



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
VENEZUELA

VOLUMEN 5, N° ESPECIAL 2; 2020
COVID-19



REVISTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIONES EN COMUNIDAD Y SALUD
DEPÓSITO LEGAL ELECTRÓNICO: ME2016000090. - ISSN ELECTRÓNICO: 2610-797X



@Dorkven



@Dorkven



@m.villafagne



@Dorkven



Departamento de Medicina Preventiva y Social
Facultad de Medicina / Universidad de Los Andes

DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

latindex

ERIH PLUS
EUROPEAN REFERENCE INDEX FOR THE
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Autoridades Universidad de Los Andes

Mario Bonucci Rossini

Rector

Patricia Rosenzweig Levy

Vicerrectora Académica

Manuel Aranguren

Vicerrector Administrativo

José María Andréz Álvarez

Secretario

Gerardo Tovitto

Decano de la Facultad de Medicina

Francis Valero

Directora de Escuela de Medicina

Luis Angulo

Jefe del Dpto de Medicina Preventiva y Social

Editorial GICOS

Editor Jefe:

Joan Chipia (ULA)

Editor Adjunto:

Yorman Paredes Márquez (ULA)

Comité Editorial:

Joan Chipia (ULA)

Yorman Paredes Márquez (ULA)

Ángel Hernández García (UCV)

Sergio Bravo Cucci (UPC)

Dra. María Arnolda Mejía (UNAB)

Comité de Arbitraje:

Dra. María Arnolda Mejía (UNAB)

David Castillo (ULA)

Rolando Smith Ibarra (UC)

Gustavo Alcántara (ULA)

Milaidi García (ULA)

Mario Rico (ULA)

Juan Carlos León (ULA)

Jessy Ramírez (IAHULA)

Wanda León (ULA)

Carlos Camacho (ULA)

Sergio Bravo Cucci (UPC)

Ángel Hernández García (UCV)

Corrector de estilo y Traductor:

Sandra Lobo

Diseñador y Diagramador:

Yorman Paredes Márquez

Es el órgano divulgativo del **Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud (GICOS)** del **Departamento de Medicina Preventiva y Social, Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes**, que a través de su **Comité Editorial** considerará como publicable todo artículo original e inédito, notas científicas, casos clínicos, casos epidemiológicos, casos familiares, casos comunitarios, ensayos y revisiones documentales actualizadas que cumplan con los lineamientos establecidos por el **Comité Editorial**.

Esta revista electrónica, tiene una periodicidad semestral y cuenta con las siguientes secciones: (1) Ensayos y Revisiones, (2) Artículos originales, (3) Reporte de casos, (4) Cartas al editor. Esta revista cuenta con sistema de arbitraje, llevado a cabo por al menos dos revisores expertos en el área, seleccionados por el Consejo Editorial.

Revista Gicos no se hace responsable del contenido, opiniones y material que sea suministrado por los autores. Además, se asume que todas las publicaciones recibidas se rigen por las normas de honestidad científica y ética profesional, por lo que la revista no se hace responsable en el caso de que algún autor incurra en la infracción de las mismas.

La Revista Gicos, Posee Acreditación del **Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes. Universidad de Los Andes (CDCHTAULA)**

Dirección: Avenida "Don Tulio Febres Cordero"
Departamento de Medicina Preventiva y Social,
Facultad de Medicina – ULA. Edificio SUR,
Oficina N° 114.

Tlf. +582742403575. Fax: +582742403577.

email: gicosrevista@gmail.com

joanfernando130885@gmail.com

<http://erevistas.saber.ula.ve/gicos>

Revista GICOS, se encuentra actualmente en los siguientes índices, base de datos y directorios:

[Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal \(Latindex\)](#)

[Actualidad Iberoamericana](#)

[Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnología \(Revencyt\)](#)

[Google Académico](#)

[Matriz de Información para el Análisis de Revistas \(MIAR\)](#)

[Directory of Research Journals Indexing \(DRJI\)](#)

[PortalesMedicos.com](#)

[Sociedad Iberoamericana de Informacion Cientifica \(SIIC Data Bases\)](#)

[Dialnet](#)

[Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico \(REDIB\)](#)

[Directory of Open Access Journals \(DOAJ\)](#)

[European Reference Index for the Humanities and Social Sciences \(ERIHPLUS\)](#)

[AmeliCA](#)

[Red Latinoamericana de Revistas \(LatinREV\)](#)

Revista GICOS, se encuentra en la redes sociales:

ORCID: <http://orcid.org/0000000176153423>

Twitter: <https://twitter.com/GicosRevista>

Facebook: <https://www.facebook.com/RevistaGICOSULA104404204374687/>

Instagram: https://www.instagram.com/revista_gicos/

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/revistagicos74509019a/?originalSubdomain=ve>

Academia: <https://ula.academia.edu/RevistaGICOS>

Youtube: https://www.youtube.com/channel/UCzRdP_VMZyUNT-f1vQtf6tA

TABLA DE CONTENIDOS

PÁGINAS

CARTA DEL EDITOR:

1. REVISTA GICOS: UN LUSTRO DE HISTORIA
Chipia, J...... 7
2. RELATORÍAS DE LAS II JORNADAS EN BIOESTADÍSTICA EDUCATIVA E INVESTIGACIÓN EN SALUD
Rojas, S.; Barrios, M.; Gutiérrez, O...... 9
3. CONVOCATORIA AL I CONGRESO EN ODONTOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA
Paredes, Y...... 16

ARTÍCULOS ORIGINALES:

1. CONSTRUCCIÓN DE UNA JORNADA VIRTUAL SOBRE COVID-19 A TRAVÉS DE TELEGRAM
Paredes, Y.; Chipia, J...... 18
2. PERCEPCIÓN DE ESTRÉS Y RESILIENCIA DURANTE LA PRIMERA FASE DE DISTANCIAMIENTO SOCIAL POR COVID-19, MERIDA-VENEZUELA, 2020.
Rada, M.; Jiménez, A.; Duran, A...... 34
3. NIVEL DE FELICIDAD EN VENEZUELA DURANTE LA COVID-19.
Barrios, M.; Bendezú, S.; Chipia, J...... 48
4. PERCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL DURANTE LA COVID-19 EN LOS COLEGIOS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, ECUADOR, 2019-2020.
Aguirre, E.; Yupa, B...... 63
5. EFECTOS DE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN LA SALUD MENTAL DE TRABAJADORES SANITARIOS DEL ESTADO MÉRIDA, VENEZUELA.
Martínez, F.; Azkoul, M.; Rangel, C.; Sandía, I.; Pinto, S...... 77

ENSAYOS:

1. LA ESENCIAL HETEROGENEIDAD DEL SER.
Otaiza, R...... 89
2. RELACIONES INTERNACIONALES Y VIRTUALIDAD. ECUADOR EN EL MARCO DE LA PANDEMIA MUNDIAL DE LA COVID-19: UNA MIRADA DESDE LA PSICOLOGÍA SOCIAL
Ortiz, M...... 101

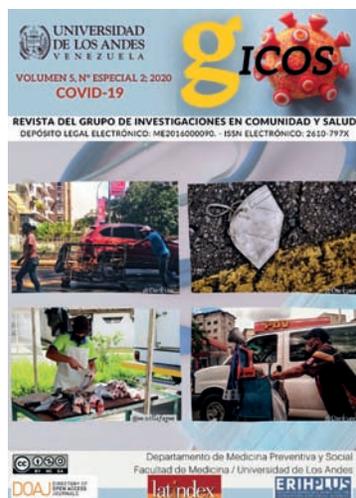
REVISIÓN:

PÁGINAS

1. LA COVID-19 Y SU IMPACTO SOBRE LA DINÁMICA COMPLEJA DE LOS AGROSISTEMAS: SALUD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.
Uzcátegui-Varela, J.; Ceballos-Ramírez, M..... 114
2. COVID-19 POR SARS-CoV2: PAUTAS A SEGUIR EN LA CONSULTA OFTALMOLÓGICA.
Duran, A.; Rodríguez, A.; Suarez, A.; Rada, M..... 131
3. PATOGÉNESIS DE LAS MANIFESTACIONES NEUROPSIQUIÁTRICAS EN COVID-19.
Peña, W.; Cadenas, R.; Vega, A..... 140
4. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FOMENTAN LA COMPETENCIA MATEMÁTICA DURANTE LA COVID-19.
Sandoval, J.; Valera, E..... 153

REPORTE DE CASOS:

1. ¿MUTISMO SELECTIVO INFANTIL EN TIEMPOS DE COVID-19? A PROPÓSITO DE UN CASO.
Márquez, R..... 164



Título: COVID-19 en Venezuela

Año: 2020

Portada por: Yorman Paredes



Fotografía por: Dork Ven

Instagram: @Dorkven

Año: 2020

TABLA DE CONTENIDOS

PÁGINAS

CARTA DEL EDITOR:

1. GICOS JOURNAL: A LUSTRUM OF HISTORY
Chipia, J...... 7
2. RAPORTEURICS OF THE II CONFERENCE ON EDUCATIONAL BIostatISTICS AND
HEALTH RESEARCH
Rojas, S.; Barrios, M.; Gutiérrez, O...... 9
3. CALL FOR THE I CONGRESS ON DENTISTRY AND PUBLIC HEALTH.
Paredes, Y...... 16

ARTÍCULOS ORIGINALES:

1. CONSTRUCTION OF A VIRTUAL CONFERENCE ABOUT COVID-19 THROUGH
TELEGRAM.
Paredes, Y.; Chipia, J...... 18
2. PERCEPTION OF STRESS AND RESILIENCE DURING THE FIRST PHASE OF SOCIAL
DISTANCING BY COVID-19, MERIDA-VENEZUELA, 2020.
Rada, M.; Jiménez, A.; Duran, A...... 34
3. HAPPINESS LEVEL IN VENEZUELA DURING COVID-19.
Barrios, M.; Bendezú, S.; Chipia, J...... 48
4. PERCEPTION OF VIRTUAL EDUCATION DURING COVID-19 IN THE SCHOOLS OF THE
METROPOLITAN DISTRICT OF QUITO, ECUADOR, 2019-2020.
Aguirre, E.; Yupa, B...... 63
5. EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIC IN MENTAL HEALTH ON SANITARY WORKERS OF
MÉRIDA STATE, VENEZUELA.
Martínez, F.; Azkoul, M.; Rangel, C.; Sandia, I.; Pinto, S...... 77

ENSAYOS:

1. THE ESSENTIAL HETEROGENEITY OF BEING.
Otaiza, R...... 89
2. INTERNATIONAL RELATIONS AND VIRTUALITY.ECUADOR IN THE FRAMEWORK OF
THE GLOBAL COVID-19 PANDEMIC: A VIEW FROM SOCIAL PSYCHOLOGY.
Ortiz, M...... 101

REVISIÓN:

PÁGINAS

1. COVID-19 AND ITS IMPACT ON THE COMPLEX DYNAMICS OF AGROSYSTEMS: HEALTH AND FOOD SECURITY.
Uzcátegui-Varela, J.; Ceballos-Ramírez, M..... 114
2. COVID-19 BY SARS-CoV-2: GUIDELINES TO FOLLOW IN THE OPHTHALMOLOGICAL CONSULTATION.
Duran, A.; Rodríguez, A.; Suarez, A.; Rada, M..... 131
3. PATHOGENESIS OF NEUROPSYCHIATRIC MANIFESTATIONS IN COVID-19.
Peña, W.; Cadenas, R.; Vega, A..... 140
4. TEACHING STRATEGIES THAT ENCOURAGE MATHEMATICAL COMPETENCE DURING COVID-19.
Sandoval, J.; Valera, E..... 153

REPORTE DE CASOS:

- SELECTIVE INFANT MUTISM IN TIMES OF COVID-19? ABOUT A CASE.*
Márquez, R..... 164
-



Fotografías por: Dork Ven

Instagram: @Dorkven

Año: 2020



Fotografía por: Miguel Arturo Villafañe Méndez

Contacto: dgm villafane@gmail.com

Año: 2020

Carta del Editor

Joan Fernando Chipia Lobo

joanfernando130885@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6365-8692>

Profesor de Bioestadística

Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes

REVISTA GICOS: UN LUSTRO DE HISTORIA

GICOS JOURNAL: A LUSTRUM OF HISTORY

La Revista GICOS de la Universidad de Los Andes se publicó en formato digital desde 2016, fue fundada por el Dr. David Castillo-Trujillo, quien se encargó de editar la revista ese año, donde se publicó un total de cuatro números y se gestionó el Depósito Legal. En el 2017, el actual editor jefe Joan Fernando Chipia Lobo y el editor adjunto Yorman Paredes gestionaron el ISSN. A partir de 2018 se gestionó y aprobó la inclusión de la Revista en el repositorio institucional Saber ULA el primer índice internacional Latindex, seguido de solicitar la adhesión de múltiples indizaciones que incluyen Sociedad Iberoamericana de Información Científica, Actualidad Iberoamericana, Revencyt, Google Académico, MIAR, Dialnet, REDIB, DRJI, DOAJ, Portales médicos, LatinREV – FLACSO, ERIH PLUS. Es necesario resaltar que, en esta labor editorial de un lustro, se han publicado un total de 13 números y en este 2020 se publicaron 4 números, de los cuales, 2 son números especiales sobre COVID-19.

GICOS como publicación periódica sigue transitando el camino editorial con un equipo de trabajo comprometido y en este número que celebra los primeros cinco años de existencia de la revista, se siguen mejorando los procesos, lo que ha permitido una mayor internacionalización y la posibilidad de organizar eventos académicos cada vez más robustos. Específicamente, en este segundo número especial sobre COVID-19, se encontrará una revista que busca construir espacios de difusión del conocimiento desde un enfoque interdisciplinario, lo que muestra la evolución de la calidad editorial. Finalmente, señalo que se publican 12 artículos que incluyen temas de Filosofía de la Ciencia, Psicología, Psiquiatría, Neurología, Educación, Estudios Internacionales, Seguridad Alimentaria, con cinco artículos originales, cuatro revisiones, dos ensayos y un reporte de caso, lo cual coloca en evidencia la diversidad de propuestas enviadas en el lapso de convocatoria

Se invita a todos a desmenuzar, entretejer e incluso divertirse con los trabajos de investigación que fueron aprobados en este segundo número especial sobre COVID-19, el cual fue planificado con mística de trabajo y gran pasión por hacer las cosas bien, para seguir edificando una revista con mayor calidad académica.



La Revista Gicos se distribuye bajo la Licencia Creative Commons Atribución No Comercial Compartir Igual 3.0 Venezuela, por lo que el envío y la publicación de artículos a la revista es completamente gratuito. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/ve/>

Carta del Editor

RELATORÍAS DE LAS II JORNADAS EN BIOESTADÍSTICA EDUCATIVA E INVESTIGACIÓN EN SALUD

RAPPORTEURICS OF THE II CONFERENCE ON EDUCATIONAL BIostatISTICS AND HEALTH RESEARCH

Rojas, Selenys¹; Barrios, Miguel¹; Gutiérrez, Oriana¹

¹ Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes.

Las II Jornadas en Bioestadística Educativa e Investigación en Salud, fue un evento virtual y asincrónico que se celebró entre el 8 y el 10 de octubre de 2020, se realizó con Telegram y se presentaron un total de 36 ponencias, con investigadores de Venezuela, Perú, Colombia, Ecuador y Argentina y fue organizado por los profesores Joan Fernando Chipia Lobo (Universidad de Los Andes, Venezuela), Yorman Paredes Márquez (Universidad de Los Andes, Venezuela), Sergio Bravo-Cucci (Universidad Nacional Federico Villarreal y Universidad Continental, Perú) y María Arnolda Mejía (Universidad Nacional Autónoma de Bucaramanga, Colombia). A continuación, se mostrará una síntesis de los trabajos de investigación expuestos durante la actividad académica:

El día 8 de octubre de 2020, se presentó como primera ponencia Pensamiento bioestadístico en la investigación de salud, por Joan Fernando Chipia; referente a la alfabetización y razonamiento estadístico en investigaciones en ciencias de la vida, a fin de tomar decisiones para solventar problemas, generar nuevos conocimientos y actividades relacionadas con la salud pública, además de interrelación con diferentes áreas científicas del conocimiento.

La segunda ponencia correspondió a Variables ambientales en la medición de la pobreza, por Yorman Paredes Márquez, haciendo hincapié en el vínculo de las características ambiente y pobreza, e indicadores como medios de vida y medidas de pobreza multidimensional como herramientas para focalización, monitoreo, elaboración y evaluación de programas sociales.

Posteriormente, se alude al Modelo interdisciplinario en el tratamiento de leishmaniasis cutánea, por José Carrero, Eliana Carrero, Alberts Carrero y Lexis Carrero, a fin de crear un modelo biomédico, clínico y socioantropológico que responda a las necesidades sentidas del enfermo, en base al manejo de úlceras y el uso de un instrumento de evaluación designado TIGRE (tejido, inflamación, granulación, reposo y epitelización), restituyendo la calidad de vida física, psicológica, social y funcional del paciente.

Por otra parte, la siguiente investigación expuesta, concierne al Análisis de la frecuencia de cesáreas por grupos de Robson en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), Mérida, Venezuela, por Yexubeth Paredes, con el propósito de describir la tasa de nacimientos ocurridos por cesárea, en el que se obtuvo una prevalencia de 51% superando lo normado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La ponencia Calidad de vida y salud mental de los cuidadores de pacientes psiquiátricos, Mérida, Venezuela, 2019, por Mariana Sánchez, tuvo como objetivo proponer un programa de apoyo psicoterapéutico para los cuidadores de pacientes de la Unidad Psiquiátrica de Agudos, utilizando instrumentos de escalas de desesperanza de Beck y el cuestionario de calidad de vida de la OMS. Luego, se expone la investigación: localización del agujero palatino mayor en cráneos prehispánicos del Valle de Quíbor, estado Lara, Venezuela; por Fernando Rincón; cuya morfometría palatina aplicada contribuye en procedimientos anestésicos/quirúrgicos sobre el paladar duro, además de observar particulares similitudes palatinas con población de Brasil, reforzando la teoría del poblamiento venezolano.

En relación al trabajo Didáctica eficaz en la educación para la salud como un paradigma integral, expuesto por Alexy González, predomina la importancia de la educación para la salud en base a funciones de monitoreo y análisis, respaldado por la epidemiología, la bioestadística y la vigilancia epidemiológica, la promoción de la salud y participación ciudadana, entre otros; a través de la incorporación en el proceso formativo, continuo y permanente en conjunto con la programación neurolingüística. Ahora bien, en lo que refiere al modelo de simulación basado en agentes como herramienta epidemiológica, por Daniel Camacho; se fundamenta en la teoría matemática de la epidemiología que mide la razón del cambio de acuerdo al tiempo de las personas susceptibles, infectadas o recuperadas en el sistema; utilizando programas computacionales y la simulación basada en agentes, la cual debe cumplir tres parámetros o criterios: el contraste de hipótesis con dichos modelos, generar modelos realistas con las simulaciones y, cuantificar los supuestos del investigador al hacer simulaciones.

Seguidamente, se presenta el estudio sobre Características antropométricas y calidad de vida en mujeres mayores de 40 años, Mérida, Venezuela, 2020; por Fernando Lozada, Samantha Rodríguez, Givanna Álvarez, Andrea Ramírez, Yorman Paredes Márquez y Wilmer Peña; en el que se determinó la calidad de vida y medidas antropométricas de mujeres mayores de 40 años con un estilo de vida físicamente activo y sedentario, obteniendo diferencias significativas para los dominios de salud física, psicológica, social y ambiental. Por su parte, las ponentes Paola Omaña y Nolis Camacho exponen su estudio de calidad del sueño: una realidad que cambió durante la pandemia, se consideran dos aspectos, la buena actividad diurna y dormir durante la noche; también el uso de instrumentos para identificar los trastornos presentes en el sueño, siendo la pandemia del COVID – 19 una de las principales influencias en la calidad del mismo.

La investigación sobre Categorías diagnósticas más frecuentes en psiquiatría infanto juvenil del IAHULA, Mérida, Venezuela, 2015 - 2019, por Rosa Márquez; se llevó a cabo a través de la revisión sistemática del cuaderno de registro de estadísticas de salud, deduciendo que las reacciones adaptativas en niños y adolescentes inciden principalmente en el comportamiento y/o conducta en el ambiente familiar y escolar. Finalmente, en la ponencia acerca de la evaluación de los factores asociados al estreñimiento en escolares, municipio Libertador del

estado Mérida; por Nolis Camacho, Orliamar Pérez, Mariela Paoli, Sofía Camacho y Paola Omaña, se realizó una valoración antropométrica para el diagnóstico nutricional, obteniendo el perfil del niño estreñado, caracterizado por antecedentes familiares de estreñimiento, la baja ingesta de fibra y líquidos, inactividad física, entre otros.

El día 09-10-2020, comienza con la ponencia: una aproximación epistemológica al movimiento en fisioterapia por Sergio Bravo Cucci, quien explicó cómo ha evolucionado la fisioterapia desde sus inicios más primitivos y qué entendemos por esta práctica. Patokinesiología y fisioterapia como ciencias que estudian la patología del movimiento, para explicar el potencial que podemos alcanzar, más allá de los movimientos a los que estamos adaptados y acostumbrados para dirigirnos a un estado de salud mayor. La investigación: el deporte y las enfermedades crónicas en la prisión por Mariabelén Uriarte Delgado, enuncia que existe una fuerte conexión de sufrir enfermedades crónicas y ser una persona en estado de vulnerabilidad, entre las que destacan, las personas en ambientes de aislamiento como las prisiones. Es por eso que prácticas como el deporte ayudan a reducir la incidencia de estas enfermedades. Además, es una herramienta que ayuda a mejorar las condiciones de salud en general en dicha población. Se observan resultados positivos que relacionan al deporte con rasgos psicológicos saludables.

La exposición intitulada Efectividad de técnicas de terapia manual comparadas con terapia física convencional en la cefalea tensional, por Lily Caballero Calixto, indica que es sabido que la cefalea es uno de los trastornos más comunes observados que repercute en la vida diaria del que lo padece. La mayoría de los pacientes que consultan con síntomas asociados son derivados a un tratamiento farmacológico, siendo poco conocido y aplicado por practicantes del área médica. Los métodos manuales y terapéuticos han demostrado tener resultados significativos en la reducción de la sintomatología.

Luego, se presentó la ponencia titulada Movilidad cervical y espacio suboccipital C1-C0 en sujetos con cefalea crónica por Felipe O'Brien Masías, quien especifica que la cefalea se conoce como un trastorno del sistema nervioso que se caracteriza por la recurrencia de dolor de cabeza, y puede ser de dos formas; primarias y secundarias. El diagnóstico de esta enfermedad suele ser inconsistente, sin embargo, se ha hallado relación entre la cefalea y los trastornos musculoesqueléticos. Se ha demostrado una asociación entre la presencia de estos dolores y patologías ubicadas en espacios cervicales.

Por su parte, el estudio titulado Tutoría como un imperativo pedagógico en época de pandemia para estudiantes de educación superior, por Kervin Manco Ponciano, describe que se espera desarrollar modelos o métodos no presenciales, para la enseñanza dirigida a estudiantes universitarios y en particular, en el campo de la salud. Para esto, deben cumplirse una serie de condiciones mínimas; accesibilidad, adaptabilidad, calidad, disponibilidad, seguimiento, pertinencia y coherencia en las plataformas a utilizar, respetando las leyes universitarias y sin perder la calidad del aprendizaje.

Por otra parte, en la investigación sobre Prueba rápida molecular colorimétrica de doble amplificación en un solo tubo para la detección altamente específica y sensible del virus SARS-COV-2, de Ricardo Antiparra Villa, se explica que es una prueba basada en la detección de anticuerpos, sus ventajas y desventajas en comparación

con otras pruebas moleculares. Se intenta reducir el tiempo del procedimiento de detección, eliminando la fase de extracción y purificación del ARN, partiendo directamente desde la fase de amplificación, evitando pérdidas significativas en los niveles de sensibilidad y especificidad.

En la ponencia Asociación entre eventos adversos durante la niñez y desórdenes mentales autorreportados: Análisis del censo nacional penitenciario Perú, 2016 de Ascarruz-Asencios Jonatan, Castañeda-Montenegro Giancarlo, se explicó qué es la depresión y la ansiedad generalizada y la relación existente entre estos trastornos y el abuso infantil, abandono, consumo de drogas y alcohol por parte de sus cuidadores, y la mayor incidencia en la población penitenciaria.

El trabajo de investigación titulado Fisioterapia semilla: un enfoque de acción comunitaria en adultos mayores de zonas rurales por Noelia López Guevara, expone que la esperanza de vida ha aumentado pero gran parte de los adultos mayores, tienen enfermedades crónicas, una pandemia de enfermedades no transmisibles. La poca actividad física, es el cuarto factor de riesgo de mortalidad. Es por eso que se deben fomentar estilos de vida saludables en los adultos mayores; a través de la adaptación de las danzas culturales como forma de terapia en tiempos de aislamiento social, es posible mantenerse activos y coordinar mejor los movimientos.

Por su parte, Luis Guevara Vila presentó flipped classroom efectivas con el edpuzzle en la enseñanza de anatomía humana, señalando que es un reto facilitar el conocimiento de contenidos extensos como el de anatomía humana, aplicando metodologías útiles para fomentar el aprendizaje autónomo en estudiantes. El estudiante debe comprometerse a buscar información referente al tema antes de la clase, para darle mayor provecho a este método combinado del flipped classroom y el edpuzzle, lo que facilita también al educador cómo abordar la clase posteriori a estos instrumentos. La exposición efecto a corto plazo de la técnica de deslizamiento neurodinámico en la mejora de la flexibilidad de los músculos isquiotibiales en estudiantes de selección de fútbol de una universidad de Lima de Giancarlo Becerra Bravo, especifica que los músculos isquiotibiales son unos de los que más sufren lesiones debido a la reducción en la flexibilidad de los mismos, asociada a problemas como la compresión vascular, aumento de la fricción, y pérdida de la compliancia muscular. Existen técnicas de neurodinámica para reducir las lesiones a corto plazo.

Finalmente, se presentó Diabetes en el Ecuador: análisis comparativo a nivel mundial año 2019 por Johanna Rodríguez y Raquel Rodríguez, quienes expusieron por qué la prevalencia de diabetes en el mundo actual es un grave problema, en especial, en África del Sur, por la diversidad de enfermedades que se suman a esta patología. Se prevén pronósticos de incrementos en el mundo. Tratamiento médico y métodos diagnósticos. En Ecuador, se ubica como segunda causa de muerte, solo superada por las enfermedades del corazón, concluyen que vivir en un país del tercer mundo representa un riesgo superior.

El día 10-10-2020 se contó con la participación de María Arnolda Mejía, quien inició con la ponencia titulada Comunicación de malas noticias en la práctica clínica, mencionando que los médicos son los profesionales de la salud que más le temen a la muerte y el fracaso terapéutico que conlleva, por lo que les es tan difícil expresar una mala noticia. La manera en que se informa una mala noticia es difícil y tiene consecuencias en la comprensión

de la información, el pronóstico de la enfermedad y la relación médico-paciente, por lo que destaca la necesidad hacerlo de forma honesta, empática y creíble, señalando la importancia de informar primero al paciente para evitar conflictos y sentimientos de culpa por parte de los involucrados.

Seguidamente, expuso Luis Moreno quien presentó la ponencia Organización comunitaria como un determinante social en la educación para la salud, ofreciendo un panorama actualizado sobre el modelo de promoción de la salud implementado hasta la fecha, las principales causas de mortalidad a nivel mundial encabezadas por enfermedades no transmisibles, indican que es necesario implementar una estrategia integral basada en la educación. Un modelo que genere acciones que vayan desde lo individual hacia lo comunitario, considerando el empoderamiento del individuo para la transformación de su entorno.

La investigadora Diana Delgado dictó la ponencia Comunicación de riesgos en salud, esbozando su definición como el intercambio de información en tiempo real entre expertos y afectados por la situación de riesgo, señalando que es fundamental que la información sea confiable y veraz para mantener la confianza de la población. Esta estrategia incorporada por la OMS permite planificar y actuar antes, durante y después de un riesgo, emergencia o desastre, y requiere actores activos y un plan adaptable que sirva de base para eventos futuros a escala regional, local e institucional.

Posteriormente, continuó Socorro Fajardo con la ponencia Uso de e-learning en la práctica de enfermería ambulatoria comentando su experiencia en la institución de salud ESE ISABU empleando el modelo ADDIE como teoría educativa de e-learning en la práctica electiva de profundización del último semestre de la carrera de enfermería. La aplicación del e-learning le permite al estudiante hacer un análisis previo de la situación del servicio donde se desempeña, identificar sus necesidades organizativas a través de una matriz FODA, diseñar un plan estratégico, y participar en los procesos de mejoramiento, fomentando el liderazgo y la participación del equipo de trabajo.

Luego, continuó Mario Páez participando con la ponencia Salud mental y factores de resiliencia en tiempos de pandemia, explicando que la metarepresentación es una facultad humana que permite comprender el concepto metafórico de resiliencia y le otorga a la salud mental un significado más amplio. En este contexto, la situación actual ha transformado la pandemia de un concepto epidemiológico a un estilo de vida global asumido a partir de la COVID-19, que ha puesto de manifiesto el sufrimiento humano de no saber qué hacer consigo mismo y su increíble necesidad de transformarse en un ser autónomo.

La última ponencia de la mañana fue La virtualidad y el regreso a la presencialidad presentada por Marcela Guzmán. La pandemia impuso el camino de la educación virtual. A la crisis de salud se sumaron deficiencias tecnológicas y de conectividad, la sobrecarga de algunos padres y la desatención de otros factores que han causado un grave retraso del año escolar. El confinamiento ha impactado el desarrollo del lenguaje y motricidad de los niños, y el desarrollo social y cognitivo de los más grandes, así como ha causado un alarmante incremento de la negligencia, el maltrato, los abusos y los suicidios. Si bien, la presencialidad se hace necesaria, aún debe considerarse la existencia de la COVID-19 y el potencial papel transmisor que juegan los niños y adolescentes.

La jornada de la tarde inició con la ponencia nutrición y la COVID-19 por Luz Ximena Martínez, quien especifica que una alimentación saludable favorece la respuesta inmune y minimiza la susceptibilidad del huésped ante cualquier enfermedad. Hasta ahora, no hay evidencia de que un alimento en específico prevenga el contagio de la COVID-19, por lo que se aconseja a personas sanas seguir una alimentación variada; a enfermos no complicados asegurar la hidratación y consumo de alimentos, y a pacientes hospitalizados un soporte nutricional adecuado. Sin embargo, una dieta saludable esta fuera del alcance de cerca de tres mil millones de personas, cifra que se estima aumentará debido a la pandemia.

Seguidamente, Andrea Medina, Francisco Zapata, Alexandra Dewdney, Atalia Sulbarán, Esther, Monsalve y Joan Chipia presentaron los avances de la investigación sobre estilos de vida en estudiantes de la carrera de medicina durante la COVID-19, un estudio comparativo, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y corte transversal, conformado por una muestra de 680 estudiantes, que busca comparar el estilo de vida de los estudiantes de medicina de las universidades venezolanas, en el periodo comprendido de mayo a agosto de 2020 a través del cuestionario “Perfil de estilo de vida PEPS-I”.

Por otra parte, Miguel Barrios, Sara Bendezú y Joan Chipia presentaron los avances de su investigación sobre Nivel de felicidad durante la COVID-19, el cual es un estudio comparativo, de enfoque cuantitativo, y diseño no experimental, conformado por una muestra final de 335 participantes. Su objetivo fue comparar la felicidad durante la COVID-19 por medio de los instrumentos de felicidad subjetiva y satisfacción con la vida, en el período de junio a agosto de 2020, con el fin de conocer si existe relación entre el tipo de aislamiento y la felicidad de las personas, y qué otros factores pueden incidir en la felicidad.

Luego, José Vargas presentó la investigación Propuesta de creación de la unidad curricular: nutrición deportiva en la carrera de Nutrición y dietética de la Universidad de los Andes. Esta investigación de campo, enfoque mixto, diseño no experimental, de tipo descriptivo bajo la modalidad de proyecto factible, contó con una muestra de 71 estudiantes de tercer y cuarto año de la carrera y la opinión de 4 expertos en el área. Los resultados obtenidos muestran que el 100% de los estudiantes y el personal especializado estuvieron de acuerdo con la incorporación de la unidad curricular nutrición deportiva, indicando en su mayoría que debía incluirse en el tercer año de forma obligatoria.

Por su parte, María del Valle Rodríguez, presentó la investigación Escala de inseguridad alimentaria según las experiencias como propuesta de medición para orientar políticas públicas en Venezuela, la cual es un estudio que busca evidenciar la pertinencia de la medición de inseguridad alimentaria en el contexto venezolano utilizando la escala FIES, con el fin de utilizar la información obtenida para identificar grupos prioritarios, hacer seguimiento de variables nutricionales, evaluar el impacto de la COVID-19 en el acceso a los alimentos, y diseñar políticas públicas dirigidas a grupos sociodemográficos relevantes.

La clausura de la jornada estuvo a cargo de Juan Carlos Uribe, quien presentó la ponencia: Lectura crítica de la literatura científica, mencionando la preocupación permanente que supone para el personal de salud determinar la validez de los artículos que se leen. Planteó que la calidad de un artículo se puede verificar haciendo solo

tres preguntas ¿Es válido el estudio?, ¿Son generalizables sus resultados? y ¿Cómo se pueden interpretar los resultados en el contexto clínico? y finalizó indicando que el riesgo de sesgo depende del tipo de estudio, siendo los estudios descriptivos y de caso-control los que tienen mayor probabilidad de sesgo, y las cohortes y ensayos clínicos aleatorizados los que presentan una menor probabilidad, no significando que estén exceptos.



La Revista Gicos se distribuye bajo la Licencia Creative Commons Atribución No Comercial Compartir Igual 3.0 Venezuela, por lo que el envío y la publicación de artículos a la revista es completamente gratuito. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/ve/>

Carta del Editor

Yorman Paredes Márquez

paredesy@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0319-7641>

Profesor de Bioestadística

Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes

CONVOCATORIA AL I CONGRESO EN ODONTOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA

CALL FOR THE I CONGRESS ON DENTISTRY AND PUBLIC HEALTH

COMITÉ ORGANIZADOR

Prof. Joan Fernando Chipia Lobo

Prof. Fernando Rincón

Prof. Yorman Paredes Márquez

Prof. Darío Sosa

INTRODUCCIÓN

Las Ciencias de la Salud están en constante transformación, por ello, existe la necesidad de fundar unas bases organizaciones mancomunadas que trasciendan las barreras disciplinares, buscando superar las hiperespecializaciones y convertir la comunicación científica en un instrumento que garantice la comprensión de los fines deseados, así como lograr darle sentido a las ideas, para que estas fluyan y puedan ser enunciadas de manera clara y sencilla, lo que permitirá materializarse en acciones que generen el mejoramiento de la investigación científica y, por ende, de la salud de la población.

Dadas estas consideraciones, surge la iniciativa promovida por la Revista GICOS, la Revista IDEULA, la Facultad de Medicina y la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, de desarrollar **el I Congreso en**

Odontología y Salud Pública (ICOSP) a celebrarse de manera virtual desde el 5 hasta el 7 de diciembre de 2020, siendo el tema principal: **Investigación transdisciplinaria en Ciencias de la Salud**. Por tanto, se invita a participar en dicho evento, cuyo objetivo fundamental es: promover espacios de construcción e integración del conocimiento científico entre Odontología, Medicina y Salud Pública.

Este evento académico se llevará a cabo en un entorno online y de manera asincrónica, lo cual permitirá a las personas inscritas visualizar las conferencias en cualquier momento y en múltiples oportunidades, estas permanecerán disponibles durante el evento y tres días posteriores. A través del espacio virtual de Telegram, los participantes podrán interactuar libremente con los conferencistas.

ENVÍO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

1. Los trabajos de investigación deben estar relacionados con las áreas temáticas del evento (Odontología, Medicina, Salud Pública), y deben cumplir con el rigor de una investigación científica. En líneas generales deben contener una introducción/justificación, objetivos, metodología/presentación de caso, resultados/discusión y conclusiones/recomendaciones, según sea el tipo de investigación.
2. Enviar, al correo-e: congresodontologiasaludpublica@gmail.com un resumen de máximo 300 palabras, señalando de 3 a 5 palabras clave. Se debe indicar nombres y apellidos del ponente, institución de adscripción, correo-e de correspondencia y referencias. Fecha máxima de entrega: 15-11-2020. Notificación de aprobación de ponencia: 20-11-2020.
3. Una vez aceptado, cada expositor debe elaborar un vídeo de su ponencia en un tiempo estimado de 15 a 20 minutos y enviarlo al correo-e creado para el evento. Fecha máxima de entrega: 25-11-2020. En el caso de los invitados especiales las conferencias tendrán un tiempo de 25 a 30 minutos.



Artículos originales

CONSTRUCCIÓN DE UNA JORNADA VIRTUAL SOBRE COVID-19 A TRAVÉS DE TELEGRAM.

