidad, las emociones humanas, lo incierto y la hipercomplejidad. Fortaleciendo la confianza mutua, en lugar del miedo y los estigmas.

PAPEL DE LA EDUCACIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA HUMANIDAD

Si la humanidad está cambiando, ¿qué papel juega la educación en su transformación? Tendríamos que comenzar afirmando, que la educación es un fenómeno dinámico y cambiante que se encuentra sujeto al contexto, por lo que requiere modificarse constantemente para adaptarse y formar seres humanos capaces de desenvolverse en la coyuntura espacio-temporal en la que les toca desarrollarse y vivir. Ahí la relevancia de cuestionarse constantemente sobre su idoneidad y pertinencia.

En este sentido, Castillo y Gamboa (2012) refieren a que las necesidades actuales exigen que la educación responda al ritmo de las transformaciones sociales y culturales. Puesto que al mejorar, también lo hace la sociedad, se desarrolla y permite el progreso del ser humano; de no ser así, se corre el peligro de mantener el subdesarrollo y la desigualdad. A la par, Hernández (2003) sugiere que se trata del medio por el cual se ejerce influencia sobre la nueva generación o, como expresaría Lemus (1969) el camino para modelar un individuo bello y perfecto.

Entonces, ante la idea de la humanidad atravesando un proceso de transformación que ha sido impulsado por los fenómenos sociales, la educación también debe comenzar su tránsito para adaptarse a las nuevas condiciones; pues, como plantea Morin (1998) es momento de insertar en nuestro pensamiento la incertidumbre, riesgos y posibilidades en nuestro espíritu, apostando por la vida y contra la nada. Pero, ¿cómo concebir a la educación en este referente?

Con estas ideas, podemos comprender que la educación ha sido testigo de los cambios sociales y, al mismo tiempo, ha intentado seguirles y adaptarse. Así, la historia de la humanidad y los diversos fenómenos que han provocado cambios de paradigmas, la llevan a transformarse constantemente. Ejemplos de esto, las innovaciones en la ciencia y la tecnología, el ingreso a la sociedad de la información, la globalización o la actual pandemia. La educación vista de ese modo, se constituye como el espacio en el que se plasman los ideales y expectativas sociales, así como la visión del mundo.

Consideramos que habría que partir por descifrar lo que ha sido la educación formal. Y es que, la escuela y los modelos pedagógicos, han estado íntimamente ligados a los sistemas económicos y productivos; gestándose en la mentalidad capitalista con el objetivo de preparar empleados, justo lo que requería el contexto de las revoluciones industriales; así, como explicaría Foucault (2009), no se necesitaban obreros instruidos, sino dóciles. Lo que generaría una formación disciplinada y disciplinaria.

La escuela se dedicó a resguardar; los estudiantes tenían un lugar seguro para permanecer mientras los padres trabajaban, constituyéndose como el espacio en el que se reproducirían las clases sociales y se formarían para el consumo; esto, al ponerlo como un referente del éxito y propósito de vida. Para Leff (1994), se situó en la búsqueda de resultados, acompañados de valores que alimentan la obsesión por el descarte de cosas; mientras para Humphery (2010) se enaltecía el derecho al consumo como elemento de la democracia, en términos de recompensa de vida.

Sin duda, se ha evidenciado el agotamiento del ser humano y su entorno, así como la incapacidad para pensar en términos complejos y dar respuesta a lo

incierto. De ese modo, la educación formal tendría que comenzar a poner su mirada en la vida como el centro de la enseñanza-aprendizaje; que en términos de Zentella (2020) puede pensarse como la sensibilización y el desarrollo del pensamiento crítico en los más jóvenes para comprender las problemáticas actuales.

En este sentido, habría que preguntarse qué es la vida y cómo debemos interactuar e interrelacionarnos en ella; cómo debemos comprenderla, de qué manera vivirla. Para que la escuela se enfoque en atender todo lo que implique ser-humano; sin que esto niegue ninguna de las dimensiones que lo compone, por lo que se trata de enseñar a pensar para cuestionar lo habitualizado y considerado como orden natural. Al tiempo que se fortalece la visión de vida que se espera la humanidad.

De esta forma, es indispensable reconocer la dimensión emocional del ser humano; pues ahí se sostiene la manera en la que nos percibimos y la forma en que respondemos a nuestros entornos, nos relacionamos e interactuamos con los otros. En este sentido, Maturana y Varela (2011) afirman que la unidad [social] solo puede considerarse efectiva cuando se construye sobre una convivencia comunitaria efectiva, no en alianzas ideológicas que generan enfrentamientos entre grupos.

Por lo tanto, deberíamos comenzar por comprender nuestras diferencias y dimensionarlas adecuadamente como sugiere Morin (1974); verbigracia, el hecho de que no existen diferentes razas sino una sola: *homo sapiens*, tal como expresa Coppola (2020) que defiende que las secuencias de base del ADN humano son idéntica en un 99.9% por lo que no existen parámetros válidos para pensarnos tan distintos.

Esto trae consigo la obligación de la educación y la escuela de abrir debates en torno a los prejuicios y los estigmas; el papel que han jugado para sostener un sistema individual, antropocéntrico y consumista; pues, como expresan Maturana y Varela (2011) nadie nace amando u odiando a nadie, sino que se aprende por medio del poder especificador de la imitación conductual. Pero, cuando esto es motivado por el miedo, se corre el riesgo de provocar injusticia y desigualdad, así como la imposibilidad de asumir la responsabilidad sobre los actos propios ante la abolición provocada por la culpa de los otros.

Entonces, nos lleva a replantearnos la manera en la que se enseña y aprende, sobre todo, cuando se considera la indispensable inclusión de la educación a distancia y virtual en la fórmula del proceso educativo. Ante esto, Gómez (2020) parte de la premisa de repensar al currículo tradicional, bajo la consciencia de evitar un interminable inventario de contenidos; así como la idea de progresiones secuenciales y lineales de los temas; es decir, eliminar la saturación temática, bajo el criterio de identificar lo que es posible enseñar y aprender; por lo que se puede trabajar con bloques que abarquen grandes temas de manera transversal (complejizando conocimientos).

Lo anterior, implicaría una participación fundamental del docente, pues en sus manos se encuentra materializar la propuesta pedagógica, que debería comenzar por escuchar a los estudiantes, la retroalimentación y seguir rutas de aprendizaje. Reconociendo en todo momento las múltiples dimensiones que componen al alumno: laboral, académica y personal. Teniendo en mente, acercarlos a la realidad del campo del conocimiento de que se trate, sin negar la validez y relevancia de otras disciplinas.

Parece que la premisa es evidente: menos es más. Y ante esto, el docente debe ser formado para dimensionar su papel; dirigirse con honestidad ante los recursos que utiliza y adaptarse a las distintas circunstancias que se le presenten. Así, la innovación representa una posibilidad para lograr una educación que sensibilice, desarrolle pensamiento crítico, complejice las ideas y los conocimientos y forme a seres humanos considerando su naturaleza. Esa es la expresión más cercana a la localidad en la educación, el reconocimiento del contexto y los otros, así como de la comprensión de las problemáticas actuales.

PRÁCTICA DOCENTE, SU ROL EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA HUMANIDAD Y EL PAPEL DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

La educación es un complejo, que involucra la participación de diferentes actores, disciplinas, intereses y poderes. En este sentido, Ulloa (citado por Ruiz, 2012, pág. 42) considera que la educación no pueden pensarse como números, sino que representa la vida de niños que fueron excluidos, irremediamente, de ejercer el derecho a la educación. Es por ello que según Lozano (2016) el Estado debe construir los medios para que se proteja y satisfaga.

También, Navarrete y Ornelas (2018) expresan que existe una relación estrecha entre la pedagogía y la política. Por lo que, en una primera comprensión como un dispositivo que se implementa en un lugar y un tiempo determinado que supone un tipo de saber, el que incide en la comprensión de lo que se espera del proceso educativo y sus procedimientos didácticos, dando solución a problemáticas de una mirada ideológica concreta.

Por lo tanto, estos constructos políticos-educativos guían en gran medida el proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde invariablemente están involucrados los docentes y su práctica. Así, ante la afirmación de que la humanidad se encuentra en un proceso de transformación, inferimos la necesidad de que estos cambios sean trasladados al aula, a través de los profesores y su práctica educativa. Pero ¿cuáles serían los rasgos para esta práctica docente influidos por la transformación de la humanidad?

De inicio, Morin (2011) subraya que es fundamental una reforma del conocimiento para salir de los reduccionismos cuantitativos racionalistas; no obstante, no se puede reformar la educación y las mentes sin hacer lo propio con las instituciones. Así, esta reforma debería descansar en la idea de enseñar aprender a vivir a través de la propia experiencia. Sin embargo, en un pensamiento cuantitativo, esto difícilmente florece, pues el mismo modelo lo oprime.

Es necesario visualizar la trascendencia del docente; pues es el único que desde el testimonio puede llevar al estudiante al enfrentamiento con los problemas fundamentales y globales del ser humano; para que, desde la óptica del diálogo y la localidad se propongan respuestas y soluciones. Según Morin (2011) el nuevo sistema debería considerar la relación de las cosas, fomentando la capacidad de pensar individual y colectivamente en su complejidad.

Entonces ¿cómo sería una práctica docente en armonía con la transformación de la humanidad? Morin (1999) sugiere poner la atención situaciones concretas y singulares como una guía de imantación para la enseñanza-aprendizaje. Pero, sin perder de vista la universalización del pensamiento; por lo tanto, se trata de llevar a la práctica lo local sin dejar de complejizarlo

en el contexto planetario. Esto, traería a discusión otra manera de entender a la calidad educativa, en donde se considere el aprendizaje para aprender, ser y vivir. Significando un cambio de pensamiento, con el que buscaríamos reconectarnos con nosotros mismos, el entorno y los otros, bajo el enfoque de preponderar la vida con sujeción a los valores del respeto, solidaridad y confianza.

Pero, estos cambios son lentos, mucho más en las mentalidades de quienes están encargados de tomar decisiones al respecto. Y la realidad no espera, el contexto se mantiene en transformación sin importar qué tan preparados estamos para darle respuesta. Por lo tanto, no podemos seguir esperando cambios en la macro estructura, se requiere responder desde la singularidad: el aula, siendo el docente el encargado de guiar a sus estudiantes a la transformación de la humanidad.

Por supuesto, tampoco se les puede pedir que trasgredan lo establecido en el sistema educativo o configuren anarquías didácticas; por lo que la innovación educativa se revela como una estrategia viable para responder a las exigencias. Como plantea Morin (2011), así como la vida es capaz de aportar soluciones a problemas irresolubles; la posibilidad misma de reforma tendría que reanimar los espíritus resignados y llevarlos a la formulación de propuestas, fortalecidas por la vocación misionera del docente.

Entonces, la reforma puede descansar en la innovación educativa como estrategia para lograrla en el aula; desde la singularidad del micro entorno, dando respuesta a las situaciones de los contextos particulares y complejizando desde las características del grupo concreto. Por lo que la política educativa adecuada para la transformación de la humanidad, debería preponderar

la posibilidad del docente para innovar; formarlo y sensibilizarlo para comprender a sus estudiantes y cree nuevas condiciones para aprender a vivir, en donde el diálogo y el testimonio tendrían papeles fundamentales.

CONCLUSIONES

La humanidad está atravesando por un momento trascendental, pareciera que la historia reciente se ha configurado de tal forma que hoy la pone ante la insurgencia de una nueva realidad. El pensamiento preponderante en el siglo XX puso a los humanos en un estado de agotamiento personal y de sus recursos, sin considerar los posibles efectos que este actuar tendrían en la compleja red que interrelaciona nuestras vidas con el planeta.

Así, hoy estamos frente a la necesidad de reconocernos vulnerables y retomar nuestro papel como elementos del todo; dejando de pensar que somos el todo y que de nosotros depende la construcción de la realidad. Asimismo, no hemos visto retados por la vida, con el recuerdo de la muerte y su omnipotencia sobre cada ser humano e, incluso, de la misma ciencia que tanto hemos celebrado.

La clave de todo esto se encuentra en el mero recordatorio de que no podemos controlar lo que sucede, de que la vida es incierta y ante eso, poco podemos prevenir, mucho menos combatir. Sin embargo, aquí en la incertidumbre también se encuentra la posibilidad del cambio y la transformación. Una de las leyes naturales que ha regido al planeta desde su conformación.

En una primera idea, pensaríamos que como expresa Morin (1974) la transformación de la humanidad comienza con el proceso de la planetarización, motivado

en un inicio por la globalización y las TIC, esto implicaría que el ser humano debe reconocer la hipercomplejidad de sí mismo y de lo que le rodea; así como de la íntima conexión que guardan todas las cosas; lo que lo convierten en el todo y la unidad al mismo tiempo.

Pero, no sólo se trata de una transformación en la globalidad, pues si el todo está interconectado con las partes, los efectos en lo macro se replican en lo micro; por lo que, en el caso del ser humano, la transformación en el pensamiento es inminente; encontrándose en este momento en una fase de revalorización de lo que significa ser-humano y, a la vez, de cómo se ve influenciado por quienes y lo que le rodea.

Así, una de las dimensiones que cobra relevancia es la emocional, la que ha sido negada, pero imposible de ser eliminada. Y que es, la que determina la manera en la que nos percibimos y la forma en la que respondemos a nuestros entornos, nos interrelacionamos e interactuamos con los otros. Por lo tanto, es el momento de formar seres humanos que salgan de las emociones que sostienen la individualidad, para comenzar a construir comunidad. Pero esto es un camino que debe ser guiado y no dejado a la libre construcción de las personas.

Esto, no puede ser logrado sin el apoyo de la educación, que siguiendo la lógica planteada, también estaría entrando en un proceso de transformación para adaptarse a las nuevas condiciones y exigencias de la realidad, en donde cobran relevancia dos aspectos: enseñar y aprender para la vida, así como a ser-humano; considerando factores como la confianza y la consciencia de responsabilidad sobre los propios actos.

Por supuesto, sólo puede lograrse por medio de la transformación de los docentes, que tendría que revalorizar su papel en el proceso educativo y recobrar su vocación misionera, para tener la posibilidad de cuestionar lo habitualizado y, con ello, llevar a sus estudiantes a la reflexión y la crítica propositivas desde el testimonio, con la sensibilidad de reconocer la multidimensionalidad que los conforma.

Esto, para que cobre un sentido más allá de lo teórico y filosófico, requiere permear en la política educativa que ha sostenido las formas de vida y pensamiento actuales. Es decir, obligar el cambio desde la particularidad y la singularidad: el aula. Por lo que se propone como estrategia de acción a la innovación educativa, pues en ella subsiste la posibilidad de crear para dar respuesta a problemas y situaciones concretas; como lo hace la vida misma con todo lo que sostiene.

REFERENCIAS

- Castillo, M., y Gamboa, R. (2012). Desafíos de la educación en la sociedad actual. *Revista Diálogos Educativos*, 12(24), 55-70.
- Coppola, L. (7 de julio de 2020). *Racismo: cómo la ciencia desmontó la teoría de que existen distintas razas humanas*. Obtenido de BBC News: https://www.bbc.com/mundo/noticias-53277956?fbclid=IwAR3_GqTlWkMSEhHDw9CYu9AJ6Bx2E9Zpu6BXiXXy05Mejuiy_tWvrgToLqdY
- Foucault, M. (2009). *Vigilar y Castigar: nacimiento de la prisión*. Siglo XXI.
- Han, B.-C. (2012). *La sociedad del cansancio*. Herder.
- Hernández, Á. (2003). *Introducción a las ciencias de la Educación*. Santiago de los Caballeros, República Dominicana: Ediciones UAPA.
- Humphery, K. (2010). *Exceso: anticonsumo en el este*. Polity Press.
- IPN (Productor), y IPN (Dirección). (2020). *Desafíos para la educación politécnica: currículum minimalista [Película]*. CDMX, México. Recuperado el 7 de julio de 2020, de https://www.youtube.com/watch?v=w_E2AKH49Ys
- Leff, E. (1994). *Sociología y ambiente: formación socioeconómica, racionalidad, ambiental y transformaciones del conocimiento*. Gedisa.
- Lemus, L. (1969). *Pedagogía: temas fundamentales*. Kapelusz.
- Lozano, M. (2016). *La exigibilidad del derecho a la educación en México*. Tesis doctoral. Universidad Iberoamericana.
- Maturana, H. (1997). *El sentido de la vida*. Dolmen.
- Maturana, H., y Varela, F. (2011). *El árbol del conocimiento*. Editorial Universitaria.
- Morin, E. (1974). *La hominización. El paradigma perdido. Ensayo de la bioantropología*. Kairós.
- Morin, E. (1999). *Introducción a una política del hombre*. Gedisa.
- Morin, E. (2010). Complejidad restringida, complejidad general. *Revista Estudios*, 81-135.
- Morin, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Paidós.
- Navarrete, Z., Navarro, M. A., y Ornelas, C. (2018). Política educativa: expresión de un poder-saber. En C. Ornelas, M. A. Navarro-Leal, y Z. Navarrete-Cazales, *Política educativa, actores y pedagogía* (págs. 11-14). SOMEC.
- Nietzsche, F. (2001). *La ciencia jovial*. Biblioteca Nueva.
- Ruiz, M. A. (2012). Derecho a la educación: política y configuración discursiva. *RMIE*, 17(52), 29-64.
- Zentella, V. (6 de julio de 2020). Educar para la vida. *Revista Nexos*. <https://medioambiente.nexos.com.mx/?p=533&fbclid=IwAR2ebJ4v9m0OLvK8LpISIBQWlwTYKqUULyE7IYwMddt5qZG9x33LFpoHpw>



Perspectivas multidimensionales de género

Carlos Alves^a

Resumen – El género como categoría analítica proporciona perspectivas nuevas a la investigación social y permite separar la violencia de género de otros tipos de violencia, algo que posibilita la identificación de motivaciones específicas a ese tipo de violencia. El presente artículo busca investigar las cuestiones de género bajo la perspectiva de la antropología compleja de Edgar Morin. A partir de una revisión bibliográfica se conduce el análisis acerca de la génesis de la violencia de género con la intención de investigar cómo el género se construye a partir de relaciones complejas multidimensionales y evidenciar a la necesidad de cuestionar a los paradigmas sociales y científicos siempre a partir de una perspectiva también multidimensional. El análisis del artículo soporta la conclusión de que el pensamiento complejo ofrece aporte teórico que puede expandir las investigaciones acerca de las teorías de género.

Palabras clave – Género, Antropología Compleja, Pensamiento Complejo, Complejidad, Bioculturalidad.

Abstract – Gender as an analytical category provides new perspectives for social research and allows us to separate gender violence from other types of violence, something that enables the identification of specific motivations for this type of violence. The present article seeks to investigate the gender questions under the perspective of Edgar Morin's complex anthropology. Based on a bibliographic review, the analysis of the genesis of gender violence is carried out with the intention of investigating how gender is constructed from complex and multidimensional relationships and highlighting the need to question social and scientific paradigms always from a multidimensional perspective. The analysis of the article supports the conclusion that the complex thought offers theoretical support that can expand research on gender theories.

Keywords – Gender, Complex Anthropology, Complex Thought, Complexity, Bioculturality.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Alves, C. (2022). Perspectivas multidimensionales de género. *Interconectando Saberes*, (14), 147-155.
<https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2742>

Recibido: 12 de febrero de 2022

Aceptado: 13 de mayo de 2022

Publicado: 15 de julio de 2022

^a Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, Brazil. E-mail: carlos.ufop@gmail.com



INTRODUCCIÓN

La violencia de género es una realidad que asola a todo el planeta desde el surgimiento de la especie humana, estando naturalizada en la gran mayoría de las sociedades y, en algunos casos, no apenas naturalizada como autorizada legalmente por el Estado. Tradicionalmente, el sexo es usado para la atribución de un género específico que contiene en su seno la subordinación, dominación y la violencia. El género surge como una categoría de análisis, en especial dentro del movimiento feminista, que busca evidenciar que el género no está determinado biológicamente, sino que se trata de una construcción social.

El presente ensayo busca investigar cómo el género se construye a partir de relaciones complejas multidimensionales y evidenciar la necesidad de cuestionar a los paradigmas sociales y científicos siempre a partir de una perspectiva multidimensional.

A partir de la revisión bibliográfica se procede a la investigación de la violencia de género desde una perspectiva compleja. La relevancia de este ensayo se justifica por la urgente necesidad de una perspectiva multidimensional para apoyar la investigación de cuestiones de género.

El apartado número dos presenta la antropología compleja, el número tres presenta la categoría de género, el número cuatro discute la ausencia de la categoría de género en la antropología compleja de Edgar Morin y el último presenta las consideraciones finales.

LA ANTROPOLOGÍA COMPLEJA

La bioculturalidad

La ciencia clásica busca explicar el Orden-Rey del universo por medio de leyes absolutas sometidas a la matemática. Todo el universo puede, a partir de la visión de la ciencia clásica, ser reducido a las unidades más elementales para ser comprendido y explicado. Sin embargo, los avances en la propia ciencia están poniendo por tierra muchos de sus propios paradigmas. El Orden-Rey debe de ser sustituido, según Morin (1995), por el juego dialógico del tetragrama *Orden/Desorden/Interacciones/Organización*. Diferente del Orden-Rey que buscaba por certezas y constancias, en este juego dialógico hay espacio para el ruido, el azar y el caos, de modo que se acepta a la incertidumbre como intrincada al proceso de autoorganización.

Desde ese punto de vista, el cosmos ya no obedece a un plan de desarrollo y progreso, sino que apenas emerge de las circunstancias del momento hic et nunc autoorganizándose y autoproduciéndose. Este nuevo cosmos, según Morin (1995), trae consigo la incertidumbre acerca del origen y destino del cosmos y también la incertidumbre acerca del surgimiento de la vida. Esas incertidumbres afectan el sentido de la aventura humana, puesto que ya no hay más un Dios que ha creado todo, incluso al humano, con un objetivo específico. No hay un plan o un destino previsible para el cosmos, como tampoco hay para la humanidad como especie. El cosmos, la naturaleza y el humano son apenas frutos del azar. Accidentes cósmicos. Son emergencias circunstanciales que tampoco tienen un plan de desarrollo y progreso. Para que el humano pueda comprenderse en el mar de incertidumbres, necesita refundar a la propia noción de humano, como sugiere Edgar Morin (1995 y 1973, citado por Ruiz, 1996).

La ciencia clásica reduccionista produjo la fragmentación del conocimiento en disciplinas aisladas, y esto produjo la fragmentación de la propia comprensión del humano que, o es visto como un ser natural en sus aspectos físicos y biológicos, o como ser sociocultural. Ruiz (1996) presenta la antropología compleja de Edgar Morin como una alternativa para la reelaboración de la propia noción de humano en que tantos los rasgos físico-biológicos como los socioculturales son esenciales.

A partir de la perspectiva antropológica moriniana, el proceso de hominización no fue apenas un proceso de cambios biológicos, sino que, de cambios multidimensionales, no lineales, que actuaron unos sobre los otros en bucles retroactivos y recursivos.

No es que la cultura, el lenguaje, la técnica, la sociedad aparecen de súbito con sapiens al final del proceso de hominización, sino que, por el contrario, tanto el lenguaje como la cultura y la técnica preceden cronológica y lógicamente a sapiens y colaboran, durante un proceso de millones de años, con la evolución biológica en la coproducción del homo sapiens. (Ruiz, 1996, p. 5)

Se observa que el aumento de la complejidad del cerebro del homínido es causador y causa del aumento de la complejidad de la organización social que, por su vez, es causadora y causa del aumento de la complejidad cultural. La infancia prolongada del homínido fuerza a las hembras a dedicar más tiempo a los cuidados con la crianza en el refugio y a limitarse a la recolección de frutos y vegetales cerca del abrigo, mientras que la caza empuja el hombre lejos de ese refugio. Ese proceso influenciado por la esfera biológica (la prolongada infancia del homínido) y por la ecología (disponibilidad de alimento) produjo consecuencias en las esferas

cultural, social y económica en la medida en que se empieza a establecer una diferenciación social, cultural y económica entre hombre y mujeres. Esa diferenciación de roles entre masculino y femenino va a producir también una psicología y una cultura propias de cada sexo. Al producir una separación socioeconómica entre hombres y mujeres, se produjo la primera división social del trabajo.

Al disponer del control de las armas y de la técnica, los machos se hacen con el gobierno y el control de la sociedad e imponen una dominación política sobre mujeres y jóvenes, imponen, por primera vez pues, según Morin, esta dominación es desconocida en las sociedades de primates, la dominación de una clase sobre el resto de la sociedad. Los machos se transforman en clase dominante (bioclase masculina) y adquieren hegemonía social, política, técnica y cultural. (Ruiz, 1996, p.6)

La sociedad de homínidos se organiza socialmente estableciendo relaciones de solidaridad, cooperación, amistad y afecto que superan, en alguna medida, la rivalidad entre machos común en la sociedad de primates. Las necesidades económicas y de mutua protección requieren una organización social más compleja que, por su vez, requiere más complejidad cultural que, por su vez, requiere más complejidad cerebral para posibilitar el aprendizaje. Sin embargo, es importante resaltar que no hay linealidad en esta lógica, tampoco relación de causa-efecto, pues la observación del mismo proceso al revés o en cualquier otra orden también sería verdadera.

En el humano todas las capacidades vivientes y animales adquieren un desarrollo extremo, lo que hace de nosotros hiper y súper-animales.

El hombre como súper-viviente crea nuevas esferas de vida (la vida del espíritu, la vida de los mitos, la vida de las ideas, la vida de la consciencia) y se hace progresivamente ajeno al mundo vivo y animal. De ahí el doble estatuto del ser humano: por una parte, depende por completo de la naturaleza biológica, física y cósmica; por otra, depende totalmente de la cultura. De este modo, a partir y más allá de sus identidades y arraigos terrenales y cósmicos, el hombre produce sus identidades socio-culturales propiamente humanas. (Ruiz, 1996, p.11)

Según Ruiz (1996), el humano debe ser comprendido a partir de una perspectiva policéntrica que considera al menos cuatro centros principales: El sistema genético, el cerebro, el sistema sociocultural y el ecosistema. Cada una de esas dimensiones mantienen una interrelación compleja (complementarias, concurrentes y antagonistas) y ese carácter complejo forma, transforma y reforma constantemente a las múltiples dimensiones de las realidades del planeta. Esa comprensión policéntrica del humano permite el reconocimiento de que todo humano es un ser bio-cultural. Desde esa perspectiva, el cerebro humano funciona como epicentro organizativo de las complejidades policéntricas. Los desarrollos de los policentros genético, cerebral, sociocultural y del ecosistema ocurren en una relación de autonomía y dependencia, de antagonismo y complementariedad uno en relación con el otro en una dinámica incesante. “Hemos visto que el lenguaje, la cultura, la técnica, la

sociedad, desarrollados al menos en algún grado, son previos a la aparición de sapiens y contribuyen a su aparición y desarrollo cerebral” (Ruiz, 1996, p.15). De modo que el homo loquens, faber y socius anteceden el sapiens.

Lo imaginario

La sepultura y la pintura son dos manifestaciones culturales que surgen con el hombre de Neandertal, ya sapiens. Para Morin (citado por Ruiz, 1996), estas manifestaciones culturales dan importante indicio del desarrollo del ser humano, pues marcan la aparición de la consciencia de la muerte y el surgimiento de lo imaginario, del mito y de la magia. La sepultura indica que el Neandertal tomó consciencia de la muerte y sugiere la creencia en el renacimiento y en la supervivencia tras la muerte. El Neandertal tiene una consciencia objetiva de la muerte, pues reconoce a la muerte y siente por la pérdida, sin embargo, él tiene también una consciencia subjetiva, que intermedia la relación con el mundo con base en creencias y valores, como la existencia de una vida más allá de la muerte.

La creencia en el renacimiento y en una vida tras la muerte son indicios de que el imaginario, el mito y la magia surgen como formas de percepción de la realidad. Las realidades percibidas ahora objetiva y subjetivamente cambian las nociones del mundo y eso se convertirá en producto y coproductor del destino humano.