CONSTRUCTION OF A VIRTUAL CONFERENCE ABOUT COVID-19 THROUGH TELEGRAM

Paredes, Yorman¹; Chipia, Joan¹

¹ Departamento de Medicina Preventiva y Social, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

Correo-e de correspondencia: paredesy@gmail.com

Recibido: 30-07-2020. Aceptado: 01-09-2020.

RESUMEN

La pandemia por COVID-19 ha generado que miles de millones de personas se encuentren en condiciones de distanciamiento social, aislamiento o cuarentena, a nivel mundial. El acatamiento de estas medidas trae consigo problemas de salud, educacionales, científicos, sociales, económicos, institucionales, políticos, entre otros, además de la necesidad de reinención en las actividades académicas. Por ello, el objetivo del artículo es describir la experiencia de la construcción de la I Jornada Virtual sobre COVID-19: Múltiples Visiones de la Pandemia, usando la aplicación de Telegram en Mérida, Venezuela. Se planteó una investigación con enfoque cuali/cuantitativo, tipo descriptiva, diseño no experimental transversal. La actividad académica se realizó los días 28, 29 y 30 de mayo de 2020, participaron 80 personas, divididos en 62 asistentes, 15 ponentes y 3 organizadores. Los resultados cualitativos evidencian percepciones positivas sobre la utilización de Telegram como medio para construir eventos académicos, además de mostrar satisfacción por el desarrollo del evento; los resultados cuantitativos muestran calidad general excelente 89%, experiencia excelente 76%, además 96% recomendó la realización de manera continua de este tipo de actividad y 98% consideró que encontró un espacio de construcción de conocimiento. Se concluye que Telegram sirve para desarrollar este tipo de eventos, es sencilla de utilizar, permite interactividad entre los participantes y sirve para observar materiales en diferentes formatos, lo que potencia el aprendizaje conectivista

Palabras clave: Educación; Educación a distancia; Móvil-learning, COVID-19.

Cómo citar este artículo

Paredes, Y. y Chipia, J. (2020). Construcción de una jornada virtual sobre COVID-19 a través de Telegram. *GICOS*,5(e2), 18-33.



ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has caused billions of people to find themselves in conditions of social distancing, isolation or quarantine, worldwide. Compliance with these measures brings with it health, educational, scientific, social, economic, institutional, political problems, among others, in addition to the need for reinvention in academic activities. Therefore, the objective of the article is to describe the construction experience of the I Virtual Conference on COVID-19: Multiple Visions of the Pandemic, using the Telegram application in Mérida, Venezuela. It was proposed an investigation with a qualitative/quantitative approach, descriptive type, non-experimental cross-sectional design. The academic activity was held on May 28, 29 and 30, 2020, where 80 people participated, divided into 62 attendees, 15 speakers and 3 organizers. The qualitative results show positive perceptions about the use of Telegram as a means to build academic events, in addition to showing satisfaction with the development of the event; the quantitative results show excellent general quality 89%, excellent experience 76%, in addition 96% recommended the continuous performance of this type of activity and 98% considered that they found a space for the construction of knowledge. It is concluded that Telegram is used to develop this type of events, it is easy to use, it allows interactivity between participants and it is used to observe materials in different formats, which enhances connectivist learning.

Keywords: Education; Distance education; Mobile learning; COVID-19.

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China, se registraron los primeros casos de un nuevo coronavirus (diciembre de 2019), denominado COVID-19 (Sun, He, Wang, Lai, Ji, Zhai y Su, 2020), para el 13 de enero de 2020 se reporta fuera de China, luego el 11 de marzo del mismo año es declarado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como pandemia, con síntomas que incluyen fiebre, tos, dolor muscular y disnea (Wang, Hu, Hu, Zhu, Liu, Zhang, Wang, Xiang, Cheng, Xiong, Zhao, Li, Wang y Peng, 2020). En Venezuela el primer reporte de casos positivos se señaló el día 13 de marzo de 2020, luego el 16 de marzo se decreta asilamiento social por parte del gobierno nacional en los estados Vargas, Miranda, Cojedes, Zulia, Apure, Táchira y el Distrito Capital y el 17 de marzo al resto del país (Paredes y Chipia, 2020).

Este decreto obligó el cierre preventivo de las instalaciones educativas, públicas y privadas, afectando aproximadamente 7.9 millones de estudiantes a nivel de educación primaria, secundaria y estudios universitarios. Las consecuencias humanitarias de la propagación de COVID-19 y el cierre preventivo de las escuelas afectan directamente el derecho a la educación (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF, 2020). Este cierre ha traído diversos problemas como: altos costos sociales y económicos para las comunidades, confusión por las transiciones a plataformas de aprendizaje a distancia, desafíos humanos y técnicos para crear, mantener y mejorar el aprendizaje a distancia y recarga a los portales existentes para la educación remota (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO, 2020). Esta iniciativa de aprendizaje a distancia ha exacerbado las desigualdades en la educación, en cuanto a dispositivos de estudios (Naciones Unidas, 2020).

Las estimaciones de Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC, 2020), muestran que el cierre temporal afecta aproximadamente a unos 23,4 millones de estudiantes de educación superior y a 1,4 millones de docentes en América Latina y el Caribe; esto representa, aproximadamente, más del 98% de la población de estudiantes y profesores de educación superior de la región, por ello, Chehaibar (2020) señala que la pandemia muestra una serie de tensiones que debemos analizar para realizar propuestas de cambio en el ámbito educativo, que permitan avanzar hacia condiciones educativas de carácter integral y reflexivas con una mayor cobertura.

Entonces para el desarrollo de los cambios educativos se debe contemplar que la educación universitaria busca la formación de personas que obtengan un conjunto de habilidades, destrezas y competencias para desenvolverse en un contexto, área y tiempo determinado, además de la generación de sujetos con valores civiles y ciudadanos que colaboren y cooperen en la construcción de una sociedad y un ser humano que posea conocimientos y busque verdades, inmerso en una realidad que lo envuelve, en una entidad autorreguladora y acoplada para el desencantamiento de ontologías y metodologías que permitan construir nuevos escenarios educativos (Chipia y Santiago, 2020).

Resulta necesario indicar que en Venezuela se le suman problemas económicos, dificultades con el servicio eléctrico (con más de seis horas sin este servicio), baja conectividad a internet, Universidades públicas con presupuestos solo para el pago del personal, traduciéndose en una nula actualización del hardware, software y plataformas acordes para impartir el aprendizaje a distancia. Por lo tanto, la generación de nuevo conocimiento y el romper las barreras impuestas es fundamental para que profesores y estudiantes universitarios se organicen y busquen alternativas en el uso de medios digitales gratuitos, para solventar las dificultades y aplicar la educación a distancia durante la pandemia por COVID-19. Dadas estas consideraciones, Ordorika (2020) indica que los actores sociales y los sectores de la sociedad que interactúan con la universidad, requieren hacer frente con premura y creatividad al reto de reorganizar sus actividades para dar continuidad al ejercicio de sus funciones sustantivas y para seguir atendiendo los retos y problemas que enfrentaban desde antes de que detonara la crisis de la COVID-19.

Ante la situación antes enunciada, se espera que existan cambios una vez que disminuya la casuística de la COVID-19, por lo tanto, la educación universitaria requiere de modificaciones, aunque ésta ha sido una convocatoria constante desde tiempo atrás, una insistencia de amplios sectores, que ahora más que nunca debe cobrar no sólo un sentido teórico, sino una forma práctica de hacerlo posible (Chipia y Santiago, 2020). Por ello, los mismos autores indican que la incorporación de las TIC en la educación dependerá de las realidades tecnológicas y formativas propias de cada institución, que considere el entretejido social, entonces es necesario elaborar un sistema inteligente que plantee una dinámica continua de aprendizaje y adaptación al contexto.

Cabe señalar que en la actualidad la educación a distancia, el proceso de comunicación entre estudiante y profesor, se puede elaborar de diferentes formas, bien sea sincrónicas y asincrónicas, las cuales están mediadas a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Las herramientas de comunicación sincrónica son aquéllas que permiten una comunicación en tiempo real, para ello los participantes deben estar conectados en el

mismo momento, mientras que las asincrónicas son aquellas en las que la comunicación no se produce en tiempo real, es decir, en las cuales los participantes no están conectados en el mismo espacio de tiempo. Las ventajas de la comunicación asincrónica son que permite independencia en cuanto a lugar y temporalidad, además de la posibilidad de ser grupal o individual (Falcon, 2013; Contraloría General de la República de Costa Rica, 2019). Ahora bien, en el caso específico de la I Jornada Virtual sobre COVID-19: Múltiples Visiones de la Pandemia, se utilizaron medios asincrónicos para que los participantes se pudieran comunicar, además de observar las ponencias en el momento en que se encontraran con disponibilidad de los servicios de electricidad e internet.

Es oportuno indicar la recomendación de que en los países en desarrollo, se utilicen dispositivos móviles como herramientas para la instrucción y aprendizaje a distancia (m-learning), una de las opciones de aplicaciones de mensajería instantánea es Telegram, la cual es de utilidad para la educación a distancia por sus características y posibilidades técnicas que brinda y reduce la distancia transaccional en un entorno académico, siendo una herramienta sólida en la docencia, tanto para una comunicación asincrónica, como sincrónica (Martínez, Dafonte-Gómez y Gracia-Mirón, 2017).

Telegram ha sido usada como herramienta colaborativa y de aula invertida, lo que se observó en un estudio de la Facultad de Educación de la Universidad de Port Harcourt, en el que se determinó en una muestra de 300 estudiantes las bondades del uso de esta App para la enseñanza y el aprendizaje, lo cual se obtuvo por medio del cuestionario titulado “Telegram as a social media tool for teaching and learning in tertiary Institution (TSMTTLTI)”. Los resultados encontrados muestran que los discentes usan la aplicación con fines educativos, convirtiendo a Telegram en una herramienta valiosa, la cual servirá como un recurso útil que potenciará la educación universitaria (Yinka y Queendarline, 2018).

Asimismo, a nivel de postgrado se exploró cómo el Telegram podría usarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este estudio involucró a 31 estudiantes del postgrado de Educación científica y desarrollo humano, encontrando que se pueden llevar a cabo varias técnicas con Telegram: asistencia, discusiones unidireccionales, discusión técnica, imágenes, dibujo y audio. Los estudiantes respondieron que la enseñanza y el aprendizaje a través de Telegram les permite adquirir nuevas experiencias, apasionarse con el aprendizaje, ser más creativos, generar ideas espontáneas y aportar ideas auténticas sin riesgo de ser humillados. Este estudio implica que la última innovación podría resolver la enseñanza de acuerdo con los problemas que enfrentan los docentes (Iksan y Mohd, 2017).

Otro estudio relevante fue en el que se investigó la percepción de los estudiantes sobre la implementación de la aplicación de Telegram como herramienta de mejora para la enseñanza y el aprendizaje en la Universidad de Tecnología MARA, en una muestra de 66 estudiantes del programa de ingeniería eléctrica y electrónica, para ello se aplicó al final del semestre una encuesta en línea usando un formulario de Google a través de un enlace creado en los grupos de discusión de Telegram para recopilar comentarios valiosos de los estudiantes. Los resultados revelaron que la aplicación apoya el proceso educativo, con el único inconveniente en la cobertura de la Internet (Nizam, Binti, Hanapiah, Hisham y Bin, 2016).

En el área de ciencias de la salud, es pertinente referenciar la investigación donde se exploró la experiencia de estudiantes y profesores de redes sociales aplicadas a la educación, para ello se realizó una entrevista a 8 profesores y 14 estudiantes de las Universidades de Ciencias Médicas de Jahrom. Para analizar los datos se utilizó un método de análisis de contenido inductivo. Se verificó el rigor de los datos cualitativos, utilizando los criterios de Guba y Lincoln. Los resultados indicaron que existen oportunidades y desafíos únicos con respecto al uso de redes virtuales en la educación, los cuales están basados en encontrar formas para convertir los desafíos en oportunidades, lo que puede ayudar a conducir una educación virtual efectiva, en los estudiantes que utilizan estos medios para el aprendizaje (Dehghani, Kojuri, Dehghani, Keshavarzi y Najafipour, 2019).

Otra investigación llevada a cabo entre marzo y mayo de 2020, en la Facultad de Medicina de la Universidad Imam Abdulrahman Bin Faisal, en Arabia Saudita, explorando los posibles beneficios y desventajas de integrar Telegram en la educación médica de pregrado durante la pandemia de COVID-19. Para esto se encuestaron a 203 estudiantes, encontrando como resultado que la aplicación ayudó a participar en el aprendizaje colaborativo, mantener su bienestar y garantizar su seguridad. Sin embargo, también informaron algunos inconvenientes, tales como: una interfaz compleja, una sobrecarga de información y una tendencia a distraerlos, provocando pérdidas de tiempo. En esta investigación se concluye que Telegram proporciona una plataforma de aprendizaje móvil eficaz para estudiantes de medicina durante la crisis actual. Además, ofrece muchas más funcionalidades y menos posibles inconvenientes que las aplicaciones alternativas (Iqbal, Alradhi, Alhumaidi, Alshaikh, AlObaid, Alhashim et al., 2020).

Dadas las consideraciones anteriores, la investigación se trazó como objetivo, describir la experiencia de construcción de la I Jornada Virtual sobre COVID-19: Múltiples Visiones de la Pandemia, usando la aplicación de Telegram en Mérida, Venezuela, 2020. Para ello, se estructura en el marco de la teoría de aprendizaje Conectivista, la cual según Siemens (2005), existe más allá del individuo, el aprendizaje se transforma en la capacidad de identificar los flujos significativos de información y de seguirlos en la era digital, para crear conocimiento cuando se logra conectar lo caótico, continuo, complejo, que ocurre en diferentes escenarios, incluyendo comunidades de práctica, redes personales y el desempeño de tareas. El papel del estudiante se centra en adquirir la habilidad para seleccionar entre tantas formas y medios de información y de comunicación. Por tanto, el punto de inicio del Conectivismo es el individuo y la aplicación de esta teoría como modelo pedagógico ayuda especialmente al desarrollo de competencias y familiarización de tecnológicas y redes sociales para compartir el talento y transformar el sujeto.

METODOLOGÍA

Descripción de la experiencia y contexto de desarrollo: Se planteó una investigación con complementariedad de métodos (cuali/cuantitativo), lo cualitativo por medio de la generación de una descripción sencilla de dos aspectos fundamentales: a) Expectativas iniciales; b) Apreciaciones e impresiones de la Jornada. Lo cuantitativo se planteó por medio de análisis de frecuencias y porcentajes de las respuestas dadas por los participantes de la actividad académica, a partir de las interrogantes a) ¿Cuál es su percepción de la calidad general del Evento? b)

¿Cuál es su percepción de la experiencia de aprendizaje? c) ¿Considera que este tipo de evento virtual puede ser realizado de manera continua en la Universidad de Los Andes? d) ¿Considera que durante el evento virtual se encontró un espacio de construcción de conocimiento, en el cual se generaron aprendizajes significativos?, las cuales fueron preguntas de respuesta cerrada, cuyas opciones fueron: excelente, buena, regular, mala.

Esta investigación se estructuró de tipo descriptiva, porque se trató de caracterizar las expectativas y apreciaciones de los participantes del evento. El diseño planteado fue no experimental y transversal, debido a que no existió manipulación de las variables de investigación y el estudio se elaboró en el momento en que se llevó a cabo la Jornada, la cual se celebró los días 28, 29 y 30 de mayo de 2020 en el entorno virtual de Telegram. Es importante señalar que el canal de Telegram y grupo de interacción se mantuvieron abiertas por una semana posterior a la culminación de las fechas planificadas, para tratar de sortear las problemáticas de electricidad e internet.

La Jornada planteó como competencia académica la construcción de un nivel de sensibilización sobre la COVID-19 desde las distintas miradas de las ciencias del saber. El público al que se dirigió fue a docentes, estudiantes de pregrado y postgrado, además de profesionales de las distintas áreas del saber. La actividad se estructuró considerando los siguientes propósitos:

- Mostrar el nivel de sensibilización sobre la COVID-19.
- Ofrecer espacios para la divulgación de la producción investigativa sobre COVID-19 desde las distintas miradas de las ciencias del saber.
- Contribuir con la formación virtual en tiempos de cuarentena de los estudiantes de las distintas Facultades de la Universidad de Los Andes, en temas sobre COVID-19.
- Contribuir en la capacitación en temas de COVID-19 de los profesionales en las distintas áreas.
- Cumplir con unos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030) el cual es garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, promoviendo las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

¿Cómo surgió la construcción de la I Jornada Virtual sobre COVID-19: Múltiples Visiones de la Pandemia?

A partir de la publicación de la Revista GICOS (Revista del Grupo de Investigación en Comunidad y Salud) en su volumen 5, número especial 1 del 2020, donde se divulgaron diferentes artículos sobre la COVID-19 desde distintas áreas del saber. Luego, se les solicitó a los ocho articulistas una presentación narrada con una duración de 12 a 20 minutos como máximo y a este llamado se unieron siete investigadores que se les aprobó su ponencia, debido a que se efectuó una convocatoria abierta para presentar trabajos de investigación relacionados con la COVID-19, para un total de 15 presentaciones; además se inscribieron un total de 62 participantes y la actividad fue organizada por un grupo de 3 profesores de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela (tabla 1).

Las 15 presentaciones narradas fueron subidas a Youtube (https://www.youtube.com/channel/UCzRdP_VMZyUNT-f1vQtf6tA), permitiendo usar la aplicación para ponencias asincrónicas, en la aplicación de Telegram se creó: un Canal para la divulgación de la producción investigativa sobre COVID-19 desde las distintas miradas de las ciencias del saber y un grupo de interacción de la jornada, permitiendo la comunicación entre los ponentes

y los asistentes y también se hizo uso del bots llamado Telegra.ph, para crear la página web donde los asistentes podían observar los videos de Youtube, resumen de la ponencia y resumen curricular de cada ponente (<https://telegra.ph/Jornada-virtual-COVID-19-05-23>). A cada participante y ponente se le entregó una certificación avalada por la Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes. Es oportuno diagramar el procedimiento para la construcción de la I Jornada Virtual sobre COVID-19: Múltiples Visiones de la Pandemia (figura 1).

Figura 1. Procedimiento para el desarrollo de la experiencia de creación de unas jornadas virtuales sobre COVID-19 en la aplicación de Telegram.



Los ponentes eran provenientes de Perú, Ecuador y Venezuela, con los siguientes temas:

1. El olvido del ser. Ponente: Dr. Ricardo Gil Otaiza <https://www.youtube.com/watch?v=gCdhVbgiWuM>
2. Democracia o capitalismo chino frente a la COVID-19 en Venezuela. Ponente: Dr. Gustavo Alcántara <https://www.youtube.com/watch?v=FZBW8uQhbkM&t=4s>
3. Inmunopatogénesis de COVID-19: Cómo nos defendemos y por cuánto tiempo recordamos. Ponente: Dra Sihan Salmen <https://www.youtube.com/watch?v=bqetj0hci8Q>
4. COVID-19 y lactancia materna de la Dra. Nolis Camacho <https://www.youtube.com/watch?v=dq0UQQDxQ9g>
5. La actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19. Ponente: Prof. Sergio Bravo

<https://www.youtube.com/watch?v=wbTlhNj6poU>

6. COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud en la embarazada. Lo que médicos y obstetras necesitan saber. Ponente: Dra. María Eugenia Noguera <https://www.youtube.com/watch?v=wQtaHU4uUFc>
7. COVID-19: Estadística de morbi-mortalidad en Venezuela. Ponente: Prof. Yorman Paredes <https://www.youtube.com/watch?v=Fg6NvEHd6SA>
8. Pensamiento Bioestadístico ante la COVID-19. Ponente: Prof. Joan Chipia. <https://www.youtube.com/watch?v=J8zNtOUF1Ts>
9. COVID-19 en Ecuador: análisis descriptivo de las provincias y ciudades más afectadas. Ponente: Ing. Steven Ogonaga <https://www.youtube.com/watch?v=KHNO-RtJWo8>
10. Alimentación en Venezuela durante COVID-19 ¿qué podemos hacer? Ponente: Prof. Milaidi García <https://www.youtube.com/watch?v=KHNO-RtJWo8>
11. La estigmatización social asociada a la COVID-19 por la Prof. Anatty Rojas.
12. Dietoterapia en tiempo de COVID-19: Recomendaciones antes y durante la enfermedad. Ponente: Prof. Marisol Holod <https://www.youtube.com/watch?v=oGo4Mvvpoh8>
13. Evaluación Nutricional en el paciente afectado por la COVID19. Ponente: Prof. Yurimay Quintero <https://www.youtube.com/watch?v=PZWJtFi2CN4>
14. Relaciones Laborales y Protección Social: La inmanencia del hombre y su desarrollo. Una mirada al impacto laboral que generó la pandemia COVID-19. Ponente: Dra. Minerva Mendoza Paipa <https://www.youtube.com/watch?v=R8-kfXv13pg>
15. COVID-19 y su impacto en el Desarrollo Económico Sostenible. Ponente: Prof. Kretheis Márquez Benítez <https://www.youtube.com/watch?v=ragTukY1u6M>

Tabla 1. Distribución de actividades de la I Jornada Virtual sobre COVID-19: múltiples visiones según número de asistentes, número de ponencias y visitas a la página web

Actividad	Total
I Jornada Virtual sobre COVID-19, Múltiples Visiones de la Pandemia	62 asistentes
Ponencias virtuales	15 ponentes
Organización	3 personas
Visita a la página del evento (elaborada en Telegra.ph)	274 visitas

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Momento cualitativo

Expectativas iniciales

En la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes, se habían desarrollado algunos temas sobre COVID-19 en foros o conferencias virtuales, fundamentalmente haciendo uso de una comunicación sincrónica, lo cual era un factor que limitaba la participación de estudiantes y profesores, debido a los problemas continuos de electricidad y conectividad, es por esa razón que el comité organizador se propuso superar esta limitante por medio de comunicación asincrónica y uso de la móvil-learning, permitiendo que la generación de conocimiento en COVID-19 llegue a más personas.

Luego de publicadas las pautas en el Canal de Comunidad de Interacción de la Jornada, donde se hacían las recomendaciones, dinámica, metodología y normas. Los asistentes poseían expectativas e incertidumbre ante el uso de la aplicación Telegram en una jornada académica, a continuación, algunos ejemplos que ilustran estas expectativas son:

“Las conferencias publicadas en el portal web tienen un límite de tiempo para observarlas” (Estudiante de la Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes).

“Los contenidos del video ¿contienen un soporte escrito?” (Estudiante de la Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes).

“Felicitaciones por esta iniciativa de formación académica, tengo problemas para acceder a la segunda ponencia” (Estudiante de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad de Los Andes).

Al iniciar el evento virtual en esta aplicación, se evidenció la existencia de incertidumbre por parte de los asistentes, en donde la mayoría pertenecían al área de la salud, esas dudas iban direccionadas al desarrollo del evento y no al uso de la aplicación. Como evidencia Nizan et al., (2016) Telegram es una aplicación que permite el proceso de la enseñanza y el aprendizaje, por su facilidad de compartir información y donde los problemas reportados son de conectividad al internet. Aunque Faramarzi, Heidari y Chalak, (2019) indican que los estudiantes necesitan capacitación para aprovechar al máximo las distintas funciones de la aplicación.

En la jornada virtual sobre temas de COVID-19 se aprovechó la aplicación de Telegram, para potenciar el conectivismo y la participación de los asistentes y ponentes, es decir, que fue una experiencia para el aprendizaje a través de una herramienta colaborativa y como indica Gutiérrez (2012) este avance tecnológico, está facilitando el desarrollo de nuevos escenarios para la experiencia del aprendizaje.

Apreciaciones e impresiones de la Jornada

Durante el desarrollo de la jornada virtual los estudiantes y profesores al momento de observar los contenidos

dieron su opinión positiva del uso de la aplicación, donde se potencia la posibilidad de interactuar con el grupo de ponentes y el manejo de la información sobre la COVID-19 desde distintas áreas del saber. Así lo reflejan las siguientes reflexiones:

“Agradecida con el comité organizador que ha decidido desarrollar las jornadas en este formato. El acceso a la información es confiable, porque ayuda a mitigar la incertidumbre y de esta manera podemos responder mejor a la crisis” (Profesora de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad de Los Andes).

“Muy buena opción para el enriquecimiento académico que nos ofrece el comité organizador en medio de las circunstancias de nuestro país y momentos de pandemia, excelente iniciativa” (Estudiante de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad de Los Andes).

“Gracias por la oportunidad de formación que nos brinda a través de este espacio” (Profesora de la Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes).

Se puede observar el reconocimiento a la jornada virtual, como novedosa para el aprendizaje en la Universidad de Los Andes, estos resultados expuestos concuerdan con Salas y Salas (2018), destacando el empleo de canales de comunicación, grupos de trabajo, mensajería, bots, entre otros. Siendo una herramienta sólida para la educación asincrónica y sincrónica (Martínez-Rolán, Dafonte-Gómez y García-Mirón, 2017).

También autoridades de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela dieron su apreciación sobre la actividad propuesta, en las cuales se dio la valoración en la construcción de academia y enriquecimiento en la formación del personal de salud, esto se puede observar en las siguientes impresiones:

“Estoy fascinada y es muy gratificante constatar que el mundo académico prevalece ante cualquier adversidad, Felicitaciones” (Vicerrectora Académica de la Universidad de Los Andes).

“Gracias por pertenecer a esta comunidad de interacción me enorgullece. Sigamos adelante, construyendo academia” (Profesora Coordinadora del Vicerrectorado Académico, Universidad de Los Andes).

“En estos momentos en que todos debemos conocer un poco más del COVID-19, estas jornadas enriquecen los conocimientos para mejorar actuación como miembros del personal de salud” (Profesor Decano de la Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes).

Es necesario señalar que, aunque este tipo de actividades académicas tienen unas décadas llevándose a cabo, en la Universidad de Los Andes, se han realizado de manera aislada y debido a la Pandemia por COVID-19, se está acelerando la utilización de los procesos de la Educación a distancia y no presencial mediadas por las Tecnologías de la Información y Comunicación, por ello, cobra vigencia lo señalado por Chipia (2013), quien indica que la

utilización de las TIC permite desarrollar el aprendizaje creativo, crítico y emocional de los participantes de la actividad.

También se puede indicar que con la elaboración de esta propuesta se dio pie a la innovación educativa, a pesar que se han realizado distintos eventos virtuales en la Universidad de Los Andes, pero esta propuesta se propuso reducir las barreras que afectan la educación en Venezuela y fomentar el aprendizaje conectivista, situación que los asistentes valoraron como novedosa, en los siguientes comentarios se puede observar:

“Gracias a los organizadores de este evento, ya que se convirtieron en pioneros en nuestras ULA de esta era digital” (Profesora de la Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes).

“Muy enriquecedor los tópicos tocados en cada intervención de los ponentes, consideró que fueron claros, espero que sigan con ese espíritu de seguir enseñando, felicitaciones” (Estudiante de la Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes).

Para el éxito del aprendizaje conectivista, según indica Kop (2011) es necesario que los estudiantes tengan la capacidad de dirigir su propio aprendizaje, donde deben participar e involucrarse en las distintas actividades y ser competentes en el uso de cualquier herramienta, pero para ello se necesita tiempo para ser competentes, esto nos puede indicar que los estudiantes de la Universidad de Los Andes no poseen las competencias en el aprendizaje conectivista, pero este tipo de jornadas pueden permitir dar inicio a su desarrollo, lo cual sirve de prueba en la exploración de ambientes experimentales para las nuevas políticas educativas a distancia en dicha institución universitaria y tomando como referencia la implementación de talleres sobre el uso de herramientas de software dirigidos a estudiantes y profesores, basada en e-Learning y el conectivismo, que permitan los procesos de aprendizaje e interacción, donde es necesario el monitoreo de la percepción de la comunidad universitaria (Leal, 2011).

Momento cuantitativo

Al finalizar el evento virtual se procedió a aplicar una serie de preguntas cerradas a los participantes con las opciones excelente, buena, regular, mala, para obtener la percepción de la Jornada Virtual sobre COVID-19: Múltiples Visiones de la Pandemia en la aplicación de Telegram. Obteniéndose en la calidad general de la Jornada Virtual, una percepción excelente (89%) y buena (11%) (figura 2). Con relación a cómo fue su percepción de la experiencia de aprendizaje, indicaron excelente (76%) y buena (22%) y 2% regular (figura 3). Con respecto a la pregunta si este tipo de evento virtual puede ser realizado de manera continua en la Universidad de Los Andes un 96% indicó que si (figura 4). Además, el 98% considera que encontró un espacio de construcción de conocimiento en el cual se generaron aprendizajes significativos (figura 5).

En cuanto a la percepción de la calidad del evento y la construcción del conocimiento, se encontraron porcentajes altos de aceptación, lo que es similar al estudio realizado por Chipia y Contreras (2015), quienes indicaron que la experiencia educativa con utilización de las TIC les gusta a los estudiantes, pues les permite organizar la

Figura 2. Percepción de la calidad general de la Jornada Virtual de estudio (n=47)

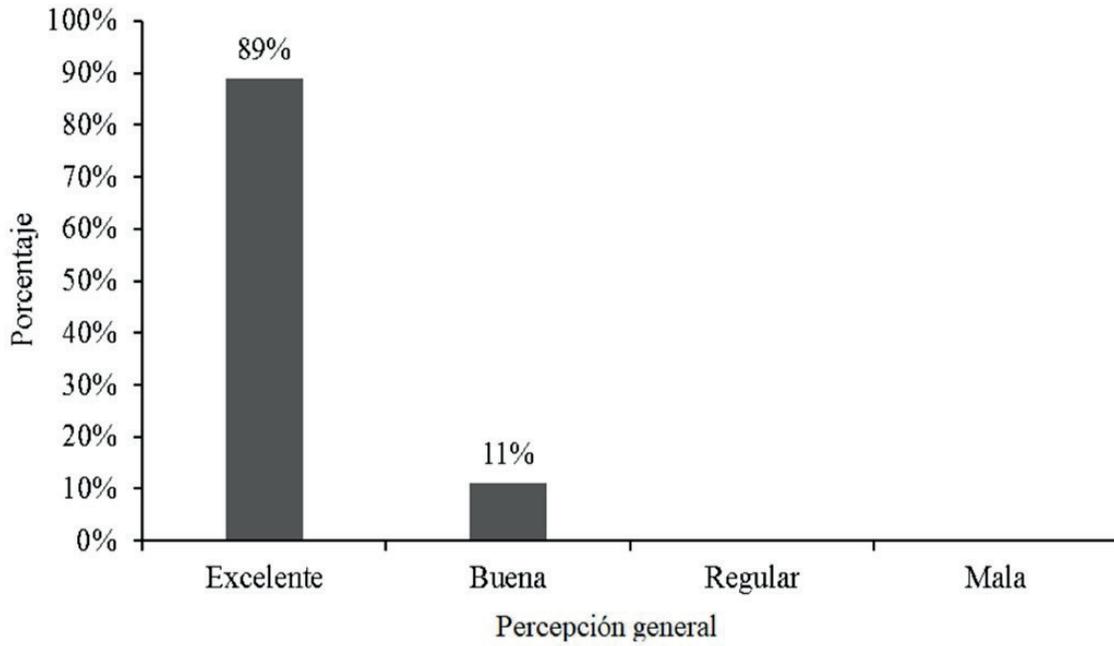


Figura 3. Percepción de la experiencia de aprendizaje en la Jornada Virtual de estudio (n=45)

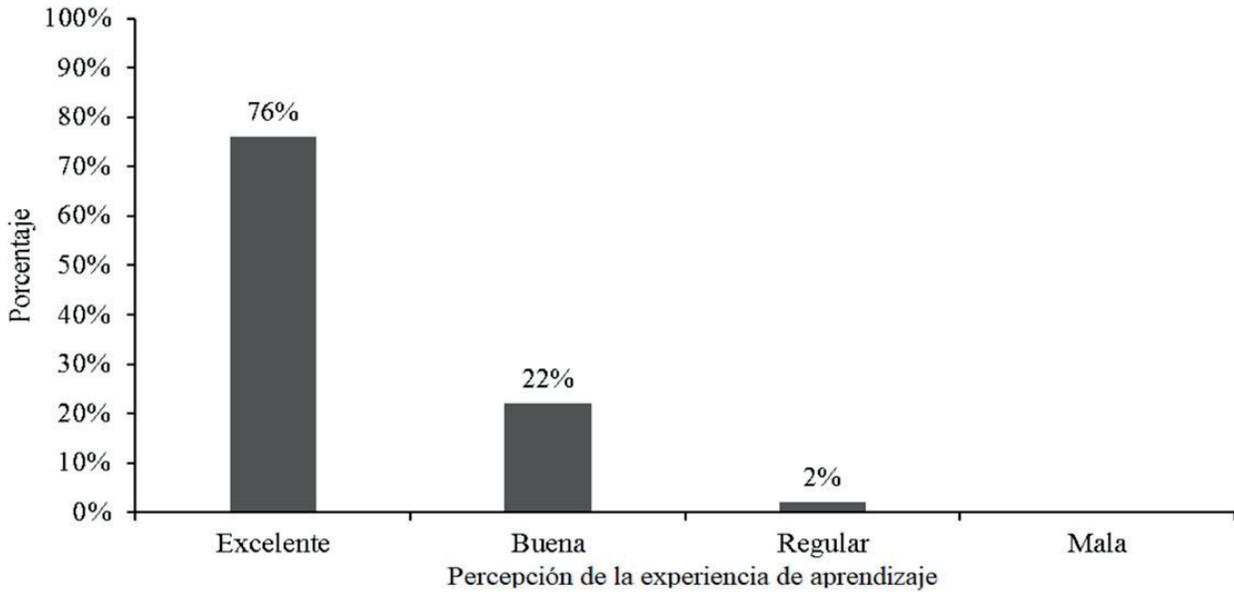


Figura 4. Considera que este tipo de evento virtual puede ser realizado de manera continua en la Universidad de Los Andes. (n=48)

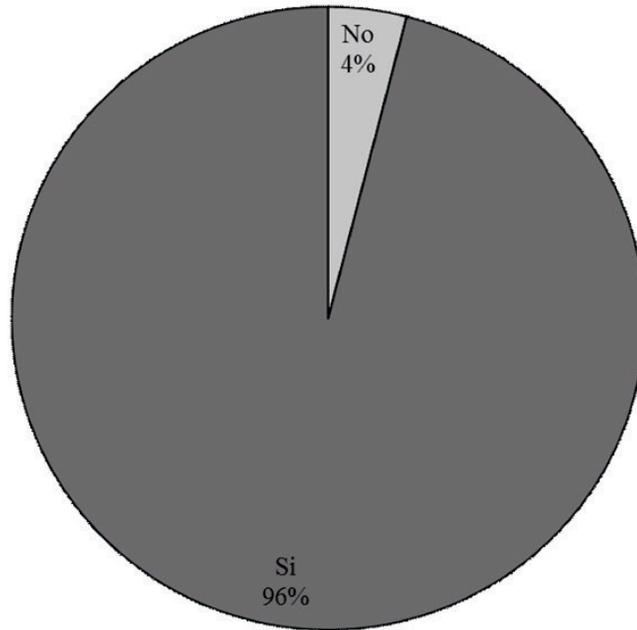
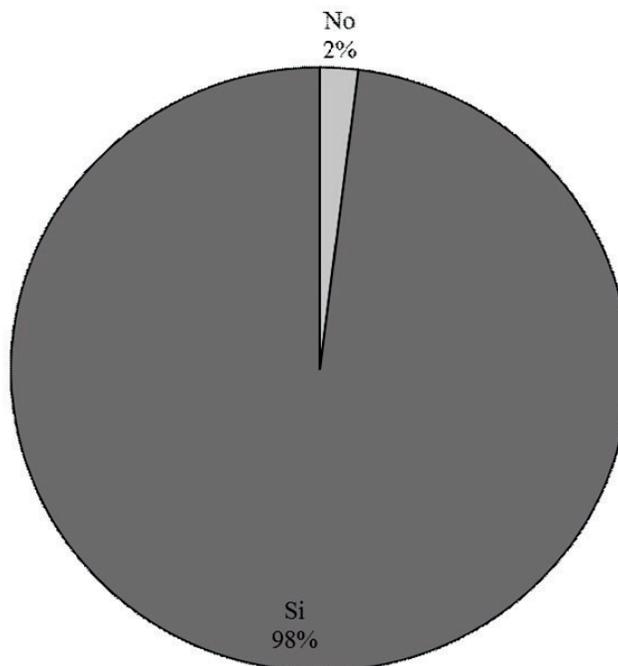


Figura 5. Considera que durante el evento virtual se encontró un espacio de construcción de conocimiento, en el cual se generaron aprendizajes significativos. (n=49)



información y aprender aplicaciones informáticas, las cuales no habían utilizado, lo que les puede ser de utilidad no solo para el alcance de los objetivos de aprendizaje, sino para su futuro como profesionales.

Con estos resultados reportados, se puede concluir que el uso de aplicación Telegram facilita la educación en línea durante la pandemia, estos resultados concuerdan con Iqbal et al., (2020) resaltando características en su uso como facilidad para acceder a los recursos educativos; la capacidad de agregar miembros ilimitados; la posibilidad de cargar o descargar archivos en todos los formatos y tamaños; la capacidad de emprender la colaboración entre pares; la promoción del bienestar; reducir la brecha de comunicación y prevenir el aislamiento de los estudiantes en el bloqueo actual.

A pesar de que existen numerosos problemas por superar en la Universidad de Los Andes (Mérida, Venezuela), para el desarrollo de la educación superior a distancia, estos resultados son un incentivo para trabajar e iniciar el camino del aprendizaje conectivista y la educación a distancia con criterios de calidad por parte de sus miembros de la comunidad universitaria, superando lo señalado por Alcántara (2020), quien indica que en los países pobres tanto los estudiantes como profesores, tienen acceso limitado a internet, bajo ancho de banda, carencias de computadores, lentitud en la elaboración de programas educativos y bajo presupuesto.

CONCLUSIONES

Se determinó a través de la experiencia de construcción de la I Jornada Virtual sobre COVID-19: Múltiples Visiones de la Pandemia, que la aplicación Telegram sirve para desarrollar este tipo de eventos, es sencilla de utilizar, permite interactividad entre participantes y sirve para observar materiales en diferentes formatos, lo que potencia el aprendizaje conectivista. La percepción general del evento académico y de la experiencia muestra una satisfacción elevada. Además, los asistentes indicaron la posibilidad de elaborar nuevas actividades académicas con esta aplicación y consideraron que hubo construcción del conocimiento a partir de las ponencias presentadas.

REFERENCIAS

- Alcántara, A. (2020). Educación superior y COVID-19: una perspectiva comparada. En Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y Educación (Ed.), *Educación y Pandemia. Una visión académica* (pp. 75-82). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Chehaibar, L. (2020). Flexibilidad curricular. Tensiones en tiempos de pandemia. En Casanova, H. (Coord.). *Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 83-91). Ciudad de México: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación/ Universidad Nacional Autónoma de México.
- Chipia, J. (2013). Redes sociales virtuales para la educación y el cambio del ocio digital al ocio productivo. *Revista Eduweb*, 7(1), 129-140.
- Chipia, J. y Contreras, L. (2015). Videocast y podcast como estrategias para el aprendizaje significativo en estadística de salud. *Revista Eduweb*, 9(2), 125-137
- Chipia, J. y Santiago, C. (2020). Educación universitaria: Transición y disrupción digital, aproximación crítica.

GICOS, 5(2), 130-140

- Contraloría General de la República de Costa Rica (2019). ¿Qué es e-Learning? Unidad del Centro de Capacitación, CGR.
- Dehghani, A., Kojuri, J., Dehghani, M., Keshavarzi, A. y Najafipour, S. (2019). Experiences of students and faculty members about using virtual social networks in education: A qualitative content analysis. *Journal of advances in medical education & professionalism*. 7(2), 86–94. <https://doi.org/10.30476/JAMP.2019.44712>
- Falcón, M. (2013). La educación a distancia y su relación con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. *MediSur*, 11(3), 280-295. Recuperado en 07 de julio de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000300006&lng=es&tlng=es.
- Faramarzi, S.; Heidari, H. y Chalak, A. (2019). Telegram: an instant messaging application to assist distance language learning (App Review). *Teaching English with Technology*. 19 (1): 132-147. <https://www.tewtjournal.org/?wpdmact=process&did=NTU4LmhvdGxpbms>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF. (2020). Marco de acción sector educación ante el COVID-19. Venezuela Clúster Educación. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/marco_de_accion_cluster_educacion_venezuela_covid-19.pdf
- Gutierrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*. 1; 111 – 122.
- Iksan, Z. y Mohd, S, (2017). Mobile learning: innovation in teaching and learning using Telegram. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 1 (1); 19-26.
- Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC, 2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. Recuperado de: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- Iqbal, M., Alradhi, H., Alhumaidi, A., Alshaikh, K., AlObaid, A., Alhashim, M., & AlSheikh, M. (2020). Telegram as a Tool to Supplement Online Medical Education During COVID-19 Crisis. *Acta informatica medica : AIM : journal of the Society for Medical Informatics of Bosnia & Herzegovina : casopis Drustva za medicinsku informatiku BiH*, 28(2), 94–97. <https://doi.org/10.5455/aim.2020.28.94-97>
- Kop, R. (2011). The Challenges to Connectivist Learning on Open Online Networks: Learning Experiences during a Massive Open Online Course. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 12 (3); 19 – 38.
- Leal, D. (2011). EduCamp Colombia: Social Networked Learning for Teacher Training. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 12 (3); 60 – 79.
- Martínez-Rolán, X.; Dafonte-Gómez, A. y García-Mirón, S. (2017). Usos de las aplicaciones móviles de mensajería en la docencia universitaria: Telegram. En Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J. y Sánchez-Rivas, E. (Edit.). *Innovación docente y uso de las TIC en educación*. Málaga: UMA Editorial.

- Naciones Unidas. (2020). *Informe: El impacto del COVID-19 en América Latina y el Caribe*. Nueva York: Autor.
- Nizam, M., Binti, E., Hanapiah, M., Hisham, Z. and Bin, A. (2016). Teaching and Learning Enhancement Based on Telegram Social Media Tool. *Jurnal Intelek* 11(1): 7-11. <https://pdfs.semanticscholar.org/b967/a137dbcd4c720e2a46b922ff1dbd08e924e6.pdf>
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 49(194), 1-8.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. (2020). Adverse consequences of school closures. Paris, Francia <https://es.unesco.org/node/320395>.
- Paredes, Y. y Chipia, J. (2020). COVID-19: estadística de morbi-mortalidad en Venezuela. *GICOS*, 5 (E1), 4766. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/gicos/article/view/16120>
- Salas, M. y Salas, J. (2018). M-Learning – una experiencia colaborativa usando el software Telegram. *Revista científica retos de la ciencia*. 2 (1); 85 – 94.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Sun, J., He, W., Wang, L., Lai, A., Ji, X., Zhai, X. y Su, S. (2020). COVID-19: Epidemiology, Evolution, and Cross-Disciplinary Perspectives. *Trends in Molecular Medicine*. doi:10.1016/j.molmed.2020.02.008
- Wang, W., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Wang, B., Xiang, H., Cheng, Z., Xiong, Y., Zhao, Y., Li, Y., Wang, X. y Peng, Z. (2020). Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 323(11):1061–1069. doi:10.1001/jama.2020.1585
- Yinka, A. y Queendarline, N. (2018). Telegram as a social media tool for teaching and learning in tertiary institutions. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*; 5 (7); 95-98. <http://www.allsubjectjournal.com/archives/2018/vol5/issue7/5-7-26>.

Autores

Yorman Alirio Paredes Márquez

Lic. en Biología, MSc. en Salud Pública. Profesor Asistente de Bioestadística. Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

Líneas de Investigación: Salud Pública; Ecología.

Correo-e: paredesy@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0319-7641>

Joan Fernando Chipia Lobo

Lic. en Educación mención Matemática, MSc. en Educación mención Informática y Diseño Instruccional. MSc. en Salud Pública. Profesor Agregado de Bioestadística. Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

Líneas de investigación: Bioestadística; Didáctica de la Estadística; Educación a través de las TIC; Salud Pública.

Correo-e: joanfernando130885@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6365-8692>

Artículos originales

PERCEPCIÓN DE ESTRÉS Y RESILIENCIA DURANTE LA PRIMERA FASE DE DISTANCIAMIENTO SOCIAL POR COVID-19, MERIDA-VENEZUELA, 2020.

PERCEPTION OF STRESS AND RESILIENCE DURING THE FIRST PHASE OF SOCIAL DISTANCING BY COVID-19, MERIDA-VENEZUELA, 2020.

Rada, María¹; Jiménez, Alejandra²; Duran, Argilio¹

¹ Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes

² Centro de Microscopia Electrónica, Universidad de Los Andes

Correo-e de correspondencia: radavillamizar@gmail.com

Recibido: 05-08-2020. Aceptado: 09-09-2020.

RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud declara como pandemia a la aparición de un brote de casos de neumonía, por una nueva variedad de coronavirus en marzo del presente año. La pandemia tiene un impacto psicológico en la población mundial con consecuencias en la salud física y mental. Se evaluó la percepción de estrés y resiliencia en la población de Mérida durante la primera fase del distanciamiento social. Método: Se realizó una investigación con enfoque cuantitativo, tipo correlacional, diseño transversal. Se obtuvo una muestra mediante la difusión de los instrumentos utilizando la plataforma virtual de google forms a través de redes sociales y correos electrónicos. Resultados: El promedio de Percepción de Estrés fue de (14,34±0.33). El 95% de la población del estudio presenta una percepción de estrés inferior o igual a 25pts. El promedio de resiliencia presentado por los participantes fue de (76,36±0.77). El 95% de los individuos estudiados tienen un valor menor o igual a 96 puntos de resiliencia. Existe una alta correlación -0.63 con un 95% de confianza entre estrés y resiliencia en la población de estudio. Conclusiones: Durante la primera fase de distanciamiento social, la población de Mérida en su mayoría se presentó resiliente y con moderado estrés.

Palabras clave: COVID-19; Resiliencia; Estrés; Distanciamiento social; Venezuela.

Cómo citar este artículo

Rada, M., Jiménez, A. y Duran, A. (2020). Percepción de estrés y resiliencia durante la primera fase de distanciamiento social por COVID-19, Mérida-Venezuela 2020. *GICOS*, 5(e2), 34-47



ABSTRACT

The World Health Organization declares the appearance of an outbreak of pneumonia cases due to a new variety of coronavirus as a pandemic in March of this year. The pandemic has a psychological impact on the world population with consequences on physical and mental health. The perception of stress and resilience was evaluated in the population of Mérida during the first phase of social distancing. Method: An investigation was carried out with a quantitative approach, correlational type, transversal design of the perception of stress and resilience in the population of Mérida-Venezuela. A sample was obtained by disseminating the instruments using the virtual platform of google forms through social networks and emails. Results: The mean Perception of Stress was (14.34 ± 0.33) . 95% of the study population has a perception of stress less than or equal to 25 points. The average resilience presented by the participants was (76.36 ± 0.77) . 95% of the individuals studied have a value less than or equal to 96 resilience points. There is a high correlation -0.63 with 95% confidence between stress and resilience in the study population. Conclusions: During the first phase of social distancing, the majority of the population of Mérida was resilient and with moderate stress.

Key words: COVID-19; Resilience; Stress; Social distancing; Venezuela.

INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud declara como pandemia a la aparición de un brote de casos de neumonía, por una nueva variedad de coronavirus en marzo del presente año. El brote en humanos inicia en el mes de diciembre en la ciudad de Wuhan China, teniendo un gran impacto en países como China, Italia, España y Estados Unidos (De Vos, 2020). El 13 de abril existían más de 1,7 millones de personas contagiadas y casi 85.000 habían fallecido por la enfermedad, catalogada como emergencia de salud pública a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud, 2020). En Venezuela el 13 de marzo aparecen los primeros casos de neumonía por dicho coronavirus. El desarrollo patológico del COVID-19 en Venezuela comenzó el 13 de marzo con un comportamiento difuso. Los estados con mayor tasa de casos positivos son Vargas, Miranda, Nueva Esparta, Caracas y las Dependencias Federales, es decir, región costera y central del país (Paredes y Chipia, 2020). En la ciudad de Mérida no se reportan casos hasta el 17 de marzo. Actualmente se conocen de 784 casos y 22 defunciones (Ministerio del Poder Popular para la Salud, 2020) según cifras oficiales. Se considera que el Covid-19 tendrá consecuencias severas en la vida y salud mental de las personas (Vinkers et al., 2020). La pandemia tiene un impacto psicológico en la población mundial con consecuencias en la salud física y mental, que podrían estar caracterizadas por incertidumbre, insomnio, ira, temor, manifestación de estrés, trastornos de ansiedad, depresión, somatización y desarrollo de conductas adictivas como alcohol, cigarrillo y/o drogas (Lozano, 2020). “Una encuesta realizada a 1210 personas en China, encontró que el 53.8% de los encuestados calificó el impacto psicológico de la enfermedad como moderado o severo; 16.5% reportaron síntomas depresivos moderados a severos; un 28.8% reportó síntomas de ansiedad moderada a severa; y 8.1% informaron niveles de estrés moderados a severos”. (Urzua, Vera, Caqueo y Polanco, 2020)

La rápida expansión del Coronavirus ha obligado a tomar medidas extraordinarias como el distanciamiento social, la cuarentena voluntaria y el aislamiento voluntario, para minimizar el aumento acelerado de contagios. El distanciamiento social (conocido también como distanciamiento físico) está diseñado para minimizar las interacciones entre individuos, que pudiesen estar contagiados y aun no lo saben (Wilder y Freedman, 2020). Ciertamente, el aislamiento es un factor altamente disruptivo, las consecuencias pueden generar alteraciones en el pensamiento, la atención, la memoria y estado de ánimo, así como estrés y ansiedad. En casos graves el aislamiento social puede generar psicosis confusional y desorganización de la personalidad.

El estrés ha sido definido como la percepción de amenaza a la homeostasis individual (Duval, González y Rabia, 2010) Dicha amenaza puede ser física, psicológica/emocional o ambas. El cuerpo reacciona a todo tipo de agentes estresores (Hornor, 2016), los cuales pueden ser de origen endógeno o exógeno. La habilidad personal de lidiar con ellos, está influenciada por mecanismos de afrontamiento personal, los cuales de resultar ineficientes producen disrupciones de la homeostasis biopsicoespiritual. A través del tiempo las respuestas a estas situaciones conforman un proceso interactivo que desencadena en cuatro situaciones posibles: 1) La disrupción representa una oportunidad de crecimiento y aumento de resiliencia, en la cual la adaptación al desequilibrio lleva a un nivel más alto de homeostasis. 2) El retorno a la homeostasis basal, en un esfuerzo para solo sobreponerse al desequilibrio. 3) Recuperación con pérdida, estableciendo un nivel más bajo de homeostasis. 4) Desarrollo de un estado disfuncional en donde son usadas estrategias mal adaptativas (conductas autodestructivas) para lidiar con el agente estresor (Connor y Davidson 2003). Sin embargo, inicialmente la resiliencia fue considerada como un rasgo de personalidad, pero en la década de 1990 se agregan los factores individuales, familiares y sociales a las investigaciones, transformando el concepto de resiliencia como un proceso dinámico (García, García, Lopez y Dias, 2015). La resiliencia se conforma por tres componentes esenciales: la capacidad para afrontar, el seguir desarrollándose y lograr aumentar las competencias (Fernández, Teva, y Vermudez, 2015). Definiendo actualmente la resiliencia como la capacidad humana y universal para enfrentar e incluso ser fortalecido por experiencias adversas (Herrman, Stewart, Diaz,, Berger, Jackson, y Yuen, 2011). La resiliencia varía de acuerdo a la percepción de estrés, los mecanismos de adaptación física y psicológica de un individuo y se enmarca en una situación específica (Soonthornchaiya, 2020).

La resiliencia esta asociada a las dimensiones del bienestar psicológico de los individuos, estrategias de afrontamiento y rasgos de personalidad (Venavente y Quevedo, 2018). Ha sido estudiada como una de varias trayectorias posibles de afrontamiento al estrés (Norris, Tracy y Galea, 2009). Un estudio previo llevado a cabo en la ciudad de Mérida específicamente en la Facultad de Medicina, expresa diferencias significativas en algunas dimensiones de resiliencia según la edad, género, curso académico y presencia de hijos (Rivas, Ordoñez, Mejías y Poveda, 2017). Estudios afirman que las dimensiones de la resiliencia tienen patrones diferentes en cuanto a edad y sexo (González y Valdez, 2015). Sin embargo, otros estudios reflejan que no hay diferencias significativas de resiliencia de acuerdo al sexo en adolescentes (Prado y Águila, 2003). La presencia de problemas mentales como depresión y una alta percepción de estrés se asocian a menor resiliencia y la alta resiliencia se asocia con mejores condiciones de salud mental (De vera y Gabari, 2019).

Durante los estados de emergencia biológica, el miedo, la incertidumbre y la estigmatización son comunes, por ello es importante realizar intervenciones médicas y de salud mental apropiadas. En cualquier intervención es fundamental conocer la condición psicológica del grupo potencial en el cual se quiere actuar, ya que cada grupo puede percibir el riesgo de forma diferente (Osamiz-Etxebarria, Dosil-Santa., Picaza-Gorrachategui, y Idoiaga-Mondragon, 2020). En consecuencia, este estudio pretende evaluar la percepción de estrés y resiliencia en la población de Mérida durante la primera fase del distanciamiento social desde el 29 de abril al 22 junio.

METODOLOGÍA

Estudio cuantitativo de tipo correlacional, diseño transversal de la percepción de estrés y resiliencia en la población de Mérida-Venezuela desde el 29 de abril al 22 junio. Se obtuvo una muestra mediante la difusión de los instrumentos utilizando la plataforma virtual de GoogleForms a través de redes sociales y correos electrónicos, con participación voluntaria. Dentro de los criterios de inclusión tenemos: la mayoría de edad, residenciarse en la ciudad de Mérida-Venezuela durante el distanciamiento social y conceder consentimiento informado.

Procedimiento

Previo consentimiento informado, se aplicó el cuestionario resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC) y Percepción de estrés de Cohen, Kamarck y Mermelstein (PPS-10) incluyendo caracterización sociodemográfica: edad, sexo, estado civil, nivel educativo y ocupación. Los análisis se realizaron mediante el programa estadístico SPSS Versión 15.0. Para el análisis de resiliencia se agrupó en tres niveles por cuartiles, siendo el primer cuartil baja resiliencia, segundo y tercer cuartil resiliencia moderada y el cuarto cuartil alta resiliencia (De Vera y Gabari, 2019) (Rodríguez-Fernández, Ramos-Díaz, Ros, Fernández-Zavala y Revuelta, 2016).

Instrumento

La Escala de Resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC) es un instrumento de escala tipo Likert, que consta de 25 ítems, que van desde 0 (nada de acuerdo) hasta 4 (totalmente de acuerdo), redactados de manera positiva, ante los cuales el participante debe seleccionar el punto en la escala que mejor le describe o su grado de acuerdo o desacuerdo con la afirmación (Connor y Davidson, 2003). La escala es multidimensional y altos puntajes reflejan altos niveles de resiliencia. Cuenta con una consistencia interna elevada de 0,89 (Borjas, Perez, y Rondon, 2015).

La Escala de Estrés Percibido (PSS-10) de Cohen, Kamarck y Mermelstein que consta de 10 puntos que evalúan la percepción de estrés durante el último mes. Cada pregunta tiene un patrón de respuesta politómica de cinco opciones: nunca, casi nunca, de vez en cuando, a menudo, y muy a menudo, que dan puntuaciones de cero a cuatro. Posee una consistencia interna de 0,86 (Campo-Arias, Bustos-Leiton y Romero-Chaparro, 2009).

Análisis de datos

Por medio de estadística descriptiva e inferencial, empleando el programa estadístico SPSS para Windows versión 20. En la parte descriptiva se hallaron porcentajes, media aritmética y desviación estándar, mientras que en la

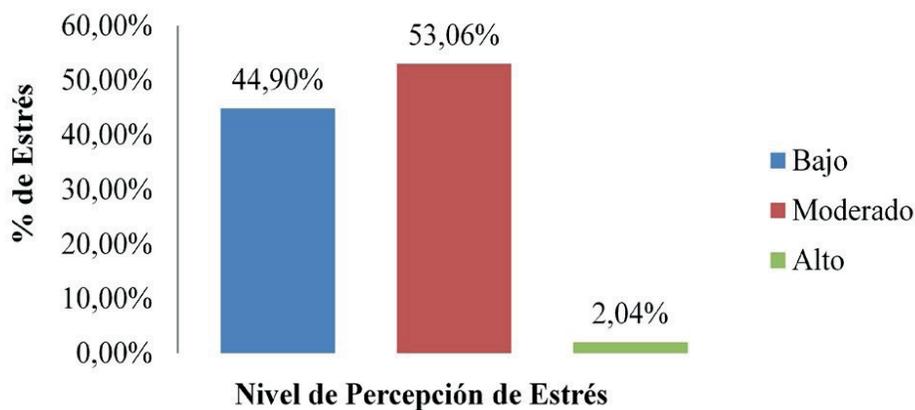
inferencial se estableció un nivel de confianza del 95% y se utilizó la prueba de Correlación de Pearson.

RESULTADOS

Se recolectó la muestra durante el período del 29 de abril al 22 junio con un total de 266 participantes. Tomando en cuenta 245 con los criterios de inclusión, siendo el 72,7% de sexo femenino y 27,3% masculino. Con el 13.5% ubicado en un rango de edad entre 31-34 años, seguido de 12.7% entre 27-30 años. Solo el 45,3% son solteros y 86,1% viven con familia. La mayoría de los participantes 84,1% tienen nivel educativo universitario, en su mayoría médicos 18,8%, docentes 14,7%, ingenieros 8,6%, estudiantes 6,5%, entre otros.

El promedio de percepción de estrés fue de $(14,34 \pm 0,33)$ siendo el puntaje más repetitivo 13,00 puntos. El 95% de la población de estudio presenta una percepción de estrés inferior o igual a 25 puntos con muy poca variabilidad. Estos resultados indican dentro de la escala de 1-40 puntos que la población de estudio tiene una autopercepción moderada de estrés ante la primera fase del distanciamiento social (Gráfico 1).

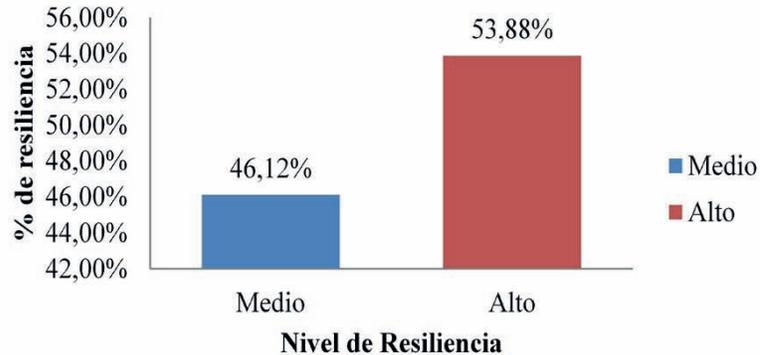
Gráfico 1. Niveles de percepción de estrés en la primera fase de distanciamiento social por COVID-19 Mérida-Venezuela 2020.



Fuente: encuesta del estudio

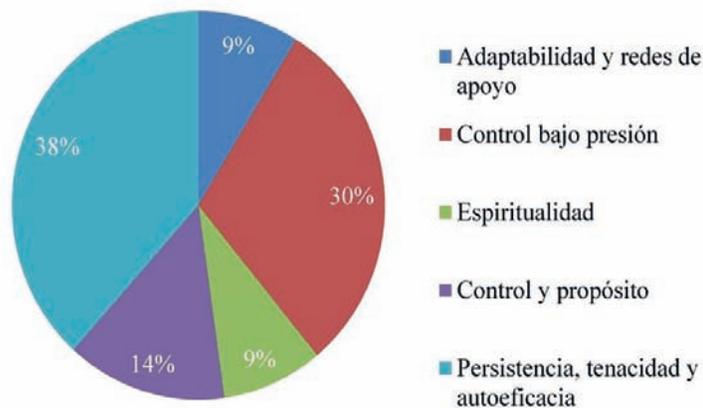
El promedio de resiliencia presentado por los participantes fue de $(76,36 \pm 0,77)$ siendo el valor que más se repite de 88. Donde el 53,88% de los individuos se encontraba en un nivel de resiliencia alto y el 46,12% en un nivel moderado cabe destacar que ningún individuo tuvo un nivel bajo de resiliencia (Gráfico 2). Evaluando cada una de las dimensiones que conforman la resiliencia encontramos un promedio de $(16,40 \pm 0,17)$ para adaptabilidad teniendo un valor máximo de 20 puntos, espiritualidad un promedio de $(5,77 \pm 0,10)$ teniendo valor máximo de 8, control bajo presión un promedio de $(19,87 \pm 0,26)$ con valor máximo de 28, persistencia un promedio de $(25,20 \pm 0,26)$ con valor máximo de 38, control y propósito un promedio de $(9,13 \pm 0,14)$ con un valor máximo de 12 (Gráfico 2) (Barbara Borjas, 2015). El 95% de los individuos estudiados tienen un valor menor o igual a 96 puntos de resiliencia. Estos resultados indican que la población de estudio posee una alta resiliencia en la escala de 1-100 puntos, durante la primera fase del distanciamiento social producto de la pandemia de COVID-19.

Gráfico 2. Niveles de resiliencia durante la primera fase de distanciamiento social por COVID-19 Mérida-Venezuela 2020.



Fuente: encuesta del estudio

Gráfico 3. Dimensiones de resiliencia durante la primera fase de distanciamiento por COVID-19 Mérida-Venezuela 2020.



Fuente: encuesta del estudio

En la búsqueda de relacionar la percepción de estrés y resiliencia se utilizó la prueba de correlación de Pearson obteniendo un coeficiente de $-0,63$ lo que indica que existe una alta correlación con un nivel de confianza del 95% (Tabla 1), lo cual implica que a mayor resiliencia menor estrés como lo presenta la población de estudio. No existen diferencias significativas en cuanto a percepción de estrés o resiliencia entre hombre y mujeres; ya que en resiliencia presentaron $(76,46 \pm 0,87)$ las mujeres y $(76,12 \pm 1,59)$ los hombres. En percepción de estrés $(14,56 \pm 0,38)$ las mujeres y $(13,78 \pm 0,68)$ los hombres.

La percepción de estrés presenta una correlación alta lineal negativa con las dimensiones que conforman la resiliencia, lo que significa que a menor estrés mayor puntaje en la dimensión evaluada. En el análisis estadístico las significancias en correlación de Pearson son para espiritualidad $-0,03$; adaptabilidad $-0,60$; persistencia $-0,56$; control y propósito $-0,54$ y control bajo presión $-0,54$. Se observó que la dimensión con mayor correlación fue adaptabilidad, esto confirma lo expresado anteriormente que mientras más alto índice de resiliencia menor

percepción de estrés.

Tabla 1. Correlación entre la percepción de estrés y resiliencia durante la primera fase de distanciamiento social por COVID-19 Mérida-Venezuela 2020.

		EEP	CD-RISK
EEP	Correlación de Pearson	1	-0,626
	p-valor	-	<0,001(*)
	N	245	245
CD-RISK	Correlación de Pearson	-0,626	1
	p-valor	<0,001 (*)	-
	N	245	245

Nota: (*) Existen diferencias estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 95%.

Fuente: encuesta del estudio

Se observó que, de acuerdo a la condición de habitación, la resiliencia de los individuos que viven en familia ($76,69 \pm 0,81$) es superior de aquellos individuos que habitan solos ($74,35 \pm 2,28$). Esto es congruente con las teorías de que tener familia saludable constituye un sistema de apoyo emocional para el individuo que permite mejor manejo y superación de circunstancias adversas (Bueno y Barrientos, 2020). Así mismo, en cuanto a la percepción de estrés se observa que aquellos que habitan en familia se sienten menos estresados ($14,22 \pm 0,35$), que aquellos que habitan solos ($15,12 \pm 1,09$) (Tabla 2). En tiempos de distanciamiento social vivir solo puede traducirse en un aumento de estrés en los individuos.

Tabla 2. Niveles de estrés y resiliencia asociados a algunas características sociodemográficas de la población de estudio, en la primera fase de distanciamiento social por COVID-19 Mérida-Venezuela 2020.

	Sexo	Puntos	Habitación	Puntos	Grado de instrucción	Puntos
Resiliencia	Femenino	76,46	Con Familia	76,69	Universitario	76,69
	1 - 100	Masculino	Sola	74,35	Técnico	75,55
					Bachiller	74,25
Estrés	Femenino	14,56	Con Familia	14,22	Universitario	13,92
	1 - 40	Masculino	Sola	15,12	Técnico	14,82
					Bachiller	17,25

Fuente: encuesta del estudio

El nivel educativo de los individuos estudiados no se presenta como un punto determinante en la resiliencia de los mismos, se obtuvo 76,69 para universitarios, 74,25 bachilleres y 75,55 técnicos con un valor de significancia de 0,77. A diferencia de la percepción de estrés donde si se observan diferencias significativas entre universitarios con 13,92; bachilleres 17,25 y técnicos 14,82 con un valor de significancia de 0,07 (Tabla 2). En esta evaluación se observa una disminución proporcional de la percepción de estrés con el grado de instrucción académica de los individuos.

El 45,3% de los individuos encuestados son solteros, un 36,3% son casados y un 10,2% son divorciados. El estudio arroja una correlación significativa entre el estado civil y la percepción de estrés de 0,78, no siendo el caso para resiliencia cuya significancia fue de 0,38, lo cual valida lo expresado anteriormente que la presencia de apoyo emocional disminuye la percepción de estrés en los individuos y potencia aptitudes resilientes.

Tabla 3. Nivel académico y condición de habitación para cada dimensión de resiliencia en la primera fase de distanciamiento social por COVID-19 Mérida-Venezuela 2020.

	Adaptabilidad	Espiritualidad	Control bajo presión	Persistencia	Control y Propósito
Nivel Académico					
Universitario	16,50	5,77	19,94	25,34	9,14
Técnico	15,91	6,00	20,64	24,00	9,00
Bachillerato	15,79	5,68	19,04	24,61	9,14
Condición de Habitación					
Con familia	16,50	5,76	19,99	25,31	9,14
solo	15,76	5,85	19,12	24,53	9,09

Fuente: encuesta del estudio

Si evaluamos el nivel académico en cada dimensión de resiliencia observamos que existe más adaptabilidad 16,50 y persistencia 25,34 en un nivel universitario, asociado a una mayor capacidad de análisis y resolución de problemas. Mayor espiritualidad 6,00 y control bajo presión 20,64 en un nivel técnico e igual control y propósito para un nivel universitario y bachiller 9,14 (Tabla 3); estas últimas suelen ser características propias de la personalidad que trascienden el nivel de instrucción de una persona.

Las dimensiones de resiliencia analizadas desde la condición de habitación de los individuos del estudio, reflejan que los individuos que viven en familia expresan mayor adaptabilidad 16,50, control bajo presión 19,99, persistencia 25,31 y control y propósito 9,14; gracias al sistema de apoyo emocional con el que cuentan. Curiosamente los individuos que viven solos poseen mayor espiritualidad 5,85 con una diferencia muy pequeña, pero que podría estar asociada con la necesidad de compensar apoyo emocional en prácticas o desarrollo de conciencias espirituales superiores (Tabla 3).

Durante la primera fase de distanciamiento social se observó que no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres en las dimensiones de la resiliencia, salvo por una pequeña variación en el caso de la espiritualidad donde parece que las mujeres se presentan más espirituales que los hombres (Tabla 4). Esto es congruente con los resultados de la investigación en estudiantes de medicina, donde las mujeres presentaron valores superiores en espiritualidad y competencia personal, por lo que parece ser una constante que las mujeres tienden a ser más espirituales a pesar de la etapa de vida o nivel educativo que tengan (Rivas, Ordoñez, Mejías y Poveda, 2017). Este resultado contradice a González y Valdez (2015), quienes aseguran que las dimensiones de la resiliencia tienen patrones diferentes en cuanto a edad y sexo.

Si correlacionamos la percepción de estrés con las dimensiones de resiliencia observamos que en un nivel moderado de estrés donde se encuentran la mayoría de individuos de nuestra población de estudio, las dimensiones con mayor puntaje resultaron espiritualidad 5,72 y control y propósito 8,32; recordando que estas dimensiones pueden presentar como valor máximo 8 y 12 respectivamente. Los p-valores de una prueba Anova reflejan una alta correlación entre las dimensiones y el estrés con 0,000 de significancia en todos los casos, menos para espiritualidad que fue 0,459 (Tabla 5). También se observa claramente la tendencia que a mayor estrés menor resiliencia general y en cada una de sus dimensiones constitutivas.

Tabla 4. Dimensiones de resiliencia y sexo durante la primera fase de distanciamiento social por COVID-19 Mérida-Venezuela 2020

Dimensiones de Resiliencia	Sexo	Media
Adaptabilidad	Femenino	16,45
	Masculino	16,25
Espiritualidad	Femenino	6,00
	Masculino	5,16
Control bajo presión	Femenino	19,66
	Masculino	20,42
Persistencia	Femenino	25,20
	Masculino	25,19
Control y Propósito	Femenino	9,15
	Masculino	9,09

Fuente: encuesta del estudio

El estudio muestra que la mayor percepción de estrés se encuentra en las personas dentro del rango de edad de 27-38 años. En ese rango de edad los individuos están en etapa productiva y suelen ser sostén de familia tanto para adultos mayores (padres) como para menores de edad (hijos). Esto explicaría que el mayor índice de percepción de estrés se halla en este grupo, que lógicamente se sentirá amenazado ante una emergencia de salud pública y distanciamiento social. Otros estudios confirman niveles altos de resiliencia en un rango de edad adulto joven

(González y Valdez, 2015). En el caso de la resiliencia no se encontró concentrada en ningún rango de edad por lo que se confirma que es una cualidad propia del ser y no se asocia a la etapa de vida en la que se encuentra.

Tabla 5 Correlación entre las dimensiones de resiliencia con los niveles de estrés durante la primera fase de distanciamiento social por COVID-19 2020.

Estrés	Adaptabilidad	Espiritualidad	Control bajo presión	Persistencia	Control y Propósito
Bajo	17,70	5,86	21,52	27,21	10,25
Moderado	15,58	5,72	18,77	23,72	8,32
Alto	8,80	5,00	12,00	19,60	5,60
Total	16,40	5,77	19,87	25,20	9,13
p-valor	<0,001(*)	0,459	<0,001(*)	<0,001(*)	<0,001(*)

Nota: (*) Existen diferencias estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 95%.

Fuente: encuesta del trabajo

DISCUSIÓN

Durante la primera fase de distanciamiento social la población en estudio presenta en promedio altos niveles de resiliencia 76,36 y moderado nivel de percepción de estrés 14,34. Ambos poseen una alta correlación con una significancia del -0,63; esto se traduce en que mientras más resiliente es la persona menos percepción de estrés presenta y por lo tanto, mantiene una mejor condición de salud mental (De Vera y Gabari, 2019).

La resiliencia tiene cuatro dimensiones: adaptabilidad, control bajo presión, persistencia, espiritualidad y control y propósito, aptitudes con las cuales una persona se muestra más o menos resiliente (Connor y Davidson, 2003). La población de estudio posee los valores más altos en las dimensiones de espiritualidad, adaptabilidad y control y propósito por lo que estamos hablando de una población analítica con un alto sentido de la superación y con una fuerte conciencia espiritual. No se observaron diferencias significativas entre la percepción de estrés y resiliencia asociadas al sexo. Asimismo, en cada una de las dimensiones constitutivas de la resiliencia no se observan diferencias entre hombres y mujeres salvo en espiritualidad, donde las mujeres parecen ser, en una fracción muy pequeña, más espirituales que los hombres; esto es congruente con otros estudios previos (Rivas, Ordoñez, Mejías y Poveda, 2017).

El estudio validó la importancia del apoyo emocional en los individuos durante circunstancias adversas, ya que aquellos que viven en familia resultaron más resilientes y menos estresados que los que viven solos. Estos resultados se presentan en un grupo donde la mayoría de la población de estudio son solteros 45,3% y casados 36,3%. En su mayoría profesionales en edad productiva. Dicho apoyo emocional proporciona a los individuos ambientes propicios para drenar, expresando sus sentimientos y pensamientos, generando un ambiente creativo de

esparcimiento que estimula el equilibrio psico-emocional del ser, lo que hace más llevadera cualquier circunstancia adversa (Vanegas-Farfano, Quezada-Berúmen y González-Ramírez, 2016). La evaluación de las dimensiones de resiliencia frente a esta condición de habitación muestra que los individuos que viven en familia, tienen valores más altos en todas las dimensiones excepto espiritualidad que se presenta mayor para individuos que habitan solos, esto podría estar asociado a recursos sustitutivos de apoyo emocional de los individuos, mediante prácticas espirituales y desarrollo de conciencia espiritual.

El nivel educativo de los individuos del estudio no se relaciona con la resiliencia, pero si está asociado a la percepción de estrés de los mismos. Observamos que aquellos con mayor percepción de estrés fueron los de nivel bachiller con un 17,25, luego están los técnicos 14,82 y universitarios con 13,92. Si evaluamos el nivel académico en cada dimensión de resiliencia observamos que existe más adaptabilidad y persistencia en un nivel universitario, asociado a una mayor capacidad de análisis y resolución de problemas. Mayor espiritualidad y control bajo presión en un nivel técnico e igual control y propósito para un nivel universitario y bachiller. Estas últimas suelen ser características propias de la personalidad que trascienden el nivel de instrucción de una persona. Las percepciones de estrés asociada con las dimensiones de resiliencia expresan que, en un nivel moderado de estrés, donde se encuentran la mayoría de individuos de la población de estudio, las dimensiones con mayor puntaje resultaron ser espiritualidad y control y propósito. Esto apoya el hecho de que la resiliencia es un rasgo propio de cada individuo.