Las pinturas rupestres indican el surgimiento de una conexión imaginaria con el mundo a partir de la esfera habitada por los seres del espíritu (mitos, ideas, teorías), la noosfera. Las imágenes mentales invaden al mundo externo cambiándolo a los ojos de los humanos. Todavía, el imaginario aumenta las posibilidades de error e ilusión en la interpretación del mundo. Al mismo

tiempo en que la dimensión imaginaria posibilita que el humano sea creativo e inventivo, ella también es la que posibilita la locura y el delirio. Según Morin (citado por Ruiz, 1996), para comprender al ser humano se tiene que considerar las nociones antagónicas y complementarias de *sapiens* y *demens*.

El cerebro humano está más sometido al desorden, al ruido y al error por tratarse de un macrosistema policéntrico de comando débilmente jerarquizado y especializado que es dependiente de las intercomunicaciones y de las aptitudes organizativas, al mismo tiempo en que está sometido a las rígidas coacciones de un programa genético.

SEXO Y GÉNERO

El proceso de hominización está completamente asociado al desarrollo de otras dimensiones como la cultural, la social, la ecológica y la propia biología humana. El cuerpo humano se desarrolló con relación a todas esas dimensiones y otras. Al mismo tiempo que todas esas dimensiones también se desarrollaron una con relación a la otra. Trata de una multitud de sistemas interaccionando en relaciones a la vez antagónicas y complementarias, autoorganizándose en un sin cesar.

En este proceso de desarrollo de la cultura humana, las relaciones de género se establecieron. El género se refiere a los papeles sociales construidos culturalmente para las mujeres y los hombres a partir de una postura androcéntrica y de una concepción binaria de género. El género es atribuido al individuo con base en el sexo, de modo que nacer con un sexo o con otro irá predeterminando socialmente cuáles deberán ser las funciones, actitudes, valores y relaciones. Para comprender las relaciones de subordinación y dominación que existen entre mujeres y hombres, el

género fue introducido por las ciencias sociales como una categoría de análisis (García, 2007).

Los roles asociados a cada uno de los géneros no serán los mismos en todas las sociedades y tampoco los mismos en todos los momentos históricos. Sin embargo, tradicionalmente a las mujeres es atribuido el rol reproductivo con tareas dentro del espacio privado con trabajo doméstico no remunerado y el cuidado de los hijos. Mientras que a los hombres les atribuyen el rol productivo que ocupa el espacio público, tomando decisiones políticas y económicas en un trabajo remunerado que le da poder y prestigio.

La identidad de un individuo se “construye socialmente mediante un proceso histórico en el cual se adquiere la identidad personal y social” (García, 2007, p.58). Son muchos los elementos que constituyen la identidad como el género, la raza, clase social, cultura, lengua, sexo y otros elementos. De modo que, para observar la identidad total de un individuo, hay que se tomar en cuenta muchas dimensiones que lo componen. Sin embargo, es importante también observar a las dimensiones separadamente para poder comprender cómo cada una de esas dimensiones actúa en la formación de la identidad. La identidad “se crea mediante la relación con el entorno personal y social, se afirma en la singularidad y la diferencia” (García, 2007 p.58). La categoría de identidad de género permite identificar, por ejemplo, como la identidad de uno se forma a partir de elementos preestablecidos por la sociedad y que por mecanismos de control y opresión son impuestos al individuo como una regla.

Según García (2007), la naturaleza crea a dos sexos: mujeres y hombres. Esa visión binaria de García (2007) es contestada por feministas, por el movimiento LGBTQIA+ y también por la comunidad médica, puesto

que no hay consenso en cuáles serían los parámetros biológicos para definir el sexo de uno. Para Sánchez (2003), el aparato genital no es binario. Hay genitales ambiguos con muchas variaciones. Las hormonas tampoco son confiables, pues existen mujeres que tienen más hormonas masculinas que femeninas y viceversa. Los genes también producen mosaicos genéticos que subvierten el binarismo. La sexualidad tiene un espectro de posibilidades muy amplio donde el binarismo no cabe. Para el psiquiatra Costa (1994), para quién sexo y sexualidad no se separan, hay por lo menos once sexos diferentes. En razón del expuesto, la propia categoría sexo, en especial a partir de una concepción binaria, es cuestionable.

Partiendo de una visión binaria de sexo, García (2007) también trae una visión binaria de género: Femenino y masculino. Esa también es una visión que empobrece mucho a las posibilidades humanas de expresarse y de identificarse. Sin embargo, son innegables las contribuciones que la introducción de la categoría de género, aún que binaria en el origen, trajo para la lucha feminista y de los movimientos LGBTQIA+. Una contribución importante fue la de reconocer que la raíz de la opresión tanto al género femenino como a todas las otras formas de género no conformes y a las expresiones de sexualidad no heterosexuales es la misma: el androcentrismo. El androcentrismo es un “sistema de pensamiento que pone al hombre como centro del universo, como medida de todas las cosas”. (García, 2007 p.63). No obstante, es importante resaltar que se debe hacer un recorte de sexualidad aquí, pues apenas el hombre heterosexual es visto como medida para todas las cosas. De modo que sería más correcto hablar del androcentrismo heteronormativo.

Subvertir a las reglas de género binario cuesta el ostracismo social y, en muchos casos, hasta la propia vida, como ocurre con la población transgénero.

La identidad transgénero se refiere a personas que tienen un sexo, pero que se identifican con un género diferente de lo que tradicionalmente la sociedad atribuye a este sexo. Una persona del sexo masculino que se identifica con el género femenino es una mujer transgénero. La subversión por completo a la categoría del género, como son los transgéneros, es algo socialmente marginalizado en todo el mundo. Mismo en los países que tienen leyes más desarrolladas para la protección de esa población, eso no impide el ostracismo social, incluso dentro de la propia familia.

La transgeneridad son casos en que la ruptura con el género preestablecido es más grande, sin embargo, desde mi perspectiva, todas las personas navegan entre los roles y estereotipos de género en diferentes momentos de la vida, no de manera absoluta a punto de cambiar a su identidad, pero en mayor o menor grado, todos transgredimos. Dependiendo del contexto, eso puede recibir la apreciación social, mientras que, en otros, la condenación. Una mujer vestida con traje y pantalón puede ser vista como una persona bien sucedida, importante, una mujer de suceso. Sin embargo, lo contrario nunca es verdad: un hombre de falda será ridiculizado. Una mujer que demuestra fuerza, inteligencia y autoridad, estereotipos normalmente atribuidos al masculino, puede alcanzar prestigio social y hasta posiciones importantes dentro de la sociedad en que vive. Por el contrario, hombres que demuestran estereotipos tradicionalmente atribuidos al género femenino, como ternura, suavidad y sentimentalidad, son condenados a la discriminación desde la niñez. Estos ejemplos simples demuestran que

la fluidez por entre los roles y estereotipos de los géneros es una característica humana, puesto que el natural del humano es tener tanto la amabilidad, dicha femenina, como la violencia, dicha masculina. El natural es no fragmentar el humano dentro de categorías de género con sus roles y estereotipos. Pero es importante reconocer que es de esta manera que estamos social y culturalmente organizados y divididos: o como masculino o femenino. Y que hay una jerarquización clara entre los dos géneros. Los ejemplos mencionados ilustran cómo los aspectos masculinos son valorados y considerados superiores a los femeninos.

La violencia de género contiene y está contenida en la propia noción de género. Separar seres complejos por géneros es una violencia a la propia existencia humana de modo que todos pierden. Sin embargo, es evidente que la división binaria entre los géneros masculino y femenino impone una violencia estructural mucho más grande para las mujeres. El origen del género y de la violencia de género tiene raíces multidimensionales: biológicas, ecológicas, económicas, políticas, culturales y sociales entre otras, pero será en la esfera sociocultural que el género va a establecerse y perpetuarse. Para poder combatir a la violencia estructural contra a las mujeres y identidades no conformes, es necesario observar las cuestiones de género a partir de una perspectiva compleja, multidimensional. La violencia de género está en la educación, en la economía, en las artes, en los deportes, en la psique humana, en las tradiciones culturales, en las tradiciones religiosas, en la política, en las familias y en muchas otras dimensiones. No apenas se hace necesario una perspectiva compleja para comprender a la categoría de género, sino que también una

investigación multidimensional en que el género sea empleado como categoría de análisis en diversas esferas.

AUSENCIAS MORINIANAS

La antropología compleja de Morin (1973 citado por Ruiz, 1996) no trae la categoría de género para discutir el desarrollo de los homínidos. La categoría analítica de género toma fuerza con las feministas en los años 70, de modo que sea posible que Morin no había tenido contacto con esa categoría al momento en que producía su antropología compleja. Otra crítica posible está en el hecho de que Morin utiliza continuamente la palabra hombre como sinónimo para humanidad. Algo que resalta el androcentrismo, consciente o no, del propio autor.

Cuando Morin (1973 citado por Ruiz, 1996) explica que mientras la caza llevó a los hombres lejos del refugio y la maternidad confinó las mujeres a él, Morin trae la originalidad de pensar en el tejido complejo en que diversas dimensiones interactúan formando una a las otras, con todo, al no incluir la categoría de género, deja de reconocer que a las mujeres les fueron atribuido el rol reproductivo no como una consecuencia natural decurrente de la maternidad, sino que por una construcción social impuesta por la clase dominante, los hombres. Si se toma en cuenta la situación actual de las mujeres en el mundo, en cómo la violencia física sigue siendo herramienta de control y subordinación de la mujer por el hombre (Páez, 2011), se puede imaginar que la situación fue constante durante todo el proceso de formación del homínido. Muy posiblemente, las mujeres eran tratadas como propiedad de los hombres y sometidas al trabajo reproductivo no como una consecuencia natural de la maternidad, sino que por una imposición social y política.

Otra ausencia en Morin, por no traer la categoría de género para la antropología compleja, es el borramiento de identidades LGBTQIA+ de la historia. Como en la génesis de la biblia, en que el surgimiento de la humanidad es explicado a partir de Adán y de Eva, siendo esta última un subproducto de Adán, el desarrollo del homínido presentado por Morin (1973 citado por Ruiz, 1996) se hace a partir de una perspectiva binaria, que sólo reconoce al hombre y la mujer, y que apunta al hombre como protagonista.

Con todo, aún que Morin no haya utilizado la categoría de género en su obra, el pensamiento complejo tiene potencial para contribuir con el tema. El propio carácter biocultural del humano que está en el seno de la antropología compleja de Morin ofrece base teórica para sustentar la categoría de género. El argumento de que los aspectos biológicos del humano se desarrollan influenciando y siendo influenciados por los aspectos culturales, sociales, ecológicos, económicos entre otros, en una inmensa red compleja, puede lanzar luz sobre las raíces de los géneros. Incluso, las raíces del apagamiento histórico de identidades no-conformes.

El surgimiento del pensamiento imaginario, mitológico y mágico, que en cierta medida diferencia el hombre de los otros animales, por hacer surgir a la noosfera como una dimensión adicional a la formación de la realidad humana puede traer interesantes contribuciones a las cuestiones de género también. Podemos observar que cuando es conveniente para el hombre (hombre, no humanidad) algunas realidades son vividas casi que totalmente a partir de la noosfera. Cuando es conveniente el despliegue del mundo físico al concebir a una realidad que mantiene los privilegios de la clase dominante, de los hombres, como es el caso de muchas religiones, es aceptable. Sin embargo, cuando se

contesta el lugar de privilegio y dominación de los hombres a partir de la perspectiva de género, los dominantes no aceptan argumentos culturales y se apegan únicamente en argumentos físico-biológico centrados en la idea binaria de sexo. Aquí se puede observar como la dimensión política influencia en la validación de lo que es o no es real. La política determina cuáles dimensiones de la realidad pueden ser o no consideradas verdaderas dentro de determinados contextos. El carácter ambivalente entre sapiens y demens del humano abre espacio para la convivencia de múltiples realidades que irán ganando consenso social o no a partir de la influencia de otras dimensiones como la política, la científica, la económica etc.

El principio dialógico del pensamiento complejo de Morin propone que se deje la perspectiva binaria para dar espacio para otras posibilidades que pueden emerger de la interacción de elementos que son a la vez antagonistas y complementarias. El principio del bucle recursivo que afirma no ser posible identificar cuál es la causa y cuál es el efecto en un sistema complejo, permite la disolución de un espectro de identidades de género que existe entre y en referencia a dos géneros dominantes en una línea recta, para una concepción de emergencias identitarias complejas que emergen de un caldo cosmo-físico-bio-antropo-socio-cultural ya no más a partir de géneros dominantes, sino que a partir de una multiplicidad de elementos complejos.

CONCLUSIONES

El presente artículo buscó investigar la categoría de género bajo a la perspectiva de la antropología compleja de Edgar Morin. El objetivo de ampliar a la percepción acerca de las cuestiones de género fue alcanzado al constatar que el pensamiento complejo de

Morin puede contribuir con las investigaciones sobre el tema por ofrecer paradigmas, principios y métodos adecuados para investigar temas complejos con alcance multidimensional. Sin embargo, es importante estar atento a las ausencias de la categoría de género en la antropología compleja de Morin.

REFERENCIAS

- Costa, R. P. (2004). *Os onze sexos: As múltiplas faces da sexualidade humana*. Gente.
- García, M. A. B. (2007). *Una visión de género... es de justicia: Sistema sexo-género*. Departamento de educación para el desarrollo de Entreculturas, InteRed y Ayuda en Acción.
- Morin, E. (1995). La relación ántropo-bio-cósmica. *Gazeta de Antropología*, (11).
- Páez, L. D. (2011). Génesis y evolución histórica de la violencia de género. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. <http://www.eumed.net/rev/cccs/11/>
- Ruiz, J. L. S. (1996) Bioculturalidad y homo demens. Dos jalones de la antropología compleja. *Gazeta de Antropología*, (12).
- Sánchez, F. (2003) O terceiro sexo: Saiba mais sobre os diferentes gêneros que compõem a espécie humana. *Super Interessante*. <https://super.abril.com.br/saude/o-terceiro-sexo/>



Análisis e Interpretación de la discriminación y perspectiva de género de la Consulta Infantil & Juvenil 2018

Nohemí Fernández Mojica^a
María Esther Romero Ascanio^b

Resumen – El Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024, rubro II. POLITICA SOCIAL, en el que se lee que: "se impulsará la igualdad como principio rector: la igualdad efectiva de derechos entre mujeres y hombres, entre indígenas y mestizos, entre jóvenes y adultos, y se comprometerá en la erradicación de las prácticas discriminatorias que han perpetuado la opresión de sectores poblacionales enteros" (p. 33). La Consulta Infantil & Juvenil 2018, dio a conocer que el objetivo de la consulta fue: Generar un espacio de participación y reflexión sobre aspectos relacionados con la perspectiva de género en la vida cotidiana, cuyos resultados sirvan como insumo para detonar acciones impulsadas por el Estado Mexicano. En este artículo se da a conocer el análisis y la interpretación de la percepción de género de niñas, niños y adolescentes; asimismo en relación con la discriminación.

Palabras clave – Discriminación, Igualdad de derechos, Ideología, Niños, Jóvenes.

Abstract – The National Development Plan 2019 – 2024, item II. SOCIAL POLICY, in which it is read that: "equality will be promoted as a guiding principle: the effective equality of rights between women and men, between indigenous people and mestizos, between young people and adults, and will commit to the eradication of discriminatory practices that have perpetuated the oppression of entire sectors of the population" (p. 33). The Children & Youth Consultation 2018, announced that the objective of the consultation was: Generate a space for participation and reflection on aspects related to the gender perspective in daily life, whose results serve as input to trigger actions promoted by the Mexican State. This article discloses the analysis and interpretation of the gender perception of girls, boys and adolescents; also in relation to discrimination.

Keywords – Discrimination, Equal rights, Ideology, Children, Youth.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Fernández-Mojica, N. y Romero-Ascanio, M. E. (2022). Análisis e Interpretación de la discriminación y perspectiva de género de la Consulta Infantil & Juvenil 2018. *Interconectando Saberes*, (14), 157-168. <https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2770>

Recibido: 10 de junio de 2022

Aceptado: 5 de julio de 2022

Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: nfernandez@uv.mx

^b Universidad Veracruzana, México. E-mail: esromero@uv.mx



INTRODUCCIÓN

A solicitud del Instituto Nacional Electoral (2019), se dio a la tarea de realizar el Análisis e Interpretación de la Consulta Infantil & Juvenil 2018. En este artículo solo se da a conocer el análisis e interpretación

Esta actividad, contribuye al logro del Eje II. Visibilidad e impacto social. Número 5. Vinculación y responsabilidad social universitaria, línea de acción 38 que a la letra dice: “Fortalecer la relación y presencia con los órganos gubernamentales, sociales y privados a nivel regional, nacional e internacional.” (Universidad Veracruzana, 2017, p. 37).

Por otra parte, se contribuye a “Divulgar permanentemente los trabajos de investigación, sus resultados y productos, a través de diversos medios y espacios de comunicación.” (Universidad Veracruzana, 2017, p. 35).

A nivel nacional, se contribuye en lo especificado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024, rubro II. POLÍTICA SOCIAL, en el que se lee:

En el presente sexenio el quehacer gubernamental impulsará la igualdad como principio rector: la igualdad efectiva de derechos entre mujeres y hombres, entre indígenas y mestizos, entre jóvenes y adultos, y se comprometerá en la erradicación de las prácticas discriminatorias que han perpetuado la opresión de sectores poblacionales enteros (p. 33)

Con relación a la información proporcionada por Instituto Nacional Electoral (INE, 2019), informó en su documento: Consulta Infantil & Juvenil 2018. Reporte

de resultados. Primera edición, abril de 2019, dio a conocer que el objetivo de la consulta fue:

Generar un espacio de participación y reflexión sobre aspectos relacionados con la perspectiva de género en la vida cotidiana, cuyos resultados sirvan como insumo para detonar acciones impulsadas por el Estado Mexicano, la sociedad civil y otras instituciones que contribuyan a la igualdad de género en nuestro país desde la perspectiva de los derechos de los niñas, niños y adolescentes. (p 12)

Además de ser:

una herramienta para impulsar la familiarización de las prácticas de la democracia entre las personas más jóvenes de nuestro país. Se trata de que niñas, niños y adolescentes se vayan asumiendo, desde temprana edad, como titulares de derechos, que reconozcan que ejercerlos ayuda a transformar la realidad en la que viven, y que para ello es indispensable que se informen y participen. (p 7)

En este reporte se da a conocer el análisis y la interpretación de cada uno de los subtemas que a través de ellos permitieron obtener la percepción de cuatro millones, de niñas, niños y adolescentes en relación con su realidad cotidiana al respecto.

PERCEPCIÓN DE GÉNERO.

Para su interpretación, se da a conocer la definición de género: Género se define como el conjunto de ideas, creencias y atribuciones sociales, construidas en cada cultura y momento histórico, tomando como base la diferencia sexual (Instituto Nacional de las Mujeres, 2022).

Representaciones sociales de género y estereotipos de género en la construcción de la identidad personal.

- Para ti, ¿quiénes pueden “jugar con muñecas”?

De acuerdo con los niños de 6 a 9 años, el 63.3% de las niñas lo acepta como algo “normal” a diferencia de los niños, que solo un 12% lo admite; estos resultados indican sobre los roles sexistas asignadas a las personas desde antes de nacer, un ejemplo de ello es cómo estos patrones se reproduce en algunas familias que se preparan para recibir a los recién nacidos con ropa color rosa para niñas y azul para niños, en ocasiones sucede que algunos padres existe el rechazo cuando nacen niñas y no niños, se atribuye a que los hombres tienen la creencia que ya no se perpetúan en la vida, situación que repercute en un trato diferenciado y de exclusión con las niñas en su familia. Una vez que los niños crecen, en un medio donde la educación a los hijos e hijas es permeada y diseñada de acuerdo con su sexo, reproduciendo una cultura patriarcal fomentada por instituciones, las iglesias, escuelas y bombardeada por los medios de comunicación. (Pareciera que les dan su cartita azul o rosa a niños de cómo comportarse en la vida).

En relación con los juguetes y juegos en los que participan niños son elegidos por los adultos de acuerdo con el sexo, con argumentos erróneos de que los niños no deben jugar con muñecas porque eso puede ser motivo de desarrollar tendencias homosexuales, al igual que las niñas si juegan con muñecos de acción o carritos, opinan lo mismo de los seres humanos. Estereotipos impuestos por los adultos, que reproducen una ideología patriarcal en todos los ámbitos de la vida social.

- ¿Cómo se consideran respecto a su inteligencia?

De acuerdo con los niños de 6 a 9 años, el resultado de la votación individual que es entre 12% a 14%. En lo colectivo donde consideran que son inteligentes niños por igual, alcanzó un porcentaje mayor 64% lo que significa que en colectivo ellos y ellas se reconocen más.

La realización de tareas en casa el 46% de niñas y niños mencionan que debe ser es por igual, sin embargo no se sabe si en la cotidianidad realizan trabajos llamados “apropiados” para niños y niñas, en el caso de las niñas les asignan apoyar a la madre en múltiples tareas como la limpieza del hogar, cocinar entre otras y a los niños ayudar al padre en tareas rudas como reparaciones en el hogar, cargar objetos pesados, esto último por considerar que los niños son más fuertes que las niñas, mientras que a las niñas les ordenan tareas más “delicadas”. Por considerarlas débiles.

- Para ti, ¿Quiénes pueden?

De acuerdo con los niños y niñas de 10 a 13 años, jugar con muñecas a esta edad disminuye en las niñas tal vez por el proceso de desarrollo de pasar de ser niñas a púberas y los niños baja la posibilidad de aceptarlo de acuerdo a lo que manifiestan (2.7%) colectivamente solo lo admite un 35.6% de los participantes en la consulta.

- ¿Cómo valoran su inteligencia?

De acuerdo con los niños y niñas de 10 a 13 años, del 5% a 7% de niños y niñas reconocen ser inteligentes, evidencia de baja autovaloración, este dato revelador podría considerarse que a esa edad de la infancia existe una baja autoestima. Esta información permite recomendar fortalecer la autoestima del niño(a)

por parte de la familia y la sociedad, debido a que en innumerables casos se descalifican sus logros o acciones. De acuerdo con la perspectiva de igualdad, el 78.3% reconocen que son inteligentes; otro indicador en la colectividad niños identifican sus valores como seres humanos. Entre ellos se pueden poner de acuerdo en la convivencia y ser incluyentes, salvo algunas excepciones, en donde se observa que el 51% considera que ambos son fuertes, mientras que el 71.2% deben realizar tareas del hogar y el 78.3% ser inteligentes por igual.

Esta realidad demuestra que es posible construir nuevos caminos entre los infantes y los jóvenes de transitar hacia sociedades más inclusivas y sin discriminación de ninguna índole, para que la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres sea un componente de la democracia, de acuerdo al objetivo del INE; de promover en México un país más democrático, de ahí se deriva la necesidad e importancia de que las mujeres sean incorporadas en la toma de decisiones, en cualquier espacio de la vida social.

- Percepción sobre actividades que niños y niñas pueden realizar por igual.

De acuerdo con los niños de 6 a 9 años, esta pregunta dejan ver mayor igualdad en la opinión de niños sobre los juegos, habilidades y tareas domésticas un ejemplo es, en relación con los juegos, en donde, el 27.3% piensa que los juegos lo realicen niños imparcialmente. En cuanto a las habilidades, las niñas se consideran más habilidosas que los niños, es posible que esté relacionado por los roles asignados en la formación de las niñas que les hacen creer que son más decisivas para resolver cualquier situación o problema de los demás, (más no son educadas para atender los de ella). De ahí se desprende que ya de adultas se les deleguen roles de “cuidadoras” empezando con sus hijos e hijas,

de los padres, hermanos, familiares, enfermos, entre otros. Este rol tiene que ver con la elección de las profesiones consideradas “femeninas” como: enfermera, maestra, trabajadora social entre otras, que en esencia son profesiones relacionadas con prestar un servicio a otras personas.

Actualmente las mujeres jóvenes que deciden romper con estereotipos como elegir carreras que tradicionalmente se han considerado “masculinas” como: ingenieros, arquitectos, pilotos de avión, entre otras.

Entre las tareas domésticas ya se considera una opinión equitativa en los niños y niñas lo que significa que a esa edad es posible que en las familias les asignen tareas tanto a niñas y niños sin especificar de forma desagregada si son asignadas por su sexo. O se trate de romper estereotipos de género y se les asigne tareas de forma indistinta. El 47.5% menciona sobre la realización de tareas domésticas, el 36.6% sobre sus habilidades y el 22.3 que pueden jugar con cualquier juguete.

- Percepción sobre actividades que niños y niñas pueden realizar por igual.

De acuerdo con los niños y niñas de 10 a 13 años, el 71.6%, reportan que ambos realizan tareas domésticas. Sobre los juegos es posible que sigue siendo un mito de cuáles son para niñas y cuáles para niños, el hecho de no poder compartir los múltiples y diversos juegos los limita a tener la oportunidad de enseñanza-aprendizaje mutua, a conocer y vivir la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, sin estereotipos infundidos por las personas adultas. En la edad adulta actualmente algunas parejas jóvenes ya establecen relaciones más igualitarias en la toma de decisiones y en la asignación de tareas y

responsabilidades en el hogar, y/o entre hermanos y hermanas mientras viven con su familia de origen. Las niñas se consideran más habilidosas 55.6% contra un 42.1% de los niños.

- ¿En quiénes son más aceptadas las siguientes conductas?
 - Salir de noche, dormir fuera de casa, salir a la calle sin autorización de un adulto.

Según el grupo de informantes de jóvenes entre 14 y 17 años, el 53.6% de los encuestados admite que solo los hombres pueden salir de noche, dormir fuera de casa 34.1%, salir a la calle sin autorización de un adulto 32%. Una minoría que no rebasa el 4% en cada una de las tres conductas consideradas percibe que es aceptable que las mujeres las realicen.

Estos resultados de la percepción de los jóvenes son ocasionados por la educación recibida en el seno familiar y social, donde con los niños son más permisivos que a las niñas.

La represión a las mujeres desde el hogar ha sido una conducta repetitiva por siglos en las familias, inhibe la posibilidad de desarrollo para el empoderamiento de las mujeres, (tomar sus propias decisiones) en múltiples ocasiones se enfrentan a situaciones de no saber que decisiones tomar, ¿cómo enfrentarse a ciertos escenarios sociales? En ámbitos familiares, laborales, escolares, como autoridades de gobierno, entre otros, ante situaciones de discriminación, exclusión y trato inequitativo, actualmente en la batalla cotidiana de las mujeres de la lucha por sus derechos, se ha incrementado la violencia de género ya sea por sus parejas, padres, hermanos y en

la vía pública por desconocidos, en la mayoría de los casos es una persona del sexo masculino.

Las mujeres que duermen fuera de su casa son juzgadas socialmente, cuando tienen el mismo derecho que los jóvenes de hacerlo, a ellas se les relaciona con el ejercicio de su sexualidad, cuestión que ellas son libre de ejercerla, no es el mismo trato para los jóvenes hombres ni por la familia ni socialmente.

Al quedar estipulado los roles de género socialmente aceptados, para mujeres y hombres, como lo muestran los resultados de la encuesta del INE, fortalece la idea que los hombres son para la vida pública, o proveedores de los hogares, los tomadores de decisiones en los gobiernos, a las mujeres las relegan a la vida privada.

De acuerdo al Secretariado Ejecutivo de la Secretaría de Gobernación, advierte que en el primer cuatrimestre del año 2019, murieron 1,119 víctimas de violencia machista en el país.

Cuando las mujeres deciden vivir en pareja de acuerdo con los patrones patriarcales, les corresponde obedecer, pedir permiso para estudiar, trabajar, pasear entre otros. Actualmente las nuevas generaciones están estableciendo relaciones más igualitarias y el avance de las leyes (como la ley de paridad recién aprobada de 50% y 50% para cualquier puesto público o de elección popular) aunque en la realidad solo se logra en una minoría.

En esta edad es importante que las jóvenes logren empoderarse, es decir, tomar sus propias decisiones, como: qué carrera elegir, si casarse o no, tener hijos o no, donde vivir y trabajar entre otras. Por lo tanto, las consultadas realizadas por el INE son importantes para que los jóvenes se interesen en

conocer sus derechos y se generen políticas públicas donde la igualdad de oportunidades se haga realidad.

Actualmente la apertura ideológica y la consciencia de las mujeres jóvenes sobre la desigualdad de género han posibilitado romper con estereotipos y enfrentarse a defender sus derechos y en contra de la discriminación.

- ¿En quiénes son más aceptadas las siguientes conductas?
 - El fumar, tomar alcohol ingerir alguna droga

Los resultados de la encuesta son porcentajes que se aproximan; aún se observa que para las mujeres no es tan permisivo como para los hombres. Sin embargo, el ingerir alguna droga registra el mayor porcentaje 39.5%, este dato coincide con la tendencia que ha aumentado el consumo de sustancias tóxicas en las mujeres.

- ¿En quiénes son más aceptadas las siguientes conductas?
 - Trabajar en lo que quieran y hacer tareas como cocinar, lavar o limpiar.

En el caso de los varones es aceptado que ellos pueden elegir donde trabajar. El 1.7% de las mujeres reportaron tener la posibilidad de elegir, por lo que, se sigue imponiendo a las mujeres que están destinadas para: la cocina, limpieza del hogar, atender a los hijos e hijas, cuidar de enfermos o resolver asuntos del hogar.

El 2.4% de los hombres reportaron que si lo hacen en la cotidianidad, consideran que “ayudan” en el hogar (si viven en pareja) ponen de ejemplo el llevar a los hijos e hijas a la escuela, como si no les correspondiera, o en el caso de vivir con los padres, en distintas ocasiones “ayudan” a la madre en ordenar la

casa, mas no se considera una tarea de corresponsabilidad con quienes comparten la vida; estas actitudes son resultado de una sociedad permeada por estereotipos de género establecidos y rígidos.

Con esta información obtenida en las entrevistas se puede incidir en democratizar la vida familiar, para que la sociedad sea más equitativa e incluyente.

- ¿En quiénes son más aceptadas las siguientes conductas?
 - En tener relaciones sexuales y mostrar afectos

El derecho a ejercer su sexualidad para las jóvenes es controlado, por el hecho de ser mujeres, la represión sexual hacia ellas se da desde la infancia, expresiones como: “siéntate bien”, “cierra las piernas”, “tápate el pecho”, “no sonrías tanto podría parecer una provocación o coqueteo”, entre otras. Estas expresiones las colocan en una situación sin información para ejercer su sexualidad con responsabilidad, con temor y sobre todo con “culpa”.

De acuerdo con el resultado de la encuesta solo el 1.9% lo ve con buenos ojos que las mujeres ejerzan su sexualidad. Los hombres tienen un 33.9% de aprobación. Como resultado a la falta de educación sexual en los jóvenes, existe un porcentaje preocupante de embarazos de adolescentes que no se ha podido detener. En la mayoría de los casos las madres jóvenes se quedan con sus hijos, los programas que se han implementado para que las jóvenes no abandonen sus estudios son insuficientes. Por lo tanto, las políticas públicas de igualdad de género tendrían que estar orientadas a la prevención, a través de la educación para

la salud sexual y reproductiva tanto para hombres como mujeres.

Respecto a la manifestación de sus afectos a los hombres se les ha negado socialmente que lo expresen, no se lo permiten consideran que eso es una “forma de ser” de las mujeres no de ellos, eso ha originado que los mismos jóvenes hombres, consideren que sus padres no le manifiesten su amor dándoles un beso o abrazándolos, una vez más se pone de manifiesto que la desigualdad de género a nadie beneficia. Se espera que estos resultados sirva de referencia en posteriores investigaciones, para revertir los estereotipos de género y ser sociedades más libres y amorosas.

- ¿Quién te cuida después de la escuela?

De acuerdo con los informantes, niños de 6 a 9 años, en esta pregunta se aclara que los encuestados tenían la opción de marcar más de una respuesta, los resultados demuestran que aún predomina la responsabilidad de la madre en cuanto al cuidado de los hijos e hijas en el hogar, no solo los cuidan cuando salen de las escuelas, sino los preparan en casa proporcionándoles sus alimentos antes de salir, llevar sus loncheras, revisar su higiene, el cumplimiento de las tareas, los llevan y los van a traer de sus centros de estudio, participan en las escuelas en protección y seguridad y otros asuntos relacionados con su educación.

En este análisis de género es importante visibilizar el trabajo de las mujeres que no es reconocido socialmente, que la sociedad les ha impuesto en la división del trabajo de acuerdo con la ideología patriarcal, el significado importante es que esos aportes de las mujeres contribuyen a la reproducción económica de un modelo de mercado.

Generalmente es una persona femenina quien cuida de los infantes como: la hermana, la abuela, aunque el hermano ha tomado un rol protagónico con el 17.7% en el cuidado de sus hermanitos menores, sobre todo cuando la madre trabaja fuera de casa, el abuelo también aparece con el 17.0%. En la mayoría de los casos de los abuelos se trata de personas que ya están jubilados y apoyan a sus hijas e hijos con el cuidado de los nietos.

Los resultados para los informantes de niños y niñas de 10 a 13 años, son muy afines al anterior, es importante mencionar sobre la alternativa “nadie me cuida” que, el mayor porcentaje se quedan “solos”, se registra en niños y niñas más grandes de edad, generalmente las familias consideran que ya corren menos peligro para quedarse en casa, aunque las madres que trabajan les llaman por teléfono o los encargan con alguna vecina. Siempre pendiente de la seguridad de los hijos e hijas, el resultado cuantitativo de los que se quedan solos es de 4.2% del grupo 6 a 9 años y 5.6% de 10 a 13 años

- ¿Quién te cuida después de la escuela?
(personas con discapacidad)

Esta pregunta se analizó concentrando a los dos grupos de edades de informantes (niños de 6 a 9 y de 10 a 13 años), debido a que no se registra el tipo de discapacidad de niños, algunos tendrán “capacidades residuales” quiere decir, que no dependen de forma absoluta de otra persona, porque puede que tengan posibilidad de movimiento para resolver las necesidades de todo ser humano.

Sobre las mujeres que tienen hijos e hijas con algún tipo de discapacidad en la mayoría de los casos son desafortunadas, se les deja la responsabilidad hasta de que hayan nacido con algún problema congénito y por

supuesto, el cuidado y la atención especializada como acudir puntualmente a sus citas médicas, psicológica, nutricional entre otras. Esto se deriva del tipo de discapacidad que tenga el hijo o la hija, actualmente no se cuenta con políticas públicas suficientes para apoyar a las madres y padres con niños y niñas que presenten algún tipo de discapacidad.

Es conveniente destacar que estos cuidados en algunos casos son realizados por familias solidarias, entre todos asumen la tarea del cuidado de quien lo necesita, esto solo se logra en sociedades generosas y amorosas, que tiene que ver con principios morales y éticos, consideran y reconocen que no solo la madre está obligada a proveer de esos cuidados a los niños y niñas con discapacidad.

- ¿Quién te cuida después de la escuela?
(personas indígenas)

Los porcentajes en relación a los cuidadores de los niños son: 72% la madre, el 40% el padre, 31% la abuela y el 20% los hermanos.

Conviene destacar que las niñas y niños en su mayoría trabajan para la subsistencia familiar, debido a las condiciones de pobreza por la marginación que han sido objeto de esta sociedad excluyente. Para el caso de las niñas desde muy temprana edad apoyan a la madre en las labores de casa, el cuidado de sus hermanitos más pequeños que en muchas ocasiones los cargan de sus espaldas (imitando a su mamá), además de hacer otra actividad en casa.

Para el caso de los niños ellos acuden regularmente con sus padres a las labores del campo o realizan otras actividades como la venta de productos que cultivan, Esta pregunta tendría que ser en otro sentido por las condiciones en que vive la población

indígena, no se puede hablar de democracia cuando existe exclusión social, ni de Igualdad en todos los aspectos, al analizarlo desde la óptica de su condición de género, esta pregunta que hace el INE se sugiere se reformule en base a las condiciones de vida de niños y niña indígenas, urge generar políticas de igualdad e inclusión social con la población infantil para que el bienestar llegue a ellos y su familia en general. Actualmente se están llevando a cabo algunas políticas de bienestar a esta población, sin embargo, el atraso es tan inmenso que de ese tamaño se requieren las acciones, apoyando en todos los aspectos de la vida social, teniendo como prioridad la población infantil y los jóvenes con políticas públicas de igualdad de género en los gobiernos locales.

- ¿Quién debe de dirigir en el trabajo?

Según los informantes, siendo niñas y niños de 6 a 9, 10 a 13 y 14 a 17 años, se coincide la percepción de sobre cómo se construyen las representaciones de género: del grupo de 6 a 9 años consideran que ambos pueden dirigir, 63.9% de 10 a 13 años, 80.4% y de 14 a 17 años el 88.2%.

Sin embargo, cuando solo se menciona que las mujeres pueden dirigir se les da una aceptación de 14% con la suma de todos los grupos de edades, lo que indica que de acuerdo con estos resultados es muy lejano que visualicen a las mujeres en ciertos puestos de liderazgo

Respecto al estereotipo de género sobre liderazgo femenino, los resultados revelan que persiste la idea que las mujeres no son aptas para dirigir y cuando esto se da lo hacen mal, cuando las mujeres llegan a puesto de toma de decisiones en la vida pública como: autoridades municipales o funcionarias u otro cargo de representación de autoridad en empresas la academia

entre otras Se considera que no saben gobernar, no saben dirigir, sin embargo se ha ido demostrando que pese a las circunstancias adversas que enfrentan lo han podido hacer en diferentes espacios que solo se consideraban masculinos.

En México existe atraso en aceptar socialmente que es necesario la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres para ser una sociedad más democrática. Otro ejemplo es que para las empresas existe la NORMA MEXICANA NMX-R-025-SCFI-2015 (Consejo Nacional para Prevenir La Discriminación, 2022) sobre igualdad laboral y no discriminación, que exige a las compañías crear comisiones que se dediquen a incorporar la igualdad de género en los espacios laborales. Es importante mencionar que en su mayoría las empresas prefieren pagar multa por este incumplimiento ante la ley que regula su funcionamiento, que invertir en la asesoría de especialistas en igualdad de género para instituir ambientes laborales donde no exista el acoso laboral, la violencia contra las mujeres, ni discriminación por sexo para ocupar puestos de dirección teniendo los mismos salarios que los hombres.

- Opiniones respecto de que las mujeres y los hombres deben dirigir igualmente en el trabajo.

La media nacional se contabiliza de acuerdo con los resultados de la encuesta en 63.4 a 80.7% de todas las edades agrupadas, y en cada uno de los Estados no existe variaciones significativas en cuanto a la opinión si las mujeres y los hombres deben dirigir igualmente en el trabajo. Por lo que el dato de la media nacional coincide con el 88.2 % que le dan los niños y niñas en la pregunta anterior. Para el caso del Estado de Veracruz se ubica por abajo de la media nacional 63.1% a 79.8%.

- ¿Quién debe dirigir en el hogar?

Según los informantes, siendo niñas y niños de 6 a 9, 10 a 13 y 14 a 17 años, se detecta que conforme va aumentando el reconocimiento de la autoridad que le dan a padre y madre para dirigir el hogar 50.9, % 63.3% y 73.0% del grupo de los más pequeños a los más grandes.

Por otra parte, aparecen otras la figura de autoridad de personas y otras denominadas combinaciones que demuestra que los niños y niñas los reconocen como autoridad en el hogar, podría tratarse de personas que se quedan a su cuidado mientras la madre y el padre trabajan.

Sumando los tres grupos de edades dan 18.3% a otras personas que lo más probable es que en su mayoría sean mujeres, de acuerdo con los roles de género asignados para ser cuidadoras.

- Opiniones respecto de que las mamás y los papás deben dirigir igualmente en el hogar por parte de los encuestados.

Entre el 50.7% al 63.3% reconocen igualdad en el hogar, por lo tanto no existe ningún atisbo de que en el país que se reconozca a la figura femenina para dirigir ni el hogar.

SEXUALIDAD Y CONSENTIMIENTO

Para los informantes entre la edad de 14 a 17 años, son conscientes de la responsabilidad de cuidarse para prevenir un embarazo o ITS al tener relaciones sexuales (según su género o pertenencia indígena). Es significativo que a mayor edad los jóvenes adquieren cierta consciencia sobre su responsabilidad en la toma de decisiones, como prevenir el embarazo en las

mujeres jóvenes y/o algún tipo de enfermedad de transmisión sexual.

El dato que aparece de 89.6% como porcentaje total sobre la responsabilidad en la prevención del embarazo y en enfermedades de transmisión sexual es muy cercano a lo que opinan las mujeres 91.7 %, sobre el 88.5% en los hombres, que esa decisión es de ambos. Las mujeres siguen sintiéndose responsables de ser ellas quien debe prevenir el tener un embarazo a esa edad.

Existe prejuicios hacia las mujeres que ejercen su derecho de tener vida sexual activa, en el caso de las familias “conservadoras”, las culpan con una marcada tendencia religiosa que la hacen sentir con culpa, al tomar decisiones sobre su cuerpo y/o si resultan embarazadas como está sucediendo actualmente, en su mayoría las familias no las apoyan, y en el caso de ser estudiantes estos son interrumpidos y en las Instituciones escolares es mal visto que asistan clases en su condición de embarazo, se tiene conocimiento que ya existen planteles escolares que les permiten asistir a clases durante su embarazo para no interrumpir su formación académica.

En el caso de los jóvenes hombres, al no contar con el apoyo de sus padres desertan de sus estudios al igual que las mujeres, para trabajar en algún oficio e irse a vivir con la familia de alguno de ellos, generalmente viven en la casa de la familia del joven. Donde se expone a las mujeres en ocasiones a vivir violencia familiar por parte de la familia de su pareja.

Es imprescindible que los jóvenes cuenten con orientación seria y profesional sobre el derecho a ejercer su sexualidad, sensibilizarlos que la responsabilidad es de ambos. Así como incorporar la

Igualdad de género en las acciones preventivas de educación para la salud.

En conferencia de prensa en la Residencia Oficial de Los Pinos, el secretario de Salud, José Narro Robles, informó que en 2016 se registraron las cifras más bajas de los últimos 30 años en embarazos en niñas y adolescentes, al ocurrir 9 mil 555 nacimientos en menores de 14 años y 389 mil 585 entre jovencitas de 15 a 19 años (Gobierno de México, 2018).

La responsabilidad de cuidarse para prevenir un embarazo o ITS al tener relaciones sexuales (según por entidad federativa)

Los resultados en las Entidades Federativas, expresan lo que los jóvenes revelan, mostrando que las mujeres se siguen haciendo responsables de la prevención, seguida en menor porcentaje por los hombres, cuestión que está permeada de una ideología de género, a partir de ciertos roles asignados a mujeres y hombres, y que para el caso de los embarazos de las jóvenes se complica, debido a que son ellas las que físicamente su cuerpo es para la reproducción humana. Son estereotipos de género contruidos culturalmente.

Por otra parte, el concepto y estudios de Género ha sido fundamental para explicar el origen de la desigualdad de las mujeres en relación con los hombres y transitar caminos para corregirla y hacer evidente de qué esta situación afectaba a también a los hombres.

La importancia de las consultas a niños y niñas desde temprana edad, organizada por el INE, servirá para revertir estas condiciones que conduzcan al camino a la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en todos los ámbitos de la vida social.

Retomando el dato que los Estados de Chiapas, Guerrero y Tabasco consideran que es la responsabilidad de las mujeres. Mientras que en los otros Estados del país se considera en un 80% que la responsabilidad de prevención recae ambos sexos.

CONCLUSIONES

Del 2017 al 2018 se incrementó la discriminación hacia los niños y adolescentes en los siguientes estados de la República Mexicana: Baja California Sur, Sonora, Jalisco, Colima, Michoacán, Estado de México, Hidalgo y Quintana Roo. (Valadez, 2014)

En la consulta infantil y juvenil 2017, la oscilación en relación con la discriminación en los estados de la República Mexicana fue de 20.65% y en la consulta de 2018, 32.7%. Esta diferencia de oscilación evidencia el incremento de la discriminación hacia los niños y los adolescentes.

A nivel nacional, los niños (10-13 años), en promedio del 25% reportaron haber sido tratados haciéndolos menos; por parte de los adolescentes (14-17 años), el promedio fue del 40.6 %.

Una de las siete necesidades básicas de los niños (Drescher ,2010), es la necesidad de ser importantes. Algunas de las manifestaciones por parte de sus familiares deben ser: dedicarles tiempo para platicar con ellos, darles responsabilidades especiales para demostrarles que confían en ellos, permitir que ayuden en las tareas de la casa, llamarlos por su nombre ante los demás.

Una de las acciones de intervención en el nivel primaria y secundaria, sería darles a conocer a través de conferencias, dirigidas a los padres de familia, las siete

necesidades básicas de los niños y monitorear los avances en las relaciones interpersonales de las familias.

En promedio de 32.53% de niñas/mujeres, niños/hombres, reportaron que alguna vez los trataron haciéndolos menos.

En promedio de 41% de niñas/mujeres, niños/hombres indígenas y/o discapacitados, alguna vez fueron tratados haciéndolos menos. Esto implica que han sufrido maltrato por exclusión, en la modalidad de “hacerlos menos”.

En listado descendente ordenado por porcentaje se dan a conocer los motivos por los cuales los hicieron menos a la población encuestada entre los 10 años y los 17.

1. Por la apariencia y gustos $\mu= 45.45\%$
2. Por lo que piensan $\mu= 40\%$
3. Por la edad $\mu= 24\%$
4. Por ser mujer $\mu=18\%$
5. Por el color de piel $\mu=16.2\%$
6. Por vivir con discapacidad $\mu=14\%$
7. Por posición económica $\mu=9.95\%$
8. Por ser hombres $\mu=8.35\%$
9. Por la religión $\mu=8.3\%$
10. Por ser indígena $\mu= 7.8\%$
11. Por la preferencia sexual $\mu= 4.3\%$
12. Por sufrir una enfermedad $\mu=3.65\%$
13. Por estar embarazada $\mu=1.05\%$

Los encuestados de edad entre 10 a 17 años, reportaron que los lugares en donde los han tratado diferente o los han hecho menos son por orden descendentes en porcentaje:

1. En la escuela $\mu= 60.2\%$
2. En su casa $\mu=33.6\%$
3. En la calle $\mu=27.2\%$

4. En otro lugar $\mu=19.7\%$
5. En Internet $\mu= 9.85\%$
6. En donde trabajan $\mu=5\%$ (los de 14 a 17 años)

Estos resultados evidencian que los niños y adolescentes encuestados, sufren de acoso escolar. Se debe tener presente que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), México ocupa el primer lugar a nivel internacional en acoso escolar (Milenio, 2018).

Entre los objetivos de desarrollo Sustentable (ODS) (Organización de las Naciones Unidas, 2018), se encuentra el objetivo 16: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas. En la meta 16:1. Reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo. Se requiere agendar esta meta, en las actividades de los académicos para contribuir, a través de proyectos de intervención para disminuir el acoso escolar.

Tabla 1

Lugares donde han sido discriminados por su género las niñas y los niños

Niñas	μ	Niños	μ
En la escuela	61%	En la escuela	55.6%
En su casa	34%	En su casa	35.7%
En la calle	19.3%	En la calle	27.3%
En otro lugar	7.7%	En otro lugar	6.3%
En Internet	1.9%	En Internet	5.1%

Tabla 2

Lugares donde han sido discriminados por su género las mujeres y los hombres

Mujeres	μ	Hombres	μ
En la escuela	62.6%	En la escuela	60.3%
En su casa	35.4%	En la calle	33.6%
En la calle	29%	En su casa	27.7%
En otro lugar	20.4%	En otro lugar	22.2%
En Internet	10.8%	En Internet	11.8%
Donde trabajan	3.4%	Donde trabajan	6.7%

Los resultados evidencian que es en la escuela y en las casas de los niños y adolescentes encuestados, son los lugares donde han sido discriminados.

REFERENCIAS

- Consejo Nacional para Prevenir La Discriminación. (2022). *Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Labora*. <https://www.conapred.org.mx>
- Drescher, J. M. (2010). *7 necesidades básicas del niño*. Mundo Hispano
- Gobierno de México. (2018). *159. Se registran las cifras más bajas en embarazo adolescente*. <https://www.gob.mx/salud/prensa/159-se-registran-las-cifras-mas-bajas-en-embarazo-adolescente>
- Gobierno de México. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024*. <https://www.gob.mx/cenace/acciones-y-programas/plan-nacional-de-desarrollo-2019-2024-195029>
- Instituto Nacional Electoral. (2019). *Consulta infantil y juvenil 2018*. <https://ine.mx/consulta-infantil-juvenil-2018/>
- Organización de las Naciones Unidas. (2018). *Objetivos de desarrollo, Objetivos de Desarrollo: de los ODM los ODS*. <https://onu.org.gt/objetivos-de-desarrollo/>
- Universidad Veracruzana. (2017). *Programa de Trabajo Estratégico 2017 – 2021*. <https://www.uv.mx/documentos/files/2019/05/pte-2017-2021.pdf>
- Valadez, B. (2014, mayo, 23). México es el primer lugar de bullying a escala internacional. *Milenio*. <https://www.milenio.com/politica/mexico-es-el-primero-lugar-de-bullying-a-escala-internacional>
- Instituto Nacional de las Mujeres. (2022). *Informes del Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres 2020-2024*. <https://www.gob.mx/inmujeres/documentos/informes-del-programa-nacional-para-la-igualdad-entre-mujeres-y-hombres-2020-2024?idiom=es>



Blockchain: Funcionamiento y pertinencia en sectores públicos y privados

Carlos Reyes Sánchez^a

Resumen – La primera y más emblemática aplicación de la tecnología blockchain es la criptomoneda denominada bitcoin, que tiene un valor de mercado superior a un billón de dólares y es aceptada como moneda de cambio en múltiples comercios. Sin embargo, actualmente existen muchas y muy diversas aplicaciones de blockchain ajenas al mercado financiero. El objetivo del artículo es presentar una descripción de los principales componentes de blockchain, a fin de que los lectores tengan elementos técnicos que les permitan introducirse en el campo de las tecnologías distribuidas y sus posibles aplicaciones, destacando la existencia de un sinfín de industrias y sectores, en donde empresas y gobiernos están utilizando esta tecnología para mejorar sus procesos y resultados.

Palabras clave – Blockchain, Bitcoin, Nuevas tecnologías, Sistemas de cómputo distribuidos, Tecnologías disruptivas.

Abstract – The first and most emblematic application of blockchain technology is the cryptocurrency called bitcoin. Bitcoin has a market value of more than one trillion dollars and is accepted as a currency in many businesses. However, blockchain nowadays has many different applications outside the financial market. This article aims to describe the main components of blockchain to provide readers with the technical elements for entering the field of distributed technologies and understanding their possible applications. We highlight a wide range of industries and sectors where companies and governments are using this technology to improve their processes and results.

Keywords – Blockchain, Bitcoin, New technologies, Distributed Computing Systems, Disruptive Technologies.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Reyes-Sánchez, C. (2022). Blockchain: Funcionamiento y pertinencia en sectores públicos y privados. *Interconectando Saberes*, (14), 169-178. <https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2734>

Recibido: 26 de noviembre de 2021

Aceptado: 21 de abril de 2022

Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: carloreyes@uv.mx



INTRODUCCIÓN

Vivimos en un escenario de múltiples cambios y transformaciones. Es previsible que después de que la humanidad supere la emergencia sanitaria del COVID-19, se intensificará la aceleración y penetración de los cambios tecnológicos, así como la generación e intermediación de grandes cantidades de información que pudieran transformar el *status quo* de muchos procesos actuales. En este punto, no son pocos los científicos y líderes de opinión que aseguran que blockchain representa una tecnología disruptiva e incluso poseedora de cualidades que le permitirán participar en los retos que plantea una eventual cuarta Revolución Industrial (Kan et. al, 2018 & Ben Ayed y Belhajji, 2018).

La primera aplicación de blockchain fue la criptomoneda denominada bitcoin, introducida por Nakamoto (2008), y que representó un cambio de paradigma en el sistema financiero al permitir el intercambio de valores sin la necesidad de recurrir a intermediarios financieros (bancos, paypal, etc.). Este cambio de paradigma no es menor: se trata de una plataforma tecnológica que permite realizar transacciones financieras sin la necesidad de que una institución financiera o cualquier otra figura de autoridad valide o certifique dicho intercambio de valores. Dicho de otra forma, una de las principales aportaciones de bitcoin (blockchain) es la desintermediación, es decir, la no necesidad de contar con “terceros” que otorguen esquemas de confianza que permitan validar una transacción. Esto conlleva, además de una reducción en los gastos de intermediación, un replanteamiento sobre los esquemas de confianza que dan sentido a su existencia. Hoy en día, la relevancia de bitcoin es indiscutible: su valor de mercado es superior a un billón

de dólares, es aceptada como moneda de cambio en múltiples comercios e inclusive existe un país que recientemente la aprobó como moneda legal.

De la misma manera en la que la tecnología blockchain permitió a bitcoin revolucionar el mercado financiero a nivel mundial, también existen muchos otros contextos en los que esta tecnología puede transformar diversos sectores económicos y sociales. Por ello, el objetivo del presente artículo es presentar una descripción de los principales componentes de blockchain, a fin de proporcionar elementos técnicos que permitan incursionar a los lectores en el campo de las tecnologías distribuidas y sus posibles aplicaciones, destacando la existencia de un sinfín de industrias y sectores ajenos al mercado financiero, en donde diversas empresas y gobiernos están activamente involucrados con esta tecnología para mejorar sus procesos y productos finales.

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN

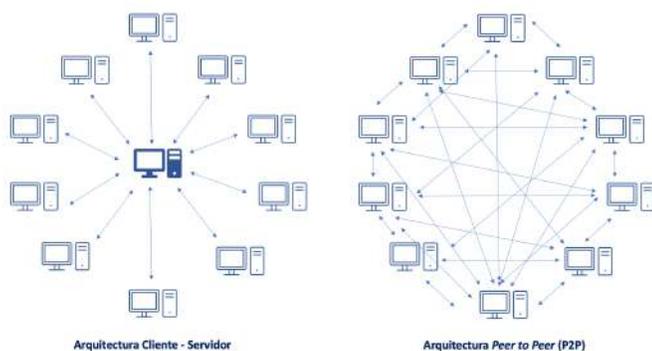
Un primer paso para entender la tecnología blockchain es introducir el concepto de “sistemas de cómputo distribuidos”, los cuales pueden definirse como un conjunto de computadoras autónomas, interconectados a través de una red y que son capaces de colaborar entre sí para realizar una tarea (Coulouris, Dollimore y Kindeberg, 2012). De acuerdo con Schroeder y Saltzer (1972), todo sistema distribuido debe tener tres características básicas: varias computadoras (nodos), interconexión y estado compartido. Por su parte, la arquitectura de un sistema distribuido hace referencia a “su estructura en términos de componentes especificados por separado y sus interrelaciones...su objetivo es asegurar que la

estructura reunirá presentes y probables futuras demandas sobre el mismo. Las principales preocupaciones son que el sistema sea fiable, manejable, adaptable y rentable” (López-Fuentes; p. 37).

Existen diferentes modelos de arquitectura que pueden ser aplicados de acuerdo con la estrategia tecnológica y las necesidades específicas de los participantes (López-Fuentes, 2015). El más conocido es el modelo de cliente-servidor, que se caracteriza por tener dos tipos de nodos: clientes y servidores. Los clientes solicitan servicios y el servidor proporciona a los clientes el servicio apropiado. La Figura 1 ilustra la estructura simple de un modelo cliente-servidor, aunque también puede haber un grupo de servidores interconectados para dar servicio a un grupo de clientes (López-Fuentes, 2015). En la misma Figura 1 se ilustra también la estructura general de un modelo *Peer to Peer* (P2P), el cual puede ser definido como un conjunto de nodos interconectados capaces de organizarse sin la intermediación o el soporte de un servidor o autoridad centralizadora global. De esta forma, en P2P cada nodo o participante puede ser servidor y cliente al mismo tiempo. No hay un controlador central y todos los participantes se comunican entre sí directamente.

Figura 1

Arquitectura cliente-servidor versus Arquitectura P2P



Es muy importante tener en consideración que, dentro de un sistema de información distribuido, los nodos o participantes pueden ser honestos, defectuosos o maliciosos. Cualquier nodo que presente un comportamiento irracional, inesperado o malicioso se le conoce como bizantino, en referencia a Lamport, Shostai y Andpease (1982). Asimismo, en un sistema de información distribuido, se pueden identificar tres propiedades deseables: consistencia, disponibilidad y tolerancia de participación. La consistencia garantiza que todos los nodos tengan una misma copia actualizada de los datos; la disponibilidad que los nodos están funcionando y respondiendo con la última copia de datos; y la tolerancia de partición que el sistema distribuido funcione correctamente, incluso si un grupo de nodos pierde comunicación debido a problemas de red, fallas bizantinas, etc.