Es útil destacar que la mayor frecuencia de individuos resilientes no se asocia con un rango de edad, caso contrario ocurre con la percepción de estrés, donde el mayor nivel de estrés lo encontramos en un rango de edad de 27-38 años. Los individuos ubicados en ese rango son en su mayoría profesionales productivos económicamente y velan por personas adultos mayor (padres) y menores de edad (hijos), lo que dadas las circunstancias de emergencia de salud podrían simbolizar mayor vulnerabilidad familiar.

CONCLUSIONES

Durante la primera fase de distanciamiento social, la población de Mérida, Venezuela en su mayoría se presentó resiliente y con estrés moderado. Se observó que la resiliencia no depende del nivel académico ni del estado civil de los individuos del estudio; pero si se relaciona con la condición de habitación. Aquellos individuos que viven en familia se encontraron más resilientes y menos estresados que los que no. Tampoco se acota con mayor frecuencia en ningún rango de edad por lo que se asume la resiliencia como un rasgo personal del ser.

La percepción de estrés se ve asociada al nivel académico y la condición de habitación; presentando mayor estrés los individuos con menor formación académica y que viven solos sin apoyo emocional de pareja o familia. También destaca que la mayor frecuencia de individuos estresados en la primera fase de distanciamiento social se enmarca entre los 27-38 años que corresponde a una etapa productiva con responsabilidades familiares como hijos y padres, lo que se traduce en mayores presiones a la hora de enfrentar situaciones adversas.

REFERENCIAS

- Benavente-Cuesta, M. y Quevedo-Aguado, M. (2018). Resiliencia, bienestar psicológico y afrontamiento en universitarios atendiendo a variables de personalidad y enfermedad. *Journal of Psychology and Education*. 13(2), 99-112.
- Borjas, B., Perez, H. y Rondon, J. (2015). Efecto de la inteligencia emocional sobre el compromiso organizacional según la resiliencia en enfermeras del hospital militar “Dr Carlos Arvelo” de Caracas. *Revista Psicológica*. 34(2), 163-191.
- Bueno-Ferrán, M. y Barrientos-Trigo, S. (2020). Cuidar al que cuida: el impacto emocional de la epidemia de coronavirus en las enfermeras y otros profesionales de la salud. *Enfermería Clínica*.
- Campo-Arias, A., Bustos-Leiton, G. y Romero-Chaparro, A. (2009). Consistencia interna y dimensionalidad de la escala de estrés percibido (EEP-10 Y EEP-14) en una muestra de universitarias de Bogotá. Colombia. *Aquichan*. 9(3), 271-280.
- Casos Ministerio del Poder Popular para la Salud, 2020. API COVID-19 Venezuela, Estadísticas Venezuela. Recuperado de <https://covid19.patria.org.ve/estadisticas-venezuela/>
- Connor y Davidson (2003). Development of a new resilience scale: the connor- davidson resilience scale (CD-RISC). *Depress Anxiety*. 18(2), 76-82
- Crespo, M., Fernandez, V. y Soberon, C. (2014). Adaptación española de la “escala de resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC) en situaciones de estrés crónico. *Psicología Conductual*. 22(2): 219-238.
- De Vos, J. (2020). The effect of covid-19 and subsequent social distancing on travel behavior. *Transportation Research Interdisciplinary Perspective*. 5: 100121.
- Duval F., González J. y Rabia H. (2010). Neurobiología del estrés. *Revista chilena de Neuropsiquiatría*. 48(4):307-318.
- Fernández, L., Teva, I. y Vermudez, M. (2015). Resiliencia en adultos: una revisión teórica. *Terapia Psicológica*. 33(3): 257-276.
- García, J., García, A., Lopez, C. y Dias, P. (2015). Conceptualización teórica de la resiliencia psicosocial y su relación con la salud. *Salud y Drogas*. 16(1): 59-68.
- González-Arratia, N. y Valdez-Medina, J. (2015) Resiliencia. Diferencias por Edad en Hombres y Mujeres Mexicanos. *Acta de Investigación Psicológica*. 5(2): 1996-2010.
- Herrman, H., Stewart, D., Diaz, N., Berger, E., Jackson, B. y Yuen, T. (2011). What is Resilience? *La Revue canadienne de psychiatrie*. 56(5): 258-265.
- Hornor, G. (2016). Resilience. *Journal of Pediatric Health Care*. 31(3): 384-390.
- Lozano-Vargas, A. (2020). Impacto de la epidemia del coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Neuropsiquiátrica*. 83(1): 51-56.
- Norris, F., Tracy, M. y Galea, S. (2009) Looking for resilience: understanding the longitudinal trajectories of responses to stress. *Social Science & Medicine*. 68(12): 2190-8.

- Organización Mundial de la Salud. (2020). Actualización de la estrategia frente a la COVID-19. ELSEVIER.
- Osamiz-Etxebarria, N., Dosil-Santa Maria, N. M., Picaza-Gorrachategui, M. y Idoiaga-Mondragon, 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. *Reports in public health*. 36(4): e00054020.
- Paredes, Y. y Chipia, J. (2020). COVID19: estadística de morbilidad y mortalidad en Venezuela. *GICOS*, 5 (e1), 47-66
- Rivas, S., Ordoñez, J., Mejía, M. y Poveda, J. (2017). Resiliencia en estudiantes de Medicina de la Universidad de los Andes (Mérida-Venezuela). *Fermentum. Mérida-Venezuela* 27: 434-442.
- Soonthornchaiya, R. (2020). Resilience for psychological impacts of COVID-19 pandemic on older adults in Thailand. *HSA Journal of gerontology and geriatric medicine*. 6: 053.
- Suppawittaya, P., Yiemphat, P. y Yasri, P.(2020). Effects of social distancing , self-quarantine and self-isolation during COVID-19 pandemic on people's well-being, and how to cope with it. *International Journal of science and healthcare research*. 5(2).
- Urzua, A., Vera-Villaroel, P., Caqueo-Urizar, A., Polanco-Carrasco, R. (2020). La Psicología en la prevención y manejo del COVID-19. Aportes desde la evidencia inicial. *Terapia psicológica*. 38(1), 103–118
- Vanegas-Farfano, M., Quezada-Berúmen, L. y González-Ramírez, M. (2016). Actividades artístico-recreativas y estrés percibido. *Ansiedad y estrés Journal*. 22(2-3):68-73.
- Vicente de Vera, M. y Gabari, M. (2019). Liderazgo Pedagógico en Educación Secundaria: Aportaciones desde la Evaluación de Burnout-Resiliencia en Docentes. *International Journal of Educational Leadership and Management*. 7(1): 104-134.
- Vinkers, C., Amelsvoort, T., Bisson, J., Branchi, I. Cryan, J., Domschke, K., Howes, O., Manchia, M., Pinto, L., Quervain, D., Schmidt, M. y Van der wee, N. (2020). Stress resilience during the coronavirus pandemic. *European Neuropsychopharmacology*. 35: 12-16.
- Wilder-Smith, A. y Freedman D. (2020). Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal of Travel Medicine*. 1-4.

Autores

María Andrea Rada Villamizar

Médico Cirujano. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Adscrita al Servicio de Fisiatría del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes (IAHULA).

Correo-e: radavillamizar@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8462-6593>

Alejandra Linssey Jiménez Pomárico

Licenciada en Química. Profesora de la Unidad de Neuroquímica Centro de Microscopía Electrónica, Universidad de Los Andes.

Correo-e: alelinssey@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5620-0488>

Argilio Durán

Médico Cirujano. Oftalmólogo adscrito al Servicio de Oftalmología del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes.

Profesor de la Cátedra de Anatomía Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes.

Correo-e: argiliodpachano@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4124-8139>

Artículos originales

NIVEL DE FELICIDAD EN VENEZUELA DURANTE LA COVID-19.

HAPPINESS LEVEL IN VENEZUELA DURING COVID-19.

Barrios, Miguel¹; Bendezú, Sara¹; Chipia, Joan²

¹ Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes

² Grupo de Investigación en Bioestadística Educativa

Correo-e de correspondencia: joanfernando130885@gmail.com

Recibido: 28-08-2020. Aceptado: 18-10-2020.

RESUMEN

Objetivo: Comparar la felicidad durante la COVID-19 según sexo, rangos de edad, país de residencia y tipo de aislamiento por medio de los instrumentos felicidad subjetiva de Lyubomirsky y Lepper (1999) y Escala de Satisfacción con la Vida de Diener, Emmons, Larsen y Griffin (1985). Metodología: enfoque cuantitativo, tipo de investigación comparativa, diseño no experimental. Se recolectaron 335 respuestas por medio de una encuesta vía web con Formularios de Google, previo consentimiento de los participantes, aplicada entre junio y agosto de 2020. Resultados: 67,8% femenino y 32,2% masculino, edad $27,5 \pm 11,89$ años, la satisfacción con la vida, según Diener et al. (1985), señalan que en promedio valores entre 4-5 en la escala, la felicidad subjetiva de Lyubomirsky y Lepper (1999), muestran resultados promedios rondando entre 5,13 a 5,31. Se determinó que el sexo es la única variable influyente sobre la felicidad subjetiva ($p=0,001$) y la satisfacción con la vida ($p=0,012$), el sexo femenino en ambos instrumentos presentó una mayor felicidad. Conclusiones: la satisfacción con la vida y la felicidad subjetiva, mostraron una felicidad media, no existió relación en los tipos de aislamiento señalados, ni en los rangos de edad, ni en el lugar de residencia de las personas de la muestra con relación a los niveles de felicidad descritos. Sin embargo, la variable sexo sí arrojó relación estadísticamente significativa para representar que las mujeres tienden a ser más felices que los hombres.

Palabras clave: Felicidad; COVID-19; Salud; Venezuela.

Cómo citar este artículo

Barrios, M., Bendezú, S. y Chipia, J. (2020). Nivel de felicidad en Venezuela durante la COVID-19. *GICOS*, 5 (e2), 48-62



ABSTRACT

Objective: Compare happiness during COVID-19 according to sex, age ranges, country of residence and type of isolation using the subjective happiness instruments of Lyubomirsky and Lepper (1999) and the Scale of Satisfaction with Life of Diener, Emmons, Larsen and Griffin (1985). Methodology: quantitative approach, type of comparative research, non-experimental design. 335 responses were collected through a web survey with Google Forms, with the consent of the participants, applied between June and August 2020. Results: 67.8% female and 32.2% male, age 27.5 ± 11.89 years, satisfaction with life, according to Diener et al. (1985), indicate that on average values between 4-5 on the scale, the subjective happiness of Lyubomirsky and Lepper (1999), show average results ranging from 5.13 to 5.31. It was determined that sex is the only influential variable on subjective happiness ($p = 0.001$) and life satisfaction ($p = 0.012$), the female sex in both instruments presented greater happiness. Conclusions: satisfaction with life and subjective happiness, showed average happiness, there was no relationship in the types of isolation indicated, nor in the age ranges, nor in the place of residence of the people in the sample in relation to the levels of happiness described. However, the sex variable showed a statistically significant relationship to represent that women tend to be happier than men.

Keywords: Happiness; COVID-19; Health; Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Es natural pensar porqué para la mayoría de las personas, la felicidad sea algo tan complicado de alcanzar. La idea de conseguir un estado de bienestar pleno, que perdure a través del tiempo, sin ser deteriorado, es prácticamente ilusoria ya que, las diversas situaciones del día a día menoscaban la tranquilidad (Salvatore, 2016). Encontrar una definición precisa para tan anhelado objetivo, ha sido una labor ardua, pues se trata de una concepción muy individualizada, que obedece a valores propios, inclinaciones, carácter y algunos factores hereditarios, por lo que, lo que representa la felicidad para algunos, para otros se aleja de sus ideales (Guardamino, Mora, Salas y Soto, 2018; Auné, Abal y Attorresi, 2017).

La felicidad puede conceptualizarse como una emoción perteneciente al área de la psicología que se asocia a la salud positiva (Saavedra, 2020). Su autenticidad, radica en el grado en que la persona posee un estado de ánimo positivo, considera que obtiene logros importantes y gratificantes y le encuentra sentido a su vida (López Tomás, Gallegos, Gongora y Hernández, 2020). Así mismo, se le considera como la plenitud que puede sentir un individuo al apropiarse de un bien deseado (Alarcón, 2006). La felicidad nace no solo de la experimentación de bienestar sino también de la sensación de estar haciendo bien las cosas (Seligman, 2011).

No obstante, la felicidad subjetiva, incluye más que sólo la adición de estados emocionales positivos y negativos, y cogniciones vinculadas con el objeto de estudio; se considera una medida general que explora una categoría central de bienestar como evento psicológico integral (Lyubormirsky y Lepper, 1999). De hecho, se han construido escalas para medir la felicidad que se basan en constructos como la satisfacción con la vida o el bienestar subjetivo, tal como la elaborada por Diener, Emmons, Larsen y Griffins (1985) denominada Escala de Satisfacción con la Vida. Esta última se refiere a las evaluaciones sistémicas que el individuo lleva a cabo sobre su propia vida, contrastando sus expectativas con las metas alcanzadas López et al. (2020).

El concepto de bienestar dentro de la psicología positiva, es un repertorio holístico, íntimamente asociado con la felicidad, tratándose de una misma noción, para algunos. Este se construye a partir de los juicios emitidos a nivel individual, acerca de satisfacción y triunfo, y encierra las respuestas emocionales ante diversos eventos de vida (Diener, 2000). Tener bienestar implica un número elevado de experiencias gratas, la ausencia o pobre estado de emociones negativas, así como un nivel superior de satisfacción con la vida (López et al., 2020).

Existen tres enfoques con respecto al bienestar subjetivo, el primero de ellos, lo considera como una apreciación integral de la vida, realizada a través de juicios generales sobre la misma. El segundo, lo refiere como un recuerdo de vivencias emocionales del pasado y el tercer enfoque, lo define como una incorporación de múltiples reacciones emocionales a través del tiempo. A pesar de la similitud entre las definiciones de felicidad y bienestar, hay quienes prefieren considerarlos como conceptos distanciados, pues la felicidad es mucho más amplia y compleja (López et al., 2020).

En un estudio realizado por Moyano y Ramos (2008), se evaluó el bienestar subjetivo a través de sus componentes cognitivo (satisfacción general y por dominios) y afectivo (felicidad), y se analizó su relación con variables sociodemográficas. Se evaluó a 927 trabajadores y estudiantes de la Región de Maule, Chile, entre 17 y 77 años, por medio de tres instrumentos. Los resultados mostraron que, en general, las personas están satisfechas con su vida, siendo la familia la principal fuente de felicidad. Se encontró que las personas casadas están más felices y satisfechas que las solteras, y que las personas jóvenes presentan menor nivel de felicidad y satisfacción que las personas mayores. Respecto a la autoevaluación de salud general y física no se observaron diferencias entre hombres y mujeres, sin embargo, las mujeres presentaron una evaluación más negativa que los hombres respecto de su salud mental. Ni hombres ni mujeres dejarían de trabajar fuera de casa si pudieran hacerlo. Por último, se encontró una relación directa y significativa entre felicidad, autoevaluación de salud y satisfacción vital.

Por su parte, Saavedra (2020), realizó una estimación de los factores sociodemográficos y eventos de vida tempranos asociados con la felicidad en adultos de Lima Metropolitana, a través de un análisis secundario del Estudio Epidemiológico de Salud Mental de Lima Metropolitana, 2012, el cual utilizó los instrumentos de índice de calidad de vida, la versión breve y modificada de la Escala de Propia Memoria acerca de la Crianza (EMBU por sus siglas en inglés), un cuestionario de eventos adversos tempranos, un índice de felicidad construido a partir del ítem único sobre felicidad de Andrews y la escala de satisfacción con la vida. Se realizaron análisis multivariados ajustados, obteniendo como resultados que la felicidad se asoció con el sexo, estado civil, pobreza y nivel de instrucción. Los estilos de crianza asociados con menor felicidad fueron: las conductas de rechazo y las actitudes machistas, y con mayor felicidad: el calor emocional. No se encontró asociación con prácticas de crianza de sobreprotección o favoritismo. Como eventos adversos tempranos se asociaron significativamente: discusiones dentro de la familia, padre con problemas de alcohol, ausencia paterna, conductas de amenazas o chantaje emocional.

Recientemente, se llevó a cabo un estudio por parte de López et al. (2020) con el objetivo de poner a prueba el papel de la Actividad Física (AF) en la reducción del estrés y el aumento de la felicidad, así como su rol mediador en la relación entre ambas variables. Concretamente, se pusieron a prueba las siguientes hipótesis: 1)

la percepción del estrés (con o sin control de la situación estresante) y la felicidad auténtica difieren en función del nivel de AF; 2) a mayor práctica de AF, mayor percepción de control en la situación estresante y menor percepción de sentirse sobrepasado por la situación; 3) a mayor práctica de AF mayor felicidad auténtica; y 4) la relación entre la percepción del estrés (con o sin control de la situación estresante) y la felicidad auténtica está mediada por la AF. Participaron 938 estudiantes de licenciatura, con un rango de edad de 17 a 51 años ($M = 20.25$, $DT = 3.34$), 521 mujeres y 417 hombres. Respecto a la actividad física que realizan: 15.1% no realiza ninguna actividad; 19.7% realiza actividad irregular; 28% actividad física moderada (2horas/semana); y 37.1% actividad intensa (20minutos/día, 5 veces/semana). Los participantes contestaron la Escala del Estrés Percibido (PSS) y el Inventario de la Felicidad Auténtica (AHI).

Mediante análisis descriptivos, ANOVA y modelos de regresión mediada se dio respuesta a las hipótesis, arrojando como resultados que la percepción del estrés (con o sin control de la situación estresante) y la felicidad auténtica, difieren significativamente en función del nivel de AF. Concretamente, a mayor nivel de práctica de AF mayor percepción de control ante una situación estresante y mayor felicidad auténtica; mientras que a menor práctica de AF, mayor percepción de verse sobrepasado ante una situación estresante. Del mismo modo, el nivel de actividad física media la relación entre el estrés percibido (con control de la situación estresante y sin control de la situación estresante) y la felicidad auténtica. Con base en los resultados se concluyó que la AF ayuda a percibir un menor estrés ante situaciones demandantes, por lo que promueve un bienestar psicológico (López et al., 2020).

Actualmente, la pandemia por COVID-19 puede resultar estresante para las personas, el temor y la ansiedad con respecto a una nueva enfermedad y lo que podría suceder ante esta, pueden resultar abrumadores y generar emociones fuertes tanto a nivel colectivo como individual (Valero, Vélez, Duran y Torres, 2020). El exponencial crecimiento en el número de casos, ha traído consigo diversas problemáticas con las cuales ha tenido que enfrentarse la sociedad, viéndose afectados tanto los sistemas de salud como lo económico, lo político, lo social y lo ambiental (Valero et al., 2020). Durante cualquier brote de una enfermedad infecciosa, las reacciones psicológicas desempeñan un papel crítico en la propagación de la enfermedad y la aparición de angustia emocional y social, durante y después del brote. La posibilidad de que sea perturbada la salud propia o la de seres cercanos, es una fuente natural de preocupación y ansiedad. De hecho, los síntomas o trastornos de ansiedad o depresión, son los que más se reportan en estudios que indagan sobre la salud mental de personas en la pandemia, siendo también común observar otras emociones como el miedo, la tristeza, el enfado o la impaciencia (Martínez, 2020; Valero et al., 2020).

El aislamiento social, independientemente del motivo por el cual esté presente, tiene el potencial de generar en las personas complicaciones psiquiátricas, que pueden presentarse como síntomas leves o pueden llegar a agravarse con el tiempo, presentándose en forma de insomnio, ansiedad, depresión y trastornos de estrés postraumático (Ramírez, 2020). Según Santos (2016) el aislamiento social puede tener variaciones en su definición y es fácilmente confundible con los conceptos de soledad y exclusión. El aislamiento es considerado como la disminución en las interacciones con otros, vivir sin compañía, en carencia de apoyo y conexión social. Dicha conexión, a su vez, es un estado en el que, las personas o grupos de personas sienten la necesidad de buscar involucrarse con otros, sin

embargo, en el caso del aislamiento es frustrado por diferentes razones.

El aislamiento puede explicarse sencillamente como la falta de compañía o aquella situación en la que la interacción social percibida no es suficiente para el individuo y considera que ha perdido la calidad de vida. Es diferente de lo que se conoce como soledad subjetiva, que es la sensación de sentirse solo, y es un malestar que existe cuando no se tiene el soporte social óptimo para realizar actividades cotidianas, independientemente de si existen o no interacciones sociales. Entonces, es difícil separar el aislamiento social del sentimiento de soledad (Martín, 2020). La soledad objetiva corresponde al sentimiento de falta de compañía, que se diferencia del aislamiento, debido a que se toma en consideración la ausencia objetiva de contactos, es decir, las interacciones entre el individuo y el exterior se pierden (Santos, 2016).

La clasificación categórica de las posibles consecuencias de un aislamiento prolongado; en primer lugar, incluyen los efectos físicos: la hipertensión, obesidad, deterioro en la recuperación de enfermedades, así como también un incremento en los riesgos al tabaquismo, alcoholismo, drogas y actividades o conductas poco saludables. En segundo lugar, se encuentran los efectos afectivos, y aquí es donde los sentimientos como la soledad, desesperación y falta de cariño destacarían como los más comunes. También, se señalan aspectos cognitivos, como la falta de autoestima, falta de atención, comportamiento agresivo, pérdidas en las funciones de razonamiento, entre otros (Santos, 2016). La última de las categorías se relaciona al comportamiento social, ya que, junto al aislamiento aparecen actitudes cohibidas, siendo el auto-abandono, el sedentarismo, el cooperativismo y la empatía algunas de ellas (Santos, 2016). Además, se han observado incrementos en la violencia doméstica y modificaciones en las conductas sexuales, durante condiciones de aislamiento (Subía, 2020).

Usualmente, la felicidad y el estrés guardan una relación inversa, por lo cual, los investigadores que relacionan estos dos términos, se han encaminado en demostrar que ciertas prácticas como el ejercicio, la meditación y la expresión escrita, minimizan el estrés y aumentan la felicidad (Schiffirin, 2010 y López et al., 2020). Se considera que parte importante de la felicidad de las personas está determinada por las emociones y juicios positivos, sin embargo, las emociones negativas han sido adaptativas para resolver los problemas de la supervivencia inmediata, es por eso que, cuando existe un balance entre estas dos emociones, se simplifican situaciones relacionadas con el crecimiento, florecimiento y desarrollo personal (Domínguez, Elba, Ibarra y Erick, 2017). Las emociones como la felicidad, el contento o el disfrute amplían el repertorio de pensamiento-acción de las personas en un momento dado, por lo tanto, constituyen recursos personales más duraderos y servirían para prevenir y tratar problemas enraizados en emociones negativas, como la ansiedad, la depresión u otros relacionados con el estrés (Saavedra, 2020). Se ha llegado a conclusiones en las cuales las personas que experimentan mayor felicidad y salud positiva en sus vidas, pueden vivir más años, es decir, existe una relación proporcional entre felicidad, salud positiva y longevidad (Domínguez et al., 2017; Saavedra, 2020).

Así es como las investigaciones sobre el bienestar subjetivo se han vuelto un campo de estudio abierto para muchas disciplinas, entre ellas, la psicología y más concretamente la psicología positiva (Domínguez et al., 2017). Existe interés por parte de los gobiernos de diversos países en seguir midiendo la felicidad en sus ciudadanos, es por eso que se han logrado ampliar los estudios sobre la misma, desde el área de la psicología y a nivel personal,

hasta el campo social y económico. A fin de encontrar una definición lo más cercana posible a lo que es realmente la felicidad y desarrollar herramientas que ayuden a medirla (Guardamino et al., 2018).

Con base en lo planteado, el estudio tiene como objetivo fundamental comparar la felicidad durante la COVID-19 según sexo, rangos de edad, país de residencia y tipo de aislamiento por medio de los instrumentos felicidad subjetiva y satisfacción con la vida.

METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación es cuantitativo, diseño no experimental y de tipo comparativo. Se evaluaron las relaciones existentes entre la felicidad y el aislamiento social actual, debido a la pandemia producto de la COVID-19, así como el grado de relación entre estas dos variables mediante procedimientos analíticos (Cadena, Rendón, Aguilar, Salinas, Del Rosario y Sangerman, 2017).

La información se recolectó por medio de una encuesta vía web, utilizando Formularios de Google con previo consentimiento de los participantes. Se obtuvieron 373 respuestas de personas dentro y fuera del país que accedieron a participar a partir de publicaciones en redes sociales. La encuesta se comenzó a difundir el 9 de junio y se cerró el día 9 de agosto de 2020, de este total se admitieron 335 respuestas a considerar luego de omitir respuestas repetidas y encuestas incompletas o inapropiadas. Para facilitar la organización de los datos, se emplearon preguntas breves y herramientas para la medición de la felicidad como la planteada por Diener, Emmons, Larsen y Griffin (1985) en su modelo de Escala de Satisfacción con la Vida y el de la Felicidad Subjetiva establecido por Lyubomirsky y Lepper (1999).

En cuanto a la felicidad subjetiva, se realizaron 4 preguntas simples cuyas respuestas comprenden una escala de 7 puntos, siendo el menor valor correspondiente a menor felicidad, a excepción del último ítem, cuya escala de interpretación es inversa. El instrumento de la Escala de Satisfacción con la Vida, consta de 5 interrogantes y también se basa en una escala de 7 puntos donde menores puntajes representan menor satisfacción y mayores puntajes, mayor satisfacción.

Se realizó el análisis descriptivo para las variables de estudio por separado, destacando estadísticos como la media, curtosis y la desviación típica, mientras que para hacer comparaciones se utilizaron las pruebas no paramétricas U de Mann-Whitney y H de Kruskal de Wallis, a un nivel de confianza del 95%. El procesamiento de los datos, fue procesado mediante el programa SPSS versión 24.

RESULTADOS

Los datos de los sujetos de la muestra (n=335) se distribuyeron según sexo, en 67,8% femenino y 32,2% masculino. Las edades estuvieron comprendidas entre 17 y 76 años, siendo el grupo de 17 a 26 años el de mayor porcentaje (69,3%) de los encuestados, el promedio de edad fue de 27,5 años y la desviación estándar fue de 11,89 años; lo que muestra una mayoría de personas jóvenes, lo cual pudo influir en los resultados al relacionar la felicidad

con esta variable. 77,9% (261) de los encuestados son venezolanos y 22,1% (n=74) de otros países, 69% (n=231) de los encuestados practica el aislamiento voluntario, 24,4% (n=75) de forma obligatoria, mientras que el 8,7% (n=29) manifiesta un aislamiento de carácter restringido.

Las personas encuestadas indicaron que 65,1% (n=218) sale de su vivienda por compras, 21,8% (n=75) por trabajo, 13,4% (n=44) por otras actividades. El mayor porcentaje de encuestados expresa salir de sus casas entre 1 a 4 días por semana (77,6%) y el resto más de 4 días. Con respecto al uso de equipos de protección personal, 80,6% utiliza el tapabocas como insumo de protección. Además 45,1% de la muestra recibe visitas en sus hogares, mientras que sólo el 22,7% visita otros hogares.

Por otra parte, los resultados analíticos para el primer instrumento que mide la satisfacción con la vida, según Diener et al. (1985), señalan que en promedio se respondieron valores entre 4-5 en la escala, lo que reflejan niveles de satisfacción que van desde “ligeramente satisfechos con sus vidas” a “realmente satisfechos con sus vidas”, con desviaciones relativamente bajas, de 1,6 a 1,9. Sin embargo, para determinar una escala más apropiada, se realizó una transformación a través de una sumatoria a todas las respuestas dadas por cada encuestado para obtener resultados condensados, obteniéndose una media de $24,23 \pm 7$ para este índice de felicidad, demostrándose que, en realidad, la media expresa estar ligeramente satisfecha con respecto a sus vidas (ver Tabla 1).

Tabla 1. Niveles de Satisfacción con la Vida según Diener. Junio-agosto, 2020.

	Media	Desviación típica	Asimetría	Curtosis
1. En la mayoría de los sentidos, mi vida se acerca a mi ideal.	4,58	1,641	-,361	-,477
2. Las condiciones de mi vida son excelentes.	4,87	1,600	-,531	-,236
3. Estoy satisfecho/a con mi vida.	5,17	1,655	-,731	-,259
4. Hasta ahora he conseguido las cosas importantes que quiero en la vida.	4,83	1,725	-,570	-,582
5. Si tuviera que vivir mi vida de nuevo, no cambiaría casi nada.	4,77	1,944	-,420	-1,055
Índice de Satisfacción con la vida	24,23	7,043	-,499	-,362

Fuente: Cálculos propios.

Ahora bien, tomando en consideración el segundo instrumento para medir la felicidad subjetiva de Lyubomirsky y Lepper (1999), los resultados promedios para cada ítem fueron superiores, rondando entre 5,13 a 5,31, con menores desviaciones típicas; de 1,4 a 1,5, a excepción del último ítem, el cual es una pregunta con una escala invertida para medir la felicidad. Este arrojó una media de 3,33, no obstante, siguiendo un patrón similar al utilizado en el primer instrumento para separar o categorizar las escalas de la felicidad, esto es; según un índice, se determinó una media de $20,36 \pm 5$, entrando en una categoría superior que se traduce en que las personas son felices, de forma que, se expresa una consistencia en los resultados obtenidos (ver Tabla 2).

En la tabla 3, se realizó una comparación entre distintas variables para determinar si guardan o no relación alguna con la felicidad. Tomando como nivel de significancia de 0,05, se pudo determinar que el sexo es la única variable influyente sobre la felicidad subjetiva ($p=0,001$) y la satisfacción con la vida ($p=0,012$), excluyendo a las variables edad y país de residencia, cuyos valores de significancia fueron muy por encima de lo establecido como para considerar que existen diferencias estadísticamente significativas. Los promedios de las escalas fueron superiores para el sexo femenino en ambos instrumentos; 20,97 para la felicidad subjetiva y 24,89 para la satisfacción con la vida, mientras que, para los hombres resultó ser de 19,08 y 22,83, en ese orden, por lo que, las mujeres tienden a ser más felices que los hombres. Tomando en cuenta que la escala de felicidad subjetiva comprende valores entre 4 y 28, y la satisfacción con la vida de 5 a 35, las mujeres entran en una categoría de “moderadamente felices”, y los hombres “ligeramente felices”.

Tabla 2. Niveles de Felicidad Subjetiva según Lyubomirsky y Lepper. Junio-agosto, 2020.

	Media	Desv. típ.	Asimetría	Curtosis
1. En general, me considero una persona no muy feliz / muy feliz.	5,31	1,449	-,797	,217
2. En comparación con mis pares o semejantes, me considero menos feliz / más feliz.	5,26	1,448	-,670	,094
3. Algunas personas, en general, son muy felices, disfrutan de la vida más allá de lo que suceda, sacan el máximo provecho de todo. ¿En qué medida esta caracterización lo representa? casi nada / muchísimo	5,13	1,520	-,842	,410
4. Algunas personas, en general, NO son muy felices, aunque no están deprimidas, nunca parecen tan felices como podrían. ¿En qué medida esta caracterización lo representa? Casi nada / muchísimo	3,33	1,880	,259	-1,120
Índice de felicidad subjetiva	20,36	5,056	-,659	,455

Fuente: Cálculos propios.

Utilizando la prueba de H Kruskal Wallis, en la tabla 4, se revisó el tipo de aislamiento y se encontró que este no influye de manera directa en la felicidad de las personas, ya que el valor de significancia asintótica bilateral es mayor al 5% para cada instrumento.

Tabla 3. Sexo, edad y país de residencia con respecto a la felicidad subjetiva y la satisfacción con la vida. Prueba U de Mann Whitney. Junio-agosto, 2020.

	Sexo	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	p-valor
Felicidad subjetiva	Masculino	19,08	5,450	,524	,001(*)
	Femenino	20,97	4,751	,315	
Satisfacción con la vida	Masculino	22,83	7,000	,674	,012(*)
	Femenino	24,89	6,982	,463	
Edad					
Felicidad subjetiva	17 - 26	20,27	5,171	,340	,720
	>27	20,56	4,805	,473	
Satisfacción con la vida	17 - 26	24,20	7,114	,467	,919
	>27	24,29	6,915	,681	
País de residencia					
Felicidad subjetiva	Venezuela	20,33	5,407	,335	,669
	Otro	20,46	3,581	,416	
Satisfacción con la vida	Venezuela	24,10	7,329	,454	,713
	Otro	24,69	5,947	,691	

Nota: (*) Existen diferencias estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$).

Fuente: Datos Propios.

Tabla 4. Comparaciones para el tipo de aislamiento en relación con la felicidad subjetiva y la satisfacción con la vida. Prueba H de Kruskal Wallis. Junio-agosto, 2020.

	Tipo de aislamiento	Media	Desviación estándar	Error estándar	p-valor
Felicidad subjetiva	Voluntario	20,51	5,097	,335	,632
	Restringido	20,10	5,460	1,014	
	Obligatorio	20,00	4,810	,555	
Satisfacción con la vida	Voluntario	24,54	7,154	,471	,402
	Restringido	23,31	7,422	1,378	
	Obligatorio	23,61	6,555	,757	

Fuente: Datos Propios.

En la tabla 5 y 6, se representaron los instrumentos de forma detallada en su escala original, medidos del 1 al 7, siendo 7 el mayor valor de felicidad posible. En cada uno de los ítems, se puede apreciar que en promedio las mujeres demostraron ser más felices que los hombres, al obtenerse valores que van desde 4,65 a 5,41, mientras que los hombres obtuvieron valores desde 4,33 hasta 5,09, sin tomar en cuenta el último ítem de la felicidad subjetiva, ya que en este se representa la escala de felicidad de forma invertida. Indistintamente del patrón, las mujeres siguen siendo más felices que los hombres, con valores de 3,08, por debajo de los hombres con 3,87.

Tabla 5. Felicidad subjetiva con respecto al sexo. Junio-agosto, 2020.

	Sexo	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
1. En general considero que;	Masculino	5,09	1,580	,152
	Femenino	5,41	1,375	,091
2. En comparación con la mayoría de mis compañeros, me considero:	Masculino	4,96	1,582	,152
	Femenino	5,40	1,361	,090
3. Algunas personas son generalmente muy felices. Disfrutan de la vida, independientemente de lo que suceda, obteniendo el máximo beneficio de todo. ¿Hasta qué punto esta caracterización lo describe a usted?	Masculino	4,90	1,734	,167
	Femenino	5,24	1,397	,093
4. Algunas personas no suelen ser muy felices. A pesar de que no están deprimidos, nunca parecen muy felices como podrían ser. ¿Hasta qué punto esta caracterización lo describe a usted?	Masculino	3,87	1,929	,186
	Femenino	3,08	1,805	,120

Fuente: Datos propios.

Tabla 6. Satisfacción con la vida con respecto al sexo. Junio-agosto, 2020.

	Sexo	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
1. En la mayoría de los sentidos, mi vida se acerca a mi ideal.	Masculino	4,44	1,670	,161
	Femenino	4,65	1,626	,108
2. Las condiciones de mi vida son excelentes.	Masculino	4,70	1,725	,166
	Femenino	4,96	1,534	,102
3. Estoy satisfecho/a con mi vida.	Masculino	4,99	1,821	,175
	Femenino	5,25	1,567	,104
4. Hasta ahora he conseguido las cosas importantes que quiero en la vida.	Masculino	4,33	1,658	,160
	Femenino	5,07	1,709	,113
5. Si tuviera que vivir mi vida de nuevo, no cambiaría casi nada.	Masculino	4,37	2,003	,193
	Femenino	4,96	1,890	,125

Fuente: Datos Propios.

En las tablas 7 y 8 se verificó la correlación entre la felicidad y el sexo en cada ítem de los instrumentos por separado. Se calculó que de forma general estas variables tuvieron relación, siendo las mujeres ligeramente más felices que los hombres. No obstante, al revisar cada ítem individualmente, se encontró que los que demostraron relación entre el sexo y felicidad, fueron los ítems 2 y 4 para la felicidad subjetiva, con niveles de significancia aceptables 0,026 y 0,001, respectivamente. En cuanto a la satisfacción con la vida, se tomaron en consideración los ítems 4 y 5, por ser menores al 0,05 aceptable, siendo estos de 0 y 0,01 correspondientemente.

Tabla 7. Prueba de U de Mann-Whitney con respecto al sexo en la satisfacción con la vida.

	U de Mann-Whitney	Z	P-valor
1. En la mayoría de los sentidos, mi vida se acerca a mi ideal.	11380,000	-1,078	,281
2. Las condiciones de mi vida son excelentes.	11465,500	-,975	,329
3. Estoy satisfecho/a con mi vida.	11500,500	-,935	,350
4. Hasta ahora he conseguido las cosas importantes que quiero en la vida.	9106,000	-3,869	<,0001(*)
5. Si tuviera que vivir mi vida de nuevo, no cambiaría casi nada.	10173,000	-2,561	,010(*)

Nota: (*) Existen diferencias estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$).