En este contexto, blockchain es un sistema de información distribuido con una arquitectura P2P que ha despertado mucho interés en la comunidad académica, desarrolladores de tecnología, instituciones financieras, gobierno, empresas privadas, etc. Para explicar su funcionamiento, a continuación se describen los principales componentes de la tecnología blockchain:

a. Criptografía

La criptografía puede definirse como el uso de técnicas matemáticas para proteger información digital contra ataques adversos (Kats et. al, 2007). Sus elementos principales son: emisor, receptor, mensaje y llave de cifrado, la cual permite alterar el mensaje original (encriptarlo) para poder enviarlo por un canal no confiable. Existen dos tipos de sistemas criptográficos: simétricos o de clave privada y asimétricos o de clave pública.

Los criptosistemas simétricos o de clave privada son aquellos en los que emisor y receptor utilizan una misma clave k , conocida por ambos, para el cifrado y el descifrado del mensaje. Antes de enviar un mensaje m , el emisor utiliza un algoritmo de cifrado E y la llave k para generar un texto cifrado $c = E(k,m)$. Por su parte, el receptor utiliza un algoritmo de descifrado D y la misma clave k para recuperar el mensaje m . La principal desventaja de este tipo de criptosistemas es que k debe ser del conocimiento de ambas partes (emisor y receptor), por lo que se introduce el problema de transmitir k de forma segura.

Los criptosistemas asimétricos o de clave pública, son aquellos que utilizan dos llaves, una clave secreta conocida sólo por el emisor y una clave pública conocida por todos. En este caso, cuando un emisor A quiere enviar un mensaje m a un receptor B , utiliza la clave pública de B , denotada por p_k , para generar un texto cifrado $c = E(p_k,m)$, el cual únicamente puede descifrarse utilizando la clave secreta del receptor. Dicho de otra forma, la clave pública se utiliza para encriptar y la clave privada para descifrar.

Blockchain funciona con criptosistemas asimétricos, incluyendo el llamado *Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA)*, basado en estructuras algebraicas de curvas elípticas sobre campos finitos, lo que permite un mismo nivel de seguridad que otros métodos, pero con el uso de claves de menor tamaño (Yaga, Roby y Scarfone, 2018).

b. Función hash criptográfica

Una función hash criptográfica es un método que permite generar un output o salida de tamaño fijo para casi cualquier entrada (archivo, texto, imagen, etc.). Es decir, dado un mensaje m , la función hash consiste en un programa computacional que calcula una salida de

tamaño fijo $hash(m)$, conocido como hash o resumen. La función hash más utilizada en blockchain se la denominada *Secure Hash Estándar (SHA)* con un tamaño de salida de 256 bits, denotado por *SHA-256*. Este programa computacional permite generar un output fijo de 64 caracteres hexadecimales (32 bytes ó 256 bits) para cualquier mensaje m de cualquier tamaño. Dentro de sus características destaca que el $hash(m)$ produce valores idénticos para entradas idénticas (si $m = n$, entonces $hash(m) = hash(n)$), pero es casi imposible encontrar dos o más entradas con un mismo mensaje de salida (Yaga, Roby y Scarfone, 2018). En la figura 2 se presentan algunos ejemplos de hashes utilizando SHA-251:

Figura 2

Ejemplos de SHA-251

```
- Hash (Interconectando Saberes) =
3b42e8b7d5e1ebc320173f3546ea3e604bdcc6596fd31610612b
38b2afcb68de

- Hash (interconectando saberes) =
7a7cb1c870f57082566332bcb59db395b53d30da0083040d9bc8
d7888db80d38

- Hash (IS) =
0d40e64e3455677c1521870d6b732366e2434e18ffc4d2e10140
a40131f96d4b
```

Notar que la única diferencia entre los primeros dos mensajes es el uso de mayúsculas al inicio de cada palabra. Aún así, se obtienen hashes completamente distintos. De igual forma, el tercer mensaje (IS) permite ilustrar que, con independencia del largo del mensaje, el hash siempre será de 64 caracteres hexadecimales.

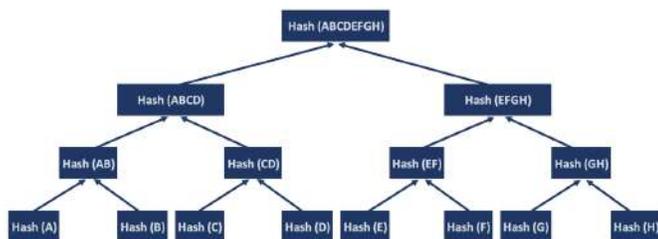
c. Árbol de Merkle

En ciencias de la computación, el término “árbol” generalmente se utiliza para describir una estructura de datos de ramificación. En este contexto, el árbol de Merkle es una estructura de datos que contiene hashes criptográficos contruidos de abajo hacia arriba, lo que permite resumir y verificar de manera eficiente la integridad de grandes conjuntos de datos.

Para fines ilustrativos, la Figura 3 considera un árbol de Merkle que inicia con ocho transacciones en la parte inferior, denominadas “hojas”. Los pares consecutivos de hojas se agrupan en un nodo padre, concatenando ambos hashes y hashéandolos nuevamente. Por ejemplo, para construir el nodo padre H_{AB} , los dos hashes de 32 bytes se concatenan para crear una cadena de 64 bytes. Luego, esta cadena de 64 bytes se utiliza para producir el hash del nodo padre, de 32 bytes. El proceso continúa hasta que solo hay un nodo en la parte superior, conocido como raíz de Merkle.

Figura 3

Árbol de Merkle



Es importante destacar que la raíz de Merkle resume en un solo hash toda la información de las dieciséis transacciones hojas. Cualquier modificación, alteraría por completo la raíz de Merkle y sería fácilmente identificable.

d. Firma digital

De manera similar a las firmas autógrafas, el objetivo de la firma digital es certificar el reconocimiento de una persona sobre el contenido de un documento. En blockchain, la firma digital se basa en algoritmos criptográficos de clave pública y clave privada. En este caso, cuando un usuario (emisor) quiere firmar digitalmente un documento, se generan un par de claves: la clave privada (solo conocida por el emisor) y la clave pública (conocida por todos).

e. Transacciones en blockchain

Una transacción es la forma genérica en la que se registra cualquier modificación en la blockchain. Puede verse como el proceso a través del cual los participantes crean, intercambian, modifican o destruyen activos. Cuando menos, una transacción debe contener los siguientes campos de información: identificador único, origen o entradas, destino o salidas, mensaje y la firma digital.

f. Direcciones de usuario (address) y billeteras (wallets)

Se denomina *address* a una cadena de caracteres alfanuméricos que se obtiene a partir de la clave pública del usuario (Bashir, 2017). Permite identificar a un usuario de la blockchain y generalmente se utiliza para enviar y recibir activos digitales. Es importante destacar que un mismo usuario de la blockchain puede generar diferentes claves públicas y privadas. Por lo tanto, también puede poseer muchas direcciones. Sin embargo, para que un determinado usuario pueda transferir activos digitales, debe conocer la clave privada correspondiente a la clave pública utilizada para generar dicha dirección. En este sentido, la mayoría de los usuarios poseen un software llamado *wallet* que les permite almacenar la totalidad de claves privadas que posee un mismo

usuario. De igual forma, este software también puede calcular el número total de activos de un usuario puede tener (Bashir (2017)).

g. Tipos de nodos

En blockchain existen diferentes tipos de nodos, entre los que destacan: nodos completos (*full node*), nodos ligeros (*light node*) y nodos mineros. Un *full node* es un nodo en el que se descarga y almacena toda la información contenida en la cadena de bloques. Un *light node* es un tipo de nodo que únicamente almacena el encabezado de cada uno de los bloques que conforman la cadena de bloques. Generalmente, este tipo de nodos se utilizan en dispositivos con capacidad computacional o de almacenamiento limitada, tales como teléfonos inteligentes, tabletas, Internet de las cosas, etc. Por su parte, los nodos mineros son nodos completos que adicionalmente tienen la capacidad de generar nuevos bloques. A este proceso se le conoce como minar.

h. Libro mayor distribuido

Un libro mayor es una colección de transacciones que permite dar seguimiento a al intercambio de bienes y servicios, de manera similar a un libro de contabilidad. Se dice que un libro mayor es distribuido, si todos los nodos o participantes de un sistema tienen una copia actualizada del libro mayor.

i. Bloque

Un bloque es un archivo público que contiene un conjunto de transacciones validadas y replicadas en todos los nodos participantes de una cadena de bloques. La Figura 4 permite ilustrar la estructura que generalmente posee cada bloque dentro de una blockchain, dividida en cuerpo y encabezado (*header*). El cuerpo contiene el libro mayor con las transacciones que fueron incorporadas en dicho bloque. Por su parte, el encabezado contiene el número del bloque (también

conocido como altura del bloque), una marca de tiempo (*timestamp*) que nos indica la fecha exacta en que se formó el bloque, el tamaño del bloque (medido en bits), el *nonce*, que es un número entero relacionado con el problema matemático asociado a la creación de ese nodo (Bashir, 2017), el valor hash del bloque anterior, el valor hash del bloque actual y el hash de la raíz del árbol de Merkle. De esta forma, se garantiza la inmutabilidad de las transacciones incluidas en cada bloque, ya que el hash de la raíz de Merkle no coincidiría si se realizara algún cambio en las transacciones.

Figura 4

Representación resumida de un bloque de blockchain



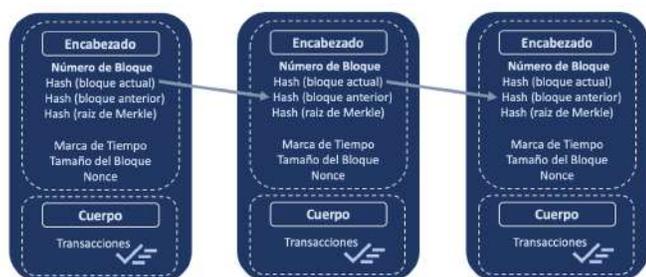
Es importante destacar que los usuarios pueden enviar transacciones candidatas al libro mayor, sin que esto implique que serán incluidas en un nuevo bloque. En el apartado correspondiente a mecanismos de consenso (inciso k del presente artículo), se explicará ampliamente los requisitos para que una transacción sea incluida dentro de un bloque de la blockchain.

j. Cadena de bloques (blockchain)

La Figura 5 ilustra una estructura simplificada de una blockchain. Consiste en una cadena de bloques que se forma a través de la unión de bloques que se van creando de manera colaborativa entre todos los nodos que forman parte de la blockchain. Representa un registro permanente y cronológico (gracias al *timestamp*) de todas las transacciones que han sido validadas y distribuidas a cada participante de la blockchain.

Figura 5

Representación resumida de una cadena de bloques



La estructura de cadena la blockchain garantiza que sea imposible modificar las transacciones incluidas en cualquier bloque sin modificar todos los bloques siguientes. Adicionalmente, de conformidad con lo visto anteriormente, incluir la raíz de Merkle implica que cada par de transacciones fueron *hasheadas* y emparejadas sucesivamente hasta obtener un solo hash.

Uno de los principales atractivos de blockchain es que los participantes no necesitan confiar en ningún tipo de autoridad central o intermediario que valide la creación de nuevos bloques. Esto se realiza mediante normas de validación comunes denominado protocolo o mecanismo de consenso.

k. Mecanismos de consenso

De manera general, los mecanismos de consenso (también conocidos como protocolos o algoritmos de consenso) consisten en un conjunto de normas que rigen el flujo de información de una blockchain. Son la base de cualquier blockchain, ya que éstos definen las reglas sobre quién y cómo se va a generar un nuevo bloque dentro de la cadena de bloques. Existen diferentes tipos de mecanismos de consenso, entre los que destacan: *Proof-of-Authority*, *Proof-of-Work*, *Proof-of-Stake*, *Proof-of-Capacity*, *Raft*, *Practical Byzantine Fault Tolerance*, entre otros. La explicación, beneficios y desventajas entre los distintos mecanismos de consenso no serán abordados en el presente artículo, sin embargo, es importante tener en consideración que cualquier mecanismo de consenso debe cumplir con 3 requisitos: validez (para que sea una transacción válida, tiene que venir desde un nodo), conformidad (todos los nodos no corrompidos deben tener un mismo valor de output) y terminación (todos los nodos no corrompidos acaban decidiendo un output). Además, los algoritmos de consenso deben contemplar mecanismos para evitar ataques externos o situaciones que comprometan la seguridad de una blockchain, como el denominado problema de los generales bizantinos (Blockchain at Berkeley, 2018).

CARACTERÍSTICAS DE BLOCHCHAIN

La descripción de los componentes de la tecnología blockchain realizada en el apartado anterior, permite explicar que blockchain consiste en una base de datos segura y sofisticada conformada por un libro mayor (inciso h), dentro de un sistema de cómputo distribuido (inciso a) formado por bloques de información (inciso i) que se van creando mediante los

denominados mecanismos de consenso (inciso k) formando una cadena de bloques (inciso j). Esta explicación es consistente con cualquiera de las definiciones estándares, por ejemplo, “blockchain es un libro mayor distribuido P2P que es criptográficamente seguro, inmutable y que se puede actualizar únicamente por consenso o acuerdo entre sus pares” (Bashir, 2017, p. 16).

Independientemente de las distintas definiciones de blockchain, es importante destacar tres de sus principales características y beneficios que permiten identificarla como una tecnología disruptiva con cualidades para participar en los retos que plantea una eventual cuarta Revolución Industrial (Kan et. al, 2018 & Ben Ayed y Belhajji 2018).

- 1) Sistema descentralizado: Blockchain no requiere la existencia de un servidor central, ni está controlada por una determinada organización. Por lo tanto, los participantes pueden realizar directamente sus operaciones y/o transacciones. También se eliminan los problemas de asimetría en la información, ya que todos los participantes tienen acceso a la misma información.
- 2) Confianza algorítmica: Las transacciones entre participantes se basan en un cifrado casi incorruptible que valida dichas transacciones.
- 3) Transparencia e inmutabilidad: Todos los participantes de una blockchain pueden ver toda la información contenida en la base de datos distribuida. Es inmutable porque, una vez que se acuerdan las condiciones, nadie puede manipular o modificar el registro de las transacciones, lo que también facilita la verificación y auditoría de los procesos.

POTENCIAL DE LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN

De la misma manera en la que la tecnología blockchain permitió a bitcoin revolucionar el mercado financiero a nivel mundial, también existen muchos otros contextos en los que esta tecnología puede transformar diversos sectores económicos y sociales. Cada vez más, surgen nuevas aplicaciones e investigaciones de blockchain en sectores financieros, logísticos, energético, comercio y servicios, entre otros. En PwC (2018), se encuestaron a 600 ejecutivos de 15 países del primer mundo y el 86 por ciento de los encuestados refirió que sus empresas están activamente involucradas con esta tecnología (la mayoría con proyectos en desarrollo y/o investigación). De igual forma, Deloitte (2019) refiere que más de la mitad de las empresas citaron a blockchain como una de las cinco principales prioridades estratégicas y un 56% dijo que blockchain interrumpiría su industria.

Por su parte, en el sector público, aún y cuando son pocos los gobiernos que han implementado la tecnología blockchain, sus potenciales son enormes. Por ejemplo, en Serale y Munte (2019) se resumen algunas de las posibles aplicaciones para el sector público, entre las que destacan: incrementar la transparencia, facilitar la auditoría de la información y la automatización de determinados procesos públicos, asegurar la integridad de los datos, construir una identidad digital soberana, introducir sistemas de votación más democráticos y seguros, entre otros.

Adicionalmente, en Deloitte (2019) se argumenta que los organismos gubernamentales pueden transformar y mejorar su colaboración a través de la tecnología blockchain, ya que más que generar confianza en el gobierno, blockchain nos permite generar mecanismos que no necesiten confianza en el gobierno,

eliminando posibles discrecionalidades por parte de los funcionarios públicos. Por su parte, de acuerdo con Zambrano (2018), blockchain puede convertirse en una solución disruptiva para los gobiernos, dado que habilita el diseño de una lógica distribuida y descentralizada en la provisión de servicios públicos. Torregrossa (2018) refiere que algunas funciones de los gobiernos pueden llegar a desaparecer gracias a blockchain, tales como registrar eventos (el cambio de propiedad de un vehículo o inmueble), verificar hechos (por ejemplo, comprobar el pago de impuestos u otorgar credenciales de educación) y constatar el cumplimiento de normas (certificados de sanidad para restaurantes, etc.).

CONCLUSIONES

La tecnología blockchain ofrece un abanico casi ilimitado de aplicaciones para revolucionar el *status quo* de muchos procesos actuales y transformar diversos sectores económicos y sociales a nivel mundial, particularmente un escenario post COVID-19, donde se espera que los avances tecnológicos aceleren la adopción y escalabilidad de nuevas formas de convivencia entre ciudadanos.

Las características de desintermediación, confianza algorítmica, transparencia e inmutabilidad, ubican a blockchain como una tecnología disruptiva e incluso poseedora de cualidades suficientes para ser protagonista de los retos que plantean los tiempos futuros. No obstante, también es importante tener en consideración que se trata todavía de una tecnología que se encuentra en etapa de maduración y que, en muchos casos, su aplicación requerirá adecuaciones a los marcos jurídicos existentes, principalmente en las aplicaciones relacionadas con los sectores gubernamentales.

REFERENCIAS

- Bashir, I. (2017). *Mastering blockchain*. Packt Publishing Ltd.
- Ben Ayed, A, y Belhajji, M.A. (2018). The Blockchain Technology. *Int. J. Hyperconnectivity Internet Things*, 1(2), 1-11.
- Blockchain at Berkele (2018). *Practical Byzantine Fault Tolerance*.
<https://www.youtube.com/watch?v=lafgKJN3nwU>
- Coulouris, G., Dollimore, J., y Kindeberg, T. (2012). *Distributed Systems, Concepts and Design*, Fifth Edition, Pearson, Addison Wesley.
- Deloitte. (2019). *Global Blockchain Survey: Blockchain Gets Down to Business*.
https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/se/Documents/risk/DI_2019-global-blockchain-survey.pdf
- Kan L., Wey, Y., Hafiz A.M., Siyuan, W., Linchao, G, y Kai, H. (2018). A Multiple Blockchains Architecture on Inter-Blockchain Communication. *2018 IEEE International Conference on Software Quality, Reliability and Security Companion (QRS-C)*, 2018. 139-145,
<https://doi.org/10.1109/QRS-C.2018.00037>
- Katz J. y Lindell Y. (2008). *Introduction to Modern Cryptography*. Chapman & Hall/CRC cryptography and Network Security.
- Lamport, L., Shostai, R., y Andpease, M. (1982), The Byzantine generals problem, *ACM Trans. ProgrammingLanguage Systems* 4, pp. 382-401.
- López-Fuentes F.A. (2015). *Sistemas Distribuidos*. Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Cuajimalpa, Cd. de México, México.
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- PwC. (2018). *Global Blockchain Survey 2018. Blockchain is here. What's your next move?*
<https://www.pwc.com/jg/en/publications/blockchain-in-is-here-next-move.html>
- Schroeder M., y Saltzer, J. (1972). A hardware architecture for implementing protection rings. *Comm. A.C.M.*, 15(3), 157-170.
- Serale, F., Redl, C., Muenta, A. (2019). Blockchain en la administración pública: ¿Mucho ruido y pocos bloques?. *Banco Interamericano de Desarrollo*. Washington, D.C.
- Torregrossa, M. (2018). Blockchain for Public Servants: Everything You Need to Know. *Apolitical Blog*.
https://apolitical.co/solution_article/blockchain-for-public-servants-everything-you-need-to-know/

- Yaga, D., Roby, y N., Scarfone, K. (2018). Blockchain technology overview. *National Institute of Standards and Technology*.
- Zambrano, R. (2018). Blockchain: Unpacking the Disruptive Potential of Blockchain Technology for Human Development. *White Paper, IDRC*.



Vigencia de la lucha campesina por la soberanía alimentaria como alternativa para combatir el hambre en Colombia

Esneider Medina Claros^a

Resumen – Este artículo de reflexión es de carácter jurídico es producto de la investigación bibliográfica en distintas fuentes de información que tienen gran influencia en la comunidad nacional e internacional. Tiene la intención académica de exponer el origen de la soberanía alimentaria, su definición, fundamentos, la diferencia con la seguridad alimentaria, el derecho humano a la alimentación adecuada y la vigencia de la lucha campesina por la consecución de la soberanía como arma para combatir el hambre en Colombia. Finalmente, se concluye que el Estado tiene las obligaciones internacionales de respetar, proteger, promover, facilitar y realizar el derecho a la alimentación adecuada y que el Gobierno de Colombia debe escuchar y atender el clamor del campesinado por la soberanía alimentaria para atacar eficazmente el hambre.

Palabras clave – Lucha Campesina, Soberanía Alimentaria, Hambre, Alimentación Adecuada, Derechos Humanos.

Abstract – This is a reflection article of a legal nature and is the product of bibliographic research in different sources of information that have great influence in the national and international community. It has the academic intention of exposing the origin of food sovereignty, its definition, foundations, the difference with food security, the human right to adequate food and the validity of the peasant struggle for the achievement of sovereignty also known as a weapon to combat hunger in Colombia. Finally, it concludes that the State has international obligations to respect, protect, promote, facilitate and fulfill the right to adequate food and that the Government of Colombia must listen and heed the clamor of the peasantry for food sovereignty to effectively attack hunger.

Keywords – Peasant Struggle, Food Sovereignty, Hunger, Adequate Food, Human Rights.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Medina-Claros, E. (2022). Vigencia de la lucha campesina por la soberanía alimentaria como alternativa para combatir el hambre en Colombia. *Interconectando Saberes*, (14), 179-189. <https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2712>

Recibido: 13 de junio de 2021
Aceptado: 31 de mayo de 2022
Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad de la Amazonia, Colombia. E-mail: emancros@gmail.com



INTRODUCCIÓN

El 28 de abril de 2021 se dio inicio a una serie de inéditas y numerosas manifestaciones públicas de rechazo a las políticas, propuestas y medidas gubernamentales dirigidas por el Presidente de la República Iván Duque Márquez. Estas protestas sociales estallaron con el proyecto de reforma tributaria denominado Ley de Solidaridad Sostenible, con el cual se pretendía, entre otras cosas, gravar con más impuestos a la clase media, extender el IVA a la canasta básica familiar, a los servicios públicos domiciliarios, a los servicios funerarios e incrementar el precio de la gasolina.

Los ciudadanos colombianos salieron decididamente a las calles a protestar, pese a la campaña mediática, e inclusive, a la existencia de una orden judicial para impedir el ejercicio de los derechos a la libertad de expresión y de opinión y a la libertad de reunión en el marco del legítimo derecho a la protesta social reconocido por los estándares internacionales sobre protección de derechos humanos.

Las principales causas son: garantías plenas y reales para el ejercicio de la protesta social, eliminar la brutalidad policial, erradicar la corrupción, combatir directamente la impunidad, el asesinato de los líderes sociales, cumplimiento del acuerdo de paz, las aspersiones con glifosato, protección y apoyo a los productores nacionales, la soberanía alimentaria, apoyo económico a las Mipymes, seguridad alimentaria sustentable, la creciente desigualdad social, gratuidad en la educación superior y más oportunidades laborales.

En este escrito académico se aborda la actualidad o vigencia de la lucha campesina por la soberanía alimentaria como una alternativa para combatir el hambre en Colombia y de esta formar hacer

realidad el derecho humano a la alimentación reconocido por la normatividad, la jurisprudencia y las organizaciones internacionales que promueven el respeto y cumplimiento de los derechos humanos.

En el presente documento se hace un recorrido utilizando la investigación bibliográfica y resaltando el carácter jurídico de los derechos humanos en la lucha contra el hambre. Específicamente, se estudiarán la génesis de la soberanía alimentaria, definición de soberanía alimentaria, pilares de la soberanía alimentaria, diferencia entre soberanía y seguridad alimentaria, derecho fundamental a la alimentación y a la protección contra el hambre y la vigencia de la lucha campesina por soberanía alimentaria en Colombia. Finalmente, se realizan unas conclusiones de carácter crítico, reflexivo y propositivo sobre el tema expuesto en el presente artículo de reflexión derivado de la investigación documental o bibliográfica.

GÉNESIS DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

El término soberanía alimentaria tiene sus raíces en el Foro de la Organización de la Sociedad Civil de Roma realizado en el año 1996, cuando el movimiento internacional Vía Campesina lo lanzó al debate público. La soberanía alimentaria nace como respuesta al modelo neoliberal agrícola y desafiando el enfoque de mayor utilidad económica con bajos costos de producción usado por la Organización Mundial del Comercio (OMC):

La Soberanía Alimentaria surgió como una respuesta y una alternativa al modelo neoliberal de la globalización corporativa. Como tal, tiene un carácter internacionalista y proporciona un marco para el entendimiento y la

transformación de la gobernanza internacional en torno a los alimentos y la agricultura. (...)

La Soberanía Alimentaria desafía el enfoque de la OMC – proponiendo un nuevo marco basado en los derechos humanos en el debate sobre cómo las personas y países interactúan con los demás en cuanto al mercado y la producción agrícola y de alimentos. (Coordinadora Europea Vía Campesina , págs. 4, 5 y 7).

Se puede apreciar claramente que la bandera de la soberanía alimentaria propende por la autonomía e independencia nacional para la producción, distribución y consumo de alimentos adecuados, teniendo en cuenta dónde y cómo se producen. Según la Declaración de Nyéléni, la soberanía alimentaria “pone a aquellos que producen, distribuyen y consumen alimentos en el corazón de los sistemas y políticas alimentarias, por encima de las exigencias de los mercados y de las empresas” (Nyéléni, 2007).

Se colige entonces, que mientras la OMC aboga por la completa libertad comercial y un enfoque plenamente de utilidad económica sin importar dónde y bajo qué condiciones se producen, distribuyen y consumen los productos alimenticios; la soberanía alimentaria surgida en 1996, por su parte, pone su atención en las personas que producen, distribuyen y consumen los alimentos bajo la protección de la economía nacional, el medio ambiente y el pleno cumplimiento de los derechos humanos, principalmente los derechos a la alimentación y a la vida digna.

DEFINICIÓN DE SOBERANÍA ALIMENTARIA

La soberanía alimentaria es un concepto político y jurídico internacional que hace referencia al derecho de los pueblos para determinar y controlar los sistemas alimentarios con equidad, autonomía y sostenibilidad ambiental.

La Declaración del Foro de ONG/OSC para la Soberanía Alimentaria, la define como:

(...) un derecho de los países y los pueblos a definir sus propias políticas agrícola, pesquera y alimentaria de forma que sean ecológica, social, económica y culturalmente apropiadas para ellos. La soberanía alimentaria fomenta el derecho a la alimentación para la entera población, basada en una producción de pequeño y mediano tamaño, respetando: las culturas y la diversidad de campesinos, pescadores y Pueblos Indígenas y sus modos y medios de producción, distribución y comercialización y su manejo de las áreas rurales, en la que las mujeres juegan un papel fundamental. (Foro de ONG/OSC para la Soberanía Alimentaria, 2002).

Por su parte, Vía Campesina expresó que la soberanía alimentaria incluye “Priorizar la producción agrícola local para alimentar a la población, el acceso de los/as campesinos/as y de los sin tierra a la tierra, al agua, a las semillas y al crédito” (2003).

Para cerrar este acápite, es correcto afirmar que la soberanía es un concepto político-jurídico que consiste en el derecho de los pueblos a definir y gobernar con plena autonomía e independencia la producción, distribución y consumo de los alimentos garantizando la sustentabilidad ambiental y la justicia social.

PILARES DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

Los seis principios, fundamentos o pilares de la soberanía alimentaria son: priorizar los alimentos para los pueblos, valorar a quienes proveen alimentos, localiza los sistemas de alimentación, promueve el control local, desarrolla conocimiento y habilidades y trabaja con la naturaleza. Estos se deducen del Foro de Nyéléni para la Soberanía Alimentaria y se explican así:

Priorizar los alimentos para los pueblos:

La Soberanía Alimentaria pone a las personas, incluyendo a aquellas que padecen hambre y viven en situaciones de ocupación, zonas de conflicto y marginación, en el centro de la alimentación, la agricultura, la ganadería y las políticas de pesca; asegurando alimentos suficientes, nutritivos y culturalmente apropiados para todas las y los individuos, pueblos y comunidades; rechazando la propuesta de que la alimentación es sólo una mercancía más o un componente del agronegocio internacional.

Valorar a quienes proveen alimentos: La Soberanía Alimentaria valora y apoya las contribuciones y respeta los derechos, tanto de las mujeres como de los hombres campesinos y agricultores a pequeña escala, pastores, pescadores tradicionales, habitantes de los bosques, pueblos indígenas, trabajadores agrícolas y pesqueros, y la población migrante, que cultivan, siembran, cosechan y procesan alimentos; y se opone a aquellas políticas, acciones y programas que los desvalorizan, amenazan sus medio de vida y los eliminan.

Localiza los sistemas de alimentación: la Soberanía Alimentaria acerca a las y los proveedores de alimentos con las y los consumidores; coloca a las y los proveedores y consumidores en el centro de las tomas de decisión sobre temas alimentarios; protege a las y los proveedores de alimentos del dumping de alimentos y de la ayuda alimentaria en los mercados locales; protege a las y los consumidores de los alimentos nocivos y de mala calidad, la ayuda alimentaria inapropiada y los alimentos que contienen organismos genéticamente modificados; y resiste contra las estructuras, acuerdos y prácticas gubernamentales que dependen de y promuevan el comercio internacional desigual e insostenible, y que empoderan las corporaciones extranjeras e irresponsables.

Promueve el control local: La Soberanía Alimentaria coloca el control sobre el territorio, la tierra, los pastizales, el agua, las semillas y la población de peces en manos de las y los proveedores locales de alimentos, y respeta sus derechos. Ellas y ellos los pueden usar y compartir de una manera sostenible social y medioambientalmente que conserve la diversidad; reconoce que los territorios locales a menudo cruzan fronteras geopolíticas y garantiza el derecho de las comunidades locales para habitar y utilizar sus territorios; promueve la interacción positiva entre las y los proveedores locales de diferentes regiones y territorios y de diferentes sectores, que ayude a resolver conflictos internos o conflictos con autoridades locales y nacionales; y se opone a la

privatización de los recursos naturales por medio de leyes, contratos comerciales y regímenes de derechos de propiedad intelectual.

Desarrolla conocimiento y habilidades: la Soberanía Alimentaria desarrolla las habilidades y los conocimientos locales de las y los proveedores de alimentos y sus organizaciones locales que conservan, desarrollan y gestionan la producción de alimentos y los sistemas de cosecha locales; desarrolla sistemas de investigación apropiados para apoyarlos, difundiendo esta sabiduría a las generaciones futuras y rechazando las tecnologías que las debiliten, amenacen o contaminen, como, por ejemplo, la ingeniería genética.

Trabaja con la Naturaleza: La Soberanía Alimentaria utiliza las contribuciones de la naturaleza en los diversos métodos de producción y de cosecha agroecológica con bajas repercusiones externas, que maximizan las contribuciones de los ecosistemas y mejoran la resistencia y la adaptación, especialmente de cara al cambio climático. La Soberanía Alimentaria apuesta por curar el planeta para que éste pueda curarnos a nosotras y nosotros, y rechaza los métodos que dependen de los monocultivos y fábricas ganaderas de alto consumo energético, prácticas pesqueras destructivas y demás métodos de producción industrializados, que perjudican el ecosistema y el medio ambiente, contribuyendo al calentamiento global. (Nyéléni, 2007, pág. 76).

De los anteriores pilares se destaca el rechazo categórico que se realiza desde la soberanía alimentaria al planteamiento neoliberal que considera a los alimentos como una mercancía más. La propuesta de la soberanía alimentaria considera la alimentación como un derecho humano esencial el cual debe ser garantizado mediante la autonomía e independencia de los pueblos, países y comunidades para la producción, justa comercialización y consumo de los alimentos.

En fin, los pilares de la soberanía alimentaria atacan el alma del libre mercado internacional que premia a los grandes monopolios y corporaciones económicas; y castiga, estigmatiza, empobrece y elimina a los pequeños y medianos productores de alimentos que viven en situaciones de exclusión, vulnerabilidad y miseria.

DIFERENCIA ENTRE SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los conceptos de soberanía y seguridad alimentaria presentan una importante y marcada diferencia. Mientras que la soberanía alimentaria propone la alimentación como derecho humano desde el autogobierno, por su parte, la seguridad alimentaria atiende a la posibilidad económica de adquirir alimentos seguros, nutritivos y suficientes enfocada en el libre mercado. El movimiento Vía Campesina expuso la diferencia de estos dos conceptos:

La Seguridad Alimentaria y la Soberanía Alimentaria, son categorías absolutamente diferentes tanto en su origen como por sus objetivos; la **Soberanía Alimentaria** es el derecho de los pueblos, comunidades y países a definir sus propias políticas alimentarias que sean ecológica, social, económica y

culturalmente apropiadas a sus circunstancias, reclamando la alimentación como un derecho. Por su parte, para la FAO, existe **Seguridad Alimentaria** cuando las personas tienen en todo momento el acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias, concepto ligado al libre mercado; de esta manera, si las familias no cuentan con acceso económico a los alimentos, simplemente, no comen. En el discurso del poder prevalece el concepto de Seguridad Alimentaria como la panacea para acabar con el hambre en el mundo. (Vía Campesina, 2017).

En suma, la diferencia entre soberanía y seguridad alimentaria radica en el acceso a los alimentos. Desde la visión de la soberanía alimentaria se reclama el derecho los pueblos a producir, distribuir y consumir sus propios alimentos. Por otra parte, desde la óptica de la seguridad alimentaria se pretende el acceso material y económico a los alimentos inocuos, nutritivos y suficientes; de modo que, si las personas no disponen del patrimonio económico para conseguirlos, tristemente no podrán comer.

DERECHO FUNDAMENTAL A LA ALIMENTACIÓN Y A LA PROTECCIÓN CONTRA EL HAMBRE

El derecho fundamental a la alimentación fue reconocido por el Derecho Internacional en el año 1948 mediante el art. 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos:

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la

alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948).

Posteriormente, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, ratificado por el Estado colombiano en octubre de 1969, reconoce en su artículo 11.2 “el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre” (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1966). En esa misma norma se establece que los Estados deben adoptar medidas para mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos y asegurar la distribución equitativa de los mismos.

En otros tratados internacionales sobre derechos humanos dedicados a grupos poblacionales de especial protección también se reconoce el derecho a la alimentación, por ejemplo, la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, la Convención sobre los Derechos del Niño y la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

Varios instrumentos internacional no vinculantes que hacen parte de lo que se conoce en el mundo jurídico como Derecho Blando también hacen mención al derecho que tienen todas las personas a la alimentación. Ejemplo de estos son las Directrices sobre el derecho a la alimentación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura,

ya que “Si bien no son jurídicamente vinculantes como tal, procuran reflejar las normas vigentes de derechos humanos y dar orientación útil a los Estados acerca de la forma de dar cumplimiento a sus obligaciones” (Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos).

En Colombia el derecho a la alimentación está consagrado en el artículo 44 en concordancia con los artículos 64, 65 y 66 de la Constitución Política.

Para la OACDH el derecho a alimentación no es sinónimo de un derecho a ser alimentado por los Gobiernos, sino el derecho a consumir alimentos seguros y suficientes en condiciones de dignidad:

El derecho a la alimentación no es un derecho a ser alimentado, sino principalmente el derecho a alimentarse en condiciones de dignidad. Se espera que las personas satisfagan sus propias necesidades con su propio esfuerzo y utilizando sus propios recursos. Una persona debe vivir en condiciones que le permitan o producir alimentos o comprarlos. Para producir sus propios alimentos una persona necesita tierra, semillas, agua y otros recursos, y para comprarlos necesita dinero y acceso al mercado. El derecho a la alimentación requiere que los Estados provean una atmósfera propicia en que las personas puedan utilizar su plena potencialidad para producir o adquirir alimentación adecuada para ellos mismos y sus familias. No obstante, cuando los habitantes no pueden alimentarse con sus propios medios, por ejemplo, como resultado de un conflicto armado, un desastre natural o porque se hallan en detención, el Estado debe suministrar alimentación directamente. (Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, pág. 4 y 5).

Por lo tanto, el derecho a la alimentación implica nuevamente el reconocimiento de la dignidad humana, la capacidad y autonomía de las personas para producir y conseguir sus propios alimentos. No obstante, cuando los individuos de la raza humana no puedan, por razones ajenas a su voluntad, alimentarse de forma autónoma e independiente, los Estados tienen la obligación ineludible de proporcionarle una alimentación adecuada o los medios materiales para conseguirla.

Recientemente, el 17 de diciembre del año 2018, a través del artículo 15.1 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales, se reconoció de nuevo el derecho a la alimentación adecuada y a estar protegidos contra el hambre:

Los campesinos y otras personas que trabajan en las zonas rurales tienen derecho a una alimentación adecuada y el derecho fundamental a estar protegidos contra el hambre. Este último engloba el derecho a producir alimentos y a tener una nutrición adecuada, que garantiza la posibilidad de disfrutar del máximo grado de desarrollo físico, emocional e intelectual. (Asamblea General de la ONU, 2018, pág. 12).

Conforme a lo expuesto, se puede afirmar con plena convicción que toda persona tiene el derecho internacional a la alimentación y a vivir protegida contra el hambre. La alimentación es un requisito sine qua non (necesario) para el cumplimiento de los demás derechos humanos, especialmente los derechos a la vida digna y a la salud. Es por ello, que a luz de los sistemas internacionales de protección de derechos humanos los

Estados tienen las obligaciones de respetar, proteger, promover, facilitar y cumplir el derecho a la alimentación.

VIGENCIA DE LA LUCHA CAMPESINA POR SOBERANÍA ALIMENTARIA EN COLOMBIA

La lucha campesina por la soberanía alimentaria como alternativa para combatir el hambre en Colombia sigue viva. La pandemia del Covid-19 puso en evidencia y aumentó los gravísimos problemas de pobreza e injusticia social que vive el país. El 28 de abril de 2021 los campesinos colombianos, junto a los demás ciudadanos, salieron a las calles a exigir el respeto y realización sus derechos humanos. Para el mes de abril del año 2021 se informó que:

Lo que agrava más la situación es que 7,47 millones de colombianos viven con menos de \$145.004 al mes, es decir, viven en condiciones de pobreza extrema y sus ingresos no les alcanzan para consumir las calorías que necesita una persona para tener buenas condiciones de salud. (Sierra, 2021).

Lo anterior muestra que en Colombia las cifras de pobreza y hambre crecieron debido a la pandemia del Covid-19. La hambruna ha generado más muertes que la pandemia de coronavirus SARS-CoV-2:

Sorprende la comparación de víctimas por la pandemia con el número de muertos por hambre en lo que va corrido de este año: 2.550.000. Eso significa que desde antes del coronavirus el número de gente que muere de hambre en el mundo ya superaba en seis veces a la que muere por el virus. (Revista Semana, 2020).

Las personas que padecen hambre se cansaron de las injusticias históricas. Entre los reclamos del campesinado colombiano, está la plena realización del derecho a la soberanía alimentaria para erradicar el hambre en el país. Los campesinos “proponen la soberanía alimentaria. Esto implica que haya suficiente cantidad de alimentos en el país” (Cañón, 2021).

El campesinado pide que se cumpla el Acuerdo Final de Paz entre el Gobierno y las FARC-EP, pues la Reforma Rural Integral pactada:

(...) reconoce el papel fundamental de la economía campesina, familiar y comunitaria en el desarrollo del campo, la erradicación del hambre, la generación de empleo e ingresos, la dignificación y formalización del trabajo, la producción de alimentos y, en general, en el desarrollo de la nación, en coexistencia y articulación complementaria con otras formas de producción agraria. (Gobierno Nacional y las FARC-EP, 2016).

En el marco de la visita de la CIDH por la violación a los derechos humanos en las protestas del año 2021, la Mesa Nacional de Organizaciones de la Sociedad Civil, denunció que:

(...) manifestantes en los puertos y línea férrea de Cerrejón, en el departamento de La Guajira, fueron intimidados por la empresa y cesados en sus funciones por su participación en las protestas, tras el despliegue de cientos de miembros de la Fuerza Pública, principalmente del ejército y la armada nacional Igualmente, en el municipio de Villagarzón, Putumayo, agentes

de la policía antinarcoóticos y del ejército nacional dispararon contra manifestantes, cuando estos protestaban en las inmediaciones del Pozo Costayaco 10 de la empresa canadiense Gran Tierra Energy, principal empresa de explotación de petróleo en el departamento. Esta situación de abuso de la fuerza dejó como saldo varios campesinos e indígenas heridos y el asesinato de Jhordany Estrella Rosero, joven campesino de 22 años. (Radio Macondo, 2021).

Como se puede apreciar, según la acusación que antecede y muchas más difundidas por redes sociales y medios masivos de comunicación, los campesinos han sido afectados en su vida e integridad personal y otros derechos humanos por ejercer la libertad de expresión en el marco de la protesta social.

Es oportuno resaltar que la lucha campesina por la soberanía alimentaria busca combatir el hambre y la pobreza:

La soberanía alimentaria pone el énfasis en la producción, distribución y consumo adecuados desde el punto de vista ecológico, en la justicia social y económica, y en los sistemas locales de alimentos como vías para luchar contra el hambre y la pobreza y garantizar la seguridad alimentaria sostenible para todos los pueblos. (Nyéléni, 2013).

De igual forma, es importante destacar que, gracias a la lucha del campesinado, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales

en su art. 15.4 reconoce la soberanía alimentaria como el derecho que tienen los campesinos para definir sus propios modelos agroalimentarios:

Los campesinos y otras personas que trabajan en las zonas rurales tienen el derecho a definir sus propios sistemas agroalimentarios, reconocido por muchos Estados y regiones como el derecho a la soberanía alimentaria. Este engloba el derecho a participar en los procesos de adopción de decisiones sobre la política agroalimentaria y el derecho a una alimentación sana y suficiente, producida con métodos ecológicos y sostenibles que respeten su cultura. (Asamblea General de la ONU, 2018).

A modo de cierre, se afirma que la lucha de los campesinos colombianos por la soberanía alimentaria sigue viva. Se han logrado muchas conquistas jurídicas y políticas. Sin embargo, todavía no se puede cantar victoria. Falta mucha voluntad política para que el derecho a la soberanía alimentaria se haga realidad en el territorio nacional y de esta manera se pueda combatir el hambre y la desnutrición en Colombia.

CONCLUSIONES

La soberanía alimentaria es el concepto que se lanzó al debate público mundial en el año 1996 por el movimiento Vía Campesina. En términos sencillos, la soberanía alimentaria es el derecho que tienen los pueblos a definir y regular sus propios sistemas agroalimentarios sostenibles.

El primer pilar de la soberanía alimentaria prioriza la producción y acceso a los alimentos inocuos, nutritivos, suficientes y apropiados para todas las

personas. Rechaza la idea neoliberal que considera a alimentación como una mercancía más del agronegocio internacional.

Existe una clara diferencia entre soberanía y seguridad alimentaria. La primera, es el derecho de los pueblos, países y comunidades a definir sus modelos alimentarios sustentables, protegiendo a los productores nacionales de los peligros del libre mercado internacional y reclamando la alimentación adecuada como un derecho humano. Por su parte, la seguridad alimentaria hace referencia al acceso físico, social y económico a alimentos que sean seguros, nutritivos y suficientes; concepto vinculado al libre comercio, de manera que, si no se cuenta los recursos económicos, no se puede consumir alimentos.

La soberanía alimentaria tiene una estrecha conexión con el derecho a alimentación adecuada y a la protección contra el hambre. Este derecho es considerado por diversos instrumentos internacionales como un derecho humano fundamental. Se constituye como un requisito obligatorio para la realización de los otros derechos humanos, primordialmente los derechos a la vida en condiciones dignas y a la salud integral. A luz del Derecho Internacional, el Estado tiene las obligaciones de respetar, proteger, promover, facilitar y materializar el derecho a la alimentación adecuada.

La lucha campesina por la soberanía alimentaria como alternativa para combatir de raíz el hambre en Colombia sigue vigente. El campesinado ha logrado muchos reivindicaciones jurídicas y políticas en el ámbito internacional. En Colombia falta voluntad política para que se cumpla el derecho soberanía alimentaria y a vivir protegidos contra el hambre.

Finalmente, se considera que el Gobierno colombiano debe escuchar y atender el clamor histórico del campesinado. Las políticas neoliberales no han sido eficaces en la lucha contra el hambre. Con el libre mercado internacional se han privilegiado a los grandes monopolios y corporaciones multinacionales que cada vez acumulan más riqueza y poder. El Ejecutivo nacional debe comprender que sin soberanía alimentaria no se puede combatir directa y eficazmente el hambre.

REFERENCIAS

- Asamblea General de la ONU. (2018). *Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales*. Nueva York.
<https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/RES/73/165>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. París.
https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/U_DHR_Translations/spn.pdf
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Nueva York.
https://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/cescr_SP.pdf
- Cañón, M. C. (7 de mayo de 2021). Los reclamos de los campesinos en el paro nacional. *El Espectador*.
<https://www.elespectador.com/colombia/mas-regiones/los-reclamos-de-los-campesinos-en-el-paro-nacional-article/>
- Coordinadora Europea Vía Campesina. (s.f.). *¡SOBERANÍA ALIMENTARIA YA! UNA GUÍA POR LA SOBERANÍA ALIMENTARIA*.
<https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2018/02/Food-Sovereignty-a-guide-ES-version-low-res.pdf>
- Foro de ONG/OSC para la Soberanía Alimentaria. (2002). *Declaración del Foro de ONG/OSC para la Soberanía Alimentaria*. Roma.
http://www.redes.org.uy/wp-content/uploads/2008/09/declaracion_final_del_foro_de_las_ongs_y_movimientos_sociales_en_roma.pdf

- Gobierno Nacional y las FARC-EP. (2016). *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera*. La Habana.
https://www.jep.gov.co/Marco%20Normativo/Normativa_v2/01%20ACUERDOS/Texto-Nuevo-Acuerdo-Final.pdf?csf=1&e=0fpYA0
- Nyeléni. (2007). *Declaración de Nyéléni*. Nyéléni, Sélingué, Malí.
<https://nyeleni.org/IMG/pdf/DeclNyeleni-es.pdf>
- Nyeléni. (2007). *Nyeléni 2007. Foro para la Soberanía Alimentaria*. Nyéléni, Sélingué, Malí.
https://nyeleni.org/DOWNLOADS/Nyeleni_SP.pdf
- Nyeléni. (2013). *Boletín Número 13*.
https://nyeleni.org/DOWNLOADS/newsletters/Nyeleni_Newsletter_Num_13_ES.pdf
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (s.f.). *El derecho a la alimentación adecuada*. Ginebra.
<https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet34sp.pdf>
- Radio Macondo. (8 de junio de 2021). Mesa de sociedad civil solicita a la CIDH y organismos internacionales incluir el rol de empresas durante protestas en sus informes. *Radio Macondo*. <https://www.radiomacondo.fm/noticias-nacionales/mesa-de-sociedad-civil-solicita-a-la-cidh-y-organismos-internacionales-incluir-el-rol-de-empresas-durante-protestas-en-sus-informes/>
- Revista Semana. (2020). El hambre mata más que el coronavirus. *Semana*.
<https://www.semana.com/confidenciales/articulo/el-hambre-mata-mas-que-el-coronavirus/675087/>
- Sierra, C. S. (30 de abril de 2021). Más de 21 millones de personas viven en la pobreza y 7,4 millones en pobreza extrema. *La República*.
<https://www.larepublica.co/economia/mas-de-21-millones-de-personas-viven-en-la-pobreza-y-74-millones-en-pobreza-extrema-3161813>
- Vía Campesina. (15 de enero de 2003). *Qué significa soberanía alimentaria?*
<https://viacampesina.org/es/quignifica-soberanalimentaria/>
- Vía Campesina. (26 de octubre de 2017). *Seguridad o soberanía alimentaria*. Harare, Harare, Zimbabue.
<https://viacampesina.org/es/seguridad-soberania-alimentaria/>



Experiencias emprendedoras internacionales Colombia - México

Héctor Guzmán Coutiño^a
 Brenda Marina Martínez Herrera^b
 Juan Carlos Olier Restrepo^c
 Gloria Cristina Ortiz Cano^d
 Beatriz Jackeline Pulistar^e
 Natalia Velásquez Agudelo^f

Resumen – El presente artículo es producto del desarrollo de Primera Feria Internacional de emprendimiento “Un encuentro de ideas para el desarrollo sostenible”, promovido a través de convenios interinstitucionales entre las instituciones IU Digital de Antioquia, Incubadora de Empresas Génesis por Colombia, la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia y Universidad Veracruzana México, con el objetivo de impulsar el desarrollo del emprendimiento, como el pilar fundamental de la cultura empresarial establecida por las cuatro instituciones. Teniendo en cuenta que el emprendimiento es un tema del ámbito global en el cual las instituciones se han comprometido para promover y desarrollar una cultura emprendedora, a través de la feria se hicieron visibles la experiencia de docentes y las iniciativas de los estudiantes posibilitando espacios de encuentros académicos y fortaleciendo el proceso emprendedor.

Palabras clave – Emprendimiento, Creatividad, Desarrollo Sustentable.

Abstract – This article is a product of the development of the First International Entrepreneurship Fair "A meeting of ideas for sustainable development", promoted through inter-institutional agreements between the institutions IU Digital de Antioquia, Incubadora de Empresas Genesis for Colombia, the Chamber of Commerce of Medellin for Antioquia and Universidad Veracruzana Mexico, with the objective of promoting the development of entrepreneurship, also known as the fundamental pillar of the entrepreneurial culture established by the four institutions. Taking into account that entrepreneurship is a global issue in which the institutions are committed to promote and develop an entrepreneurial culture, through the fair the experience of teachers and the initiatives of students were made visible, making possible spaces for academic meetings and strengthening the entrepreneurial process.

Keywords – Entrepreneurship, Creativity, Sustainable Development.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Guzmán-Coutiño, H., Martínez-Herrera, B. M., Olier-Restrepo, J. C., Ortiz-Cano, G. C., Pulistar, B. J., y Velásquez-Agudelo, N. (2022).

Experiencias emprendedoras internacionales Colombia - México. *Interconectando Saberes*, (14), 191-202.

<https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2766>

Recibido: 31 de mayo de 2022

Aceptado: 11 de julio de 2022

Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: hguzman@uv.mx

^b Universidad Veracruzana, México. E-mail: brmartinez@uv.mx

^c IUDigital de Antioquia, Colombia. E-mail: juan.olier@iudigital.edu.co

^d IUDigital de Antioquia, Colombia. E-mail: gloria.ortiz@iudigital.edu.co

^e IUDigital de Antioquia, Colombia. E-mail: jackeline.pulistar@iudigital.co

^f IUDigital de Antioquia, Colombia. E-mail: natalia.velasquez@iudigital.edu.co



INTRODUCCIÓN

La Institución Universitaria Digital de Antioquia en su visión expresa:

..será reconocida en el país como una Institución de Educación Superior Pública eficiente, líder en transformación digital de la educación, con un modelo de gestión e innovación universitaria de impacto nacional por la contribución al aumento en la cobertura con equidad, emprendimiento y relacionamiento empresarial. (Institución Universitaria Digital de Antioquia, s.f, p.1).

Lo anterior implica en el cumplimiento de este postulado que se debe contribuir, a través de los esfuerzos institucionales, al mejoramiento de los indicadores de cobertura y equidad en educación superior del país y específicamente los de los territorios donde logrará impactos relevantes.

Así las cosas, desde la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en adelante de los convenios estratégicos de la institución, en colaboración con las instituciones Universidad Veracruzana de México, Incubadora de Empresas Génesis por Colombia, y la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, se desarrolló la Primera. Feria Internacional de emprendimiento “Un encuentro de ideas para el desarrollo sostenible”, fundamentada en el propósito de la institución y constituida bajo los conceptos de avance de los objetivos de desarrollo sostenible y emprendimiento, como manifiestan Avedaño, Luna y Quintero (2020), no se debe dar por sentado ni dejar de lado el carácter universal, constructivo, edificante, democrata y plural, que debe tener la educación en el país, que aporten a la solución

de las diferentes problemáticas que se presentan en el contexto social a través del emprendimiento.

El objetivo fundamental de abordar el conocimiento y aplicación de las prácticas de emprendimiento en el contexto socio económico de una región o país, es demostrar la importancia de la definición y entendimiento del concepto emprender y a su vez identificar y fomentar aquellas iniciativas conducentes al desarrollo de actividades económicas que tributen en forma significativa a los objetivos de desarrollo sostenible, en consecuencia desde la academia se abordan estos objetivos como función misional que estructura la dinámica curricular conducente al logro de resultados de aprendizaje enfocados en el desempeño del estudiante en la gestión de sus emprendimientos.

MARCO TEÓRICO

Consideración del Emprendimiento

El emprendedor se entiende como el individuo que desarrolla la capacidad para poner en marcha oportunidades a partir de ideas básicas, innova a partir de este proceso y sorteando los entornos hasta conseguir el objetivo que da origen a su motivación. (Patiño, 2018).

El Global Entrepreneurship Monitor (GEM), uno de los estudios de mayor relevancia y aceptación a nivel mundial con respecto a temas de emprendimiento e investigación de aspectos individuales del emprendedor y su contexto, define el emprendimiento como un proceso, en donde intervienen diversidad de elementos tales como la innovación, motivación, aspiraciones, competitividad, entre otras, que es llevado a cabo por un individuo o un grupo de estos llamados emprendedores (Tunali y Sener, 2019), prueba de ello

es el auge en el desarrollo de actuaciones para favorecer la iniciativa emprendedora (Baena-Luna et al, 2020).

Por su parte, Rodríguez y Borges, 2018 aluden que “el perfil emprendedor cuenta con una serie de rasgos que permiten que elementos como la motivación o la capacidad de percepción de oportunidades del entorno, sean de vital importancia a la hora de desarrollar una idea”, en esa medida, es importante desde la universidad, empresa, estado impulsar y apoyar a los estudiantes con los conocimientos emprendedores, modelos de negocio y fuentes de financiación, que les permita avanzar en la consolidación de sus ideas de negocio que aportarán al desarrollo económico, social y ambiental del país.

Así mismo, desde la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) se sostiene que el emprendimiento como tema fundamental en las políticas de estado para lograr un crecimiento más inclusivo y sostenible en la región es necesario potencializar la participación de los jóvenes latinoamericanos en las actividades productivas, examinando su inserción en el mercado laboral, las competencias adquiridas y sus actividades emprendedoras en el análisis de la integración social, política y económica, en particular a través de la educación, las competencias y las oportunidades de emprendimiento, y las barreras a las que se enfrentan en estos ámbitos. (OCDE/CEPAL/CAF 95, 2018. p.17), por ello desde las instituciones de educación superior a través de alianzas estratégicas y en cumplimiento de la internacionalización surgen eventos académicos, en este caso específico la alianza entre IUDigital por parte de Colombia y Universidad Veracruzana de México, en el afán de propiciar espacios tendientes a desarrollar capacidades emprendedoras en los estudiantes, así como el reconocimiento de culturas

que dan cuenta de las posibilidades de nuevos emprendimientos que motivan a los estudiantes a entender que asumiendo el riesgo es posible la generación de negocios sostenibles para el mejoramiento de su calidad de vida, de sus familias y los territorios.

En Colombia desde los años 90, se viene generando un gran crecimiento de los emprendedores, con la Ley 1014 del 2006 se fomenta la Cultura de emprendimiento, igualmente otras instituciones apoyan financieramente las propuestas de ideación como Ventures, Innpulsa, inversores ángeles, entre otros, por un lado, está la intervención por parte del SENA, Cámara de Comercio, academia, entidades que se han encargado de la formación de los emprendedores y empresarios, pero también se debe de mencionar el aporte que realizan las incubadoras de ideas de negocios a nivel nacional, producto de las políticas públicas diseñadas por el estado en pro del desarrollo económico y laboral del país. Así mismo, se ha fortalecido desde las universidades con ferias de emprendimiento un espacio donde se presenta las ideas innovadoras de productos y servicios desarrollados por los estudiantes, producto de un trabajo académico de ideación, estudio de mercado, construcción y validación de prototipados, elaboración de publicidad y demás, brindando elementos suficientes para presentarlas, desarrollando también sus habilidades comunicativas, liderazgo, trabajo en equipo, entre otras.