Fuente: Datos Propios.

Tabla 8. Felicidad subjetiva con respecto al sexo. Prueba de U de Mann-Whitney. Junio-agosto, 2020.

	U de Mann-Whitney	Z	p-valor
1. En general considero que;	10981,500	-1,580	,114
2. En comparación con la mayoría de mis compañeros, me considero:	10452,000	-2,233	,026
3. Algunas personas son generalmente muy felices. Disfrutan de la vida, independientemente de lo que suceda, obteniendo el máximo beneficio de todo. ¿Hasta qué punto esta caracterización lo describe a usted?	11144,500	-1,376	,169
4. Algunas personas no suelen ser muy felices. A pesar de que no están deprimidos, nunca parecen muy felices como podrían ser. ¿Hasta qué punto esta caracterización lo describe a usted?	9435,500	-3,460	,001 (*)

Nota: (*) Existen diferencias estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$).

Fuente: Datos Propios.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación, para una muestra de 335 personas; la media del instrumento satisfacción con la vida (SCV), se estableció en $24,3 \pm 7$, similar a lo encontrado por Guardamino (2018), donde la satisfacción con la vida obtuvo una media en su escala de $21,96 \pm 3,35$ para 384 estudiantes. Así mismo, se encontró que el 74,7% expresó estar satisfecho con su vida, mientras que el restante (25,3%), no se encontró satisfecho, similar a lo que expuso Guardamino (2018) donde el 73,1% de los encuestados expresaron estar satisfechos. El mayor porcentaje manifestó estar moderadamente satisfecho (29,8%), mientras que para Guardamino (2018), el 41,25% alcanzó un nivel de satisfacción medio.

En lo que respecta a la felicidad subjetiva (FS), la media se ubicó en $20,36 \pm 5$, tal que el 79,15% expresó estar feliz, semejante a los resultados obtenidos por Guardamino (2018) donde el 77,54% representó al total de los felices. El mayor porcentaje se concentró en la categoría de “moderadamente feliz” con 29,85%, diferente a los presentados por Saavedra et al. (2020) según los índices de felicidad empleados, donde el mayor porcentaje (61,7%) representó a la categoría de felicidad alta o muy alta, mientras que para Guardamino (2018), el 56,92% obtuvo un nivel de felicidad media.

La distribución por sexo fue de 67,8% femenino y 32,2% masculino, mientras que para Saavedra (2020), se distribuyó en 48% masculinos y 52% femeninos, y en contraste, para Guardamino (2018), fue de 62% de

estudiantes masculinos y 38% femeninos. Los promedios de las escalas se fijaron en 20,97 en FS y 24,89 en SCV en el caso de las mujeres, mientras que para los hombres, los valores fueron de 19,08 en FS y 22,83 en SCV, por lo que se observa con claridad que las mujeres son levemente más felices y más satisfechas con sus vidas que los hombres. Esto se comprobó mediante la prueba de U de Mann Whitney, que arrojó resultados significativos en ambos instrumentos; 0,01 en FS y 0,012 en SCV, demostrando la correlación pertinente entre el sexo y la felicidad, diferente de lo obtenido por Guardamino (2018), ya que la prueba de U de Mann Whitney arrojó valores de 0,077, por encima del 0,05 aceptable, resultando que no había una mutua correlación. Cabe mencionar que Saavedra (2020) encontró relación entre la felicidad y otras variables sociodemográficas como el sexo, quedando demostrado que los hombres tienen 1,79 veces más probabilidad de tener alta o muy alta felicidad, en comparación con las mujeres.

Se tomaron en consideración otras variables como el tipo de aislamiento, el país de residencia y la edad (promedio 27,5 años) con niveles de significancia muy superiores al permitido (0,05), por lo que se descarta su relación con la felicidad. Semejante a lo determinado por Guardamino (2018), a partir de la prueba de H de Kruskal Wallis (0,106) tampoco encontró dependencia de la felicidad con la edad, mientras que Saavedra (2020), expuso que no se mostraron diferencias significativas entre los rangos de edades al evaluar la felicidad de las personas, alegando que todas coincidieron dentro del intervalo de confianza establecido, con un promedio de 42,6 años de edad.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los métodos empleados; la satisfacción con la vida y la felicidad subjetiva, que a su vez, determinan escalas de felicidad de manera similar y precisa, no existió relación en los tipos de aislamiento señalados, ni en los rangos de edad, ni en el lugar de residencia de las personas de la muestra con relación a los niveles de felicidad descritos. Sin embargo, la variable sexo sí arrojó relación estadísticamente significativa para representar que las mujeres tienden a ser más felices que los hombres, al menos en un nivel superior, es decir, se categorizan como moderadamente felices, mientras los hombres son ligeramente felices. Del mismo modo, para cada instrumento se compararon ambos sexos, resultando que de forma desglosada, cada ítem siguió la misma tendencia en el sexo femenino, siendo consistentes los resultados.

RECOMENDACIONES

Realizar un estudio posterior a la pandemia de forma tal que se contrasten los resultados obtenidos y se observe si existió influencia en la felicidad. Sería plausible realizar las encuestas de forma presencial en poblaciones más diversas para evitar uniformidades en las edades de los participantes y así reevaluar si la edad influye sobre la felicidad, bajo otros contextos.

REFERENCIAS

Alarcón, R. (2006). Desarrollo de una Escala Factorial para Medir la Felicidad. *Revista Interamericana de*

Psicología, 40(1), 99-106.

- Auné, S. Abal, F. y Attorresi, H. (2017). Versión argentina de la Escala de Felicidad de Lima.. *Revista diversitas - perspectivas en psicología*. 13(2), 201-214. Recuperado de: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/73059/CONICET_Digital_Nro.2da46bed-7f9a-4667-aac9-a63c2c4e4eef_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E. De la Cruz, F. y Sangerman, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603-1617.
- Diener, E., Larsen, R., y Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being. The science of happiness and a proposal for a national index. *The American Psychologist*, 55(1), 34-43.
- Domínguez, R. Ibarra, E. (2017). La psicología positiva: Un nuevo enfoque para el estudio de la felicidad. *Revista Electrónica en Iberoamérica Especializada en Comunicación*. 21(1) 660-679. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199551160035.pdf>.
- Guardamino, V. Mora, W. Salas, R. y Soto, G. (2018). *La felicidad de los estudiantes universitarios en Lima Metropolitana*. Tesis para obtener el grado de magister en administración estratégica de empresas otorgado por la pontificia universidad católica del Perú. Doi. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/13201>
- López, J. Tristán, J. Tomás, I. Gallegos-Guajardo, J. Gongora, E. y Hernández-Pozo, M. (2020). Estrés percibido y felicidad auténtica a través del nivel de actividad física en jóvenes universitarios. *Cuadernos de psicología del deporte*, 20(2) 265-275. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/cpd/v20n2/1578-8423-cpd-20-2-0265.pdf>
- Lyubomirsky, S. y Lepper, H. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, 46(2), 137-155.
- Martín, J. (2020). *Soledad y aislamiento social en la población anciana de un barrio periférico de Valladolid*. Trabajo de fin de grado de medicina, Universidad de Valladolid. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/41728/TFG-M-M1803.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez-Taboas, A. (2020). Pandemias, COVID-19 y Salud Mental: ¿Qué Sabemos Actualmente?.. *Revista caribeña de psicología*, 4(2), 143-152. Recuperado de: <https://revistacaribenadepsicologia.com/index.php/rcp/article/view/4907/4335>
- Moyano, E., y Ramos, N. (2007). Bienestar subjetivo: midiendo satisfacción vital, felicidad y salud en población chilena de la región del Maule. *Revista Universum*, 22(2), 184- 200.
- Ramírez, J. Castro, D. Lerma, C. Yela, F. y Escobar, F. (2020). Consecuencias de la pandemia covid-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social. *Colombian journal of anesthesiology*, 48(4). Recuperado de: <https://www.revcolanest.com.co/index.php/rca/article/view/930/1423>
- Saavedra, J. (2020). Factores sociodemográficos y eventos de vida tempranos asociados con la felicidad en

- adultos de Lima Metropolitana. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. 37(1) 42-50. Doi <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.4580>.
- Salvatore, M. (2016). Felicidad en el trabajo. *Papeles del Psicólogo*. 37(2) 143-151. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/778/77846055007.pdf>
- Santos-Olmos, A. (2016). *Personas mayores en situación de aislamiento social: diseño y efectividad de un servicio de apoyo psicológico*. Memoria para optar al grado de doctor, Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <https://eprints.ucm.es/37539/1/T37177.pdf>
- Schiffirin, H. y Nelson, S. (2010). Stressed and happy? Investigating the relationship between happiness and perceived stress. *Journal of Happiness Studies*, 11(1), 33-39. <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9104-7>.
- Seligman, M. (2011). *La Auténtica Felicidad*. Barcelona: ZETA.
- Subía, A. Muñoz, N. y Navarrete, A. (2020). Comportamiento sexual y aislamiento social a causa del covid-19. *CienciAmerica*. 9(2). Recuperado de: <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/315/546>
- Valero, N. Vélez, M. Duran, A. y Torres, M. (2020) Afrontamiento del COVID-19: estrés, miedo, ansiedad y depresión. *Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*. 5(3) 63-70. Recuperado de: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/913/858>.
-

Autores

Miguel Barrios

Estudiante de tercer año de la Carrera de Medicina, Universidad de Los Andes
Correo-e: miguelbm8818@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9027-8115>

Sara Bendezú

Estudiante de tercer año de la Carrera de Medicina, Universidad de Los Andes
Correo-e: sarabendezu.s@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3690-7109>

Joan Chipia Lobo

Profesor Agregado de Bioestadística, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes. Lic. en Educación mención Matemática, MSc. en Educación mención Informática y Diseño Instruccional. MSc. en Salud Pública. Cursante del Doctorado en Ciencias Organizacionales. Líneas de Investigación: a) Bioestadística; b) Didáctica de la Estadística; c) Educación a través de las TIC; d) Salud Pública.
Correo-e: joanfernando130885@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6365-8692>.

Artículos originales

PERCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL DURANTE LA COVID-19 EN LOS COLEGIOS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, ECUADOR, 2019-2020.

PERCEPTION OF VIRTUAL EDUCATION DURING COVID-19 IN THE SCHOOLS OF THE METROPOLITAN DISTRICT OF QUITO, ECUADOR, 2019-2020.

Aguirre, Erika¹; Yupa, Bryan¹

¹ Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Central del Ecuador

Correo-e de correspondencia: erikakiki94@gmail.com

Recibido: 29-09-2020. Aceptado: 03-11-2020.

RESUMEN

La percepción de los estudiantes de las diferentes unidades educativas del Distrito Metropolitano de Quito en relación a la educación en línea como consecuencia de la COVID-19, es importante porque no todas las instituciones se organizaron de una manera eficiente para dictar clases en medio de la pandemia. Objetivo: conocer las deficiencias educativas que se presentaron en la modalidad virtual, ya que la enseñanza fue responsabilidad de cada centro educativo. Metodología: enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, de corte transversal. Se realizó una encuesta online dirigida a una muestra de 7.678 estudiantes de los diferentes colegios, de un total de 349.216 educandos matriculados en el año lectivo 2019-2020, información suministrada por el Ministerio de Educación. Resultados: 67% de estudiantes no se sienten conformes con la organización de sus respectivos colegios para dictar clases, el 12% de las unidades educativas municipales estuvieron sujetas únicamente al envío de tareas, el 42% de estudiantes encuestados señaló que se debe mejorar la planificación de la educación virtual, ya que el 55% manifiesta que las explicaciones de las clases no han sido claras. Conclusión: no se ha brindado una educación de calidad y generalizada bajo la modalidad online, y los debidos colegios no tomaron decisiones para estar a la par de otras instituciones. Se recomienda al Ministerio, Secretaría y a todos los entes de Educación competentes, establecer un control y ajuste a nivel general, acerca de la nueva modalidad de educación y esta, sea garantizada.

Palabras clave: Percepción; Estudiantes; Centros educativos; COVID-19; Educación.

Cómo citar este artículo

Aguirre, E. y Yupa, B. (2020). Percepción de la educación virtual durante la COVID-19 en los colegios del distrito metropolitano de Quito, Ecuador, 2019-2020. *GICOS*, 5(e2), 63-76



ABSTRACT

The perception of the students of the different educational units of the Metropolitan District of Quito in relation to online education as a result of COVID-19, is important because not all institutions were organized in an efficient way to teach classes in the middle of the pandemic. Objective: know the educational deficiencies that were presented in the virtual modality, since teaching was the responsibility of each educational center. Methodology: quantitative approach, descriptive type, cross-sectional. An online survey was conducted with a sample of 7,678 students from the different schools, out of a total of 349,216 students enrolled in the 2019-2020 school year, information provided by the Ministry of Education. Results: 67% of students do not feel satisfied with the organization of their respective schools to teach classes, 12% of municipal educational units were subject only to send homework, 42% of surveyed students indicated that planning of virtual education should be improved, since 55% state that the explanations of the classes have not been clear. Conclusion: a quality and generalized education has not been provided under the online modality, and the appropriate schools did not make decisions to be on a par with other institutions. It is recommended to the Ministry, Secretariat and all competent Education entities, establish a control and adjustment at a general level, about the new modality of education and this, is guaranteed.

Keywords: Perception; Students; Schools; COVID-19; Education.

INTRODUCCIÓN

En una sociedad en la que, cada vez más, se habla de la gran relevancia de aspectos relacionados con la calidad de vida, el Estado de Bienestar, la lucha para acabar con las desigualdades o la integración; no cabe duda de que todavía queda un largo camino por recorrer. Esta búsqueda de la mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos constituye uno de los objetivos primordiales de toda sociedad desarrollada, para lo cual se ponen en marcha diversidad de proyectos y políticas económicas, sociales y educativas. Para lograrlo, uno de los pilares fundamentales es la educación. Invertir en educación significa invertir en desarrollo, crecimiento, equidad y progreso (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia – UNICEF, 2020). Además, la educación contribuye a la compensación de las desigualdades y la supresión de barreras sociales, formando así ciudadanos más responsables, tolerantes e integrados en la sociedad (Chipia y Santiago, 2020).

El presente estudio tiene por objetivo conocer las deficiencias educativas de acuerdo a la percepción de los alumnos sobre la educación virtual, durante el confinamiento por COVID- 19, además se analizó de acuerdo a las respuestas de los mismos, la organización y la capacidad de los centros educativos, personal docente, personal administrativo entre otros, frente a esta nueva modalidad online. Cabe mencionar que este sistema de enseñanza, se mantendrá vigente mientras no se supere la pandemia, por lo cual es importante implementar mejoras para continuar con una educación de calidad y que ningún colegio, o estudiante este excluido de su derecho a la educación.

La percepción de los estudiantes hacía sus formadores se torna cada vez más importante en relación al desarrollo del pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje y formación profesional. La voz de los estudiantes podría brindar un aporte para mejorar el proceso educativo. Ahora bien, dentro del proceso de mejora

docente en muy pocas instancias se considera la percepción de los estudiantes, entendiendo que estos poseen una opinión contextualizada, y, por tanto, válida y digna de consideración y análisis. La preparación del docente en una didáctica para el cambio y la construcción del conocimiento, es el reto de los académicos y para ello el profesor no tiene por qué ser un simple dictador o instructor de clases; debe ser, ante todo, un líder, un gran educador y formador, y cumplir su misión de dirigir el proceso de educación de la personalidad y aprendizaje de los estudiantes (Chipia y Ramírez, 2019).

La investigación es una herramienta fundamental para el desarrollo del ser humano, es el conocimiento y juega un papel fundamental en todos los niveles académicos, de ahí nace este estudio para conocer la percepción de los estudiantes, sobre el proceso de enseñanza durante el COVID-19, para dar a conocer si existe un bajo nivel de conocimientos en el joven estudiante y poder tomar acción para mejorar la calidad educativa en cada institución.

La importancia y la necesidad de realizar una investigación referente a la percepción de los estudiantes con respecto a la educación que están adquiriendo vía online, es precisamente para determinar si están aprendiendo la cátedra que imparten sus maestros, o si la finalidad de la mismo ha sido únicamente cumplir los deberes que los mismos envían, ya que los estudiantes no deberían quedar desamparados, pues existen plataformas digitales donde los docentes pueden impartir sus clases.

La suspensión de clases presenciales ante la pandemia del COVID-19, ha llevado a los docentes a enfrentar nuevos desafíos. La situación actual ha convertido a todos los estudiantes en personas vulnerables a un sinnúmero de situaciones. El docente debe hacer frente a estos escenarios no solo con las capacitaciones e innovaciones en la enseñanza virtual, también se requiere ser más asertivo y empático. A través del uso de plataformas digitales el ser humano logra un acercamiento en el frío entorno virtual, procurando evitar el abandono de las clases por parte de los estudiantes, transmitiendo los contenidos con calidez, motivación y afectividad para dar continuidad al proceso educativo (Cáceres, 2020).

MÉTODO

Es un estudio con enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, de corte transversal, donde se realizó un análisis univariado y bivariado respecto a la percepción de la educación virtual por parte de los estudiantes. Para la obtención de los datos e información, se envió un formulario en línea a los alumnos de los centros educativos del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), quienes fueron contactados mediante redes sociales y correos electrónicos, donde se les hizo llegar el instrumento de recolección de datos. El periodo de investigación fue del 15 de mayo al 30 de septiembre de 2020, para determinar el número de estudiantes matriculados en el periodo escolar 2019-2020 en las diferentes unidades educativas, se tomó información oficial del Ministerio de Educación, a partir de allí, se realizó el tamaño de muestra, para estimar el número de alumnos a encuestar, una vez obtenida y consolidada la información se creó la bases de datos y se organizó la información mediante tablas dinámicas, así como gráficos generados en los programas R Studio y Microsoft Excel respectivamente, para su posterior análisis e interpretación.

Procedimiento de recolección de datos

El confinamiento por COVID-19, empezó en Ecuador a partir del 16 de marzo de 2020, por lo cual los centros educativos estuvieron una semana con suspensión de clases, debiendo culminar el año escolar en junio del presente año, tenían cuatro meses de trabajo para finalizar el pensum académico programado, la organización para dictar clases bajo una modalidad online fue responsabilidad de cada institución educativa, continuar con un horario específico las clases telemáticas bajo plataformas gratuitas, y en caso de otros colegios, se manejaron solo con el envío de tareas para sus estudiantes, lo que generó una auto educación para ellos.

La encuesta está dirigida a todos los estudiantes pertenecientes a los colegios dentro del cantón Quito, sin importar el nivel al que pertenezcan, debido a que se quiere conocer la percepción de los mismos, ante la educación que recibieron estos cuatro meses por parte de sus instituciones, a continuación, se procede a realizar el tamaño de muestra paso a paso.

Marco de muestreo general: se refiere al listado de estudiantes matriculados en el año 2019 de las diferentes instituciones del Distrito Metropolitano de Quito, que comprende el norte, centro, sur y valles de la capital, además, los marcos de muestreo se constituirán de segmentos los cuales tienen su propio listado para poder seleccionar las características homogéneas, por lo tanto, los marcos de muestreo se construyeron con cada uno de ellos para poder ser seleccionados.

Marco de muestreo primera etapa: está conformado por el número de instituciones según las diferentes divisiones en el Distrito Metropolitano de Quito, como se muestra en la siguiente tabla a continuación:

Tabla 1. Número de instituciones en Quito, Ecuador. 2019.

Instituciones	Cuenta de Sosténimiento
Fiscal	1116
Fiscomisional	77
Municipal	44
Particular Laico	761
Particular Religioso	337
Total general	2335

Fuente: Ministerio de Educación del Ecuador.

Marco de muestreo segunda etapa: está conformado por el listado de las diferentes instituciones educativas del DMQ del año 2019, donde la mayor cantidad de estudiantes de colegios se encuentran matriculados en instituciones fiscales con 227.929 educandos que representa más del 65%, en instituciones particulares se encuentran 58.090 y 30.684 alumnos, que representan el 25% y en las instituciones fiscomisionales y municipales se encuentran 15.502 y 17.011 estudiantes que representan el 9% (Tabla N°2).

Tabla 2. Número de estudiantes por cada institución. Quito, Ecuador. 2019.

Instituciones	Nº estudiantes de colegio	% de estudiantes en las instituciones
Fiscal	227929	65,27
Fiscomisional	17011	4,87
Municipal	15502	4,44
Particular Laico	58090	16,63
Particular Religioso	30684	8,79
Total general	349216	100,00

Fuente: Ministerio de Educación del Ecuador.

Tipo de muestreo: definidos y contruidos los segmentos, se calculará el tamaño de muestra y posteriormente se seleccionarán el número de estudiantes a encuestar, una vez aplicado el muestreo probabilístico bietápico y sistemático, con probabilidades proporcionales a una medida de tamaño para cada segmento, se define probabilístico ya que todas las unidades de muestreo tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas; bietápico ya que se realiza el muestreo en dos etapas; sistemático ya que la selección para la primera etapa son el número de instituciones educativas del Distrito Metropolitano de Quito, como para la segunda etapa que es la selección del número de estudiantes que se realizó de manera sistemática; proporcional a una medida de tamaño, se refiere a que las proporciones estarán distribuidas a los tamaños de cada uno de los segmentos.

Aplicación del cálculo de la muestra: la muestra se encuentra determinada por todos los estudiantes de los diferentes colegios, utilizando un nivel de confianza del 90% y un error del 1%, dando un valor equivalente a 6676 estudiantes los cuales serán encuestados por un formulario de encuesta online para poder realizar la investigación establecida.

El resultado real del número de encuestas en el cálculo de la muestra es de 6676 estudiantes, sin embargo, siempre hay que tomar en cuenta la tasa de no respuesta en un levantamiento de información, ya que se refiere al porcentaje de encuestas completadas con relación a las que se intentan, por tanto, se estimó el 15% de la muestra original, dando como resultado un valor ajustado de 7678 estudiantes a encuestar.

RESULTADOS

A partir de los datos obtenidos en la encuesta Covid-Educ (encuesta online dirigida a los estudiantes) a nivel de los colegios del Distrito Metropolitano de Quito desde el 21 de mayo al 24 de junio de 2020, se establecen los siguientes resultados:

De un total de 7678 estudiantes, se obtuvo mayor número de respuestas por parte de educandos pertenecientes a colegios particulares siendo un total de 2768 que representan el 36%. En segundo lugar, con un número de 2389 entrevistados que representan el 31%, en colegios Municipales con un 28% indicando un total de 2114 alumnos, y finalmente el grupo minoritario representado por los estudiantes de colegios fiscomisionados con un total de 407 discentes que figuran apenas el 5% de la población de estudiantes de los diferentes colegios entrevistados.

Dentro de las preguntas planeadas en el formulario, se pidió a los estudiantes que señalen el nivel académico que se encontraban cursando, del total de 7678 encuestados, la gran mayoría representa educandos de bachillerato, los cuales dieron mayor acogida a la investigación, y decidieron participar llenando el formulario, uno de los grandes motivos es porque son el grupo con mayor preocupación, por ser quienes tienen menos tiempo para concluir la educación secundaria, además son el grupo que más se enfoca en continuar sus estudios con una formación de calidad para seguir en marcha con sus estudios superiores o su vida laboral; con el 35,11% perteneciente a los alumnos de 3ro de Bachillerato General Unificado (BGU), los cuales tuvieron que culminar sus estudios virtualmente, para avanzar con el inmediato superior que en este caso es la preparación para estudios de tercer nivel (Universidad-Institutos), seguido de estudiantes de segundo BGU con el 27% y de primero BGU con un 16,11% respectivamente. El resto de estudiantes (de niveles inferiores) como octavo y noveno, no son un grupo representativo.

Del total de encuestas receptadas, se tiene, según la figura 3, que el 32,73% conforma el grupo etario de jóvenes de 17 años, seguido de estudiantes entre 15 y 16 años de edad, con un total de 14,73% y 20,29% respectivamente, como se señaló anteriormente, son discentes pertenecientes al nivel académico de bachillerato en su mayoría, que son los estudiantes que mayormente participaron en la encuesta.

En cuanto a la percepción de los 7678 estudiantes encuestados, frente a si la institución educativa se organizó para dictar clases vía online por la emergencia sanitaria que se presentó, únicamente el 32,94% de alumnos pertenecientes a los diferentes colegios del cantón Quito, respondieron favorablemente, mientras que el 67,06% de los educandos respondieron que los centros educativos no se han organizado de una manera eficaz, esto genera un alto grado de preocupación en los mismos, ya que el vacío en conocimientos seguirá latente en cuanto sean promovidos al inmediato superior.

En la Figura 1, de acuerdo a la opinión de los 7678 estudiantes encuestados en referencia a si los docentes cumplen un horario específico al momento de dictar clases, los alumnos de centros educativos particulares señalan con un 31,41% que se cumple con el lineamiento establecido por parte de la institución pertinente, es decir, que el compromiso, respeto y la puntualidad al momento de impartir clases es eficiente. Por su parte, los estudiantes de colegios municipales con un 12,29% manifiestan que los docentes envían tareas sin haber brindado clases previas, por lo que este grupo de estudiantes tuvo que auto educarse en lo que restó del año lectivo. Los centros educativos fiscomisionales, según la percepción de los alumnos, el 3,63% indica una respuesta favorable en cuanto al cumplimiento de horarios y finalmente los discentes de colegios fiscales, con un 14,39% manifiestan que si se ha llevado a cabalidad y de manera puntual.

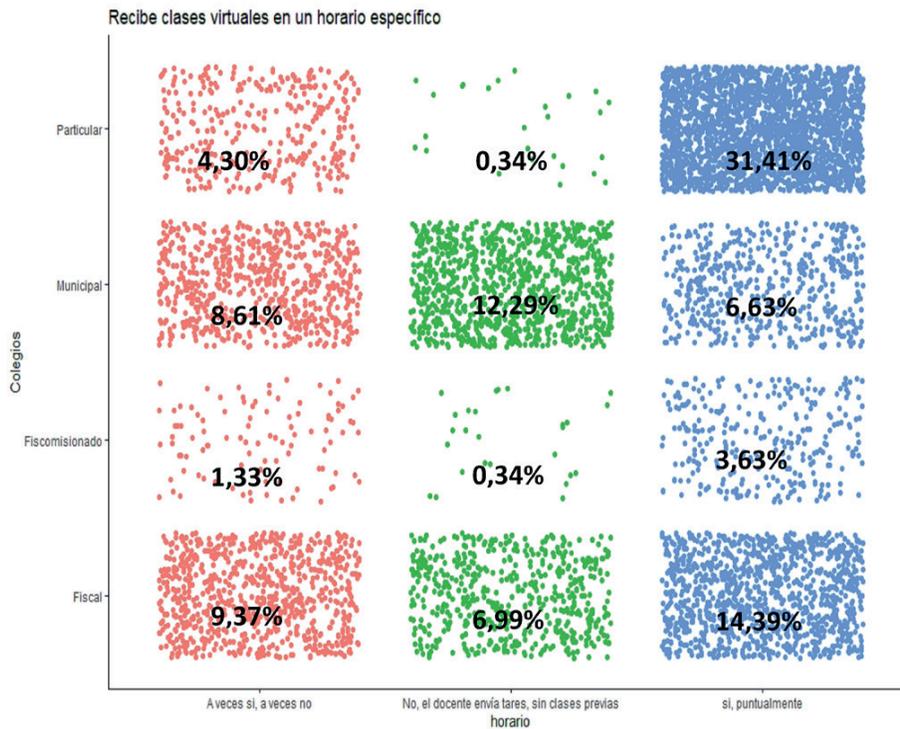


Figura 1. Clases virtuales en horario específico de los sujetos de la muestra.

Es oportuno indicar que se obtuvo que el 56,60% señala recibir más de seis materias en promedio por semana, mientras que entre cinco a seis materias y menos de cuatro materias no difieren de manera significativa, por tanto, es evidente que no se está controlando la carga horaria de materias impartidas, para que pueda ser estandarizada en los diferentes centros educativos, y así lograr que los estudiantes tengan, de manera general, un mismo número de materias a la semana y estar mejor organizados los horarios de estudio, de acuerdo a las jornadas.

En relación a la Figura 2, desde la perspectiva de los estudiantes de los colegios del Distrito Metropolitano de Quito, la educación virtual debe ser mejorada en diversos aspectos, entre los más relevantes se encuentran, mejorar la planificación para impartir clases online (42%), ya que no todos los docentes de los diferentes centros educativos han impartido clases virtuales, solo se han encargado del envío de deberes, mientras que otras instituciones si lo han hecho, al menos dictar una clase por día; igualmente los estudiantes indican que se debe controlar de mejor manera el cumplimiento de las leyes educativas (23%) y disminuir la cantidad de deberes (12%). Por lo tanto, se debe focalizar la atención en reducir estas tres problemáticas, ya que, al mejorar estos aspectos, se logrará que más de la mitad de estudiantes se sientan conformes con esta nueva modalidad de educación en cada una de sus instituciones. Cabe destacar que el uso de las diferentes plataformas utilizadas para las clases virtuales ha generado problemas en los estudiantes, esto se evidencia en que el número de alumnos indican que se debe cambiar la plataforma por una mejor.

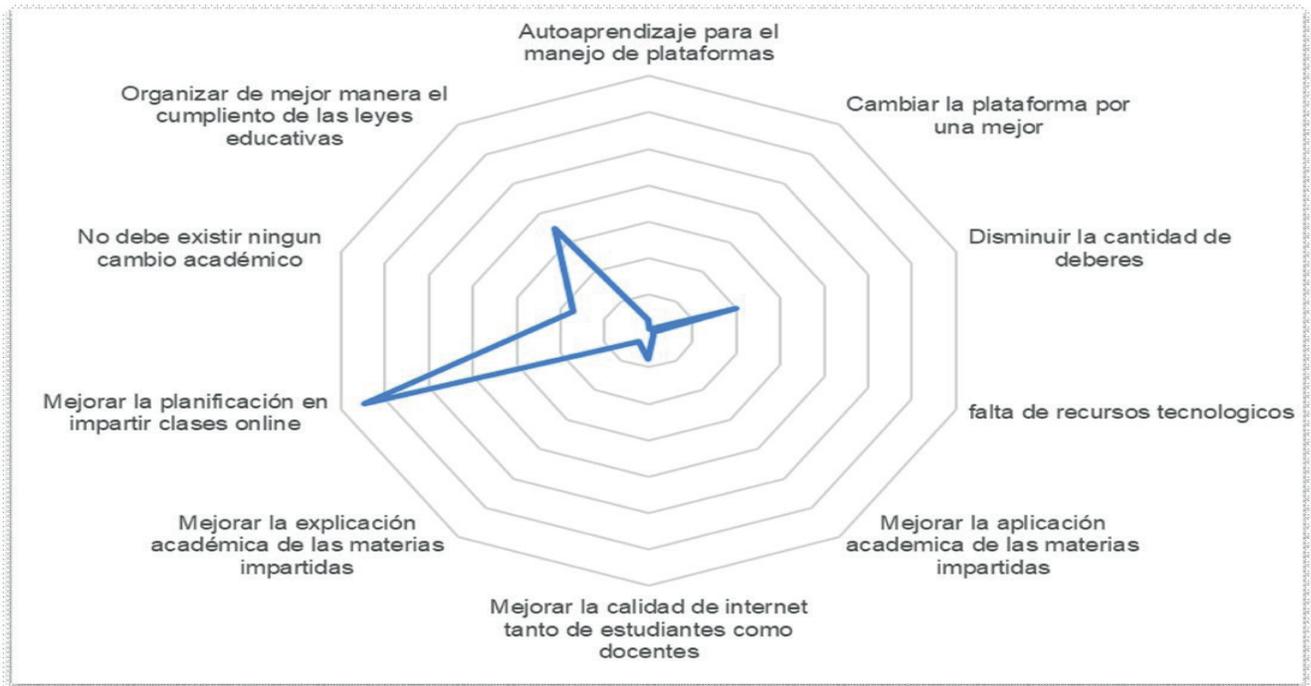


Gráfico 2. Opinión de los estudiantes de la muestra

En la Figura 3, el color celeste representa “si la educación virtual es suficiente y clara”, el color verde representa “el estudiante no aprende, y tendrá problemas le siguiente año escolar”, y finalmente el color rosado representa “explicaciones no claras”, todo esto en relación a la calificación que asignan los estudiantes en una escala del uno al diez a sus docentes, por tanto, la percepción de los educandos de los colegios del Distrito Metropolitano de Quito, con respecto a la calidad de la enseñanza, en el contexto de la pandemia, el 19% de los estudiantes calificaron a los docentes con un “8”. Del total de estudiantes que calificaron a los docentes con un 8, el 55% de ellos no comprenden las explicaciones de los docentes, ya que las mismas no son claras, el 32% considera que la educación online impartida es suficiente y clara y apenas el 13% percibe que tendrán problemas para el próximo periodo escolar ya que mencionan que durante el transcurso del año lectivo “no aprendieron”. Por otra parte, de aquellos estudiantes que colocaron la nota más baja a los docentes, el 56% y el 33% atribuye esta calificación a la falta de aprendizaje y explicación por parte del docente respectivamente, en cuanto a que la materia impartida sea explicada de una manera didáctica virtualmente, ya que de una u otra manera acarreará problemas para el próximo periodo escolar; de este grupo apenas el 11% considera que la educación online es suficiente y clara.

Como se muestra en la Figura 4, el 50% de los estudiantes encuestados, afirma que los deberes enviados concuerdan con las clases impartidas por los docentes, lo que consecuentemente genera satisfacción de la clase, mientras que el 13% indican que se envía tareas sin haber recibido una buena explicación de la materia impartida, ocasionando de esta manera insatisfacción, lo cual provoca que la percepción de los estudiantes de los colegios del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) respecto a la calidad de la educación sea deficiente. También se observa que el 37% de los estudiantes señalan que los docentes solamente realizan el envío de deberes virtualmente.

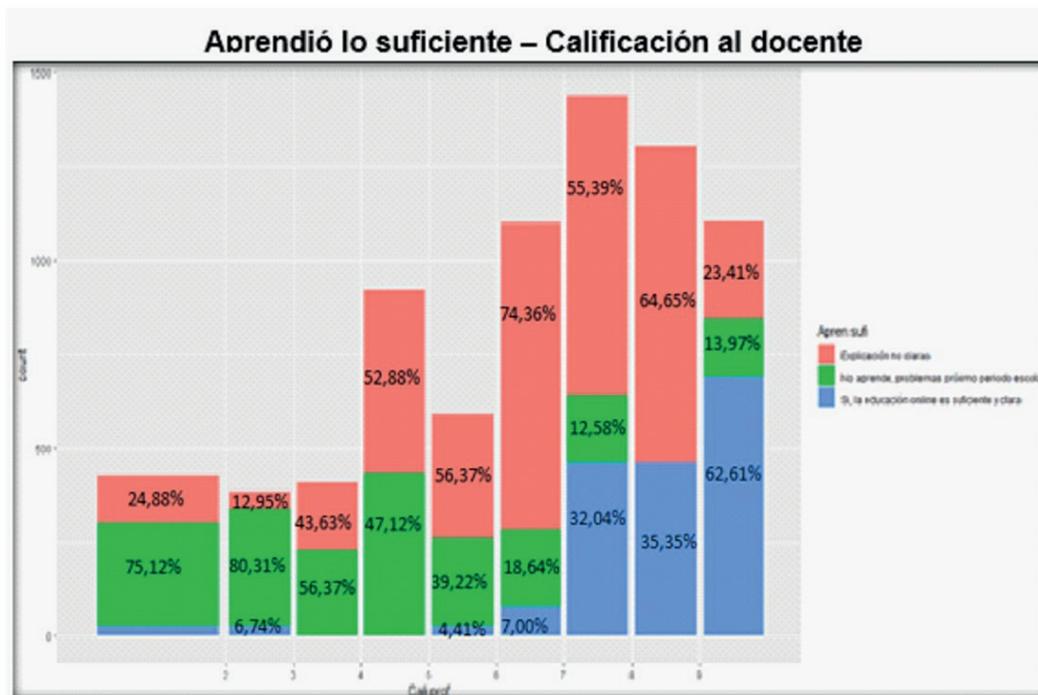


Figura 3. Calidad del aprendizaje por la metodología utilizada por el docente.