Hoy en día y gracias a la pandemia generada por el COVID-19, los emprendedores de Colombia han visto desde la virtualidad una nueva forma de crear emprendimientos, las TIC “han permitido conectar a nivel global a todo el mundo, cambiando la forma de pensar y relacionarse con este nuevo modelo” (Grajales

Escobar, et al. 2019), de esta manera, desarrollan las ideas de negocios desde la comodidad de sus hogares y valiéndose solo de un dispositivo electrónico, lo que implica en muchos casos una inversión mínima de capital para poner en marcha su negocio, siendo las plataformas virtuales una herramienta aliada, un medio mucho más rápido y masivo para la promoción y divulgación de las marcas y el posicionamiento de los emprendimientos en el mercado global.

En Colombia, las acciones relacionadas con el emprendimiento se han ejecutado, desde el 2002, a través del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), con apoyo del Fondo Emprender. Este último funciona como un fondo de capital semilla que tiene el fin de financiar los emprendimientos propuestos por los aprendices del SENA, estudiantes universitarios, profesionales, y población vulnerable (Fondo Emprender, s.f.). Por otra parte, a partir del año 2012 se creó la Unidad de Gestión de Crecimiento Empresarial del Gobierno Nacional, conocida con el nombre de Innpulsa Colombia, con el objetivo de fomentar el emprendimiento, la innovación y el desarrollo empresarial (Innpulsa Colombia, s.f.). De la misma forma, el Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación (MINTIC) creó, en el año 2012, la iniciativa apss.co, la cual tiene como objetivo promover ideas de negocio y emprendimientos dentro del contexto digital; lo que tiene sentido, dado que Colombia es sede del centro de innovación para la cuarta revolución industrial para América Latina (Becerra, 2019), instituciones que contribuyen en el fortalecimiento de los procesos emprendedores de los jóvenes, en las actividades relacionadas con el mercadeo, la administración, las finanzas, la administración de personal y las metodologías relacionadas para generar ideas de negocio (Bossma & Kelley, 2018).

La necesidad de estructurar y orientar una base para el emprendimiento nace de la educación de los individuos (Tarapuez et al., 2018). Así las cosas, las propuestas emprendedoras que generan los jóvenes puedan llegar a constituirse en su sustento de vida y las de sus familias. En esta medida, desde la universidad se ha venido consolidando una cultura de emprendimiento, contribuyendo en la formación de profesionales con criterios de desarrollo económico, con visión de negocios que ayudarán al impulso de la economía y a la generación de nuevos empleos en todo el territorio nacional, lo cual es un plus que las facultades de administración y de los diferentes estamentos académicos, convirtiéndose el emprendimiento en un proceso colateral, puesto las Instituciones de Educación Superior (IES) son quienes deben instruir y formar las capacidades básicas de las disciplinas transversales a través de sus programas académicos, esto permitiría materializar diferentes destrezas concentradas en iniciativas beneficiosas para la sociedad (Vásquez, 2018).

Importancia del Emprendimiento en la Economía de los Países.

El tema del emprendimiento en el mundo se ha potencializado de una manera rápida y dinámica producto de la pandemia, tal como lo indica la revista Portafolio (2021), donde se afirma que:

De acuerdo con el último informe de “Dinámica de Creación de Empresas”, elaborado por Confecámaras, en el 2020 se crearon alrededor de 280.000 empresas en todo el territorio nacional. Lo anterior, posiciona al país como uno de los líderes del ecosistema emprendedor y abre la posibilidad de que los startups (empresas nuevas) locales puedan internacionalizarse. (p.1)

Es importante resaltar que en Colombia y México el tema del emprendimiento ha sido el salvavidas de muchas personas originado de la emergencia sanitaria vivida en el mundo, obteniendo a nivel de Latinoamérica el título como el país con mayor espíritu emprendedor, a partir del estudio realizado por Ipsos, “multinacional de investigación de mercados, según una encuesta a más de 20.000 mil mujeres y hombres en 28 países a finales del 2020”. Portafolio (2021, p1)

Según Vargas Galeano (2019, p.4):

Colombia es uno de los países que lidera el desarrollo empresarial con el propósito de crear empresa como una alternativa a sus proyectos de vida, además con buena actitud e inteligencia para aprovechar todas las herramientas y recursos que se ofrecen para lograr la eficiencia en sus negocios.

Colombia ha sido uno de los principales pioneros de generador de ideas, impulsado desde la creación de políticas que promueven la innovación y el emprendimiento, hasta la creación de negocios de consumo, de tecnología, servicios, aseo, textil, ciencia, entre otros, permitiendo inversión y el desarrollo empresarial del país. Es importante mencionar que “Colombia es el mejor país para emprender en América Latina. Esto lo confirma el informe del Global Entrepreneurship Monitor 2022 que evalúa las condiciones de los emprendedores en 50 países”, (Noguera, 2022, p. 1). No cabe duda de que los jóvenes hoy en día cuentan con potencialidades emprendedoras en un país biodiverso, que bien guiadas desde la academia, la institucionalidad y por los diversos profesionales sacan adelante sus iniciativas innovadoras de productos y

servicios proyectados con calidad, ética, cuidando el medio ambiente y con sentido de responsabilidad a las poblaciones que más lo necesitan.

Acerca del Proceso Emprendedor

Los modelos de negocio facilitan el proceso de consolidación empresarial, con el fin de incrementar su rentabilidad y posicionamiento en el mercado, sin embargo, los emprendedores se ven enfrentados a diversas dificultades, por falta de orientación al momento de iniciar el negocio, por ello, es menester que, desde la academia en articulación con las instituciones públicas y privadas se brinden las capacitaciones tendientes a consolidar paso a paso sus nuevas propuestas innovadoras, para ello existen diversos modelos como design thinking, canvas, entre otros, sin embargo, en la construcción de los planes de negocios se “tienen en cuenta 8 fases; concepto del negocio, propuesta de valor, análisis de mercado, plan de mercadeo, estructura administrativa, estudio técnico y operativo, planificación financiera y resumen ejecutivo”. (Velásquez Carrascal, et al. 2020, p.1).

Los anteriores elementos son las fases que se deben desarrollar para obtener negocios sostenibles y sustentables que satisfagan las necesidades del cliente en ocasiones se observa que muchas de las iniciativas no se materializan por desconocimiento de los pasos para la realización y puesta en funcionamiento del emprendimiento, por escasos recursos financieros y porque desconocen los organismos que apoyan las iniciativas empresariales, así mismo, “para lograr una sociedad más emprendedora, es necesario activar el potencial de las personas, las empresas y el contexto macro”. (Vesga, sf, p1).

Según Henao (2019, p.14)

De acuerdo con la evaluación de la situación actual del emprendimiento en Colombia, se observa que el desempleo y la desocupación promueven la formación de empresas sin conocimientos administrativos, a pesar de los esfuerzos por parte de diferentes instituciones, se presenta un entorno emprendedor desfavorable con escenarios económicos, políticos y sociales que lo perjudican, manifestado en mortalidades del orden del 40% en el primer año y del 80% en los siguientes tres.

Dado lo anterior, se deben hacer mayores esfuerzos para lograr la articulación de la academia, empresa y estado, brindando herramientas de apoyo al emprendimiento en los aspectos de organización, financiación, políticas públicas, programas, infraestructura, marketing, entre otros que garanticen el soporte emprendedor.

MARCO LEGAL DEL EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA

En Colombia se viene hablando de emprendimiento desde hace muchos años, sin embargo, desde el 2006 con la incorporación de la Ley 1014, se establece el fomento de la cultura del emprendimiento.

Luego, con la Ley 1955 de 2019, se estableció el emprendimiento como uno de los pilares estructurales para la búsqueda de la igualdad de oportunidades para todos los colombianos. (Congreso de la República de Colombia, 2020)

Con la Ley 2069 de 2020, en su artículo 77, establece que:

Las universidades que cuenten con programas de pregrado ...con el fin de que los estudiantes provean asesoría gratuita empresarial a micro empresas, pequeñas empresas u organizaciones de economía solidaria productiva, en asuntos financieros, contables, legales, tecnológicos y operativos, entre otros, para facilitar el emprendimiento, la innovación y el desarrollo de nuevos modelos de negocio que potencien y mejoren su capacidad de gestión para el acceso a financiación y a los mercados de bienes y servicios (Ministerio de Comercio, Industria y Comercio, 2021, p.1)

Así mismo, López y Moncada, (2020) manifiestan que la bandera del emprendimiento en el actual gobierno de Colombia, promovida por el presidente Iván Duque, se ha articulado con la economía naranja la cual abarca el campo de las industrias creativas y la cultura, promovida con la Ley 1834 del 2017 De acuerdo con el artículo 2 de la Ley Naranja:

Las industrias creativas comprenderán los sectores que conjugan creación, producción y comercialización de bienes y servicios basados en contenidos intangibles de carácter cultural, y/o (sic.) aquellas que generen protección en el marco de los derechos de autor. Las industrias creativas comprenderán de forma genérica - pero sin limitarse a-, los sectores editoriales, audiovisuales, fonográficos, de artes visuales, de artes escénicas y espectáculos, de turismo y patrimonio cultural material e inmaterial, de educación artística y cultural, de diseño, publicidad, contenidos multimedia, software de

contenidos y servicios audiovisuales interactivos, moda, agencias de noticias y servicios de información, y educación creativa.

Este campo es uno de los que ha captado mayor atención debido a que ha sido promocionado por el gobierno nacional e incluido en los planes de desarrollo por parte de los diseñadores de política pública.

Por otro lado, el Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022 “Pacto por Colombia – Pacto por la Equidad” establece pactos por la productividad y equidad, entre los cuales están: Pactos estructurales: legalidad, emprendimiento y equidad, y pactos transversales: sostenibilidad, la ciencia, transporte y la logística para la competitividad y la integración regional, transformación digital en Colombia, calidad y eficiencia de los servicios públicos, recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades, protección y promoción de la cultura y desarrollo de la economía naranja, paz, oportunidades para grupos étnicos, equidad de las mujeres, inclusión de personas con discapacidad, gestión pública efectiva y descentralización, plan que trazará el curso de acción para remover dichos obstáculos y transformar las condiciones que hagan posible acelerar el crecimiento económico y la equidad de oportunidades.

Así mismo, el Plan de Desarrollo de Antioquia 2020-2023, considera:

Trabajar UNIDOS por una nueva visión departamental, cuyo centro sea el ser humano y su desarrollo integral y sostenible: una Antioquia movilizadora de la transformación hacia la vida y la equidad, incluyente para todos sus habitantes, integrada territorialmente, próspera y en articulación con las dinámicas

globales y digitales; democrática, legal en equilibrio con el ambiente y en paz. Un departamento para las actuales y futuras generaciones; un departamento para la vida (Gobernación de Antioquia, sf, p.11)

Así las cosas, se hace necesario una articulación entre universidad, empresa y estado para generar procesos de investigación, emprendimiento, tecnología e innovación, que fortalezcan el desarrollo económico, social, ambiental, cultural y político, a través de generación de ideas innovadoras y proyectos acordes a las necesidades del entorno con carácter sostenible y sustentable.

RESULTADOS

La Primera Feria Internacional de emprendimiento “Un encuentro de ideas para el desarrollo sostenible” liderada desde la IUDigital de Antioquia y con alianzas estratégicas de la Incubadora de Empresas Génesis Colombia, Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia y Universidad Veracruzana México, tuvo como objetivo general impulsar el desarrollo del emprendimiento a nivel local, nacional e internacional, como el pilar fundamental de la cultura empresarial.

Para el desarrollo de la Primera. Feria se realizó el lanzamiento el 25 de octubre de 2021 con la conferencia “Instagram Marketing para Emprendedores” a cargo de la profesora Sara Isabel Moreno Ángel, profesional en mercadeo, docente ocasional del programa Publicidad y Marketing digital, de la IUDigital de Antioquia y se convocó a los estudiantes de las instituciones involucradas para que presenten sus propuestas emprendedoras teniendo en cuenta criterios

de propuesta de valor, análisis de mercado, creatividad e innovación, responsabilidad social y ambiental, quienes contaron con la orientación de los docentes de las Facultades.

A continuación, se dan a conocer los nombres de los catorce proyectos que fueron seleccionados en la Primera. Feria de Emprendimiento a cargo de los estudiantes de la IUDigital de Antioquia y de la Universidad Veracruzana de México:

- Proyectos presentados por los estudiantes de la IUDigital de Antioquia:
 1. Notas de Lux: hermosos mensajes en botellas reciclables. Autora: Yulieth Astrid Uribe García.
 2. Tofú: queso de Soya artesanal. Autora: Suly Andrea Quintero Castaño.
 3. Querubín Accesorios: accesorios para las niñas, moños, hebillas, diademas. Autora: Ledis Eliana Rivera Mora.
 4. Kabo Estilo: ropa informal para jóvenes con estilo. Autora: Katerine Bolívar Monsalve.
 5. A.A.M.A: servicio de atención en salud a domicilio al adulto mayor. Autora: Lizeth Yohana Castaño Castañeda.
 6. SMPUBLIC: proyecto de publicidad a empresas a través de redes sociales en el municipio de Yarumal Antioquia. Autores: Sandra Milena Múnera Pérez y Freddy Orlando Ramírez.
- 7. Club pedagógico de tareas y nivelaciones: apoyo a los niños y jóvenes para que mejoren su rendimiento académico. Autores: Sandra Milena Múnera Pérez, Freddy Orlando Ramírez y Diana Carolina Sinisterra Sinisterra
- 8. Cosmética sobrenatural: cosméticos con lo mejor de la naturaleza: los productos están elaborados con materias primas biodegradables, sin conservantes, sin parabenos y 100% naturales para mantener nuestra piel y cabello sanos. Autora: Luisa María López Ferraro
- Proyectos presentados por los estudiantes de la Universidad Veracruzana de México:
 1. Teravela: velas aromáticas y terapéuticas decorativas. Autor: Carlos José Lozano Cruz.
 2. Magic Trade: aplicación para incentivar el turismo como experiencia mágica en México. Autores: Karol Guadalupe Díaz Díaz, Betsaida Hermida Bello, José Carlos Martínez Vallejo y Aram Sajid Arrazate López.
 3. Mercadito: aplicación para comprar desde la comodidad de la casa en las tiendas de tres localidades de México. Autores: Cesar Velasco Palacios, Rafael Montano Sánchez, Vicente de Jesús Gómez, Rafael de los Santos Hernández.
 4. Café Kof-te: producción y comercialización de sobres de café orgánico. Autores: Cruz Deneyra Osorio Carmona y Jennifer Ávila Juárez.

5. Repelente Sadiviva: producción y comercialización de repelente natural contra insectos. Autores: Iván Jair Abad Carreón, Daniel Olvera Meléndez, Carlos Arturo Valdivia Arcos, Saudiel Sánchez Rodríguez, Azuany Zuleney Guzmán Martínez.
6. Epiparch: parche transdérmico colocado en la piel que funciona mediante absorción de medicamentos como solución a la epilepsia, diseñado por un equipo profesional multidisciplinario. Autores: Kerem Lisset García, Juan Pablo Martínez Castillo, Edgar Sadot Trigós Hernández, Xóchitl Quetzaly Trigós Hernández, Beatriz Adriana Vázquez Eugenio.

CONCLUSIONES

Desde el ejercicio como docentes es imperante fomentar en los estudiantes el “Emprendimiento” como fuente de oportunidades que les permitan potenciar sus habilidades gerenciales desde la proposición de sus propias ideas de negocio, las cuales son reforzadas desde el acompañamiento de los diferentes profesores que imparten las cátedras en el programa de Administración de Empresas., esto en respuesta a las necesidades del entorno que en nuestro país evidencia según registros del DANE que la tasa de desempleo en marzo de 2021 fue de 14,7%. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2022, p1), lo cual convierte al emprendimiento en la vía para la generación de oportunidades a los futuros profesionales en la creación de su fuente de empleo que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida en su entorno.

Por otro lado, dada la importancia de fomentar el espíritu emprendedor en los estudiantes, se encuentra en muchas de las ocasiones con ideas de negocio muy interesantes, pero que carecen del proceso emprendedor, es por ello que el docente debe orientar al estudiante en el modelo de negocio que le sirva como guía para la implementación de su producto en el mercado, identificar el público que se pretende impactar con el producto o el servicio, como venderlo y como género los ingresos que permitan la capitalización de ese emprendimiento, y es aquí donde las fases del proceso emprendedor desde la ideación, pasando por el estudio de mercado, estudio técnico, plan organizacional y financiero, hasta llegar a las incidencias de la idea, acompañado de conferencias de marketing, bases de datos, herramientas TIC y estrategias de venta pueden ser útiles para su negocio, dando paso a la consolidación y surgimiento de la empresa.

También es fundamental, que los estudiantes identifiquen un marco legal que le permita al estudiante comprender que esta actividad comercial debe ser puesta en funcionamiento desde la acreditación como comerciante, calidad esta que es otorgada por las Cámaras de Comercio de los municipios, de acuerdo con lo consagrado en los artículos 10 al 18 del Código de Comercio Colombiano.

Otro aspecto para considerar es el financiero, debido a que no cuentan con los ingresos suficientes para sostener una nómina, para la adquisición de insumo para el proceso productivo, publicidad, entre otros, que los desmotiva, pero esto no quiere decir que el emprendedor no pueda generar estrategias, debe apoyarse de las instituciones educativas, ángeles inversionistas y organizaciones públicas y privadas que puedan hacer una inyección de capital para que sus

pequeñas o medianas empresas puedan comenzar a desarrollarse para consolidarse como empresario, una buena planificación financiera podrá garantizar una puesta en marcha de negocio para competir en el mercado en una condiciones de igualdad y oportunidad.

El apoyo o asesoría en temas de derechos de autor o propiedad intelectual, es fundamental para que el estudiante emprendedor pueda tener un panorama jurídico en relación con toda esa protección legal que puede llegar a tener con su idea de negocio, dado que para eso que tanto en Colombia como en México se cuenta con el marco legal para poder comprender que toda producción intelectual o científica tienen una protección legal para evitar que sus ideas de negocio sean desarrolladas por otros sin el debido control.

Otro de los aspectos en los que se deben hacer hincapié en nuestros estudiantes emprendedores, es el que tiene que ver directamente con el tema de las garantías en los productos que se comercializan, más conocida como el Estatuto del Consumidor, y esto en aras de que los futuros empresarios sean formados desde la responsabilidad que se tiene con relación a los consumidores que adquieran sus productos y la necesidad de ofrecer bienes o servicios que impacten de manera positiva en el cliente con relación a la seriedad de la empresa y a esa corresponsabilidad empresarial y social.

El emprendimiento más que una voluntad, es un proyecto de vida, las razones por las cuales fracasan los emprendimientos es su poca visión o la visión de largo plazo, es innegable que muchos emprendimientos surgen en atención a necesidades inmediatas de sus creadores y por tanto esto los condena a su liquidación en el corto plazo según Confecámaras, en Colombia, se encontró que, “de cada 100 empresas creadas

formalmente en 2012, sobreviven 34 al término de cinco años” (El Heraldo, 2019, p.1), es un reto sobrevivir para esto no solamente se necesita la iniciativa, también es necesario persistir y resistir la tentación de abandonar aquello que se está construyendo.

Finalmente, la labor emprendedora es de vital importancia en el mundo, se necesita de personas que desarrollen el espíritu y el proceso emprendedor a través de sus ideas de negocios que ofrezcan nuevas posibilidades a la sociedad. Para ello, es necesario contar con habilidades personales y profesionales, así como el conocimiento de las fases del proceso creativo que permite constituir y poner en funcionamiento la empresa, generando empleo, mejorando las condiciones de vida, contribuyendo al desarrollo sostenible, con sentido de responsabilidad social y ambiental.

REFERENCIAS

- Avendaño, W. R., Luna, H. O., y Quintero, L. (2020). La política colombiana de emprendimiento en educación y su impacto en el acceso al empleo de jóvenes. *El Ágora USB*, 20(2), 158-171.
- Becerra Elejalde L. L. (2021). Inflación el dolor de cabeza de la economía de los colombianos. *Portafolio*, <https://www.portafolio.co/revista-portafolio/inflacion-el-dolor-de-cabeza-para-la-economia-colombiana-560043>
- Becerra, L. (24/01/2019). Los seis proyectos que ya tiene el Centro para la Cuarta Revolución Industrial de Medellín. *La República*. <https://bit.ly/2yklZeQ>.
- Best, R. (2007). *Marketing estratégico*. Madrid: Pearson Educación.
- Bossmma, N., y Kelley, D. (2018). Global entrepreneurship monitor 2018/2019 global report. *Global Entrepreneurship Research Association (GERA)*. Gráfica Andes.
- Congreso de la República de Colombia. (2006). *Ley 1014 2006. Diario Oficial No. 46164 del 27 de enero del 2006*.
- Congreso de la República de Colombia. (2020). *Ley 1955 del 2020. Ley 2069. Diario Oficial No. 51544 del 31 de diciembre del 2020*.

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2022). *DANE información para todos*. Recuperado el 31 de mayo de 2022, <https://www.dane.gov.co/>
- Fondo Emprender. (s.f.). *¿Qué es el Fondo Emprender?* Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA. <http://www.fondoemprender.com/SitePages/oldQue%20es%20FondoEmprender.aspx>
- García-Río, E., Baena-Luna, P., Sánchez-Torné, I., y Pérez-Suárez, M. (2020). Factores condicionantes en la intención emprendedora de los estudiantes universitarios. Un estudio desde la perspectiva de género. *3C Empresa. Investigación y pensamiento crítico*, 9(1), 89-107.
- Gobernación de Antioquia. (sf). *Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022. Pacto por Colombia*. <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>
- Grajales Escobar, J. F et al (2019). *La Globalización y la importancia de las TICs en el desarrollo social*. *Revista Reflexiones y Saberes*. Universidad Católica del Norte, Medellín Antioquia
- Henao Mesa, S. L. (2019). *Emprendimiento en Colombia, principales dificultades y consideraciones para sortearlas*. Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables, Universidad Libre de Pereira, Pereira, Colombia. Recuperado el 27 de junio del 2022, <https://repository.unilivre.edu.co/bitstream/handle/10901/18448/Emprendimiento%20en%20Colombia%20principales%20dificultades%20y%20consideraciones%20para%20sortearlas%20SONIA%20HENAO%201088249410.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Innpulsa Colombia. (s.f.). *Nuestra organización*. <https://bit.ly/39uFdfy>
- Institución Universitaria Digital de Antioquía (2022). Recuperado el 30 de abril del 2022, <https://www.iudigital.edu.co/Paginas/default.aspx>
- López Cortés, O. A. y Moncada Prieto V. M. (2020). La Política del Emprendimiento Naranja en Colombia, Nuevas Formas de Control de la Población. *Revista Republicana*. Bogotá.
- Ministerio de Comercio, Industria y Comercio. (2021). *Ley 2069 de 2020*. Recuperado el 30 de mayo de 2022, <https://www.mincit.gov.co/normatividad/proyectos-de-normatividad/proyectos-de-decretos-2021/12-04-21-pd-consulorios->
- Noguera, F. (2022). Colombia, el mejor país de América Latina para emprender en 2022. *Portafolio*. Bogotá. <https://www.portafolio.co/negocios/emprendimiento/portafolio-recibe-reconocimiento-por-trabajo-con-emprendedores-567087>
- OCDE/CAF/CEPAL. (2018). *Perspectivas económicas de América Latina 2018: Repensando las instituciones para el desarrollo*, Éditions OCDE, París. <http://dx.doi.org/10.1787/leo-2018-es>
- Patiño, J. D. (2018). El emprendimiento en Colombia, una respuesta a los retos de competitividad y desarrollo sostenible. *Revista Espacios*. 39, p.24. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n14/a18v39n14p24.pdf>
- Portafolio. (2021). El 2021, un año prometedor para los emprendedores del país. *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/negocios/emprendimiento/el-2021-un-ano-prometedor-para-los-emprendedores-del-pais-549691>
- Rodríguez-López, R., y Borges-Gómez, E. (2018). El perfil del emprendedor. Construcción cultural de la subjetividad laboral postfordista, *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 36(2), 265-284.
- Romo Mendoza, N. (2019). De cada 100 empresas creadas, 34 sobreviven después de cinco años. *El Herald*. Recuperado el 31 de mayo de 2022, <https://www.elheraldo.co/economia/de-cada-100-empresas-creadas-34-sobreviven-despues-de-cinco-anos-667194>
- Tarapuez, E., Guzmán, B., y Parra, R. (2018). Factores que determinan la intención emprendedora en América Latina. *Suma de Negocios*, 19(9), 56-67.
- Toro, J. (22 de 01 de 2021). Colombia tiene el mayor espíritu emprendedor de Latinoamérica según estudio de Ipsos. *Diario La República*. Recuperado el 26 de 05 de 2022.
- Tunali, C. B., y Sener, S., (2019). The determinants of entrepreneurship in Turkey, *Procedia Computer Science*, 158, 648-652
- Vargas Galeano, L (2019). *Importancia, Características y Expectativas del Emprendimiento en Colombia*. Universidad Cooperativa de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Bucaramanga. Recuperado el 10 de marzo del 2021, https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/11691/1/2019_Importancia_caracter%C3%A9sticas%20.pdf
- Vásquez, C. (2018). Educación para el emprendimiento en la universidad. *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*, 2, 121-147.

- Velásquez, L. N., Sayago Velásquez, J. E., y Vargas Yuncosa, J. A. (2020). (DIE) - modelo para el diseño de ideas de emprendimiento. *Revista Facultad De Ciencias Agropecuarias -FAGROPEC*, 12(1), 52–64.
- Vesga R (s,f) *Emprendimiento e innovación en Colombia: ¿qué nos está haciendo falta?*. Recuperado el 30 de mayo de 2022, <https://web.unillanos.edu.co/docus/Emprendimiento%20e%20innovacion.pdf>



Aplicación de Modelos de Economía Circular en México y Colombia: Estudio de caso

Rosa Isela Gutiérrez León^a

Resumen – El objetivo del presente artículo es analizar los factores y actores que intervienen en la transición de un modelo de economía lineal a uno circular aplicado en los negocios, así como los impactos que genera en una nación. La investigación tuvo un enfoque cualitativo, la muestra seleccionada consta de dos empresas: Disparate de Colombia y Ecopipo de México. Los resultados arrojan que la iniciativa de emprender bajo este esquema fue la preocupación medioambiental, además de la necesidad de generar ingresos, igualmente se constata que los cambios por parte del consumidor como de las políticas públicas surgen a partir de la crisis medioambiental y sanitaria.

Palabras clave – Economía Circular, Economía Lineal, Desarrollo Sostenible, Consumo Consciente, Políticas Públicas, Empresas, Modelos de Negocio.

Abstract – The aim of this article is to analyze the factors and actors involved in the transition from a linear to a circular economy model applied to business, as well as the impacts it generates on a nation. The research had a qualitative approach, the sample selected consists of two companies: Disparate of Colombia and Ecopipo of Mexico. The results show that the initiative to undertake business under this scheme was environmental concern, in addition to the need to generate income. It also shows that changes on the part of consumers and public policies stem from the environmental and health crisis.

Keywords – Circular Economy, Linear Economy, Sustainable Development, Conscious Consumption, Public Policies, Companies, Business Models.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Gutiérrez-León, R. I. (2022). Aplicación de Modelos de Economía Circular en México y Colombia: Estudio de caso. *Interconectando Saberes*, (14), 203-218.

<https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2762>

Recibido: 30 de mayo de 2022

Aceptado: 11 de julio de 2022

Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: iselagutierrez99@gmail.com



INTRODUCCIÓN

Dentro del marco del modelo económico capitalista actual, el cual se basa en que los medios de producción son privados y se trata de buscar siempre el máximo beneficio económico, surge la Economía Lineal, un sistema que inicia con la extracción de las materias primas, el procesamiento y transformación en productos, su distribución y venta, su utilización y, finalmente, su desecho como residuo. Este sistema, ha sido el parteaguas de un sinfín de problemas medio ambientales, sociales y por lo tanto económicos al desencadenar la escasez de los recursos naturales.

El capitalismo del siglo XXI ha permitido la generación de riqueza; no obstante, en términos de bienestar social, el capitalismo no ha cumplido con el cometido fundamental de mejorar las condiciones materiales de nuestra existencia, la superación de la miseria y el aumento en la esperanza de vida. Por el contrario, solamente ha producido bienestar en países desarrollados, lo cual han conseguido a costa de la explotación de los recursos en países en vías de desarrollo, por medio de inversión extranjera directa principalmente (Ortiz-Hermida, 2019). Debido a esto y entre otras razones, surge la necesidad de generar un cambio del sistema operativo de la economía actual de manera conjunta entre las empresas, gobiernos y demás agentes que participan en el sistema económico.

O'Connor (2002), afirma que la mayoría de las administraciones que han gobernado el mundo desde fines de la década de 1970, principios de la de 1980, y a lo largo de la de 1990 han sido incapaces de dirigir el desarrollo capitalista de maneras que mejoren las condiciones de vida y trabajo, las ciudades o el ambiente aunadas con el crecimiento económico.

Así pues, la Economía Circular surge como antítesis del modelo lineal, ya que genera ventajas ambientales, beneficios sociales y valor añadido para las empresas; aspectos necesarios para garantizar la sostenibilidad de los recursos y la diversidad en un contexto planetario globalizado, complejo y competitivo (Espaliat Canu, 2017, como se citó en Falappa et al. 2019). Dicho modelo, se empezó a destacar por dos economistas ambientales británicos: David W. Pearce y R. Kerry Turner, a través de su libro titulado "Economics of Natural Resources and the Environment" publicado en el año de 1989. Mismo en que abarcan que el valor de los residuos, la reutilización, el reciclaje o la reducción constituyen las bases principales para que se lleve a cabo la restitución de materiales al proceso productivo.

Por definición, la economía circular es reparadora y regenerativa, y pretende conseguir que los productos, componentes y recursos en general mantengan su utilidad y valor en todo momento. Este consiste en un ciclo continuo de desarrollo positivo que conserva y mejora el capital natural, optimiza el uso de los recursos y minimiza los riesgos del sistema al gestionar una cantidad finita de existencias y unos flujos renovables (Ellen MacArthur Foundation, 2017, como se citó en Falappa et al. 2019, p. 9).

México y Colombia, son países que han creado iniciativas en esta materia y además han surgido emprendimientos bajo el esquema de negocios circulares. El objetivo principal del presente artículo es analizar la aplicación de un modelo circular en una empresa mexicana y otra colombiana, así como el rol que tiene el consumidor y el gobierno.

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio de carácter exploratorio, el cual permitirá la obtención de información acerca de los modelos de negocio circulares adoptados por una empresa colombiana y una mexicana. Se eligió tal diseño, ya que como mencionan Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), este enfoque es útil cuando el objetivo es “estudiar fenómenos relativamente desconocidos, indagar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados” (p. 91). El tema de economía circular ha tomado tendencia en los últimos años, pero aún no existen suficientes estudios acerca de cuántas empresas existen operando bajo este modelo económico ni la situación de las mismas, al menos en países como México y Colombia.

Dicho lo anterior, la investigación fue elaborada bajo un enfoque cualitativo, ya que los datos fueron recolectados a través de bases de datos, revisión de artículos, informes, blogs y las políticas adoptadas por algunos países por medio de sus páginas oficiales. Para la obtención de información directa, se aplicó una entrevista semiestructurada a cada una de las empresas, misma que se caracteriza por ser flexible para que de esta manera se obtenga una narración libre y se enfoque en los temas de interés conforme se vayan obteniendo los datos, indagar más acerca de algún tema mencionado por el entrevistado y proporcionar un escenario más amplio de cada contexto.

Por otro lado, se utilizó un muestreo no probabilístico de selección intencional cualitativa, tomando como criterios de selección de la muestra a las empresas que mejor representan a la economía circular en cada país respectivamente. Éstas se presentan a continuación:

Tabla I

Selección de empresas para muestra de la investigación

Empresa	País de origen	Actividad	Mercado	Producto
Disparate	Colombia	Productora	Local	Zapatos
Ecopipo	México	Comercio al por menor	Local e internacional	Pañales de tela

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Se presentan los principios del modelo de Economía Circular a partir de la comparación con el sistema económico predominante que es la Economía Lineal, así como sus avances en el mundo y las políticas implementadas específicamente en México y Colombia.

PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR Y SU COMPARACIÓN CON LA ECONOMÍA LINEAL

La economía circular se basa en tres principios: preservar y mejorar el capital natural, optimizar el rendimiento de los recursos y promover la eficacia de los sistemas para que los productos duren más tiempo y puedan ser reincorporados en el ciclo productivo después de su vida útil.

Figura 1

Funcionamiento de la Economía Circular



Nota. Tomada de ¿Qué es la economía circular y cómo aporta a un futuro sostenible? [Ilustración], por Banco Pichincha, 2021, Portal Banco Pichincha (<https://www.pichincha.com/portal/blog/post/que-es-economia-circular>).

De acuerdo con los pilares anteriormente mencionados y según Morató, et al. (2017), se proponen los siguientes principios del modelo de Economía Circular:

- Diseño en la prevención de residuos. Supone que los productos y los servicios se pueden crear y diseñar bajo el principio de Zero Waste y, que también considere la segunda vida al objeto.
- Construcción de resiliencia a través de la diversidad. Consiste en que los productos y servicios deben demostrar diferentes utilidades a lo largo de su ciclo de vida. Es decir, aparte

de mantener su eficiencia, tendrán que ser más simples, modulares y versátiles.

- Uso de energías renovables. Propone utilizar solamente recursos renovables para la obtención de energía.
- Los residuos son comida. Los desechos, en lugar de ser desperdiciados, se pueden transformar en un recurso que sirva en los ciclos biológicos y técnicos.
- Pensamiento en sistemas. Para hacer posible el modelo de Economía Circular, se necesita de la participación de diferentes grupos de interés y de alianzas estratégicas dentro de los diferentes ámbitos que afectan al entorno, tales como agentes políticos, económicos, sociales y culturales.
- Pensamiento en cascadas. Incrementar el valor de una materia prima o secundaria a través de la definición de sus funciones concretas, e intentar reintroducirla en una parte del ciclo de vida de su mismo uso o en la de otros usos distintos donde permee su funcionalidad.
- Enfoque en el rendimiento. El rendimiento debe ser sinérgico y generar beneficios dentro de todo el sistema, incluyendo la creación de valores añadidos, incremento de empleos gracias a la inversión y nuevos procesos, la reducción del consumo de recursos, la mitigación de la contaminación, entre otros.

De esta manera, la transición a una Economía Circular representa un cambio sistémico y sinérgico que construye las bases de la resiliencia en el planeta, genera oportunidades comerciales y económicas, y proporciona beneficios ambientales y sociales (Weigend, 2017).

En lo que respecta a la economía lineal, la Ellen MacArthur Foundation (2015) ha mencionado algunas de las consecuencias que han generado los principios de dicho sistema:

En primer lugar, el sistema lineal ha generado un deterioro en los sistemas naturales del planeta debido a la sobreexplotación de los recursos. Lo anterior implica presiones medioambientales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la degradación del suelo, del capital natural y el cambio en los ecosistemas que hace más difícil la adaptación de las especies que habitan en él, acabando así con flora y fauna, hasta el punto que se han extinguido algunas de las especies que habitan en cada uno de ellos.

En segundo lugar, implica mayores riesgos tanto operativos como financieros para las empresas, ya que la población va en aumento, así como la demanda, sin embargo, la oferta va en dirección contraria al haber escasez de materiales, implicando riesgos en el suministro de recursos y materiales, necesarios para la producción. Aunado a esto, surgen los aumentos en los precios de insumos y de bienes, impactando sobre en el crecimiento económico de las naciones.

En tercer lugar, es generador de una importante generación de residuos a lo largo de la cadena de valor de las empresas. Esto no solo se presenta al final del ciclo productivo como se observa en la Figura 2, sino entre eslabones de la cadena. Por otro lado, el su ciclo de vida del producto, ya que se producen bienes con una obsolescencia programada corta para que sigan consumiendo. Generalmente las empresas transnacionales y multinacionales, trabajan bajo una idea de generar riqueza y no de crear un producto funcional.

Figura 2

Funcionamiento de la Economía Lineal



Nota. Tomada de Ciudades azules y empleos sustentables mediante la economía circular [Ilustración], por González D' Alessandro, (s.f.), Mercado y empresas (<https://mercadoyempresas.com/web/aporte-tecnico.php?id=85>).

Lo anterior, quiere decir que actualmente estamos bajo los límites de crecimiento de este modelo. Si se le suma a esto problemas como el crecimiento industrial, el crecimiento demográfico y los cambios en los patrones de consumo, se podría llegar a situaciones deplorables en las que los recursos naturales no alcancen para cubrir las necesidades básicas de la población y mucho menos para las generaciones futuras.

LOGROS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL MUNDO

En el año 2000, fue Japón el primer país en adoptar una ley de economía circular a través de la ley de promoción de la utilización efectiva de los recursos (Gobierno de la Republica de Colombia, 2019). Por su parte, en China se introdujeron políticas fiscales en su ley de 2009 de promoción de la economía circular, en la cual se asignó un fondo para apoyar la conversión de parques industriales en ecoindustriales y se otorgaron exenciones fiscales a las empresas en el sector de la reutilización (Mathews, 2016).

Corea en el 2005 implementó un plan estratégico de 15 años para desarrollar una red de colaboración de simbiosis industrial para transformar los complejos industriales tradicionales en parques eco-industriales. En 2010, Escocia estableció su Plan escocés de cero desperdicios, y Holanda expidió una estrategia de economía circular con metas a 2050 en el año 2016. Canadá en 1990 lanzó su política sobre responsabilidad extendida para productores de materiales específicos, pero fue hasta el 2017 que estableció su Estrategia para un Ontario sin desperdicios (Gobierno de la Republica de Colombia, 2019).

En lo que respecta a los países de América Latina el modelo de la economía circular ha tomado protagonismo en los últimos años y ha habido un incremento de las propuestas políticas que se han gestado en materia ambiental y sobre EC. Hasta la fecha, existen más de 80 iniciativas públicas en materia de la economía circular dentro de la región, las cuales abordan aspectos necesarios para acelerar y ampliar las prácticas circulares en la economía, tales como la introducción de cambios en el diseño de los productos, en las cadenas de suministro y en los procesos de producción industrial, así como la manera en que se utilizan y desechan los productos al final de su vida útil.

Sin embargo, aún persisten algunas interrogantes en cuanto a la aplicación de las políticas nacionales de economía circular y su concordancia con las políticas económicas e industriales (Schröder et al., 2020). Por otro lado, según datos de la CEPAL (2021), en el marco del Foro de Ministros de Medio Ambiente de ALC se realizó en febrero de 2021 la "Coalición de economía circular de ALC", la cual apoyará a los gobiernos y el sector privado (en particular a las pequeñas y medianas empresas), a acceder a un

financiamiento pertinente para promover la optimización y el acceso a recursos destinados para innovación e implementación de proyectos específicos en la región.

Colombia lanzó en 2018 la Estrategia Nacional de Economía Circular, con la que se busca desarrollar nuevos modelos de negocio que incorporen la gestión de los residuos al ciclo productivo, el manejo eficiente de los materiales y el cambio en la ética del consumidor (De Miguel et al., 2021). En 2020, Perú generó una Hoja de Ruta hacia una Economía Circular en el Sector Industrial, la cual promueve minimizar los residuos, la reutilización y reciclaje en las industrias manufacturera y pesquera (Ministerio de la Producción, 2020).

En México, por su parte, se aprobó en el 2021 la Ley General de Economía Circular y se han desarrollado iniciativas en diversos sectores que impactan hacia la transición de dicho modelo económico. Chile, por otro lado, elaboró una Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040, misma que promueve la gestión responsable tanto de los recursos naturales como de la basura generada por el consumismo (De Miguel et al., 2021).

En el Ecuador se firmó el Pacto por la Economía Circular, iniciativa asociada al Acuerdo Nacional por la Competitividad, Empleo e Innovación, y puesta en marcha durante 2019, la cual consiste en la industrialización de residuos, uso de energías renovables, modelos de negocio "verdes", entre otras (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2019). En la República Dominicana, se aprobó en 2020 la Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos, esta tiene por objeto "prevenir la generación de residuos, además de establecer el régimen jurídico de su gestión integral para fomentar la

reducción, reutilización, reciclaje, aprovechamiento y valorización de los residuos” (Congreso Nacional de la República Dominicana, 2020, p. 12).

ANÁLISIS DEL MARCO NORMATIVO ENTRE MÉXICO Y COLOMBIA SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR

México y Colombia son países que, según Gabino Macedo (2016), tienen una importante similitud en cuanto a la práctica de las políticas regionales, ya que están basadas en el modelo capitalista neoliberal. Lo anterior, ha sido causante de la desigualdad económica y social, aunado a la falta de seguridad pública que afecta a empresas y familias víctimas del narcotráfico. Por su parte, Schröder (2020), considera que “la buena gobernanza y la creación de instituciones transparentes que estén basadas en normas son fundamentales para que la transición hacia la economía circular sea exitosa e inclusiva en la región” (p. 3).

A continuación, en la Tabla 2 se presenta una revisión comparativa acerca de las iniciativas que han generado Colombia y México, respectivamente.

Tabla 2

Políticas públicas en materia de Economía Circular en México y Colombia

País	Año	Política
Colombia	2010	Política de Producción y consumo sostenible
	2014	Ley 1715: Sobre el mercado energético y energías renovables
	2014	Resolución 1207: Uso del agua residual tratada y su reutilización
	2016	Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos
	2016	Política Nacional para la Gestión del Riesgo Asociado al Uso de Sustancias Químicas
	2017	Resolución 0472: Gestión integral de los Residuos de la Construcción o Demolición (RCD)

País	Año	Política
	2017	Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)
	2018	Política de Crecimiento Verde DOCUMENTO CONPES 3934
	2018	Estrategia nacional de economía circular 2018-2022
	2018	Resolución 1407: Responsabilidad Extendida del Productor para envases y empaques
	2019	Ley 1955: Avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono
México	2012	Ley General de Cambio Climático, LGCC
	2013	NOM-161-SEMARNAT-2011: Manejo de Residuos de la Construcción y la Demolición
	2016	Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos, LGPGIR
	2018	NADF-019-AMBT-2018: Gestión de Residuos Eléctricos y Electrónicos
	2019	Plan de Acción para una economía circular
	2019	Visión Nacional Hacia una Gestión Sustentable: Cero Residuos
	2019	Política Nacional Integral para la Gestión de Sustancias Químicas
	2020	Ley de Transición Energética, LTE
	2020	Ley de Aguas Nacionales, LAN
	2021	Ley General de Economía Circular (LGEC)

Como se puede observar, antes de que ambos países implementaran sus políticas específicamente en materia de Economía Circular, ya se empezaban a generar propuestas o leyes que de forma tanto directa como indirecta, impactaron en el proceso de transición hacia modelos económicos sostenibles.

Ahora bien, tomando en cuenta las primeras políticas implementadas en cada país, se tiene que en Colombia fue la “Política de Producción y consumo sostenible”, el objetivo que tiene esta política en materia de Economía Circular es que se orienta en cambiar los patrones insostenibles de producción y consumo por parte de los diferentes actores de la sociedad nacional (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2011).

Para ello, propone generar un impacto en los siguientes ejes: infraestructura sostenible, fortalecimiento de la regulación, compras responsables, capacitación e investigación, cultura y autogestión, encadenamiento y negocios verdes. El octavo eje es el ligamento que orienta las acciones instrumentales para la gestión de la Política de Producción y Consumo Sostenible.

Por otro lado, México implementó su primera política encaminada a la Economía Circular en el año 2012, la “Ley General de Cambio Climático, LGCC”, en la cual propugna la concertación con la sociedad civil, sobre las estrategias y acciones a implementar, así como la promoción de la transición hacia un modelo económico de bajas emisiones de carbono (Martínez Arroyo et al., 2021).

Actualmente, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2021), recomienda incorporar el concepto de eco-diseño de producto como parte de las acciones de política de economía circular, ya que la LGCC no aborda la mitigación potencial en cuanto a las emisiones GyCEI que hay a lo largo de los encadenamientos productivos y el ciclo de vida de productos y servicios.

Comparando las dos políticas presentadas por México y Colombia, se constata que ambas hablaban de un modelo económico sostenible y en el caso de Colombia, lo llamaron “negocios verdes”. Desde ese momento se empieza a hablar la promoción en temas como el uso eficiente de energía, la adaptación al cambio climático, el manejo de residuos, tecnologías limpias, materiales de construcción sostenibles, uso sostenible de la biodiversidad, biotecnología y agroindustria dentro de las empresas.

Dentro de las políticas que se implementaron posteriormente a las ya antes mencionadas, se observa en la Tabla 2 que ambos países convergen en temas relacionados con la transición a energías renovables, el tratamiento de aguas residuales, la gestión de residuos como parte de la meta “basura cero”, la gestión de residuos en materia de construcción, de aparatos electrónicos y de las sustancias químicas, mismas que son indispensables para la correcta transición a la Economía Circular.

En cuanto a tema de EC específicamente, como ya se mencionó anteriormente, fue hasta el año 2018 en Colombia con la Estrategia nacional de economía circular 2018-2022, la cual tiene por objetivo “Promover la transformación productiva para maximizar el valor agregado de los sistemas industriales y agropecuarios y las ciudades sostenibles en términos económicos, ambientales y sociales, a partir de la circularidad, innovación tecnológica, colaboración en nuevos modelos de negocio” (Gobierno de la República de Colombia, 2019).

Los incentivos que propone esta estrategia, incluye: la asistencia y acompañamiento técnico, crédito con condiciones favorables, apoyo económico tipo capital semilla para emprendimientos, incentivos tributarios como los que dispone la Ley de Financiamiento para las inversiones en eficiencia energética, y normativas, como las dispuestas en el decreto 1054 de 2019 que impulsa la inversión en investigación, desarrollo e innovación en zonas francas.

Por su parte, México aprueba la “Ley General de Economía Circular (LGEC)” en el 2021, entre los objetivos clave de esta ley se encuentran reciclar los residuos y promover la reutilización y la asociación industrial, transformando los desechos que genere una determinada industria en las materias primas de otra, y así apoyar a los regímenes de recuperación y reciclado (Senado de la República Mexicana, 2021).

Dentro de los incentivos que en esta ley se plantean, están los siguientes: fondos para fomentar la investigación y el desarrollo; incentivos fiscales para promover el desarrollo y uso de las tecnologías y productos que favorecen la economía circular; prioridad a la hora de obtener créditos para proyectos que ahorren energía, agua, tierras y materiales; una política de precios que contribuya a la conservación y utilización razonable de los recursos; imposición de cuotas para el vertido de desechos.

RESULTADOS

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019), en México se recolectaron en promedio 107,056 toneladas de basura diariamente en el 2018, lo que equivale a 854 gramos por persona. Mismos, de los cuales se recolectan 83.93% y se reciclan únicamente el 9.63% de los residuos generados. En este

país, predomina el manejo básico de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), el cual consiste en recolectar y disponer los residuos en rellenos sanitarios, desaprovechando aquellos residuos que pueden reincorporarse al sistema productivo (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2017).

Por otro lado, de acuerdo a los datos del Departamento Nacional de Planeación en Colombia (2016), se generan 11,6 millones de toneladas de basuras al año y reciclan el 17% de los residuos sólidos, aunado a eso, no se hace la separación de basura ni la recolección selectiva. En cuanto a los rellenos sanitarios a cielo abierto, se prevé que tienden a colapsar en los siguientes años.

Ahora bien, con la crisis generada por la pandemia de COVID-19 se replanteó el sistema económico entre muchos otros aspectos, de manera que los países optaron por buscar alternativas que permitieran aportar una mayor productividad a través de un desarrollo sostenible. De esta manera, surge una nueva visión por parte de los consumidores y empiezan a orientarse estrategias empresariales y la movilización de la inversión privada en congruencia con las prioridades y compromisos nacionales en cuanto a la acción climática alineando los objetivos entre el sector público y privado, además de las necesidades del mercado (ArticuLAC, 2021).

Caso: Productora de zapatos “Disparate”, Colombia

La marca “Disparate” surge en el año 2020, sin embargo, el emprendimiento data desde 2015 bajo el nombre de JAKD BIOSHOES. Angie Ballesteros, fundadora de la empresa, comenta que la idea surge bajo la preocupación medioambiental al enterarse que en el mundo se desechan más de 100 millones de botellas

plásticas diariamente (comunicación personal, 05 de mayo de 2022). Así que, después de dedicarle un tiempo a la investigación y experimentación, surge su modelo de negocio circular. Este consiste en la fabricación de zapatos a base de telas hechas a partir del reciclaje de botellas plásticas y de la reutilización de retal de confección. Adicionalmente, las suelas están hechas de caucho natural con cascarilla de arroz para hacerlas biodegradables. El empaque que utiliza para distribuir su producto, es a través de una maleta pequeña que pueda tener diferentes usos después de cumplir su función para la protección de los zapatos.

Además del éxito que ha tenido Disparate, la empresaria se ha preocupado por generar un impacto social, ya que considera la educación como fuente de desarrollo económico, por lo que está en la creación de un programa que incentive a otros emprendedores a crear “empresas con propósito”, las cuales tienen como principio no solo obtener beneficios económicos, sino que también generar soportes sociales constructivos hacia el desarrollo sostenible. Este programa lo pretende implementar en algunos colegios distritales de Bogotá. Citando sus palabras, dice: “Creemos en el poder de la transformación, la generosidad de los extraños y la consolidación de una comunidad que puede lograr el cambio duradero que queremos ver en el mundo a través de la determinación”.

Por otro lado, Angie Ballesteros considera que con la pandemia las personas se han vuelto más conscientes acerca de sus hábitos de consumo. Su target va a enfocado a un mercado llamado “LOHAS” (*lifestyle of health and sustainability*), calcula que ya hay más de 80 millones de personas que entran dentro de este nicho y va en aumento. Dentro de sus planes a mediano plazo, está la internacionalización, ya que pretende exportar a

Estados Unidos, mercado donde paradójicamente son más consumistas pero el 30% de su población es “LOHAS”.

Actualmente, el mayor porcentaje de sus ventas las hacen en línea, pero igualmente se encuentran en tiendas de productos sostenibles o que tienen políticas de comercio justo y Responsabilidad Social Empresarial, como *be slow*, *Le Merk*, *valorable*, *Verde Lógico*, *discrepante* y *farabella*. La emprendedora, comenta que al principio la aceptación de su producto fue difícil al ser pioneros en el mercado de zapatos y que no le daban el valor que realmente tenían, sin embargo, han incentivado a la “educación del consumidor” para sensibilizar a la población.

En cuanto a los programas públicos creados para empresas que operan bajo principios de economía circular, comenta la fundadora de Disparate que no ha aplicado a ninguno. No obstante, sí ha sido parte del programa ALDEA lanzado por INNpuls Colombia, el cual busca generar una red de empresarios innovadores para superar obstáculos y buscar financiamientos. Además, tiene conocimiento de programas que incentivan a la Economía Naranja y ha sido contactada por la Secretaría Distrital del Ambiente para apoyar en un taller que precisamente busca dar a conocer los modelos de negocio bajo principios de Economía Circular.

Las políticas públicas en el tema en cuestión, comenta Ballesteros, que algunas de ellas no son aterrizadas a las condiciones del país, pero que existen otras que sí son de gran utilidad y son aplicadas por varias empresas que buscan encaminar sus negocios hacia el modelo circular. Menciona que los emprendedores deben estar inmiscuidos en este ecosistema en el que se crean sinergias tanto con el

sector público o privado porque permiten socializar iniciativas y proponer nuevos esquemas en la economía circular, además dentro de las redes y el networking, se identifican los residuos que pueden ser aprovechados por otras empresas participantes.

En lo que concierne a las afectaciones de la pandemia de COVID-19, las ventas llegaron a ser casi nulas. De hecho, la empresa fue cerrada y fue por eso que tuvo que empezar de cero a consolidar su nueva marca a finales de 2020, lo cual fue complicado, pero gracias a la resiliencia ha logrado volver a posicionarse en el mercado. En cuanto a la competencia, a pesar de que Disparate haya sido la empresa pionera, debido a los cambios en el nombre ha ido perdiendo la fama o reconocimiento por parte del consumidor, lo que otras empresas han aprovechado e incluso adaptado algunos de los diseños. Angie Ballesteros, reconoce que su distintivo y valor agregado es el impacto social que genera a través de su modelo de negocio circular.

Caso: Pañales de tela “Ecopipo”, México

La idea de crear una empresa de pañales de tela, fue con el objetivo de reducir la contaminación generada por los pañales desechables, ya que tardan 500 años en degradarse y según Sayuri Badillo (comunicación personal, 28 de mayo de 2022), fundadora de la empresa Ecopipo Xalapa, un bebé se gasta en promedio de 6.000 a 7.000 pañales desechables. Para lograrlo, impulsaron su iniciativa en el 2014 bajo la premisa de crear productos que no tengan un solo uso, sino que tengan un reúso. La filosofía de esta empresa es que un producto aparte de ser de calidad, debe ser duradero, puesto que la idea de vender no debe estar peleada con la idea de la durabilidad.

La vida útil del pañal de tela Ecopipo es larga, aproximadamente de 5 a 6 años al estar fabricados por telas de origen natural, éstas son a base de: Microfibra, bambú y bambú terry; desgraciadamente, este tipo de telas deben ser importadas de China o de Estados Unidos, porque en México este tipo de industria está abandonada. Sin embargo, el diseño, las ilustraciones, la confección, el empaque y manufactura están hechos en México. Cabe destacar que su diseño esta patentado por el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI).

En el caso de esta empresa, menciona la emprendedora que la pandemia del coronavirus ha marcado un antes y un después. Antes de pandemia, hace 8 años que fue cuando comenzaron con el proyecto, la gente asociaba un pañal de tela a una idea retrógrada que estaba en desuso al haber sido ocupados en la antigüedad. Sin embargo, al pasar de los años ha habido un alza en la demanda, ya que aumenta también la población que se hace más consciente del daño ambiental, así como del impacto que generan 6,000 pañales por bebé, aunado a ello, los beneficios que otorga un pañal de tela es que económicamente resulta más barato a largo plazo y la piel del bebé se mantiene sana.

Por otro lado, la pandemia fue un parteaguas que permitió cuestionar los hábitos de consumo, identifica la entrevistada. Pues, cuando se comenzó a anunciar la necesidad de hacer cuarentena, la población entró en pánico y acapararon productos de primera necesidad en los supermercados al grado de agotarlos. Por lo tanto, al haber escasez de pañales desechables y ser éstos una necesidad para las familias con bebés, tuvieron que recurrir a otras alternativas como los pañales de tela. De esta manera, fueron uno de los sectores beneficiados con la pandemia porque en vez de

bajar la demanda, ésta aumentó exponencialmente. Sin embargo, las fábricas proveedoras de las telas sí cumplieron su cuarentena y entonces generó un desequilibrio al no abastecer la demanda.

En cuanto a los programas y políticas públicas generadas por el gobierno de México en materia de Economía Circular, la emprendedora comenta que considera que no son eficientes porque la población no las conoce al no generar la difusión pertinente. Aunado a lo anterior, no existe congruencia entre el incentivo a los principios de reciclar, reusar y reutilizar en las empresas; con los vertederos de basura al aire libre sin hacer un buen manejo de residuos sólidos. Las únicas iniciativas que considera que se han hecho a nivel municipal en esta materia, han sido las campañas de reciclaje de PET, cartón, vidrio, etc.

Por otro lado, Sayuri Badillo menciona que por parte de la iniciativa privada sí ha habido interés por habilitar espacios donde las personas puedan comercializar sus productos locales ecológicos, realizar truques o gratiferias, éstas últimas no conllevan necesariamente a un intercambio monetario, sino más bien a un intercambio en el valor que se le da a cada cosa. Éstos eventos, comenta que se llevan a cabo por personas que ya están sensibilizadas acerca de temas medioambientales y consumo responsable, preocupadas porque otras personas dentro de la población participen y se sumen.