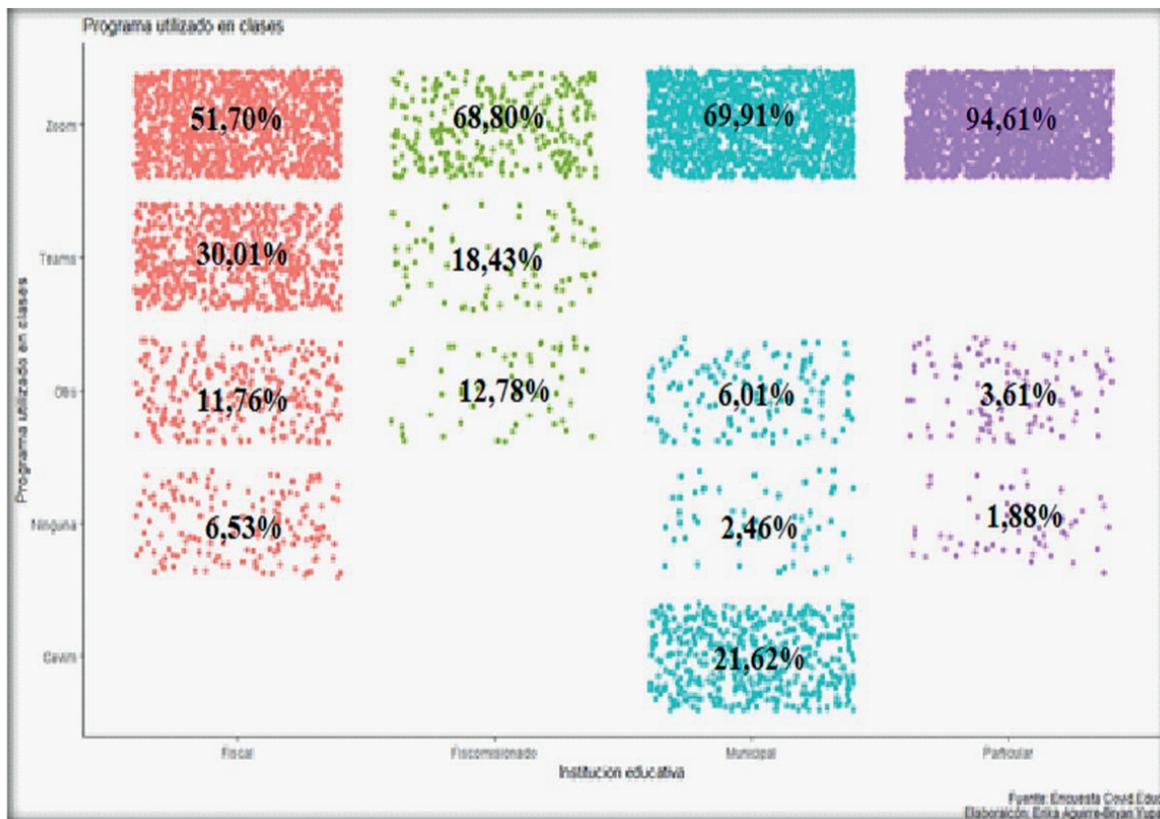


Figura 4. Programa utilizado para impartir clases

Con respecto al programa utilizado para recibir clases virtuales según el tipo de institución educativa, en la Figura 4, queda de manifiesto, que los estudiantes de los colegios fiscales, fiscomisionados, municipales y particulares utilizan mayormente el programa zoom como herramienta para las reuniones online programadas por los docentes durante la pandemia de COVID-19, pese a las limitantes que mantiene dicha plataforma cuando se le usa sin previa licencia.

Los colegios fiscales y fiscomisionados además de Zoom también hacen uso de Microsoft Teams, ubicándose como la segunda plataforma más utilizada por los mismos, con el 30 y 18%, respectivamente, ya que dicha plataforma cuenta con mayores herramientas, tiempo y es totalmente gratuito, caso contrario a la plataforma virtual zoom. Hay que mencionar que tanto los colegios particulares como los municipales no hacen uso de esta herramienta educativa; esta última, sin embargo, seguida de Zoom, utiliza el Campus de Educación Virtual del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (CEVIM), que está únicamente al servicio de las instituciones educativas municipales, correspondiéndole el 21,62%; donde únicamente se publica deberes enviados y rendición de pruebas y exámenes. Además, es importante destacar que Zoom, Teams y CEVIM no son las únicas plataformas utilizadas, ya que los cuatro tipos de instituciones educativas también utilizan otras herramientas diferentes a las ya mencionadas. Por el lado contrario, y a pesar de que son pocos, existen colegios que no hacen uso de ninguna de las plataformas, de este grupo se descarta a los colegios fiscomisionados.

DISCUSIÓN

Según los datos obtenidos en el presente artículo existen indicios de problemas de organización para dictar clases en el contexto de la emergencia sanitaria, puesto que más de la mitad de estudiantes sujetos a la investigación así lo señalaron. En contraste con un estudio acerca de un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 por el COVID-19, realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, mencionan que la mayoría de respuestas de la educación a la crisis de COVID-19 “se enfocan a establecer muchos desafíos... en la falta de capacidad y voluntad de los docentes para aplicar adaptaciones a los cambios requeridos por la situación de crisis” (Reimers y Schleicher, 2020, p. 25). Además, teniendo en cuenta que existe un Plan Educativo que contiene los lineamientos para que los miembros de la comunidad educativa continúen con las actividades pedagógicas y estrategias implementadas por el Ministerio de Educación del Ecuador (2020), todas enfocadas en garantizar una educación de calidad, una de ellas focalizadas en brindar herramientas, recursos digitales, cursos de autoaprendizaje y capacitación por medio de plataformas específicas a los docentes, se evidencia la dificultad que presentan los docentes de pasar a un entorno virtual para el cuál no están preparados o poseen poca experiencia, ya que a pesar de los recursos disponibles puestos a su alcance, no se ha logrado asegurar una educación efectiva, lo cual genera un escenario de incertidumbre en los estudiantes. Por lo tanto, dado los múltiples retos en la educación, los docentes deben implementar estrategias que favorezcan el aprendizaje, lo cual incluye la determinación de la carga horaria de materias impartidas y deberes enviados.

En términos porcentuales, la investigación indicó que los estudiantes de los colegios particulares fueron quienes, en su mayoría, recibieron clases virtuales puntualmente (31,41%), a comparación de los colegios fiscales (14,39%),

esto evidencia que existe una gran brecha en cuanto a la organización para dictar clases. Estos resultados son consistentes con el artículo “Las dos caras de la educación en el COVID-19”, en donde analiza los dos contextos educativos, el sistema particular y fiscal, frente a la nueva modalidad de educación. Al respecto, Bonilla (2020) afirma que la educación no es equitativa para todos los estudiantes y que la situación actual agrava las desigualdades en la educación y afecta de manera desproporcionada a los jóvenes más vulnerables del país. También asegura que dada la fuente principal de financiamientos de las instituciones educativas que permite su sostenimiento, se observa más la brecha económica entre los diferentes sectores, la “Ministra de Educación, hace hincapié que las instituciones fiscales de la región Sierra y Amazonía no están avanzando en contenidos, que durante el confinamiento las primeras semanas se centró en reforzar lo aprendido” (Bonilla, 2020). Por el contrario, los planteles particulares, según la Ministra de Educación trabajarán con sus propias plataformas, que tengan la capacidad y garanticen el acceso a todos sus alumnos. Sin embargo, cabe destacar la disimilitud con los resultados obtenidos, ya que la presente investigación indica que tanto los colegios fiscales como particulares en su mayoría utilizan como plataforma virtual educativa “Zoom”, con la diferencia de que los colegios fiscales además de dicha plataforma utilizan “Teams”. Lo cierto es que, los colegios particulares han presentado estas garantías y continúan con su cronograma escolar, garantizando el avance programático por medio de plataformas de videoconferencia con los estudiantes, elaborando horarios, actividades y metodologías basadas en la virtualidad (Bonilla, 2020). Cabe mencionar que la brecha educativa también se presenta con los colegios municipales ya que el 12,29% de estudiantes pertenecientes a estos planteles, aseguran no tener clases previas al envío de tareas. Por lo tanto, esto conlleva a determinar la inequidad en la educación y la falta de adaptación al modelo pedagógico, puesto que existen docentes que envían tareas, sin clases previas, provocando así, un déficit del conocimiento.

Por su parte, a partir de los hallazgos encontrados, se identifican tres principales problemas que ocurren en las clases online: 1) focalizar esfuerzos en la planificación de clases online (42%), 2) organizar el cumplimiento de las leyes educativas (23%) y 3) disminuir la cantidad de deberes (12%). Estos datos guardan relación con un estudio donde se analiza el desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia, obteniendo que, para el proceso de planificación de clases para desarrollar los contenidos y objetivos del grado, el 72 % opinó que adecuaban parcialmente el plan regular de clases a las necesidades actuales de la no presencialidad, mientras que el 17% lo modificaban completamente. De igual manera, Fernández (2020) y Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor (2020). menciona que la educación ha dado paso a una brecha de competencias relacionadas con las competencias digitales del profesorado y del estudiantado para utilizar adecuadamente las plataformas digitales con fines educativos, y la capacidad de crear o proveer contenidos y actividades educativas a través de estas.

En lo referente al aprendizaje de los estudiantes y evaluación al docente, se determinó que a pesar de asignar una calificación de 8 sobre 10, más del 50% no comprende las explicaciones del docente, lo mismo ocurre en el caso de los estudiantes cuya calificación al docente fue bajo, pues atribuyen dicho puntaje a la falta de explicación. Este resultado puede ser atribuido a que en la adaptación a un sistema de enseñanza online no todos parten de un mismo punto, ni tienen los mismos recursos o condiciones y capacidades para hacerlo de manera efectiva. Lo que se corrobora en una investigación denominada COVID-19 y educación: problemas, respuestas y escenarios,

en donde hace referencia a la brecha escolar en la que intervienen las habilidades del profesorado (Zubillaga y Gortazar, 2020).

En cuanto a los deberes y la satisfacción de la clase se encontró que el 50% considera que los deberes enviados concuerdan con las clases impartidas, mientras que un porcentaje menor (13%) indica que las tareas son enviadas sin una previa explicación de la materia, el porcentaje restante señala que solamente envían deberes virtualmente, información que coincide con lo mencionado por Reyes y Novillo (2013) sobre la educación a distancia y virtual en Ecuador, ya que para él, es importante destacar que en la etapa de desarrollo del diseño instruccional, la elaboración de actividades que son el eje central para trabajar las competencias que permiten el logro de los resultados de aprendizaje previstos, las actividades deberán responder a métodos heurísticos que acrediten una práctica docente innovadora, donde se evidencie el balance entre las actividades generadoras de contenido y las actividades de consumo de contenido; además resulta de interés lo señalado por Marín, Urbina, Moreno y Salinas (2016), los cuales indican que la flexibilidad en las actividades del diseño instruccional y de una estrategia de seguimiento en las actividades didácticas son de utilidad para una retroalimentación positiva.

Finalmente, con respecto al programa usado para impartir clases online, se encontró que el más utilizado es zoom, además de Microsoft Teams, información similar a la del estudio sobre Percepción docente respecto al trabajo pedagógico durante la COVID-19, donde mencionan que las retroalimentaciones de los profesores a sus estudiantes eran realizadas principalmente a través de Instagram, correo electrónico, WhatsApp, YouTube, Zoom y Google Meet (Ramos-Huenteo, García-Vásquez, Olea-González, Lobos-Peña y Sáez-Delgado, 2020).

CONCLUSIONES

La pandemia COVID-19 ha mostrado las deficiencias educativas presentadas, el punto de partida tiene que ver con el Ministerio de Educación y demás entidades encargadas del sistema de educación secundario, por no controlar las metodologías virtuales de enseñanza impartidas por cada centro educativo en los meses que faltaban para la culminación del periodo escolar (marzo, abril, mayo y junio de 2020), lo que ocasionó que los mismos brindaran a sus alumnos clases mediante plataformas online, donde los docentes y los educandos estaban sujetos a ciertos horarios, y demás disposiciones, cumpliendo así los lineamientos establecidos por parte de cada institución. Sin embargo, ciertos colegios como, “Municipales”, y “Particulares”, se basaron únicamente en el envío de tareas a sus estudiantes, quienes estuvieron bajo una modalidad de autoeducación hasta terminar el año escolar, siendo este grupo uno de los más afectados al no recibir clases de manera telemática y reforzar sus conocimientos; posiblemente, muchos de estos estudiantes tendrán inconvenientes en los niveles superiores.

Un grupo de estudiantes de los diferentes colegios del Distrito Metropolitano de Quito, así como sus padres, manifestaron preocupación, ya que no todos se estaban educando de una manera óptima y generalizada, y sus respectivos colegios no tomaron decisiones para estar a la par de otras instituciones, por tanto, la deficiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje puede ir en aumento y conllevar a una formación mediocre, el cambio en la educación siempre debería arrojar resultados positivos; y a su vez, enfocar que el excesivo envío de tareas hacia

los estudiantes, no es la manera más adecuada para que ellos puedan aprender, todo debe ir de la mano, tanto en la correcta forma de enseñanza, como el adecuado envío de deberes, para que se logre realmente el aprendizaje.

La educación es un tema importante, ya que es un derecho humano y no se ha prestado la atención necesaria al control y cumplimiento en esta nueva modalidad de enseñanza virtual, para velar porque todos los centros educativos “Fiscales, Municipales, Fiscomisionales, y Particulares” estén brindando una formación de calidad, dado que esto es mucho más importante que el regreso presencial a las aulas de clase. En su mayoría los estudiantes de bachillerato solicitan que mejore el nuevo sistema de educación porque sus últimos tres niveles son la base fundamental para el ingreso a la universidad, y precisamente, su preocupación se radica en que no están aprendiendo lo necesario para la rendición del examen de grado, para los estudiantes que están en el último año.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que, en el nuevo periodo escolar, los docentes brinden una nivelación a sus alumnos de todo aquello que no quedo claro de acuerdo a las asignaturas correspondientes, para que se encuentren en un nivel óptimo en relación a los demás colegios, y que los tutores o inspectores encargados velen porque el proceso de enseñanza-aprendizaje se dé de la mejor manera.

Los entes responsables de la educación, como los son el Ministerio, Secretaría de Educación, entre otros, deben organizar más allá de un plan de contingencia para el regreso a clases, un plan y reajuste organizado y estandarizado, donde todos los centros educativos cumplan con toda la programación de actividades escolares para el año lectivo correspondiente, donde cada una de las instituciones de a conocer la metodología a utilizar para la modalidad de educación virtual, como son plataformas telemáticas, materiales, entre otros, y la misma sea aprobada por las autoridades competentes, debido a que hoy por hoy, los colegios deben estar más preparados para afrontar este reto, y cumplir con una educación de calidad. Igualmente deben verificar que se cumpla una carga horaria establecida, tanto en horas de clase, como en envío de tareas, ya que varios estudiantes afirman que tienen demasiados deberes, y que algunos estudiantes reciben más horas de clase que otros según la institución educativa. Finalmente, también se debe tener en cuenta que cada hogar vive diferentes situaciones, por tanto, se debe tener empatía para conducir adecuadamente el proceso de educación en tiempos de pandemia.

REFERENCIAS

- Bonilla, J. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 89- 98, doi:http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.294
- Cáceres, K. (2020). Educación virtual: Creando espacios afectivos, de convivencia y aprendizaje en tiempos de COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2) 38. doi:10.33210/ca.v9i2.284
- Chipia, J. y Ramírez, M. (2019). Alfabetización académica: relación entre la lectura y escritura en la educación universitaria de salud pública. *GICOS*, 4(2), 78-82
- Chipia, J. y Santiago, C. (2020). Educación universitaria: transición y disrupción digital. Aproximación crítica.

GICOS, 5(2), 130-140

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF. (2020). *COVID-19: Cómo asegurar el aprendizaje de los niños sin acceso a Internet*. Recuperado de: <https://www.unicef.org/ecuador/historias/covid-19-c%C3%B3mo-asegurar-el-aprendizaje-de-los-ni%C3%B1os-sin-acceso-internet>
- Marín, V., Urbina, S., Moreno, J. y Salinas, J. (2016). Diseño, implementación y evaluación de XarFED: Comunidad virtual de la Facultad de Educación de la Universitat de les Illes Balears. *RED Revista de Educación a Distancia*. (49), 1 – 22.
- Martínez-Garcés, J. y Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la COVID-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Ministerio de Educación del Ecuador (2020). *Plan educativo aprendamos juntos en casa*. Secretaría Técnica Planifica Ecuador. Recuperado de: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/Plan-Educativo-Aprendamos-Juntos-en-casa.pdf>
- Reyes, M. y Novillo, S. (2013). Recursos educativos innovadores para la enseñanza-aprendizaje a distancia. En Morocho, M. y Rama C. (Eds.). *La educación a distancia y virtual en Ecuador. Una nueva realidad universitaria* (127-143). Loja, Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Ramos-Huenteo, V., García-Vásquez, H., Olea-González, C., Lobos-Peña, K. y Sáez-Delgado, F. (2020). Percepción docente respecto al trabajo pedagógico durante el COVID 19. *Cienciamerica*, 9(2), 1 – 21.
- Reimers, F., y Schleicher, A. (2020). Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del COVID 19. *Enseña Perú*. Recuperado de https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/un_marco_para_guiar_una_respuesta_educativa_a_la_pandemia_del_2020_del_covid-19_.pdf
- Zubillaga, A. y Gortazar, L. (2020). *COVID-19 y educación: problemas, respuestas y escenarios*. Fundación COTEC para la Innovación. Recuperado de https://cotec.es/media/COTEC_COVID19_EDUCACION_problemas_respuestas_escenarios.pdf

Autores

Aguirre, Erika

Ingeniera en Estadística

Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Central del Ecuador.

Correo-e: erikakiki94@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5670-984X>

Yupa, Bryan

Ingeniero en Estadística

Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Central del Ecuador.

Correo-e: byupa_byb@outlook.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6300-9326>

Artículos originales

EFFECTOS DE LA PANDEMIA POR COVID – 19 EN LA SALUD MENTAL DE TRABAJADORES SANITARIOS DEL ESTADO MÉRIDA, VENEZUELA.

EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIC IN MENTAL HEALTH ON SANITARY WORKERS OF MÉRIDA STATE, VENEZUELA.

Martínez, Fabiola¹; Azkoul, Mejer²; Rangel, Catherine²; Sandia, Ignacio²; Pinto, Stefany¹

¹ Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes.

² Universidad de Los Andes.

Correo-e de correspondencia: fabiola.alessandramp@gmail.com

Recibido: 08-10-2020. Aceptado: 10-11-2020.

RESUMEN

La pandemia causada por el SARS-CoV-2 no solo ha afectado la salud física de millones de personas, sino que también afecta la salud mental de la población, en especial, del personal de salud de primera línea. Sin embargo, existe poca información al respecto, por lo que se planteó evaluar los efectos de la pandemia por COVID-19 en la salud mental del personal de salud del estado Mérida, Venezuela. Método: Se realizó un estudio observacional de tipo descriptivo y corte transversal, donde se aplicó la escala DASS-21 a 150 individuos pertenecientes al personal sanitario del estado Mérida, Venezuela. Resultados: De los encuestados, el 34.7% presentó estrés, 33.3% ansiedad y el 34.6% mostró signos de depresión en sus diferentes niveles. Se determinó que un 42.7% atiende en áreas de cuidado de pacientes COVID-19, siendo los cargos de médico residente y enfermero los que presentaron incrementos notables en las variables emocionales estudiadas. Conclusión: Como consecuencia de la pandemia, se han incrementado las exigencias para la práctica médica, resultando en mayores índices de estrés, ansiedad y depresión en el personal sanitario encargado de enfrentarla. Es por ello que, se debe enfatizar la importancia de abordar a estos individuos con el fin de evaluar el estatus de la salud mental, y en los casos necesarios, proporcionar una terapéutica adecuada de la mano de psiquiatras y psicólogos para garantizar la integridad de quienes representan la primera línea de defensa contra esta nueva enfermedad.

Palabras clave: Coronavirus; Salud mental; Estrés; Ansiedad; Depresión.

Cómo citar este artículo

Martínez, F., Azkoul, M., Rangel, C., Sandia, I. y Pinto, S. (2020). Efectos de la pandemia por COVID – 19 en la salud mental de trabajadores sanitarios del estado Mérida, Venezuela. *GICOS*, 5(e2), 77-88



ABSTRACT

The pandemic caused by SARS-CoV-2 has not only affected the physical health of millions of people, but also affects the mental health of the population, especially front-line health personnel. However, there is a large information gap in this regard, which is why it was proposed to evaluate the effects of the COVID-19 pandemic on the mental health of health personnel in the state of Mérida, Venezuela. Method: This is a descriptive and cross-sectional observational study, where the DASS-21 scale was applied to 150 individuals belonging to the health personnel of Mérida State, Venezuela. Results: Among those surveyed, 34.7% presented stress, 33.3% anxiety and 34.6% showed signs of depression, at different levels. It was determined that 42.7% of all participants were working in areas intended for care of COVID-19 patients, and those who have the positions of resident doctors and nurses, presented notable increases in the levels of the emotional variables studied. Conclusion: As a consequence of the pandemic, the demands for the medical practice increased, resulting in higher rates of stress, anxiety and depression in the health personnel who are responsible for dealing with it. For this reason, the importance of approaching these individuals in order to evaluate the status of mental health should be emphasized, and, if it is necessary, provide adequate therapy from the hand of psychiatrists and psychologists to ensure the integrity of those who represent the first line of defense against this new disease.

Keywords: coronavirus, mental health, stress, anxiety, depression.

INTRODUCCIÓN

En presencia de desastres de tipo biológico, sobre todo en pandemias de alto calibre como la que vivimos actualmente, los profesionales de la salud, científicos en general y autoridades, se centran predominantemente en el patógeno y en el entendimiento de las medidas a seguir para prevenir, contener y tratar la enfermedad (Ornell, Schuch, Sordi y Kessler, 2020). Este tipo de comportamiento es la razón por la cual las alteraciones en la salud mental de la población no son lo suficientemente estudiadas, por lo que resultan muy escasos los protocolos que sean realmente adecuados para una correcta evaluación, seguimiento y tratamiento de las afecciones psicológicas y psiquiátricas que se originan en un contexto como el que se ha desarrollado a partir del brote de la COVID-19.

A pesar de la poca información existente acerca del estatus de la salud mental de la población durante la actual pandemia, tragedias pasadas mostraron que las consecuencias psicológicas y económicas de este tipo de eventos traumáticos afectan a un mayor número de personas que el patógeno en sí mismo, y a su vez, tienen una prevalencia más duradera (Ornell et al, 2020; Kavour, 2020).

El impacto psicológico que presente la población puede ser muy variable y esto va a depender de la situación particular de cada individuo y de su comunidad, así como del grado de exposición al virus que estos experimenten (Jiang, Jiang, Lv y Yang, 2020). Es por ello que algunos sectores de la población se encuentran más afectados que otros a nivel psicológico, como se observa en los profesionales de la salud de primera línea (Ornell et al., 2020), pacientes con diagnóstico confirmado de COVID-19, personas en aislamiento o con sospecha de COVID-19, familiares y amigos de personas contagiadas y pacientes con trastornos mentales preexistentes (Banerjee, 2020). A su vez, existen algunos factores que pueden aumentar el riesgo de desarrollar tales condiciones como lo son el

sexo femenino, un menor nivel socioeconómico, conflictos interpersonales y el uso frecuente de redes sociales (Torales, O'Higgins, Castaldelli-Maia y Ventriglio, 2020).

En cuanto al personal de salud, múltiples estudios previos muestran los desafíos que este tipo de situaciones suponen, lo que incluye no solo el aumento de la carga de trabajo, sino también temores de contagio para ellos y sus familiares, trabajos con nuevos protocolos que cambian con frecuencia, equipo de protección personal insuficiente, atención de pacientes que se encuentran muy enfermos con tendencia a deteriorarse rápidamente y el cuidado a los colegas que también han caído enfermos (Walton, Murray y Christian, 2020). A su vez, otros estudios han determinado que el estrés relacionado con el trabajo, es una posible causa de preocupación para los profesionales de la salud. También se ha asociado la ansiedad con múltiples actividades clínicas, y la presencia de depresión ante la coexistencia de innumerables muertes, lo que resulta en un indicador importante de agotamiento psíquico (Neto et al., 2020). De tal manera que, estas circunstancias pueden intervenir de forma contundente en la salud mental de los trabajadores sanitarios, al tener recursos limitados para el manejo de los pacientes y su propia bioseguridad.

Otro estudio muestra que, de un total de 1257 enfermeros y médicos encuestados, 60,5% trabajaron en hospitales en Wuhan y 41,5% eran trabajadores sanitarios de primera línea. Una proporción considerable de los participantes informaron síntomas de depresión (50,4%), ansiedad (44,6%), insomnio (34,0%) y angustia (71,5%). El cuidado de los pacientes con COVID-19 se asoció con un mayor riesgo de síntomas de depresión, insomnio y angustia (Lai et al., 2020). Estos problemas de salud mental no solo afectan la atención, la comprensión y la capacidad de toma de decisiones de los trabajadores de la salud, lo que podría dificultar la lucha contra el COVID-19, sino que también podrían tener un efecto duradero sobre su bienestar general (Torales et al., 2020).

Teniendo en cuenta lo expuesto previamente y ante la falta de información sobre el estado de salud mental del personal sanitario de Venezuela y en particular del estado Mérida, este estudio tiene como objetivo evaluar los efectos de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de los trabajadores sanitarios del estado Mérida, describiendo las características sociodemográficas del personal de salud, aplicando la escala DASS-21 y finalmente determinando la frecuencia de estrés, ansiedad y depresión.

MÉTODO

Se trata de un estudio observacional de tipo descriptivo y corte transversal; donde se establecieron variables tales como: edad, sexo, cargo, servicio, institución, presencia en área COVID-19, antecedentes psiquiátricos, antecedentes patológicos, grupo familiar y frecuencia de ansiedad, depresión y estrés (Baptista, 2006).

Para determinar cuál será la frecuencia de afectación psicológica en el personal de salud que labora en las áreas COVID-19 en comparación con los que laboran fuera de esa área, se aplicó una modificación de la escala DASS original de 42 elementos de Lovibond, que consistió en una versión más corta de 21 ítems llamada DASS-21. La escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS) es una herramienta de detección ampliamente utilizada para evaluar estos síntomas en entornos comunitarios. El instrumento comprende tres subescalas: (1) la depresión,

subescala que mide desesperanza, baja autoestima y bajo afecto positivo; (2) la escala de ansiedad que evalúa la excitación autónoma, síntomas músculo-esqueléticos, ansiedad situacional y experiencia subjetiva de ansiedad y excitación; y (3) la escala de estrés que evalúa la tensión, agitación y afecto negativo (Duc, Tran y Fisher, 2013).

Desarrollada por Lovibond y Lovibond, el DASS no tiene implicaciones directas para la asignación de pacientes dentro de las categorías postuladas en sistemas de clasificación como el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) y la clasificación internacional de enfermedades y problemas de salud relacionados (CIE), pero está predominantemente destinada a evaluar la gravedad percibida de los síntomas relacionados con la depresión, la ansiedad y el estrés.

Varios estudios se han publicado sobre la fiabilidad y validez de esta herramienta alrededor del mundo, todos demostrando que el DASS-21 es un instrumento bien establecido para medir los síntomas de depresión, ansiedad y estrés en muestras clínicas y no clínicas de adultos (Beauforta, De Weert, Buwalda, De Leeuw y Goudriaan, 2017).

De la población correspondiente con el personal sanitario del Estado Mérida, Venezuela, de la red hospitalaria y ambulatoria, se tomó una muestra de 150 individuos constituidos por el personal médico, de enfermería, administrativo, estadístico y obrero, los cuales fueron sometidos al instrumento DASS-21, el cual posee 3 subescalas que le permiten evaluar por separado las variables: estrés, ansiedad y depresión. Para tal fin, fueron proporcionadas las siguientes afirmaciones para determinar la intensidad en que se presentaron dichas variables: 0: “No me ha ocurrido”, 1: “Me ha ocurrido poco, o durante parte del tiempo”, 2: “Me ha ocurrido bastante, o durante buena parte del tiempo” 3: “Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo”. Cada subescala consta de 7 ítems para una puntuación máxima de 21 puntos que determina el nivel de severidad. Por otro lado, para la selección de la muestra, fueron tomados en cuenta los criterios de inclusión: a) formar parte del personal sanitario del estado Mérida y b) Participación voluntaria. Los criterios de exclusión fueron: a) personal de salud inactivo; b) menores de 18 años.

Posteriormente, para establecer la asociación entre variables cualitativas, se aplicó el análisis de tablas de contingencias empleando el Chi cuadrado. Los datos obtenidos fueron procesados de forma computarizada mediante el programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows versión 22, considerándose estadísticamente significativo para una $p < 0,05$.

RESULTADOS

La muestra obtenida presentó las siguientes características demográficas: el 67.3% de los participantes corresponde al sexo femenino, la edad del grupo registra una media de 37, una desviación estándar ± 10 años, con una edad mínima de 25 años y una máxima de 80 años conformando los grupos etarios, donde la mayor frecuencia de casos está en el rango entre 28 y 37 años con un 55.3%. En referencia a los cargos que se desempeñan dentro de las instituciones, el 65.4% de los participantes se concentra entre residentes (44.7%) y especialistas (20.7%), la mayoría laborando en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes (92,7%).

Con respecto a los servicios abordados, el 69.4% de los casos se concentra en los servicios de Medicina Interna (13.3%), Cirugía General (10%), Ginecología y Obstetricia (8%), Dirección (6.7%), Emergencia (6.7%), Pediatría (5.3%), Toxicología (5.3%), Imagenología (4.7%), Neumología (4.7%), Traumatología y Ortopedia (4.7%) y el personal perteneciente a actividad rural (4.7%). El estudio recoge que el (42.7%) de los encuestados se encontraba laborando en áreas destinadas para la atención de pacientes con COVID-19.

La escala DASS-21 arrojó como resultado que la muestra recoge un 34.7% (56 casos) en los distintos niveles de estrés; la ansiedad, registra un 33.3% (50 casos) repartido en los diferentes niveles y la depresión, presente en un 34.6% (52 casos). En la tabla 1 se encuentra la distribución de los casos del personal de salud en los distintos niveles de estrés, ansiedad y depresión.

Tabla 1. Distribución de los casos del personal de salud del estado Mérida en los distintos niveles de estrés, ansiedad y depresión

	DASS-21	N	%
Estrés	Ausente	94	62,7
	Leve (8-9)	21	14,0
	Moderado (10-12)	19	12,7
	Severo (13-16)	10	6,7
	Extremadamente severo (Mas de 17)	6	4,0
Ansiedad	Ausente	100	66,7
	Leve (4)	8	5,3
	Moderado (5-7)	23	15,3
	Severo (8-9)	6	4,0
	Extremadamente severo (Mas de 10)	13	8,7
Depresión	Ausente	98	65,3
	Leve (5-6)	23	15,3
	Moderado (7-10)	19	12,7
	Severo (11-13)	8	5,3
	Extremadamente severo (Mas de 14)	2	1,3
	Total	150	100

Fuente: Cálculos propios

Con respecto al género, se observa una mayor presencia en las áreas de COVID-19 del personal femenino (45.5%) con respecto al masculino (36.7%). Mientras que, en relación a los grupos etarios, el grupo de edades menores a 27 años, reporta mayor presencia en las áreas de COVID-19 con un 60%, así como también, los cargos de enfermería (23.4%), residente (42.2%) y especialista (15.6%) son mayores en estas áreas. Esto puede apreciarse en la tabla 2.

Tabla 2. Distribución de los cargos del personal de salud en áreas de COVID-19 del estudio

Cargo	Área COVID-19				Total	Chi - Cuadrado - p	
	No		Si				
	N	%	N	%			
Residente	40	26,7	27	18	67	44,7	13,306 - 0,018
Especialista	21	14	10	6,7	31	20,7	
Enfermera	6	4	15	10	21	14	
Administrativo	11	7,3	3	2	14	9,3	
Obrero	6	4	4	2,7	10	6,7	
Médico General	2	1,3	5	3,3	7	4,7	
Total	86	57,3	64	42,7	150	100	

Fuente: Cálculos propios

En cuanto a la variable que corresponde a la presencia en el área COVID-19, los servicios con más presencia son los de Medicina interna con 28.1%, Cirugía General 12.5%, Emergencia 12.5% y Neumología 10.9%. Teniendo presente las variables sociodemográficas y los cargos que desempeñan los trabajadores sanitarios, procedemos a revisar las variables emocionales. Con respecto al estrés, se puede observar un ligero incremento en los niveles de severo (9.4% - 6 casos) y extremadamente severo (7.8% - 5 casos) en el grupo que labora en el área de COVID-19 con respecto al grupo que no está laborando en esta área. En el área de COVID-19, el porcentaje de ansiedad distribuida en los diferentes niveles es de 40,6%, en contraposición con el personal que se encuentra laborando fuera del área COVID-19, los cuales presentaron un 28% de ansiedad; resalta la presencia de un 14.1% (9 casos) de individuos pertenecientes al grupo presente en el área COVID-19 con un nivel de ansiedad calificado como extremadamente severo.

En relación con la depresión, en el área COVID-19 se reporta un incremento de casos para los distintos rangos de esta variable con respecto al grupo que no está en el área de COVID-19, destacando un 10.9% (7 casos) repartidos entre los niveles de severo (7.8% - 5 casos) y extremadamente severo (3.1% - 2 casos). Tomando en cuenta sólo los 64 casos del personal que labora en el área de COVID-19, se puede notar que para los distintos cargos los niveles de estrés fluctúan, sin embargo, como se observa en la tabla 3, es el cargo de residente el que lidera todos los porcentajes correspondientes a cada nivel.

Dentro del mismo personal, como se presenta en la tabla 4, se puede notar un incremento del nivel severo, esta vez para la variable ansiedad para los cargos de residente (66.7%) y enfermero (33.3%).

Por último, al evaluar la distribución de la depresión dentro del personal que labora en el área de COVID-19, presentada en la tabla 5, debemos resaltar que nuevamente los cargos de residente y enfermería son los que más acumulan casos, específicamente en los niveles que corresponden a severo y extremadamente severo.

Tabla 3. Distribución del estrés por cargo en el área de COVID-19 del estudio.

Cargo	Estrés										Total	Chi - Cuadrado -	
	Ausente		Leve (8-9)		Moderado (10-12)		Severo (13-16)		Extremadamente severo (Mas de 17)				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Residente	11	17,2	6	9,4	4	6,3	3	4,7	3	4,7	27	42	13,084 - 0,874
Especialista	5	7,8	1	1,6	2	3,1	1	1,6	1	1,6	10	16	
Enfermera	10	15,6	1	1,6	3	4,7	0	0,0	1	1,6	15	23	
Administrativo	3	4,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	5	
Obrero	3	4,7	0	0,0	0	0,0	1	1,6	0	0,0	4	6	
Médico General	3	4,7	1	1,6	0	0,0	1	1,6	0	0,0	5	8	
Total	35	54,7	9	14,1	9	14,1	6	9,5	5	7,9	64	100	

Fuente: Cálculos propios

Tabla 4. Distribución de la ansiedad por cargo en el área de COVID-19 del estudio

Cargo	Ansiedad										Total	Chi - Cuadrado - p	
	Ausente		Leve (4)		Moderado (5-7)		Severo (8-9)		Extremadamente severo (Mas de 10)				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Residente	13	20,3	2	3,1	5	7,8	2	3,1	5	7,8	27	42	10,680 - 0,954
Especialista	6	9,3	1	1,6	2	3,1	0	0,0	1	1,6	10	16	
Enfermera	9	14	2	3,1	1	1,6	1	1,6	2	3,1	15	23	
Administrativo	3	4,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	5	
Obrero	2	3,1	0	0,0	1	1,6	0	0,0	1	1,6	4	6	
Médico General	5	7,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	8	
Total	38	59	5	7,8	9	14	3	4,7	9	14	64	100	

Fuente: Cálculos propios

Tabla 5. Distribución de la depresión por cargo en el área de COVID-19 del estudio

Cargo	Depresión										Total	Chi - Cuadrado - p	
	Ausente		Leve (5-6)		Moderado (7-10)		Severo (11-13)		Extremadamente severo (Mas de 14)				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Residente	13	20,3	1	1,6	7	10,9	5	7,8	1	1,6	27	42,2	18,442 - 0,558
Especialista	6	9,4	3	4,7	1	1,6	0	0,0	0	0,0	10	15,6	
Enfermera	9	14,0	3	4,7	2	3,1	0	0,0	1	1,6	15	23,4	
Administrativo	3	4,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	4,7	
Obrero	2	3,1	1	1,6	1	1,6	0	0,0	0	0,0	4	6,3	
Médico General	2	3,1	2	3,1	1	1,6	0	0,0	0	0,0	5	7,8	
Total	35	54,6	10	15,7	12	18,8	5	7,8	2	3,2	64	100	

Fuente: Cálculos propios

DISCUSIÓN

En este estudio se muestran las características del personal de salud (del estado Mérida) que labora en las áreas de COVID-19, que incluyen una población joven a predominio del sexo femenino, donde la mayoría de los cargos desempeñados son por parte de la figura del residente y enfermería, y con la presencia dominante del servicio de medicina interna.

En cuanto a los resultados obtenidos a través del DASS-21, se observó que el personal de salud que labora en áreas destinadas a la COVID-19, y que en su mayoría corresponde a los cargos de enfermería y residente, presentaron niveles más altos de ansiedad, depresión y estrés, que van entre severo a extremadamente severo, a diferencia del personal de salud que no se encuentra laborando en dichas áreas. Esto es indicativo del agotamiento mental presente en el personal, lo que puede sugerir el inicio de diferentes trastornos mentales como el burnout o trastornos establecidos como la depresión y ansiedad, resultando como consecuencia de las altas demandas hospitalarias producidas por la pandemia, falta de insumos, temor al contagio, entre otros factores.