Pasando al tema del consumo, la fundadora de *Ecopipo* considera que la idea del reciclar o reusar sigue siendo rechazada por ciertos sectores socioeconómicos, debido a que los mexicanos tienen una ideología muy americanizada en cuanto al consumismo, en la que si se compra algo de segunda mano tiene una connotación peyorativa al asociarse con

ser una persona que no tiene recursos para adquirir algo nuevo, lo que le hace bajar su estatus social “y la gente no quiere perder el estatus a través de los bienes materiales”. En este sentido, ella plantea que la educación sobre el consumo es la clave para este problema y que no le compete precisamente al gobierno o a las escuelas, sino a valores que se inculcan en el hogar.

La competencia ha sido fuerte dentro del mercado, puesto que es un producto que ya existía desde hace mucho tiempo, sin embargo, su valor agregado se encuentra en el diseño moderno que implementaron, en las telas que no irritan la piel de los bebés y el empaque es igualmente apegado a la construcción de marca verde, el cual está hecho a base de cartón reciclado. A pesar de que su diseño se encuentra patentado, hay empresas que han querido replicarlo e incluso ha surgido una competencia desleal.

En lo que refiere a la internacionalización, *Ecopipo* tiene presencia en 20 países más, además de México, éstos son: Colombia, Bolivia, Guatemala, Honduras, Brasil, Chile, Ecuador, Reino Unido, Holanda, Estados Unidos, Argentina, Panamá, Portugal, Perú, Costa Rica, Italia, España, Uruguay, Alemania y Malta.

CONCLUSIONES

Se puede apreciar que el modelo de Economía Circular aplicado a los negocios, es una alternativa que permea positivamente en factores: económicos, porque ha permitido obtener ingresos y a su vez emplea a la población; medioambientales, debido a que los principios de reciclar, reusar y reutilizar sí han disminuido los residuos sólidos, aportando así a la mitigación de la contaminación; así como a lo social, ya que se ha observado una mayor concientización para el

consumo. El *EY Future Consume Index (2020)*, muestra que un tercio de los consumidores están muy de acuerdo en que revalorizarán las cosas que consumen después del efecto de la pandemia y, más de un cuarto, dice que prestan más atención a lo que consumen y a su impacto.

En lo que concierne a las políticas públicas, la fundadora de Disparate mencionó que en Colombia percibía que algunas de éstas no eran congruentes a las condiciones del país, pero que, por otro lado, aquellas encaminadas a la formación de empresarios que emprendan bajo un esquema circular, así como las redes impulsadas por algunos programas de gobierno sí eran de mucha utilidad. Por su lado, la emprendedora de Ecopipo, reconoce que en México no existe la difusión necesaria para que los empresarios conozcan las políticas públicas en materia de Economía Circular, además de no percibir coherencia entre lo estipulado por las leyes y las acciones que cotidianamente se llevan a cabo en cuanto al tratamiento de residuos.

De acuerdo a lo anterior, Schröder et al. (2020), menciona que los ministerios gubernamentales generalmente trabajan de forma independiente en América Latina y, por lo tanto, cada uno es responsable de programas específicos, esto representa un desafío para sus estructuras institucionales y estima que a ello se debe la falta de congruencia entre lo publicado en diarios oficiales y la aplicación de éstas políticas, ya que de esta forma existirán vacíos en el cumplimiento de las mismas.

Por otro lado, cabe destacar que, para una eficiente transición del modelo de economía lineal a circular, se deben crear sinergias entre todos aquellos actores que intervienen en el sistema que componen a una nación. Es por ello que, las emprendedoras

entrevistadas se han sumado a generar iniciativas que impacten en la sociedad e incluso en el sector educativo o en programas del gobierno. Además, resaltan la importancia de trabajar como una red para que se vaya avanzando en la mejora de los esquemas e iniciativas que satisfagan las necesidades de los empresarios, consumidores y población en general.

En cuanto a la internacionalización, Foroohar (2022) menciona que los mercados emergentes en América Latina, África y Asia, están construyendo redes regionales de producción para bienes cruciales. Lo cual podría la dado pauta a formas de comercio más resilientes y nuevos modelos de desarrollo que no estén totalmente vinculados a la exportación de bienes baratos a naciones ricas a través de largas rutas de transporte que se están volviendo más costosas y políticamente polémicas.

Si bien la pandemia ha generado el replanteamiento de las cadenas de suministro y se ha evocado a buscar el abastecimiento de las naciones con la producción local a medida de lo posible, tampoco significa que las empresas bajo esquemas circulares o sostenibles no piensen en internacionalizar sus productos. Con esta investigación nos damos cuenta que ambas empresas buscar posicionarse en más mercados, debido a que es más fácil la entrada y aceptación de éstos productos en países desarrollados porque ya existe una mayor sensibilización y buscan este tipo de alternativas para consumir; sin embargo, como menciona Foroohar (2022), la diferencia es que ahora con estos modelos y el e-commerce estimulan mayores niveles de crecimiento en los países que los crean.

Para cerrar, la transición que se está pretendiendo realizar con ayuda de nuevos modelos de negocio ha surgido bajo la meta de crecer económicamente, pero sin destruir el planeta. Para ello, cada persona desde su trinchera deberá marcar las pautas a seguir desde el estado, el mercado y la sociedad.

REFERENCIAS

- Albaladejo, M. y Mulder, N. (2020). *El comercio internacional y la economía circular en América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46618/1/S2000783_es.pdf
- ArticULAC. (31 de agosto de 2021). *Recuperación verde en Latinoamérica: una oportunidad para la convergencia de agendas y la articulación público-privada*. <https://ledslac.org/wp-content/uploads/2021/09/Policy-brief-Recuperacion-verde-version-31ago.pdf>
- Banco Pichincha. (23 de abril de 2021). *¿Qué es la economía circular y cómo aporta a un futuro sostenible?* <https://www.pichincha.com/portal/blog/post/que-es-economia-circular>
- Bedoya, G., Camacho, C., Castaño, N., y Cruz, T. (2019). *Economía circular como estrategia de responsabilidad social empresarial en Bogotá y zona de influencia, desde la lectura del marketing*. https://repositoriocrai.ucompensar.edu.co/bitstream/handle/compensar/2170/PFG_EconomiaCircular.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castillo Salgado, P. (2018). *Diseño Metodológico para Indagar el Estado Actual de la Economía Circular en Colombia*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/41653/Documento.pdf?sequence=4>
- Centro de Innovación y Economía Circular. (2019). *Economía circular y políticas públicas*. <https://www.kas.de/documents/273477/273526/Econom%C3%ADa+Circular+y+Pol%C3%ADticas+P%C3%BAblicas.pdf/e7d98c0f-423c-947c-fe3e-6a83ae5fb7c3?version=1.1&t=1580245377248>
- Centro Nacional de Producción Más Limpia. (s.f.). *Guía Empresarial Economía Circular: Una forma diferente de hacer negocios sostenibles*. <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-capacita/publicaciones/transversales/guia-empresarial-de-economia-circular/200310-cartilla-economia-circular>
- Cosgrove, A. y Rogers, K. (16 de abril de 2020). *El EY Future Consumer Index sobre el comportamiento y el sentimiento en cinco mercados clave muestra cómo la pandemia está creando nuevos segmentos de consumidores*. https://www.ey.com/es_mx/consumer-products-retail/how-covid-19-could-change-consumer-behavior
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (23 de junio de 2021). *Avances hacia una economía circular en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades para lograr un estilo de desarrollo más sostenible y bajo en carbono*. <https://www.cepal.org/es/eventos/avances-economia-circular-america-latina-caribe-desafios-oportunidades-lograr-un-estilo>
- De Miguel, C., Martínez, K., Pereira, M. y Kohout, M. (2021). *Economía circular en América Latina y el Caribe: oportunidad para una recuperación transformadora*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47309/1/S2100423_es.pdf
- Departamento Nacional de Planeación. (21 de diciembre de 2016). *Rellenos sanitarios de 321 municipios colapsarán en cinco años, advierte el DNP*. <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Rellenos-sanitarios-de-321-municipios-colapsar%C3%A1n-en-cinco-a%C3%B1os.-advierte-el-DNP-.aspx#:~:text=En%20Colombia%20se%20producen%2011,rellenos%20e%20incentivar%20el%20reciclaje>
- Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Hacia una economía circular: Motivos económicos para una transición acelerada*. Ellen MacArthur Foundation. https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary_SP.pdf
- Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Towards the Circular Economy*. Ellen MacArthur Foundation.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). *Basura*. <https://cuentame.inegi.org.mx/territorio/ambiente/basura.aspx?tema=T>

- Falappa, M., Lamy, M. y Vázquez, M. (2019). *De una Economía Lineal a una Circular, en el siglo XXI*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cuyo].
https://ediunc.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digital/es/14316/falappa-fce.pdf
- Forohaar, R. (22 de mayo de 2022). Davos y la nueva era de la desglobalización. *Financial Times*.
<https://www.ft.com/content/1afaa628-41cb-4620-84c9-48b4b6b5b956>
- Gabino Maceda, F. (2017). Un análisis comparado de México y Colombia: la relación entre desarrollo y paz. *Universidad Autónoma de Bucaramanga*, 20 (50), 56-59.
<https://www.redalyc.org/journal/676/67656569004/html/> Gobierno de la República de Colombia. (2019). *Estrategia nacional de economía circular. Cierre de ciclos de materiales, innovación tecnológica, colaboración y nuevos modelos de negocio*.
http://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf_637176135049017259.pdf
- González D' Alessandro. (S.f.). *Ciudades azules y empleos sustentables mediante la economía circular. Mercado y empresas*.
<https://mercadoyempresas.com/web/aporte-tecnico.php?id=85>
- Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014). *Metodología de la investigación* (sexta edición). McGRAW-HILL.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Kocka, Jürgen. (2016). *Historia del capitalismo*. Crítica.
- Martínez Arroyo, A., Octaviano Villasana, C.A., Nieto Ruiz, J. (2021). *Análisis y revisión técnica del marco legal existente para la instrumentación de una política en materia de economía circular para México*. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/677876/V2_An_lisis_y_revisi_n_t_cnica_de_mar_co.pdf
- Mathews, J. (2016). *Lessons from China*. Macmillan Publishers Limited.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). *El sector productivo colombiano se comprometió a educar sobre economía circular*. Recuperado el 19 de abril de 2022, de <https://www.minambiente.gov.co/economia-circular/el-sector-productivo-colombiano-se-comprometio-a-educar-sobre-economia-circular/>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2019). Acuerdo 042: expídesse el 'Instructivo para la aplicación de la responsabilidad extendida en la gestión integral de aceites lubricantes usados y envases vacíos. *Registro Oficial*, N° 498.
- Ministerio de la Producción. (2020). Decreto Supremo que aprueba la Hoja de Ruta hacia una Economía Circular en el Sector Industria: Decreto Supremo N° 003-2020-PRODUCE. *El Peruano*.
- Morató, J., Tollin, N., y Luis, J. (2017). *Situación y evolución de la economía circular en España*. Fundación COTEC para la Innovación.
<http://cotec.es/media/informe-CotecISBN-1.pdf>
- Moreno González, A. (2018). *Economía Circular: Crecimiento Inteligente, Sostenible e Integrador*. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales.
<https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/954/Econom%EDa%20Circular%20-%20Crecimiento%20Inteligente.%20Sostenible%20e%20Integrador.pdf;jsessionid=C164628C8F5E8748A7B93C81CBFE6CDA?sequence=1>
- O'Connor, J. (2002). ¿Es posible el capitalismo sostenible? *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*.
<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20100930021858/3connor.pdf>
- Ortiz-Hermida, J. (2019). *Modelos Empresariales de Economía Circular en Pymes de Cali*. [Tesis de pregrado, Universidad ICESI].
https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/84703/1/TG02474.pdf
- Ramírez Vargas, C. (2021). *Caracterización de la Economía Circular en el Sector de la Construcción Mediante su Análisis e Implementación en la Ciudad de Bogotá – Colombia*
<https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/8474/1/51287-2021-1-GEC.pdf>
- Romero Perdomo, F. y Carvajalino, J. (2020). *Impacto de la economía circular en los objetivos de desarrollo sostenible: análisis de organizaciones adheridas a Pacto Global Red Colombia de las Naciones Unidas*.
<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/10340/RomeroFelipe2020.pdf;jsessionid=8D758078A938396FBFD2B3B5003CC3BB?sequence=1>
- Schröder, P., Albaladejo, M., Alonso Ribas, P., MacEwen, M. y Tilkanen, J. (2020). *La economía circular en América Latina y el Caribe*.
<https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-01/2021-01-13-spanish-circular-economy-schroder-et-al.pdf>

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (10 de enero de 2017). *Residuos Sólidos Urbanos (RSU)*. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos-solidos-urbanos-rsu>
- Wandurraga, L. (2020). Economía Circular: Una Alternativa para la Planeación Ambiental y Preservación de los Recursos Naturales. *Universidad Militar Nueva Granada*, 41, 1-20. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/37295/WandurragaArevaloLauraAlejandra2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Weigend, R. (2017). Economía Circular: Consejos de cómo implementarla en las empresas en América Latina. *ECOR Europa*.



Artículo de Opinión

Nuevos mediadores, nuevas estrategias de lectura

Joel Almeida García^a

Resumen – El objetivo de esta opinión es analizar cómo los espacios de comunicación digitales actuales, YouTube y TikTok como artefactos culturales, propician el desarrollo de nuevas estrategias de lectura a partir de evaluar a sus creadores de contenidos como nuevos promotores de lectura. El escrito parte de dos interrogantes utilizadas como detonadoras para este análisis: ¿el creador de contenido puede ser un promotor de lectura?, y, ¿las tecnologías emergentes han modelado las estrategias de lecturas del usuario participativo? Las plataformas digitales, sus protagonistas y seguidores, como puntos de atención y de convergencia representan una oportunidad de ser ejemplo para los emergentes y entusiastas promotores de lectura. La conclusión es una aproximación al uso participativo de los espacios de comunicación digitales para una adquisición cultural; si los contenidos influyen en las audiencias, es posible generar contenidos con valor cultural para generar mejores promotores de lectura en las presentes y futuras generaciones.

Palabras clave – Medios Sociales, Lectura, Interacción Cultural, Mediación, Promoción de la Lectura.

Abstract – The objective of this opinion is to analyze how current digital communication spaces, YouTube and TikTok like cultural artifacts, propitiate the development of new reading strategies by evaluating their content creators as new reading promoters. The paper starts from two questions also known as triggers for this analysis: can the content creator be a reading promoter, and have the emerging technologies modeled the reading strategies of the participatory user? Digital platforms, their protagonists, and followers, also known as points of attention and convergence represent an opportunity to be an example for emerging and enthusiastic reading promoters. The conclusion is an approach to the participatory use of digital communication spaces for cultural acquisition; if contents influence audiences, it is possible to generate contents with cultural value to generate better reading promoters in present and future generations.

Keywords – Social Media, Reading, Cultural Interaction, Mediation, Reading Promotion.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Almeida-García, J. (2022). Nuevos mediadores, nuevas estrategias de lectura. *Interconectando Saberes*, (14), 219-224. <https://doi.org/10.25009/is.v0i14.2758>

Recibido: 6 de mayo de 2022
Aceptado: 31 de mayo de 2022
Publicado: 15 de julio de 2022

^a Universidad de las Californias Internacional, México. E-mail: joel.almeida@udc.edu.mx



INTRODUCCIÓN

Las innovaciones tecnológicas nos conectan, coincidimos en un mismo momento con otros, existe un interés por ser sujetos pasivos: interactuar con nuestros contenidos y sus creadores. El objetivo de esta opinión es analizar cómo los espacios de comunicación digitales actuales, como artefactos culturales, propician el desarrollo de nuevas estrategias de lectura a partir de evaluar a sus creadores de contenidos como nuevos mediadores y, por ende, nuevos promotores de lectura emergentes.

Con la evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación —identificadas por sus siglas TIC—, han propiciado una modificación al concepto de conectividad; las diferencias entre las prácticas sociales *offline* y *online* son percibidas, en ocasiones, en un tono claroscuro como resultado de una hibridación de estos dos mundos.

A partir de mi perspectiva como docente de nivel superior y participante en redes, este escrito surge al observar las dinámicas socioculturales entre usuarios de redes virtuales, tales como específico *YouTube* y *TikTok*, en especial en el grado de interacción sobre temas como noticias, eventos en tendencia, películas, entre otros.

Los jóvenes, altos consumidores de cibercultura, han manifestado mayor participación en comunidades y sus contenidos. El amalgama *online* con *offline* ofrece una experiencia cautivadora porque nos convierte en una audiencia activa con respecto al contenido; como última consecuencia podemos ser creadores de contenidos —*youtubers* o *tiktokers* como son identificados—.

Internet, sus espacios como plataformas digitales, democratizan: son asequibles para desarrollar contenidos de acuerdo a intereses propios y de otros. Para usuarios afines a la cibercultura existe una necesidad por hacer partícipe a los demás de su cotidianidad o hábitos de consumo; la evidencia está en la cantidad de contenido audiovisual disponible en redes similares a *YouTube*.

Es una oportunidad para analizar cómo estas prácticas sociales, de la mano con las comunidades virtuales, han modificado nuestra relación con los insumos culturales —libros y otros textos de orden académico, científico, ocio— en la manera de construir estrategias lectoras cuya implementación nos permitan participar dentro de los espacios de comunicación emergentes.

Estas observaciones me han permitido identificar, entre otras, dos interrogantes las cuales han sido utilizadas como detonadoras para este escrito: ¿el creador de contenido puede ser un promotor de lectura?, y, ¿las tecnologías emergentes han modelado las estrategias de lecturas del usuario participativo?

PERO ANTES, EL MITO DE LOS QUE NO LEEN

El título de este apartado, previo a explorar las respuestas a nuestras preguntas detonadoras, nos lleva a analizar los resultados de los diferentes estudios —por lo general de tipo cuantitativo— sobre los bajos, quizá precarios, hábitos de lectura de las personas; el panorama no es tan sombrío como suele divulgarse.

De acuerdo con un estudio en México realizado por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (2021) dio como resultado, de los participantes mayores de edad, el 71.6 % lee algún tipo de contenido textual como libros, revistas, periódicos, historietas y páginas de Internet, foros o blogs.

Las variables en estas numerologías son múltiples: la solidez de los hábitos en el hogar, el tipo de reforzadores, promotores de estrategias de lectura en la educación formal y, en lo personal como profesor, la motivación intrínseca de la persona: ¿qué beneficios tengo con leer en mi vida cotidiana?, quizá una pregunta mejor, ¿me dará ingresos superiores si me convierto en un lector ávido?

Aunque el objetivo de este análisis no es indagar sobre el tipo de práctica lectora de un usuario específico, sí he reservado un espacio para traer a este corpus de reflexión: después de todo sí leen —a pesar de lo manifestado en las notables estadísticas alarmantes— los que no leen (Argüelles, 2017).

Consideremos como punto de partida nuestro entorno: una prevalencia de cantidad de información a nuestra disposición; un mundo en proceso de retomar las actividades cotidianas moderadas por la pandemia de COVID-19 adquirió escenarios y oportunidades para interpretar la realidad a través de la tecnología (Nieto y March, 2021).

Con la vasta información en plataformas a nuestro alcance como usuarios virtuales —o ciberusuarios—, tenemos la posibilidad de obtener productos culturales desde diferentes puntos; al ser ubicuo —sin un lugar fijo—, los espacios en donde participamos son candidatos para suministrarnos de textualidad: códigos lingüísticos.

En sentido general, a mayor sea nuestra participación en escenarios digitales, mayor la adquisición de productos culturales para, de esta forma, construir un repertorio lingüístico de acuerdo con nuestra identidad, preferencias, hábitos y otros rasgos propios de nuestras prácticas lectoras.

Cierro este apartado justo con el concepto de leer: “quiere decir comprender, no siempre ha sido así, y todavía hoy mucha gente alfabetizada relaciona el leer con la habilidad de decodificar más que con la de comprender” (Fons Esteve, 2004, p. 21).

NUEVOS MEDIOS, NUEVOS PROMOTORES DE CONTENIDOS

Analicemos a *YouTube*: uno encuentra video sobre tutoriales para hacer alguna tarea hasta cómo elaborar un llamativo pay de calabaza; también, existen espacios para dejar nuestros comentarios e interactuar con otros usuarios, además, en el mejor de los casos, con el autor del contenido (Giammatteo, Parini, Ganga, Vera y Galende, 2021).

YouTube, similar a otros medios innovadores como *TikTok*, permite modificar nuestro rol o *statu quo* con relación a la plataforma: de observadores pasivos a creadores de contenidos; este cambio en el posicionamiento del ciberusuario es una actividad —o actitud—, en esencia, en ocasiones está fuera de caja.

El nativo digital creció y desarrolló una personalidad a la par con las TIC.: ha encontrado una relación socioafectiva con las diferentes plataformas virtuales y sus participantes, en especial si existe concordancia con las preferencias en tendencia —incluso generacionales— en común (Acuña, Ortega y Ramos, 2021).

Es por eso, además con la proliferación y actualización constante de las aplicaciones en Internet, usuarios nativos —como no nativos— digitales hemos aprendido a eficientizar nuestros recursos tecnológicos para comunicarnos con nuestros iguales: generar planes o estrategias para elaborar nuestros discursos de acuerdo a las características de la plataforma; generar espacios de conectividad a partir de rasgos culturales en común como *anime*, cómics, películas o libros.

En este sentido, un mecanismo para enfrentar mejor el fuera de caja ha sido reconocer nuestras herramientas: adaptar nuestros discursos a cada una de las plataformas, o canales de comunicación, de nuestra preferencia (Rudnick Vizcarra, 2021).

Esto es posible si elaboramos nuestros discursos de acuerdo criterios como cantidad de palabras, tiempo, espacio virtual, para crear, posicionar y promocionar contenidos ubicuos; conlleva a dominar una mayor diversidad de aplicaciones para propósitos de estos criterios; nuevos medios de comunicación, nuevos formatos y promotores de contenidos.

NUEVAS MEDIACIONES, NUEVAS ESTRATEGIAS DE LECTURA

En el apartado anterior mencioné cómo con el desarrollo de nuevas mediaciones existe una proliferación de nuevos emisores de contenido; ahora, consideremos la oportunidad de explorar cómo estas nuevas mediaciones impactan en otros usuarios sobre todo en su tránsito a ser audiencia interactiva con relación a sus hábitos de consumo.

Como uno puede observar en la cantidad de productos audiovisuales en plataformas audiovisuales, uno puede interactuar con sus creadores de contenidos a través de un repertorio lingüístico: texto, imágenes, emojis, animaciones gif, entre otros (De Luca, 2021).

El alto consumo de contenido cautiva a los ciberusuarios identificados con el emisor y su mensaje, pero es posible, también, sientan interés, dado la cualidad asequible manifestada en Internet con relación a espacios y programas, por repetir la acción: convertirse en creadores de contenido.

Si el *statu quo* es modificado, los usuarios —participativos e interactivos— replican las actividades observadas de aquellos cuya mayor influencia están posicionados en el mercado de contenidos con altos indicadores de visualizaciones y *likes* (Fedele, Aran-Ramspott, Elexpuru y Korres, 2021).

Es necesario, pues, una (re,de)alfabetización digital porque, ahora, esto es más allá de responder al otro, sino de ser protagonista para generar la interacción en el otro; aquí es donde es necesario desarrollar una logística —estrategia per se— para originar estos espacios de participación.

Una ventaja, basándose en lo asequible de Internet, con relación a las herramientas para la creación de contenidos para plataformas: tanto *YouTube* como *TikTok* ofrecen características como subir contenido con agregados —textos y gráficos—, así podemos compartir nuestras prácticas sociales cotidianas a otros con similares manera de leer la realidad (Guiñez-Cabrera, Mansilla-Obando, 2022).

Entonces, ante nuevas mediciones con nuevos emisores de contenidos, debe existir de una forma de estrategias de lectura innovadoras: la configuración de los diferentes medios de comunicación tienen características y atributos propios, con una marca diferenciadora frente a los demás y, según el nivel de cautividad, exista una apropiación por parte del otro a través de la afinidad (Bocco, Gatica, Ferreyra Roque y Piraino, 2021).

Estas nuevas estrategias forman parte de una dinámica circular en el ambiente digital, porque estar dentro o fuera de la caja implica cambiar paradigmas de forma constante: es necesario repensar nuestra posición frente a los demás, adquirir y seleccionar información, después elegir el mecanismo idóneo para compartirla con los demás; asequible hacia fuera de la caja.

CONCLUSIONES

Este escrito fue desarrollado a partir de dos planteamientos: si el creador de contenido puede ser un promotor de lectura y si las tecnologías emergentes han modelado las estrategias de lecturas del usuario participativo. A partir de lo desarrollado, una aproximación para responder a las preguntas de este análisis son los siguientes puntos:

- Los creadores de contenido poseen las herramientas necesarias para adquirir los atributos de un promotor de la lectura porque tienen, en primer lugar, los canales para difundir mensajes y, en segundo, el grado de alcance con sus seguidores para dejar un impacto positivo a través de sugerencias de lecturas, textos, autores, estrategias lectoras, etcétera.

- Las tecnologías han sido útiles para definir las maneras de comunicarnos con los demás. Si uno toma como punto de partida el tema de interés y las características de la plataforma elegida, con las adecuaciones necesarias adicionales de tiempo y público, es posible adaptar el mensaje para unas circunstancias ubicuas.

Las plataformas digitales, sus protagonistas y seguidores, como puntos de atención y de convergencia representan una situación oportuna de ser ejemplo para los emergentes —o entusiastas— promotores de lectura.

Para concluir, aprovechemos, pues, las tecnologías a través de su uso participativo, propositivo, libre de discursos de odio y, sobre todo, como espacios de adquisición cultural. Si los contenidos influyen en las audiencias, entonces generemos mejores contenidos para generar mejores promotores de lectura en las presentes y futuras generaciones.

REFERENCIAS

- Acuña, R. A. B., Ortega, Á. D. J. G. y Ramos, N. R. (2021). Inmigrantes digitales vs. nativos digitales en instituciones educativas públicas Venezolanas: Aforismos sobre una realidad poliédrica controvertida. *Revista científica sáperes universitas*, 4(1), 6-38.
- Argüelles, J.D. (2017). *¿Qué leen los que no leen?*. México: Océano Travesía.
- Bocco, F., Gatica, J. B., Ferreyra Roque, K. A. y Piraino, N. (2021). *Acerca del uso empático de las redes sociales: Instagram y TikTok en adolescentes entre 12 y 13 años* [Tesis de licenciatura]. Universidad Católica de Córdoba.
<http://pa.bibdigital.ucc.edu.ar/3042/>
- De Luca, N. (2021). Análisis del marcador “tipo” en memes: hacia el concepto de marcador-meme en WhatsApp de interacciones juveniles. *Revista Estudios del Discurso Digital (REDD)*, (4), 49-70.

- Fedele, M., Aran-Ramspott, S., Elexpuru, I. y Korres, O. (2021). *Construcción de las identidades, valores y estereotipos juveniles en los social media: I@s influencers y las audiencias Millennial y Centennial*. Madrid: Editorial Dykinson.
- Fons Esteve, M. (2004). *Leer y escribir para vivir: Alfabetización inicial y uso real de la lengua escrita en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Giammatteo, M., Parini, A., Ganga, L., Vera, V. y Galende, E. (2021). Recursos lingüísticos en la gestión de la imagen personal en los comentarios a reseñas de productos en YouTube. *Humanidades Digitales en tiempos convulsos*, 1(2), 1-14.
- Guiñez-Cabrera, N. y Mansilla-Obando, K. (2022). Booktokers: Generar y compartir contenidos sobre libros a través de TikTok. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 30(71).
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2021). *Módulo sobre Lectura (MOLEC)*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/MOLEC2020_04.pdf
- Nieto, M. L. y March, D. R. (2021). Una mirada crítica de las nuevas tecnologías digitales en la sociedad y en la escuela. *Reflexiones*, 7, 57-63.
- Rudnick Vizcarra, M. P. (2021). *El caso pictoline: la narrativa transmedia como fórmula para crear medios de comunicación exitosos para las nuevas audiencias* [Tesis de maestría]. Universidad Católica de la Santísima Concepción. https://www.academia.edu/download/66060254/Tesis_El_caso_Pictoline.pdf



Interconectando
Saberes

ISSN 2448-8704



Universidad Veracruzana