En otro estudio correspondiente a una búsqueda sistemática donde los datos fueron agrupados mediante metaanálisis, se incluyeron trece investigaciones en el análisis con un total combinado de 33.062 participantes. La ansiedad se evaluó en 12 estudios, con una prevalencia combinada del 23,2% y la depresión en 10 estudios, con una prevalencia de 22.8% (Pappa et al., 2020). Los resultados obtenidos en este estudio son considerablemente menores con respecto a los resultados de ansiedad y depresión obtenidos en nuestro estudio, que corresponden a un 40.6% y 45.3% del personal en áreas de COVID-19 con diferentes niveles de ansiedad y depresión respectivamente.

Asimismo, en una revisión bibliográfica, se incluyeron 14 estudios cuantitativos sobre trabajadores sanitarios en departamentos de infectología, medicina interna y salas de fiebre, incluso salas de cuidados intensivos, así como de cirugía y psiquiatría; el Cuestionario de salud del paciente 9 (PHQ9), la Escala de autoevaluación de ansiedad (SAS) y la Escala de impacto de eventos (IES-R) fueron los instrumentos de prueba más utilizados. El tamaño de la muestra osciló entre 37 y 1257 participantes, en su mayoría personal médico y de enfermería. Se informó una tensión extensa debido a la experiencia de estrés, así como síntomas de depresión y ansiedad. Se encontraron grados severos de esos síntomas en 2.2% a 14,5% del total de participantes (Bohlken, Schömig, Lemke, Pumberger y Riedel, 2020). Estos resultados son congruentes con los de nuestro estudio, donde se encontraron niveles de ansiedad en rango extremadamente severo en un 14.1%, de depresión severa en 10.9% y extremadamente severa en 3.1% de los participantes laborando en áreas de COVID-19.

Sin embargo, mostrando niveles más elevados que los obtenidos en la presente investigación, un estudio realizado con 1563 profesionales de la salud, reportó en el 50.7% de los participantes síntomas depresivos, 44.7% ansiedad y 36.1% trastornos del sueño (Germani, Buratta, Delvecchio y Mazzeschi, 2020). Otros estudios han indicado que los trabajadores de hospitales han estado lidiando con el alto riesgo de infección, protección inadecuada contra la contaminación, exceso de trabajo, frustración, discriminación, aislamiento, falta de contacto con sus familias y agotamiento (Kavoor, 2020).

Un estudio realizado en China por Wang y colegas (2020) que incluyó a un total de 1210 participantes, arrojó como resultado que un 53.8% de los encuestados calificó el impacto psicológico del brote de COVID-19 como moderado o severo; 28.8% reportó síntomas de ansiedad moderada a severa; 16.5% reportó síntomas depresivos moderados a severos y el 8.1% informaron niveles de estrés moderados a severos. También se demostró un aumento importante en la prevalencia de Trastorno de Estrés Postraumático en la población general, presentando una variación del 4% al 41%; la prevalencia de depresión mayor también aumentó en un 7% después del brote. El sexo femenino, la ocupación del estudiante y los síntomas físicos específicos (Mialgia, mareos, tos) se asociaron significativamente con un mayor impacto psicológico del brote y mayores niveles de estrés, ansiedad y depresión.

Finalmente, se pudo determinar que los índices de estrés, ansiedad y depresión dentro del personal sanitario del estado Mérida coinciden o son incluso mayores a los resultados presentes en los estudios consultados. Es así como también se pudo notar que el hecho de trabajar en área de COVID-19 y tener el cargo de médico residente o enfermero representa un factor de riesgo para alcanzar niveles más elevados de dichas variables. Sin embargo, se presentaron limitaciones en la investigación tales como personal insuficiente en las diferentes áreas de trabajo lo cual dificulta la aplicación del instrumento, así como la restricción del paso en áreas destinadas a la atención de pacientes con COVID-19. El trabajo realizado con el instrumento DASS – 21 puede ser considerado en investigaciones futuras con una muestra más amplia, para obtener resultados con mayor significancia estadística que permitan inferir un estatus general de salud mental más acorde con la realidad.

CONCLUSIONES

Actualmente, la sociedad enfrenta una situación inesperada y global como lo es la pandemia por COVID-19, lo cual ha representado pérdidas de todo tipo. El sistema de salud ha sido insuficiente para abarcar un problema de tal magnitud y esta generación no había experimentado circunstancias similares, lo cual ha afectado de forma considerable la salud mental, bien sea por las medidas que se han tomado, la enfermedad per se y/o las consecuencias de la misma.

Asimismo, el incremento de las exigencias en la práctica médica ha resultado en síntomas de estrés, ansiedad y depresión, como se evidenció en la presente investigación, siendo los cargos de residente y enfermero, pertenecientes a los servicios de medicina interna y emergencia, quienes están en contacto directo y permanente con los pacientes que padecen la enfermedad COVID-19, teniendo una mayor carga laboral y otros factores que los hacen más vulnerables a desarrollar, potencialmente, trastornos mentales, poniendo en riesgo la adecuada práctica médica. Además, otros factores como la bioseguridad, los recursos limitados, las infraestructuras, la falta de equipos médicos y de fármacos, son determinantes para la exacerbación de dichos síntomas.

Se hace énfasis en la importancia del abordaje del personal sanitario, lo cual permite identificar el estado de salud mental de los mismos para, de esta manera, proporcionar una terapéutica adecuada de forma grupal e individualizada de ser necesario, avocándonos al concepto de salud establecido por la Organización Mundial de la Salud, para mantener la integridad del personal que es la primera línea para enfrentar la pandemia.

Es fundamental que el personal sanitario reconozca la herramienta del personal de salud mental, conformado por psiquiatras, psicólogos, entre otros, y tenga la facilidad para solicitar ayuda, además de una línea de contacto directa. A su vez, el personal de salud mental debe mantenerse como soporte permanente tanto para el personal, pacientes y familiares, así como también, permanecer en el equipo multidisciplinario de forma activa. Además, el personal de salud mental ocupa un lugar insustituible y tienen una labor esencial en la lucha contra la pandemia del COVID -19.

RECOMENDACIONES

Se sugiere realizar más estudios que evalúen otras esferas de la salud mental, además, se propone la continuación de la aplicación del instrumento DASS-21 para la valoración tanto del personal, como de familiares y pacientes, por ser óptimo y a su vez práctico.

Es fundamental establecer protocolos de abordaje en salud mental que se ajusten a las necesidades de cada institución hospitalaria y ambulatoria, para identificar síntomas que ameriten la intervención oportuna del especialista psiquiatra o psicólogo.

Finalmente, se recomienda continuar y extender esta línea de investigación considerando otras variables intervinientes, tales como carga laboral, contagio del personal de salud, insumos médicos disponibles, entre otros; para mejorar la salud mental del personal sanitario e incluir a pacientes y familiares.

AGRADECIMIENTOS

Personal de Salud del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes, centro centinela. IVSS. Red ambulatoria del Estado Mérida, Venezuela.

REFERENCIAS

- Banerjee, D. (2020). The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. *Asian journal of psychiatry*, 50, <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102014>
- Baptista, T., (2006). *Acreditación como médico especialista. Guías básicas para elaborar un proyecto de tesis*, Mérida, Venezuela: Colección textos universitarios. Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes.
- Beaufort, I., De Weert-Van Oene, G., Buwalda, V., de Leeuw, J., y Goudriaan, A. (2017). The Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) as a Screener for Depression in Substance Use Disorder Inpatients: A Pilot Study. *European addiction research*, 23(5), 260–268. <https://doi.org/10.1159/000485182>
- Bohlken, J., Schömig, F., Lemke, M., Pumberger, M., y Riedel-Heller, S. (2020). COVID-19-Pandemie: Belastungen des medizinischen Personals [COVID-19 Pandemic: Stress Experience of Healthcare Workers - A Short Current Review]. *Psychiatrische Praxis*, 47(4), 190–197. <https://doi.org/10.1055/a-1159-5551>

- Germani, A., Buratta, L., Delvecchio, E., y Mazzeschi, C. (2020). Emerging Adults and COVID-19: The Role of Individualism-Collectivism on Perceived Risks and Psychological Maladjustment. *International journal of environmental research and public health*, 17(10), 3497. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103497>
- Jiang, H., Jiang, N., Lv, Z., y Yang, J. (2020). Psychological impacts of the COVID-19 epidemic on Chinese people: Exposure, post-traumatic stress symptom, and emotion regulation. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 13(6), 252-259. doi:10.4103/1995-7645.281614
- Kavoor AR. (2020). COVID-19 in People with Mental Illness: Challenges and Vulnerabilities. *Asian J Psychiatr*: 51, doi: 10.1016/j.ajp.2020.102051.
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N.,...Hu, S. (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA network open*, 3(3), e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Neto, M., Almeida H., Esmeraldo J., Nobre C., Pinheiro W., de Oliveira C.,...da Silva, C. (2020). When health professionals look death in the eye: the mental health of professionals who deal daily with the 2019 coronavirus outbreak. *Psychiatry Res*. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112972.
- Ornell, F., Schuch, J., Sordi, A., y Kessler, F. (2020). “Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. *Revista brasileira de psiquiatria*, 42(3), 232–235. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V., Papoutsis, E., y Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 901–907. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>
- Torales, J., O’Higgins, M., Castaldelli-Maia, J., y Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *The International journal of social psychiatry*, 66(4), 317–320. <https://doi.org/10.1177/0020764020915212>
- Tran, T., Tran, T., y Fisher, J. (2013). Validation of the depression anxiety stress scales (DASS) 21 as a screening instrument for depression and anxiety in a rural community-based cohort of northern Vietnamese women. *BMC psychiatry*, 13, 24. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-24>
- Walton, M., Murray, E., y Christian, M. (2020). Mental health care for medical staff and affiliated healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *European heart journal. Acute cardiovascular care*, 9(3), 241–247. <https://doi.org/10.1177/2048872620922795>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C., y Ho, R. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>

Fabiola Martínez

Médico Cirujano, Especialista en Psiquiatría, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. Psiquiatra Adjunta de la Unidad Docente Asistencial de Psiquiatría, IAHULA, Mérida, Venezuela.

Correo-e: fabiola.alessandramp@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2855-4841>

Mejer Azkoul

Estudiante de tercer año de Medicina, Universidad de los Andes, Facultad de Medicina, Mérida, Venezuela.

Correo-e: mejerazkoul@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7632-2976>

Catherine Rangel

Estudiante de tercer año de Medicina, Universidad de los Andes, Facultad de Medicina, Mérida, Venezuela.

Correo-e: catherinerangel7@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3611-992X>

Ignacio Javier Sandia Saldivia

Médico Cirujano, Especialista en Psiquiatra, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. Profesor de la Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. Psiquiatra Adjunto de la Unidad Docente Asistencial de Psiquiatría, IAHULA, Mérida, Venezuela.

Correo-e: ignaciosandia@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4259-7533>

Stefany Pinto

Médico Cirujano, Residente de 3er año de Psiquiatría, Universidad de los Andes, IAHULA, Mérida, Venezuela.

Correo-e: stefanpinto7@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9106-3119>

Ensayo

LA ESENCIAL HETEROGENEIDAD DEL SER.

THE ESSENTIAL HETEROGENEITY OF BEING.

Gil Otaiza, Ricardo¹

¹ Academia de Mérida.

Correo-e de correspondencia: rigilo99@gmail.com

Recibido: 19-08-2020. Aceptado: 21-09-2020.

Religión y poesía tienden a realizar de una vez y para siempre esa posibilidad de ser que somos y que constituye nuestra manera propia de ser; ambas son tentativas por abrazar esa “otredad” que Machado llamaba la “esencial heterogeneidad del ser”. Paz (2012, p. 137)

RESUMEN

A propósito de la expresión “esencial heterogeneidad del ser”, del poeta Antonio Machado, citada por Octavio Paz, en el presente texto se analiza, desde el género ensayístico, lo prosaico y lo poético como esencialidades del Ser, su impronta en el derrotero humano, así como su incidencia en nuestras vidas al constituirse en parte y todo de un mismo destino planetario. Se elucida, además, en torno de la presencia de la poesía como portento en nuestras vidas, la complementariedad prosa/poesía, lo que significa educar poéticamente, así como el reencuentro con los caminos extraviados, que nos haga reconocer la necesidad de mirar lo andado, y la búsqueda de senderos que posibiliten una vida verdadera. Esperanza y desesperanza, felicidad e infelicidad se mecen en nosotros, y en su isócrono movimiento abren espacios de luz, pero también de sombras.

Palabras clave: COVID-19; Esencial heterogeneidad del ser; Vivir poéticamente; Ser o no ser.

Cómo citar este artículo

Gil, R. (2020). Relaciones internacionales y virtualidad. Ecuador en el marco de la pandemia mundial de la COVID-19: una mirada desde la psicología social. *GICOS*, 5(e2), 89-100



ABSTRACT

Regarding the expression “essential heterogeneity of being”, by the poet Antonio Machado, cited by Octavio Paz, in this text, the prosaic and the poetic as essentialities of Being are analyzed from the essay genre, their imprint on the human path, as well as its incidence in our lives by constituting part and all of the same planetary destiny. It is elucidated, in addition, around the presence of poetry as a portent in our lives, the prose/poetry complementarity, which means to educate poetically, as well as the reencounter with lost paths, which makes us recognize the need to look at what has been done, and the search for paths that make a true life possible. Hope and despair, happiness and unhappiness sway in us, and in their isochronous movement they open spaces of light, but also of shadows.

Keywords: COVID-19; Essential heterogeneity of being; Living poetically; Being or not being.

INTRODUCCIÓN

Como humanos somos una urdimbre de variables que conjunta muchas posibilidades y derroteros. En esencia somos múltiples y diversos. Desde el inicio de nuestra hominización, iniciada hace unos 6 millones de años (Morin y Kern, 2006, p. 34), y cuya prosecución no se ha completado aún, hemos dado suficientes muestras de nuestra capacidad para acometer la ingente tarea de transformación del planeta para hacerlo del tamaño de nuestros deseos, aunque en el ínterin hayamos cometido la infausta tarea de llevarlo hasta una crisis, que pudiera hacerse irreversible de no tomarse conciencia en el ahora. Desde el hombre de las cavernas, hasta nuestros días, hemos dado un enorme salto (cuantitativo, aunque esté en discusión el aspecto cualitativo) en la diversificación de nuestro espectro de acción, hasta el punto de alcanzar cimas tecnocientíficas jamás sospechadas. Pero ese “salto” no fue un azar, sino el despliegue de unas potencialidades conjugadas en el Ser, que le han permitido pasar de *Homo sapiens* a *Homo complexus*. De la racionalidad a la complejidad hay un trecho enorme, solo cerrado por una pluridimensionalidad que busca dar respuesta a las múltiples interrogantes filosóficas que la especie se ha hecho a lo largo de su devenir. Al ser motor de la historia y consustancial con su entorno, “El ser humano mortal, como cualquier viviente, lleva en sí la unidad bioquímica y la unidad genética de la vida” (*Ibid.*, p. 32). Ha sido tal su *hýbris*, que se mece en un equilibrio (que a veces no es tal) entre ser y no ser, lo que complejiza su actuación al extremo de convivir en él una ambivalencia propia de su naturaleza, que lleva en sí lo bipolar y antagónico como muestra de sus anhelos y de sus límites. Es el humano “*sapiens y demens* (racional y delirante), *faber y ludens* (trabajador y lúdico), *empiricus e imaginarium* (empírico e imaginador), *economicus y consumans* (económico y dilapidador), *prosaicus y poeticus* (prosaico y poético)” (Morin, 2000, p. 62). Nos movemos en una banda de extremos, muchas veces encontrados, lo que trae consigo el desconcierto propio y el de los otros. Tan es así, que entre la locura y la genialidad solo hay tonalidades, que a veces se funden para hacer de nosotros posesos de nuestro propio desvarío.

No obstante, la existencia suele atraparnos en sus poderosos tentáculos, y caemos abatidos por las tareas propias del vivir. Es decir, empleamos mucho tiempo en tratar de resolver las necesidades, lo básico (para muchos: la sobrevivencia), hasta hacer de nuestra cotidianidad algo mecánico, insulso y banal; sin luces y sin brillo. Lo prosaico se apodera de nuestra existencia. En el camino nos olvidamos de los claroscuros inherentes a esa ambivalencia de la que habláramos, dejándose de lado el otro extremo: lo poético. “Hay que tratar de vivir no solo para sobrevivir sino también para vivir. Vivir poéticamente, es vivir para vivir” (Morin y Kern, 2006, p. 204). No se trata acá de creer en la falsa ilusión de una existencia paradisíaca, libre

de los avatares propios del día a día, sino que emerjan esas complejidades que nos caracterizan, y nos movamos echando mano de la “esencial heterogeneidad del ser”, aludida por el poeta Machado, para hacer menos chato un trajinar que podría llevarnos a alcanzar altas cimas de realización personal y colectiva.

El planeta está en crisis y también lo está la sociedad. El COVID-19 nos replantea el Ser desde lo humano y lo filosófico y, es allí, en ese inmenso espacio (hiato) que se nos abre en medio de la aflicción, en donde podemos hacer de una portentosa amenaza, una clara fortaleza, que nos empuje hacia mejores y mayores derroteros humanos. Ahora bien, hay que decirlo: “sería vano, repitémoslo, soñar con un estado poético permanente que, por lo demás, se debilitaría por sí mismo o se volvería salvaje si fuera ininterrumpido. (...) Estamos consagrados a la complementariedad y a la alternancia poesía/prosa” (*Ibid.*, p. 203). Esa complementariedad y alternancia que se nos menciona, solo será posible si nos abrimos a la dimensión de seres complejos, cuya trama de encuentros y desencuentros, de verdades y mentiras, de alegrías y tristezas, de luces y de sombras, forma parte de nuestra más profunda esencia, ya que sin ella no hubiésemos llegado a este punto de la historia, ni podríamos seguir avanzando a pesar de las adversidades. Esa capacidad para mecernos entre la fortuna y el infortunio, y salir fortalecidos, es precisamente la clave para un “ahora” que se nos muestra descarnado e incierto.

Sin embargo, estamos conscientes de vivir un punto de inflexión en la historia de la humanidad. Los indicadores sociales, sanitarios, políticos, económicos, demográficos, de morbilidad y de mortalidad, de esperanza, de felicidad y de futuro, entre otros, lucen trastocados. Pareciera como si una inmensa sombra se cerniera sobre los casi 7.500 millones de seres que habitamos este pequeño planeta. Sin embargo, en donde la ciencia pierde sus coordenadas, la filosofía y la poesía recuperan sus territorios. Se intentará, desde estos promiscuos ángulos de convergencias y de divergencias (que forman parte y nutren al Ser), y con la portentosa herramienta del ensayo, una aproximación a las potencialidades de la humanidad de servirse de sus ambivalencias para salir fortalecida en medio de una noche oscura que vaticina terribilidades. Esa prosa y esa poesía, de las que echa mano el pensamiento complejo, más allá del símil y la metáfora, para acercarse a la comprensión del Ser, tal vez nos ayuden a vislumbrar nuevos horizontes.

¿Podrá lo prosaico y lo poético, como esencialidades del Ser, equilibrar los caminos extraviados de una humanidad perdida en medio de la nada? ¿Seremos capaces de vivir poéticamente a pesar de las adversidades? ¿Es la heterogeneidad del Ser y lo que ella comporta la posibilidad cierta de alcanzar un mundo mejor? ¿Es factible la esperanza y la felicidad en medio de una humanidad sufriente? Quizás no hallemos al final del camino las respuestas buscadas, pero es dado que otras interrogantes de orden filosófico nos permitan atisbar luces en medio de la noche, y tal vez emprender nuevos derroteros.

La poesía en nuestras vidas

El desarrollo pleno de nuestras potencialidades humanas forma parte de la denominada salud. De hecho, hace muchos años ya su concepto dejó de referirse a “la ausencia de enfermedad”, para adentrarse en territorios más sutiles, como el espiritual y el social. Reza el concepto aceptado por la OMS: “Es un estado de total bienestar, corporal, espiritual y social y no solo la ausencia de enfermedad” (Boff, 2012, p. 121). No obstante, a pesar del más amplio espectro que concita tal definición, hay por lo menos tres grandes ausentes: lo psicológico, lo ecológico y lo planetario. Si bien el primero de ellos podría estar subsumido en lo “corporal”, sería una cuestión un tanto discutible, porque a la salud mental se la trata en capítulo aparte y

sus territorios, desconocidos aún por la ciencia, suscitan escuelas, convergencias y divergencias entre los especialistas. En cuanto a lo ecológico, no habría mayores dudas si agregamos que, como seres biológicos, estamos inmersos en un contexto en el que convivimos con los otros componentes de la biosfera, y si algo allí no funciona se trastoca el necesario equilibrio que permite una salud total. Con respecto a lo planetario, tocaría ciertas abstracciones no bien recibidas por todos, ya que correspondería partir del concepto de Tierra-Gaia, que nos habla “de un inmenso superorganismo vivo, al que J. E. Lovelock denomina Gaia, de acuerdo con la denominación clásica de la Tierra de nuestros antepasados griegos” (Boff, 2011, p. 30).
Agrega el autor:

...hemos definido Gaia como una entidad compleja que comprende el suelo, los océanos, la atmósfera y la biosfera terrestre: el conjunto constituye un sistema cibernético auto-ajustado por realimentación que se encarga de mantener en el planeta un entorno física y químicamente óptimo para la vida. (*Ibíd.*)

Independientemente de los encuentros o desencuentros con las posturas intelectuales y académicas, en una cuestión estamos meridianamente de acuerdo: no habrá salud o bienestar humano si la psique está trastocada y si su mundo físico o su entorno luce un rostro enfermo y amenazante. La conjunción apropiada de todas estas variables, hace que el Ser disfrute de una plenitud que lo eleve a las más empinadas cimas de realización personal, familiar y social. En pocas palabras: lo poético del vivir. “La experiencia poética, como la religiosa es un salto mortal: un cambiar de naturaleza que es también un regresar a nuestra naturaleza original” (Paz, 2012, p. 137). Si nos atenemos a lo anteriormente citado, es nuestra naturaleza original el completo bienestar, traducido en la llamada poética del existir, que no es otra cosa sino la concreción y el disfrute de aquello que alguna vez impactara a la novelística de América Latina: lo real maravilloso. Veamos. “Se trata de una realidad que, no obstante ser tal, es también insólita, prodigiosa, pero que lo es como una condición intrínseca, que está en sí misma... (...) Lo *maravilloso* está en la realidad es intrínseco de ella” (Márquez, 2008, pp. 62-66). En este caso, lo que opera para el arte (la novelística de este lado del mundo), opera para la vida en cualquier contexto. Se busca una condición de bienestar en el Ser que sea la resultante de un estado de completa apertura a todo aquello que nos ofrece la vida. Es estar atentos a todo aquello que, por lo prosaico del día a día, escapa a nuestra atención y nos perdemos de su disfrute. Lo maravilloso es intrínseco de la vida, solo que a veces tenemos ojos (y el resto de los sentidos, qué dudas caben) atentos a los males y deficiencias, y no nos percatamos de lo que está allí, frente a nosotros, y que lo damos por hecho hasta que lo perdemos.

La esencial heterogeneidad del Ser esbozada por el poeta Machado (citado por Paz), nos hunde sin cortapisas en nuestras propias raíces, en nuestra esencialidad como humanos ganados a la pluridimensionalidad de la experiencia del vivir. Si bien, Paz nos habla de poesía como expresión del arte, lo hace también para significar estados elevados del Ser, que se alcanzan desde la espiritualidad y desde la poesía, por ser propiciadores, azuzadores de nuestra naturaleza original. No en vano el arte siempre ha sido catalogado como expresión de lo más sublime del hombre y de la mujer, y la poesía es en las letras la expresión acabada y honda de lo humanamente posible.

La experiencia poética es una revelación de nuestra condición original. Y esa revelación se resuelve siempre en una creación: la de nosotros mismos. La revelación no descubre algo externo, que estaba ahí, ajeno, sino que el acto de descubrir entraña la creación de lo que va a ser descubierto: nuestro propio ser. (Paz, 2012, p. 154)

Ahora bien, el vivir connota lo poético. El disfrute frente al mar, o ante un amanecer o un atardecer, la paz de un bosque, las risas de los juegos infantiles, el canto de las aves mañaneras y vespertinas, la dulce tranquilidad y la sabiduría de la ancianidad bien llevada, la escucha y el éxtasis con una pieza sinfónica, la observación de una obra pictórica o escultórica, la inaudita beatitud y el silencio de un templo, el remanso del isócrono correr de un río, la indefensión y la placidez del sueño de un recién nacido, la inocencia originaria de un animal, la belleza de una flor nacida para morir el mismo día, la magnificencia de la sierra nevada, el sabor y el color de una fruta fresca, la entrega y el placer en la lectura de una obra literaria, la alegría de la amistad, el abrazo amoroso a la pareja y a los hijos; todo, todo es poesía. Tan es así, que “hay poesía sin poemas; paisajes, personas y hechos suelen ser poéticos: son poesía sin ser poemas. (...) La poética es poesía en estado amorfo...” (*Ibid.*, p. 14).

Si la actividad poética es revolucionaria, ejercicio espiritual y un método de liberación interior, nos lo dice el propio Paz (2012, p. 13), el vivir bajo el precepto de una poética del existir, podría significar un cambio profundo en nuestra manera de enfrentar la vida y sus circunstancias, por muy duras que parezcan. Sería, en todo caso, un cambio de visión y de perspectiva, que nos lleve a ver más allá de lo aparente y podamos profundizar en el significado de las cosas y así dar un vuelco definitivo a nuestro devenir. Sin embargo, lo prosaico pronto se posiciona de nuestro pensamiento, como un contrapeso en las alas que nos permiten volar, lo que a menudo se traduce en excusas para el no hacer, para dejar detenida la misión, para echarnos a dormir mientras el sol brilla y llena de energía a toda forma de vida. En contraposición, la poética se erige en poder, en salvación, en llama ardiente que nos impele a mirarnos dentro y buscar en donde anidan los deseos y los sueños. Si la “poesía revela este mundo; (y) crea otro” (*Ibid.*), hallar en cada fragmento de la vida todo aquello que la erige en magia y en portento, podría significar para nosotros y para nuestro entorno, un regreso a nuestra humana condición y, con ella, el redescubrir lo maravilloso que hay en cada espacio, en cada rincón, en cada suceso que nos eleva a empinadas cimas de contento y de disfrute del existir.

La vida humana está tejida de prosa y poesía. La poesía no es solo una variedad literaria, es también un modo de vida en la participación, el amor, el fervor, la comunión, la exaltación, el rito, la fiesta, la embriaguez, la danza, el canto, que, efectivamente, transfiguran la vida prosaica hecha de tareas prácticas, utilitarias, técnicas. (Morin y Kern, 2006, p. 200)

Por supuesto, no estamos apostando por una vida entregada al éxtasis de los sentidos, o al desenfreno, a la irresponsabilidad o al desarraigo de las formas que hacen nuestra realidad (trabajo, compromiso personal, familiar y social, sentido de pertinencia, deberes culturales, etcétera), sino a un equilibrio (o búsqueda) que nos permita otear por encima de nuestras propias circunstancias, y redescubrir aquello que anida desde los inicios y a lo cual no accedemos por ceguera, o por miedo al cambio.

La complementariedad prosa/poesía

En nuestro afán de supervivencia, a la que nos llevan cientos de circunstancias (muchas veces ajenas a nuestras acciones y deseos), nos volvemos maquinales, nos cosificamos, nos hacemos impermeables a lo que de verdad es el vivir, y caemos en la absurda trampa de una existencia gris, en la que abundan los adjetivos y escasean los sustantivos. Sin percatarnos

siquiera, nos hacemos prosaicos, completamente racionales, entregados como zombis a aquello que representa el trabajo, la responsabilidad y el deber, eclipsando lo que podría representar alegría, amor, disfrute, ocio, acción de los sentidos, por considerarlos marginales en nuestras vidas, o meros complementos, cuando en realidad son fundantes de nuestra naturaleza humana. Pronto caemos en la enfermedad y en la muerte.

Fernando Pessoa decía que en cada uno de nosotros hay dos seres, primero, el verdadero, es el de sus ilusiones, de sus sueños, que nace en la infancia, que prosigue toda la vida, y el segundo, el falso, es el de sus apariencias, de sus discursos y sus actos. Podríamos decir de otra forma: en nosotros coexisten dos seres, el de estado prosaico y el de estado poético, esos dos seres constituyen nuestro ser, son sus dos polaridades, necesarias una para la otra: si no hubiera prosa no habría poesía: el estado poético no se manifiesta como tal sino en relación con el estado prosaico. (...)

Los dos estados pueden oponerse, yuxtaponerse, o mezclarse. (*Ibid.*, p. 201)

Esos seres que nos habitan a menudo no se conocen, y nos empeñamos en evitar establecer vasos comunicantes entre ellos. Sin embargo, yacen en nosotros, pugnan por aflorar. La esencial heterogeneidad que nos constituye nos habla de ellos. Muchas veces ese otro “yo” no es el de la actividad cronometrada, el del “compromiso familiar”, el que siempre anda de carreras; es el niño que también nos habita y que lucha por no dejarnos. Cada uno de estos seres que nos poseen guarda su distancia, olvidándose uno y otro que se necesitan, que se complementan. “Encubierto por la vida profana o prosaica, nuestro ser de pronto recuerda su perdida identidad; y entonces aparece, emerge, ese “otro” que somos” (Paz, 2012, p. 137).

De pronto un suceso imprevisto, bueno o malo, nos interpela y nos recuerda nuestra esencial heterogeneidad, así como el hondo desencuentro de los seres que nos habitan. La pandemia del COVID-19, dada a comienzos del presente año, por ejemplo, ha sido un punto de inflexión en nuestras vidas. Sin percatarnos, lo inesperado tomó las riendas y nos sumergió en aguas profundas, para recordarnos que nuestra vida no era el vivir, y afloró muy pronto la ambivalencia, la complejidad que nos habita. El *sapiens* y el *demens* se encontraron cara a cara, el *faber* y el *ludens* llegaron a acuerdos de tiempo y de espacio, el *economicus* y el *consumans* se trastocaron y tuvieron que reinventarse para no sucumbir, y el *prosaico* y el *poeticus* se conjugaron para ver el lado oculto de la vida y, junto a los anteriores, se metamorfosearon en una suerte de *Homo complexus*, para tener que asumir que todos nos habitan, que nos mecemos en antagonismos, que somos seres que buscamos, anhelamos y necesitamos la complementariedad; que también es diversidad. Y es que a fin de cuentas todo en la vida es convergencia y divergencia, cóncavo y convexo, luz y sombra, día y noche, vida y muerte, y en bucles recursivos se realimentan para hacerse a sí mismos en cada ciclo y reconocer el Ser en su propia naturaleza cambiante. Si aceptamos, entonces, la complementariedad como fenómeno del existir, asumimos con ello que prosa y poesía se conjugan, se contienen, se fusionan, se amalgaman, se conjuntan.

El hombre de la racionalidad es también el de la afectividad, del mito y del delirio (*demens*). El hombre del trabajo es también el hombre del juego (*ludens*). El hombre empírico es también el hombre imaginario (*imaginarius*). El hombre de la economía es también el de la “consumación” (*consumans*). El hombre prosaico es también el de la poesía, es decir, del fervor, de la participación, del amor, del éxtasis. (Morin, 2000, p. 62)

Sin duda, en el hombre y la mujer se ha dado desde siempre la batalla entre todos los seres que los habitan, y la noción de lo prosaico y lo poético no es precisamente la excepción. Esa lucha está representada por el hecho antagónico que los separa, y a su vez, por la necesaria complementariedad que los une. En todo caso, esa dialógica que se establece entre ambas categorías permite explicar, con precisión, los saltos y las manifestaciones que representan en la vida de todos. La dialógica “Une dos principios o nociones que deberían excluirse entre sí pero que son indisociables en una misma realidad. (...) Lo dialógico permite asumir racionalmente la inseparabilidad de nociones contradictorias para concebir un mismo hecho complejo” (Morin, 2002, pp. 100-101).

Este sexto principio del pensamiento complejo ilustra la “extraña” convivencia que se da entre los antagonismos que nos habitan, y el porqué de esas mil caras que nos conforman. Lo racional no queda exento de lo poético, y viceversa, porque el ser humano es uno y múltiple a la vez. Quizás esto narre también nuestras usuales ambivalencias, nuestras diatribas personales que se dan desde nuestra voz interior. Somos *logos* (razón), *eros* (pasión), *pathos* (afectividad y sensibilidad) y *daimon* (voz interior y conciencia) al mismo tiempo. Todo nos conjuga, nos articula sin que seamos conscientes de esto. El ser humano es capaz de dar el salto, en centésimas de segundo, de una razón bien articulada a un desvarío, que muchas veces nos sorprende a nosotros mismos; o de defender con frialdad un supuesto, a pasar a erigirse en el líder de esa misma causa con toda la energía y la pasión; o de ser indiferente a un suceso, a una realidad, o a otra persona, a sensibilizarse por ella; de ser completamente irreflexivo, a pasar a ser un hombre o una mujer conscientes. Y también lo contrario. Ese magma que nos constituye, que bulle como lava ardiente, es parte de nuestro “encanto” y también de nuestra perdición. No en vano: “Somos también afectividad y deseo (*eros*), pasión, conmoción, comunicación y atención a la voz de la naturaleza que habla en nosotros. Esta voz resuena en nuestra interioridad y pide ser escuchada y atendida (presencia del *daimon* en nosotros)” (Boff, 2008, p. 143). No nos extrañe, pues, ese repensar la humanidad y el planeta que se ha suscitado en las últimas décadas, y que nos impele a la acción frente al caos civilizatorio y ecológico que vivimos.

Somos presas de profundos antagonismos que hacen de nosotros un verdadero caos de emociones encontradas. Y por eso llegamos a este punto de la historia de la humanidad. Los seres que nos habitan en un mismo “yo” explican la grandeza de lo alcanzado por el hombre y la mujer, pero también de su crueldad y perversión sin límites. Poesía y sangre en un mismo receptáculo. *Eros* y *Tánatos* en cruenta lucha. Dos pulsiones que lo explican todo desde el mito, pero también desde la ciencia y la realidad.

Educar poéticamente

Nos educan para ganar la vida, para luchar en medio de sus tormentosas aguas, pero no para vivirla. Familia y escuela enfatizan en los deberes, en la sociedad, en la noción de país y de patria, pero no en la vida a plenitud ni en el uso de todas nuestras potencialidades. La educación es parcelada, fragmentaria y difusa, por lo que no conjunta saberes ni busca ver al ser humano desde su completitud en el entorno social y planetario. Los saberes son compartimentados, no-articulados, no-interconectados, lo que hace que fragmentemos artificialmente la realidad creyendo que lo estudiado y diseccionado la refleja. Dentro de toda su parafernalia (grados, programas, planificaciones, institutos, burocracia, maestros, profesores, aulas, laboratorios, etcétera) la educación atomiza y disjunta todo aquello que en la realidad física está perfectamente concatenado. Se parte del principio “pedagógico” de la segmentación del conocimiento, para que pueda ser “asimilado” por

los alumnos, olvidándose de manera arbitraria y engañosa que el todo es más que la suma de las partes (y a veces menos). La complejidad del existir nos lleva a asumir que la fragmentación, *per se*, es inadecuada si no se articulan esas partes, de tal forma que produzcan la necesaria sinergia. La comprensión de los fenómenos como la “parte” y el “todo”, que son en la realidad y en la vida, es determinante a la hora de llevarlos al aula de clase o al laboratorio, porque “la complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico” (Morin, 2003, p. 32). Lamentablemente, hemos sido formados bajo el paradigma de la simplicidad (disyunción, reducción y abstracción), y así vemos el mundo. “La simplicidad ve a lo uno y ve a lo múltiple, pero no puede ver que lo Uno puede, al mismo tiempo, ser Múltiple” (*Ibid.*, p. 89). El cartesianismo de nuestra formación y de nuestra educación hace que nuestra inteligencia sea ciega, al producir una “visión mutilante y unidimensional” (*Ibid.*, p.31) de todo cuanto nos rodea.

La inteligencia ciega destruye los conjuntos y las totalidades, aísla todos sus objetos de sus ambientes. No puede concebir el lazo inseparable entre el observador y la cosa observada. Las realidades clave son desintegradas. Pasan entre los hiatos que separan a las disciplinas. (...) Mientras los medios producen la cretinización vulgar, la Universidad produce la cretinización de alto nivel. La metodología dominante produce oscurantismo porque no hay más asociación entre los elementos disjuntos del saber y, por lo tanto, tampoco posibilidad de engranarlos y de reflexionar sobre ellos. (*Ibid.*, pp. 30-31)

Hemos de transigir que en este paradigma simplificador o cartesiano se dieron los grandes adelantos de la ciencia y de la técnica de los últimos siglos, pero a la larga trajo como consecuencia un desarrollo que desoyó las voces del alma humana y de las entrañas de la Tierra, y cuyo colofón es el deterioro de lo humano y la desertificación del planeta. El desarrollo dado, en aras del progreso, desarticuló la totalidad y conjuntó lo diverso. En su terca aplicación del principio reduccionista, “restringió lo complejo a lo simple” (Morin, 2000, p. 46). En tal sentido, todo el sistema educativo derivado de la modernidad, antepuso lo cuantitativo por sobre lo cualitativo, lo que motiva una ignorancia supina de la poética del existir. Si los fenómenos no pueden ser explicados desde el método, sencillamente no son relevantes, lo que suprime “lo humano de lo humano, es decir las pasiones, emociones, dolores y alegrías. (...) Como nuestra educación nos ha enseñado a separar, a compartimentar, aislar y no a ligar los conocimientos, el conjunto de estos constituye un rompecabezas ininteligible” (*Ibid.*). Quienes enseñamos y quienes aprendemos, y toda la humanidad en general, anhelamos que la poética del vivir siga presente en cada uno de nosotros, que el conocimiento no vaya en contrasentido con la dinámica de la realidad física que nos envuelve, sino que sea herramienta clave para su develamiento y comprensión. Por lo tanto, “Queremos sentir la Tierra de “primera mano”: sentir la brisa en la piel, sumergirnos en las frescas aguas de la montaña, penetrar en la selva virgen y percibir las distintas manifestaciones de la biodiversidad” (Morin, 2008, p. 142).

Aspiramos a que nuestra visión del mundo de relaciones y del plano físico traiga consigo el goce pleno, y que eche a andar los antagonismos y las complementariedades que nos constituyen desde el inicio de los tiempos, y que todo esté en correspondencia con la esencial heterogeneidad que nos hace únicos y diversos. Que la educación que entregamos y la que recibimos desvele la ceguera epistémica (fenoménica), pero que no sea jamás su fatal propiciadora. Que la misma no anule nunca “el conocimiento simbólico, mítico, mágico o poético” (Morin, 2000, p. 63), sino que busque indagar con sabiduría en

donde anida la naturaleza de lo humano. Que permita a la multiplicidad de seres que nos habitan, y que están en permanente lucha por su supremacía, poner siempre de manifiesto nuestra extraordinaria capacidad para avanzar a pesar de los fracasos, de amar a pesar de los desengaños, de soñar y de ser felices a pesar de las tragedias. Que la educación manifieste en nosotros la vida, y nos articule en ella.

Al reencuentro con los caminos extraviados

Como humanidad perdimos el rumbo. La modernidad nos ofreció castillos de arena y aquí estamos en medio de un mundo sufriente, que a decir de algunos: agoniza. Es urgente la reflexión y la acción en torno de lo que aspiramos como personas y como sociedad, e ir al reencuentro con los caminos extraviados. El desarrollo y su ingente progreso nos dieron en algún momento la placentera sensación de ir hacia una vida idílica, en la que todo era posible, sin embargo, hubo de pasar mucho tiempo para caer en el desengaño. El 2020 nos recibió con la traumática experiencia de una aterradora pandemia, que ha removido los cimientos, no solo civilizatorios, sino también planetarios. La arrogancia de los poderosos de la Tierra soslayó de entrada los inmensos riesgos a los que nos enfrentábamos, temerosos de perder sus espacios de poder y de supremacía, y más temprano que tarde la realidad los sobrepasó: millones de contagiados y cientos de miles de fallecidos en todos los continentes, y el flagelo continúa.

La esencial heterogeneidad del Ser nos impele en estos difíciles momentos a reinventarnos, a sacar de lo más profundo de nosotros lo que nos constituye y que siempre ha estado allí. “El ser humano es fundamentalmente cuerpo. Un cuerpo vivo y no un cadáver, una realidad bio-psico-energético-cultural, dotada de un sistema perceptivo, cognitivo, afectivo, valorativo, informacional y espiritual” (Boff, 2012, p. 93). Es decir, estamos en la posibilidad cierta de levantarnos sobre la realidad, por muy dura que parezca, y echar a andar nuestro mundo de relaciones y prepararnos desde ya para el día después. No sabemos si como humanidad aprenderemos las lecciones recibidas (sobre todo, los que se arrojan ser los dueños y señores de los países y de las riquezas del mundo), pero de lo que sí estamos seguros es que, como personas, y quizá como sociedad, no seremos las mismas de antes. El confinamiento ha sido un paréntesis doloroso, sin duda, y muchas familias han entrado en duelo por la pérdida de seres queridos, pero está aún latente nuestra innata capacidad de ponernos de pie luego de la adversidad y reconstruir desde las cenizas.

Los caminos extraviados de la poética del vivir deberán ser retomados, y no precisamente para hundirnos en la fantasía, como quien ve una hermosa película y se pierde en sus meandros para luego de dos horas retornar a la crudeza del momento, sino para el disfrute pleno de todo aquello que como seres necesitamos reconocer en el ahora (a lo interno y con el mundo de relaciones), y así equilibrar las realidades que nos agobian. Es nuestra potestad el vivir poéticamente a pesar del infortunio. Por otra parte, la muchedumbre que nos habita y que hace de nosotros seres antagónicos y complementarios, nos empuja a reconocer en los demás a un prójimo: que nos necesita, que requiere de nuestra ayuda, que busca en nosotros una imagen especular en la que se reconozca como humano. Hemos de tener presente que somos parte y todo a la vez de una sociedad global que, pese a las diferencias de orden cultural, religioso, educativo y genético que nos distancian, y muchas veces nos enfrentan, todos somos personas con historias personales y realidades a cuestas.

No basta con ser racionales y religiosos. Más que cualquier otra cosa hemos de despertar nuestra sensibilidad

hacia los demás, hemos de mostrarnos cooperativos en nuestras actividades, respetuosos con los demás seres de la naturaleza. En una palabra: hemos de ser auténticamente espirituales. (Hathaway y Boff, 2014, pp. 383-384)

La poética del vivir no es un algo ensimismado, solitario, egoísta, como quien se encierra en su burbuja personal de felicidad y se olvida de todo. Somos humanos en la medida en que nos reconocemos en medio del mundo. La poética del vivir no es un acto de fe (por lo tanto, no es un dogma), ni siquiera es un acto de introspección o de especulación de carácter filosófico; es reconocernos, sí, en nuestra esencial heterogeneidad y, por lo tanto, reconocer a los otros y al mundo, y para ello se requiere de una apertura que nos permita el reencuentro con los caminos extraviados (de lo físico y lo espiritual), y hacernos parte y todo en una simbiosis permanente y profunda. Es el reencuentro con la “otredad”; con aquello que subyace en nosotros (razón, pasión, amor, comunión, belleza, juego, inocencia, deslumbramiento de los sentidos, etcétera). Es abrir la “posibilidad de ser que entraña todo nacer; recrea al hombre y lo hace asumir su condición verdadera, que no es la disyuntiva: vida o muerte, sino una totalidad...” (Paz, 2012, p. 156). Es vivir realmente, en el presente y en el ahora, sin el desasosiego de la espada del pasado y del futuro sobre nuestras cabezas. Es, en definitiva, sabernos vivos, y vivir de verdad.

REFLEXIONES FINALES

El punto de inflexión que vivimos en la actualidad es un espacio propicio para la reflexión, que nos impele a voltear la mirada hacia lo andado en las últimas décadas. En realidad, nadie sabía lo que nos llegaría en el 2020, de la mano de una desoladora pandemia, pero sí intuíamos que estábamos mal y que a nada bueno nos conduciría un mundo fuera de toda lógica como el nuestro. No faltaron las voces que desde hace años alertaran frente a los cambios introducidos por un desarrollo globalizado en todas sus aristas, pero nadie se percató de ello. El mundo en el que vivimos no es como lo predijeron intelectuales como George Orwell o Max Weber, quienes pensaron en una sociedad con estabilidad y predictibilidad, sino que “En lugar de estar cada vez más bajo nuestro control, parece fuera de él –un mundo desbocado. (...) Ciencia y tecnología están inevitablemente implicadas en nuestros intentos por contrarrestar tales riesgos, pero han contribuido, y, en primer lugar, a crearlos” (Giddens, 2000, pp. 14-15).

Diversas hipótesis se han tejido en torno del origen del COVID-19, y nadie tiene aún la certeza absoluta, pero lo que sí parece claro es que en sus orígenes hay desidia, irresponsabilidad, manipulación y deseos de dominio de parte de las naciones poderosas y emergentes del planeta, por sobre el resto del mundo. Hemos pagado muy caro los inmensos riesgos del desarrollo, de la explotación desmedida de los recursos naturales, de la explotación de sociedades enteras, de la destrucción de la biodiversidad, en pos de un progreso que con la llegada de la globalización se prometió a todos los confines del planeta, pero los abismos entre ricos y pobres cada día son mayores. En el ínterin perdimos el norte, nos olvidamos de la esencia que nos constituye, y fuimos tras una quimera desarrollista que nos ha dado confort, es cierto, pero a costa de mucha pérdida y dolor. La encrucijada que vivimos nos obliga a repensar nuestro derrotero humano, a mirarnos hacia adentro y constatar que la respuesta está precisamente en reconocernos únicos y múltiples, en seres con una heterogeneidad que nos habita desde el inicio de los tiempos, y que nos impulsa a descartar todo aquello que vaya en detrimento de la poética del vivir y su poder salvador.

Reconocer que vivimos en sociedad y en un mundo físico rico en posibilidades y en vida, es aceptarnos como parte y todo de

una misma realidad planetaria, que interactúa con nosotros y nos realimenta de manera constante. Abrirnos a la poética del vivir es despertar de un profundo letargo, y ver más allá de una cotidianidad que se hace prosaica en la medida que perdemos contacto con nuestro propio ser; con esa “otredad” que pugna por hacer de nosotros un sueño realizado.

Ser o no ser es un auténtico dilema existencial, nos lo recuerda un clásico de la literatura universal en la voz del Hamlet de Shakespeare, pero lo relevante no es tan solo planteárnoslo desde lo ontológico y literario, y admirar su profundidad, belleza y dramatismo, sino echar a andar todo aquello que haga posible dar el salto de la abstracción (reduccionista como es), a la realidad (diversa y múltiple). Esperanza y desesperanza, felicidad e infelicidad se mecen en nosotros, y en su isócrono movimiento abren espacios de luz, pero también de sombras.

EPÍLOGO

Termino de escribir este ensayo una mañana fría y de lluvia, cuando las fuerzas desbocadas del universo parecen llevarse todo por delante. Reviso el texto y me aseguro que la variable “poética del vivir” haya cerrado su ciclo dentro del mismo. De pronto, una suave fragancia, que es conocida para mí, me lleva hasta al jardín, y constato con emoción (casi al borde del llanto), que en la maceta florece la primera orquídea del año. Regreso al texto, y a la variable poética del vivir, y me digo con alegría: ¡Palabra cierta!

REFERENCIAS

- Boff, L. (2011). *Ecología: grito de la Tierra, grito de los pobres*. Madrid: Editorial Trotta.
- Boff, L. (2008). *La opción-Tierra. La solución para la Tierra no cae del cielo*. Basauri (Vizcaya): Sal Terrae.
- Boff, L. (2012). *El cuidado necesario*. Madrid: Editorial Trotta.
- Giddens, A. (2000). *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid: Taurus.
- Hathaway, M. y Boff, L. (2014). *El Tao de la liberación. Una ecología de la transformación*. Madrid: Editorial Trotta.
- Márquez, A. (2008). *Teoría y práctica del barroco y lo Real Maravilloso*. Caracas: Taurus.
- Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Caracas: UNESCO, IESALC, Ediciones FACES/UCV, CIPOST.
- Morin, E. (2002). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Repensar el pensamiento. Bases para una reforma educativa*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E. (2003). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Morin, E. (2006). *El Método 5. La humanidad de la humanidad*. Madrid: Cátedra.
- Morin, E. y Kern, A. (2006). *Tierra-Patria*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Paz, O. (2012). *El arco y la lira*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Autor

Ricardo Gil Otaiza

Académico y escritor. Farmacéutico, doctor en Educación mención Andragogía y doctor en Ciencias de la Educación, con postdoctorado en Gerencia en las Organizaciones. Profesor Titular (J) de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis de la Universidad de Los Andes. Ex decano (2002-2005). Ex presidente de la Academia de Mérida (2016-2017 y 2018-2019). Autor de 35 libros en distintos géneros y decenas de artículos en revistas científicas. Biógrafo, crítico literario, ensayista, narrador, poeta, editor, conferencista y columnista del diario *El Universal*. Miembro Correspondiente Nacional de la Academia Venezolana de la Lengua.

Correo-e: rigilo99@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0638-4012>

Dedicatoria del autor

A mi esposa y a mis hijas

Ensayos

RELACIONES INTERNACIONALES Y VIRTUALIDAD.

ECUADOR EN EL MARCO DE LA PANDEMIA MUNDIAL DE LA COVID-19: UNA MIRADA DESDE LA PSICOLOGÍA SOCIAL.

INTERNATIONAL RELATIONS AND VIRTUALITY.

ECUADOR IN THE FRAMEWORK OF THE GLOBAL COVID-19 PANDEMIC: A VIEW FROM SOCIAL PSYCHOLOGY.

Ortiz Olmedo, María Lorena¹

¹ Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, Ecuador.

Correo-e de correspondencia: lore33_75@hotmail.com

Recibido: 27-09-2020. Aceptado: 03-11-2020.

RESUMEN

El presente ensayo se aborda desde el enfoque de la psicología social, el vínculo que se establece entre las relaciones internacionales y la virtualidad, poniendo el énfasis en la realidad ecuatoriana en el marco de la pandemia mundial de COVID-19. Igualmente, se examinan las consecuencias políticas, económicas, sociales y culturales que han repercutido de manera sustancial en la calidad de vida de los ecuatorianos, ya que la pandemia no solo es un problema sanitario, sino integral, que afecta la salud espiritual, mental y física de la humanidad. Por ello, se destaca el interés de reconocer el impacto que ha tenido la crisis sanitaria en la convivencia de la sociedad ecuatoriana, a causa de los contagios y el confinamiento, lo cual, ha acelerado un proceso de cambio en los modos de vida de la población y en las maneras de interrelacionarse a escala internacional.

Palabras clave: COVID-19; Psicología social; Pandemia; Aspectos psicosomáticos.

Cómo citar este artículo

Ortiz, M. (2020). Relaciones internacionales y virtualidad. Ecuador en el marco de la pandemia mundial de la COVID-19: una mirada desde la psicología social. *GICOS*, 5(e2), 101-113



ABSTRACT

This essay addresses from the perspective of social psychology, the link established between international relations and virtuality, emphasizing the Ecuadorian reality in the framework of the global COVID-19 pandemic. Likewise, the political, economic, social and cultural consequences that have had a substantial impact on the quality of life of Ecuadorians are examined, since the pandemic is not only a health problem, but a comprehensive one, which affects spiritual, mental and physical health of humanity. Therefore, we highlight the interest in recognizing the impact that the health crisis has had on the coexistence of Ecuadorian society, due to infections and confinement, which has accelerated a process of change in the population's ways of life and in the ways of interrelating on an international scale.

Keywords: COVID-19; Social psychology; Pandemic; Psychosomatic aspects.

INTRODUCCIÓN

El escenario internacional actual, demanda con celeridad análisis cada vez más amplios acerca del impacto que han sufrido los países como consecuencia del COVID-19. A ello se suma que las organizaciones multilaterales globales y regionales han sido afectadas en sus actividades y en sus relaciones con sus países miembros, lo que permite evaluar cómo la pandemia ha permeado todo el sistema y ha llegado a repercutir en la sociedad, afectando desde los dignatarios y funcionarios de cancillería hasta las organizaciones sociales; generando reacciones cuyos impactos aún están por medirse en su justa dimensión.

Actualmente, el mundo se está enfrentando a una situación comprometida, ya que no sólo se trata de una crisis de salud, política o de comercio, sino de un problema mucho más amplio y complejo que involucra la estabilidad psicológica de los individuos. En consecuencia, urgen iniciativas que permitan concertar voluntades, recursos y conocimientos con el fin de aunar esfuerzos contra la pandemia y sus múltiples consecuencias a corto, mediano y largo plazo. Como señalan Sánchez-Montijano y Haas (2020), “la pandemia ha traído a la luz nuevas realidades. El COVID-19 se ha convertido en una variable exógena e inesperada que, en términos generales, vino acompañada de múltiples desbarajustes que requieren medidas urgentes que les hagan frente” (p. 56).

Dada la dimensión de la crisis, se hace ineludible abordar cómo la misma ha creado toda una alteración de los modos de vida, generando un confinamiento global que ha tenido consecuencias sociales importantes. De hecho, las Relaciones Internacionales se han visto afectadas a todo nivel. Con el cierre de las fronteras y las restricciones de circulación, la pandemia ha forzado nuevos canales de intercambio más efectivos apoyados en la virtualidad, por tanto, el mundo se ve cada vez más reducido a una pantalla, hecho que ha implicado una nueva manera de interactuar a escala global. Un primer escenario donde se puede apreciar este factor de incidencia es el campo migratorio internacional, tal y como señalan Sánchez- Montijano y Haas (2020):

La migración internacional no es ajena a esta realidad. En el fenómeno migratorio, la pandemia, por un lado, ha cambiado —y cambiará de maneras aún impredecibles— la movilidad humana, y por otro, ha agudizado la exclusión de las personas más desfavorecidas, entre ellas, quienes migran, y particularmente quienes lo hacen por necesidad. En definitiva,

ha puesto en jaque el sistema migratorio tal y como se había conformado en el siglo XXI.
(p. 56)

El Ecuador, como país con tradición migratoria, no ha escapado a esta situación, por lo que los espacios de socialización virtual en tiempos de la COVID-19 se han multiplicado en todos los niveles, generando un nuevo enfoque social. Sin duda, la pandemia ha puesto a prueba el alcance real de la sociedad de la información y la “virtualidad extrema”, como consecuencia directa del fenómeno, se ha afianzado como la dimensión de encuentro para millones de seres humanos de manera sincrónica y asincrónica.

El objetivo de este ensayo es el de abordar, desde la “teoría del impacto social”, la relación que se establece entre las Relaciones Internacionales y la virtualidad, poniendo el énfasis en el Ecuador como país afectado y considerando los imperativos que establece la pandemia mundial de la COVID-19. En esta investigación, se toman en cuenta las consecuencias políticas, económicas, sociales, culturales y demográficas que han repercutido de manera sustancial en la calidad de vida de las personas alrededor del mundo, principalmente a nivel de la psiquis. Sin duda, la pandemia es un problema integral que afecta la salud espiritual, mental y física de todos, mayormente de aquellos que están en condición de vulnerabilidad, ya que al alterarse los modos de convivencia cotidianos debido a los contagios y al confinamiento, e interrumpido las labores diarias de subsistencia, los patrones de conducta también se ven alterados, un hecho que debe ser observado con detenimiento desde la psicología social.

DESARROLLO

1. COVID-19 y la crisis actual ¿otras posibilidades de ser y sentirnos humanos?

El año 2020 ha traído consigo un problema de salud a escala global, por sus dimensiones, siguiendo el protocolo que ameritan estos casos, se le ha considerado pandemia, una palabra que genera inquietud, incertidumbre y dolor justificado ante la enfermedad y la muerte. Para algunos autores, “la pandemia del nuevo coronavirus ha generado un estado de alerta global, dejando el mundo en suspenso” (Bringel y Pleyers, 2020, p. 9). No obstante, lo resaltante de la crisis sanitaria no es la enfermedad en sí, ya que la humanidad viene enfrentando epidemias a lo largo de su historia, el acento está en que es un acontecimiento global que ha cambiado la acelerada vida de los seres humanos en todo el mundo, lo que acarrea una nueva dinámica de relacionamiento que está teniendo una repercusión determinante en el presente y la tendrá en el futuro.

Millones de personas han quedado confinadas, otras han seguido trabajando en los sectores priorizados de la economía de cada país, y otros, están luchando frente a la pandemia en el sector salud. Desde su propagación definitiva desde China, la producción mundial, la distribución de alimentos, el desplazamiento y demás actividades de la sociedad moderna, se han visto interrumpidas parcial o definitivamente. El virus ha afectado todos los sectores sociales, aunque la brecha de riesgo entre unos y otros es más notoria en las clases desfavorecidas y en los países más pobres, convirtiéndose en un tema de interés para la psicología social, así lo afirma Moya et. al. (2020) al señalar que:

No hay duda de que quizás pocos hechos sociales hayan tenido tanto impacto sobre la psicología humana como la pandemia del COVID-19, sobre todo por la cantidad de personas a las que afecta, así como por las esferas de nuestra vida en las que influye. Aparte de los problemas de salud que ocasiona, y de los miedos que esto suscita, las relaciones interpersonales han cambiado drásticamente; estar junto a las personas queridas, especialmente en situaciones dolorosas, se ha vuelto más difícil, incluso imposible en algunos casos; una gran incertidumbre se cierne sobre nuestras expectativas acerca del futuro laboral, relacional, o familiar que nos espera; nuestras percepciones y comportamientos sobre los demás, sobre otros grupos y sobre el mundo en general, posiblemente cambien; la salud psicológica de muchas personas se está viendo seriamente afectada y los efectos es muy probable que sean duraderos; lo que sentimos sobre las personas que nos rodean y a las que queremos, pero también sobre extraños, no hay duda de que se verá afectado por esta pandemia. De momento, la pandemia ha cambiado nuestra forma de trabajar, de estudiar, de divertirnos, de hacer deporte, etc. Y no sabemos si todos estos cambios, tan drásticos, perdurarán o se disiparán con el tiempo. (p. 4-5)

La COVID-19 ha puesto a prueba tanto a gobiernos locales como nacionales. En una carrera a contra reloj, tanto los Estados como los grupos médicos, biólogos, virólogos y epidemiólogos, buscan contener la propagación y encontrar una vacuna que permita entrar en una etapa de “normalidad”, donde el rango de seguridad vital sea mayor al índice de vulnerabilidad actual. Claro está, hay que hacer notar que el asunto no es sólo de carácter clínico, ya que este virus viene desvelando las profundas asimetrías político-económicas y socio-culturales que vive el mundo, replanteando las relaciones entre los seres humanos y el entorno natural. Como escriben Bringel y Pleyers (2020):

Aunque el virus en sí sea un agente biológico que puede infectar a cualquiera de nosotros, somos profundamente desiguales en el enfrentamiento a la pandemia. Por ello, el énfasis en la naturaleza ecosistémica y social de la pandemia es central para recordarnos las profundas asimetrías globales y desigualdades de clase, raza y género, bien como para vincular la crisis sanitaria a otras crisis previas – ambiental, social y política – que hoy solo se profundizan. (p.10)

El confinamiento, como medida sanitaria, se ha considerado necesario y urgente, sin embargo, la protección de la vida por este medio no se ha logrado con equilibrio y sosiego; por el contrario, ha generado situaciones que afectan la cotidianidad de las personas y reconfigura su manera de vivir y actuar, forjando un profundo resquebrajamiento en los modos de digerir los cambios sociales, alterando así los patrones de conducta que generan desde ansiedad hasta paranoia. (Organización Panamericana de la Salud, 2020b)

Las medidas de salud pública adoptadas por muchos países, han causado diversas reacciones entre los ciudadanos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) apoya el control de la transmisión de casos nuevos, la identificación de casos graves y el aislamiento de todos los casos, pero las respuestas sociales son complejas. Por un lado, la OMS trata de lograr una mayor efectividad en el proceso de detección, realización de pruebas, aislamiento y cuarentena, pero, por otro, no dejan de ser alarmantes sus informes sobre riesgo de brotes en entornos de alta densidad poblacional, generando preocupación, angustia e incertidumbre. Otros factores de distorsión psicosocial son las medidas preventivas en los puestos de trabajo, la imposibilidad de movilizarse, el inconveniente que

generan el cierre de las fronteras y el tránsito de los viajeros quienes inciden en el aumento de los casos importados (Organización de las Naciones Unidas, 2020).

La evaluación de los riesgos epidemiológicos, además de representar un asunto médico favorable, busca crear las condiciones positivas para lograr una estabilidad en los sistemas socioeconómicos y levantar las restricciones en los lugares de trabajo, centros educativos y actividades como conciertos, eventos deportivos y reuniones religiosas, pero su dinámica es tan dispar como incierta. Sin embargo, en medio de este contexto, se ha desarrollado una virtualización de la sociedad con un alto grado de dependencia, lo que genera otra forma de concebir la cotidianidad, otras formas de estrés y otras maneras de establecer relaciones con el mundo “conectado” (Agudelo, 2020b).

De hecho, el trabajo a distancia (teletrabajo) se ha establecido como una posibilidad real e inmediata de hacer frente al riesgo y mantener las actividades (Santillán, 2020). Claro está, el proceso virtual venía en ascenso, sin embargo, con la pandemia se ha generado un mayor nivel de interacción entre las personas que están vinculadas por medio de la Internet, vigorizando el flujo de información a escala global, lo que ha ocasionado, en un grueso sector de la comunidad internacional, un incremento de la individualización, circulación de las denominadas *fake news* y la generación de dispositivos electrónicos de vigilancia y control social cada vez más modernos y recurrentes.

En consecuencia, las soluciones más inmediatas y efectivas han partido de un aislamiento social más riguroso, con la finalidad de disminuir la transmisión del virus. Esto implica permanecer mucho tiempo en casa y evitar, en la medida de lo posible, la circulación por espacios públicos y laborales. De esta manera, las aplicaciones digitales han resultado ser una herramienta primordial que habilita maneras de realizar trabajos, continuar con las actividades académicas y de comercio, así como la realización de trámites administrativos y bancarios; dinamizando a su paso otras formas de interacción social.

En este sentido, el miedo y la ansiedad se han convertido en dos emociones frecuentes entre los ecuatorianos a causa de la pandemia. El aumento acelerado del número de personas contagiadas por la COVID-19 en el país y en el resto del mundo, ha impulsado la búsqueda de ayuda especializada para controlar las emociones, ya que el miedo y la tristeza causan dificultades para concentrarse e influyen negativamente en la toma de decisiones, acelerando los síntomas de depresión e incertidumbre.

Hasta ahora la situación ha motorizado un factor habilitante esencial para la sociedad global: el uso de la conectividad a través del Internet. Sin embargo, los países de América Latina y el Caribe adolecen de una situación propia de las naciones en desarrollo, la denominada “brecha digital”, la cual viene evidenciando la desigualdad en el acceso a las ciencias aplicadas. Por un lado, en las zonas donde hay acceso a las tecnologías digitales, estas surgen como herramientas para enfrentar la pandemia, pero en otras, donde están ausentes, se acentúan más las limitaciones para sus beneficios.

Los Estados han invertido en plataformas virtuales que responden a las necesidades más inmediatas como la salud, el comercio y las Relaciones Internacionales, pero la digitalización, como servicio, no presenta igualdad de

acceso y, además, resulta costoso. Como señala Agudelo (2020a):

La resiliencia en el aparato del Estado frente a la pandemia está basada en su capacidad para seguir funcionando en términos de procesos administrativos, así como para continuar entregando servicios públicos. En esta última categoría existen servicios no prescindibles cuya continuidad está menos condicionada por el nivel de digitalización (por ejemplo, la seguridad y la salud pública). Por otra parte, la digitalización de otros servicios puede aumentar su capacidad de afrontar el COVID-19. Un ejemplo de esta categoría, ligado al análisis de las cadenas de aprovisionamiento, es el de procesamiento de comercio exterior (p. 11).

Por tomar un ejemplo notorio, considérese las cadenas de aprovisionamiento. Los datos aportados por Telecom Advisory Services señalan que en Ecuador el porcentaje de empresas conectadas a Internet en el país alcanza el 93.89% y el porcentaje de empresas que usan banca electrónica llegan a un 47.06%, sin embargo, apenas el 13.90% de ellas usan internet para la adquisición de insumos, lo cual demuestra que en el contexto del confinamiento por la pandemia de COVID-19 la población se ha visto afectada notoriamente (Agudelo, 2020a).

De ello se deduce que, el confinamiento a causa de la COVID-19 es una situación que genera un fuerte impacto en el bienestar físico y psicológico de los países menos favorecidos por la conectividad. La paralización de la actividad económica, el cierre de centros educativos y el aislamiento de la población durante semanas y sin posibilidad de continuar actividades por Internet, producen múltiples estímulos generadores de estrés psicosocial que afecta a toda la familia (Balluerka et al., 2020).

Entre las principales variables a considerar dentro del impacto psicológico se encuentran: miedo a la infección del virus, sensación de riesgo al no poder atender las patologías crónicas, sensación de frustración y hastío, estrés ante la imposibilidad de cubrir necesidades básicas, ansiedad ante la falta de información y pautas de actuación claras frente a la pandemia, paranoia ante los casos conocidos, decaimiento por el aumento de problemas económicos, el estigma y rechazo social en el caso de personas infectadas o expuestas a la enfermedad, readaptación al entorno fiscalizado por las autoridades sanitarias, y el uso constante de mascarillas faciales, guantes, entre otros. Por eso, no es de extrañar que la psicología clínica se encuentre cada vez más con casos de trastorno de estrés agudo por la pérdida del estilo de vida cotidiana y la dependencia a la virtualidad en grado superlativo. En definitiva, la crisis actual está dejando en evidencia nuevas formas de relacionarse y de solidarizarse con el otro, propiciando así otras posibilidades de ser y sentirnos humanos.

2. El mundo a través de una pantalla: consecuencias psicosociales de la virtualidad en grado superlativo

El nuevo escenario planetario en crisis tiene como punto de apoyo el proceso de adaptación virtual de las dinámicas organizativas, tanto institucionales como sociales. Lo virtual es inherente al siglo XXI, pero la pandemia ha profundizado su requerimiento en todos los niveles. En este momento, no hay campo donde la virtualidad informática no se haga presente, generando un nuevo contexto que permite mantener las distancias y, al mismo tiempo, unir voluntades en torno a un objetivo común, ya sea político, económico, social, educativo o religioso,

entre otros.

En el marco de las Relaciones Internacionales, la pandemia ha obligado un reajuste en las formas de comunicación entre los Estados y los gobiernos, obligando una mayor capacidad de respuesta ante la imposibilidad de viajar, reunirse o dialogar en foros mundiales. Ahora bien, este desafío no sólo atiende los intereses de carácter vital con preeminencia: preservar la vida humana, sino los aspectos de carácter laboral a nivel de delegaciones diplomáticas y en el ámbito socioeconómico de los migrantes, lo que afecta indistintamente a países desarrollados y a las economías emergentes. De igual manera, incide en los modos de vida de las ciudades y las zonas rurales, dando paso a nuevas medidas oficiales, ambientales, prácticas sociales y formas de enfrentar las carencias materiales de forma mancomunada. En todos estos escenarios se habla de una misma necesidad: realizar intervenciones sociosanitarias haciendo uso de las tecnologías de la industria 4.0 para enfrentar la enfermedad (Moller, 2020).

En este momento, las tecnologías digitales permiten contrarrestar el aislamiento, difundir medidas profilácticas y facilitar el funcionamiento de sistemas económicos sacudidos o en recesión. De hecho, el relativo éxito en el control y la mitigación del virus desde la OMS hasta los sistemas de planificación local, ha sido –en gran medida– gracias al uso de aplicaciones móviles y sistemas de información cuyo soporte son las tecnologías digitales. A nivel internacional, dichas tecnologías han contribuido a cubrir todos los “frentes de batalla”. Tomemos por caso las iniciativas que miden la propagación del virus, estas se actualizan constantemente y permiten apreciar la cantidad de personas afectadas por país en tiempo real, solo basta acercarse a la pantalla de un dispositivo electrónico conectado a la red. Estamos detectando que si bien la COVID-19 tiene implicaciones sociales, es necesario verla desde las ciencias computacionales (Lisandro y Terán, 2021). A ello se suma la posibilidad de ver de manera clara y precisa los esquemas de diagnóstico, prevención y mitigación que manejan distintos países, aunado a las instrucciones médicas respectivas.

De esta forma, la experiencia en Ecuador viaja tan rápido como la de Corea del Sur, en una búsqueda por aplanar las curvas de contagio. Las nuevas políticas de atención a las crisis sanitarias están incorporando, por obligatoriedad, plataformas de analítica de datos e inteligencia artificial, así como programas de telesalud, teleeducación y teletrabajo. Claro está, esto no ha sido fácil de asimilar en tan corto tiempo, ya que las brechas generacionales a nivel tecnológico siguen estando presentes y no todos los miembros de una sociedad tienen las condiciones materiales ni los conocimientos para enfrentar esta nueva forma de hacer las cosas de manera expedita; tal es el caso del papel de las tecnologías digitales en América Latina (Rivoir y Morales, 2019). No obstante, este es el camino que se ha abierto y el caudal de los acontecimientos está enrumbando los procesos en esa dirección. Como expone Agudelo (2020b):

En materia de infraestructura de telecomunicaciones y conectividad digital, entre los indicadores más claros figuran el incremento exponencial del tráfico de Internet (y el consecuente desafío para los operadores para preservar niveles de calidad adecuados), la importancia del teletrabajo, y la necesidad de mantener activas cadenas de aprovisionamiento y distribución de bienes. (p. 2)

Ver el mundo a través de una pantalla es cada vez más común, la virtualidad ha alcanzado un grado superlativo

de consumo, lo cual ha traído además problemas de carácter psicosocial importantes cuyos efectos, como se ha mencionado, se verán en el futuro. Por otro lado, la digitalización está actuando a través del *smartphone*, *laptops*, *tablets* y otros dispositivos con tecnología de punta, convirtiéndose en un factor mitigante de la crisis y reduciendo el impacto disruptivo generado por la pandemia. De igual manera, está impulsando el despliegue de plataformas digitales con el fin de afrontar la necesidad de difundir las medidas de control sanitario y facilitar las transacciones de consumidores.

Este escenario de “virtualidad extrema” tiene presencia hoy en todas las áreas del conocimiento humano, de hecho, se está ocupando de un factor preponderante para el futuro de las naciones: la continuidad de los sistemas educativos en todos sus niveles. Es decir, además de permitir el flujo eficiente de información de mayor consumo a nivel global e influenciar en las prácticas cotidianas de millones de seres humanos, está haciendo de la experiencia digital una manera de ser y estar en el mundo, generando un tipo de ansiedad que es propia de la forma como enfrentamos la tecnología y sus posibilidades de asimilación.

Las organizaciones internacionales multilaterales, en las que el Ecuador está presente, ha asumido este reto con decisión y determinación, ya que las redes de telecomunicaciones se perfilan como las maneras más inmediatas de responder al desafío de una inminente migración masiva al teletrabajo, lo que obligaría a pensar en el papel de los Estados miembros en cuanto a su capacidad de funcionar a partir de una infraestructura que abiertamente responda a la digitalización de los procesos administrativos y de gestión (Agudelo, 2020b).

3. Las Relaciones Internacionales del Ecuador y los espacios de socialización virtual en tiempos de pandemia: una mirada desde la psicología social

Lo antes expuesto plantea un conjunto de escenarios inéditos que amerita de un tratamiento aproximativo y no definitivo, debido a las distintas aristas que se observan en el horizonte. Las Relaciones Internacionales y los aspectos migratorios se ven estrechamente relacionados debido a que los casos se propagan por vías de interconexión global. De tal forma, la virtualidad cobra mayor interés debido a que genera un contexto donde se desarrolla la vida humana con otros riesgos menos letales. Uno de estos escenarios es el académico, donde se hacen presente una cantidad importante de variables que incluyen lo psicológico. Como señaló la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020):

Aunque muchos estudiantes solicitaron ser evacuados, las autoridades chinas exhortaron a las embajadas locales que dijeran a sus ciudadanos que no buscasen regresar a sus hogares para evitar una mayor propagación de la enfermedad. ¿Una situación de epidemia no requiere respuestas maximalistas? Muy probablemente sí, pero la permanencia forzada provoca un quiebre interno con afectación en la seguridad psicológica, razón por la cual habrá estudiantes que claudiquen en su interés por proseguir estudios en el extranjero, independientemente que se encuentren dentro o fuera de él.

La referencia anterior adelanta que muchos estudiantes renunciarán a proseguir sus estudios y estancias académicas interrumpidas no solo por afectaciones psicológicas, sino también por restricciones epidemiológicas, visas condicionadas a la severidad que la pandemia

exhiba en sus respectivos países, a la limitada oferta de vuelos comerciales, así como a razones económicas dado que los fondos de soporte provenientes de sus países de origen también se han disminuido o cancelado. (p. 18)

De esta forma, es posible observar, como lo ha hecho la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020), cómo el brote de la enfermedad, al ser una emergencia de salud pública de importancia internacional, tiene un alto riesgo de diseminación de la enfermedad a otros países en todo el mundo, por ende, puede generar problemas de carácter colateral importantes.

Pero ¿por qué es un tema que debe ser atendido por la psicología social? En primer lugar, porque la psicología social tiene como objeto de estudio abordar precisamente este tipo de situaciones, en las que los hechos sociales y la psicología están estrechamente unidos (Moya et al, 2020, p. 4). En segundo lugar, porque la OMS ha puesto en debate el tema de la seguridad a nivel planetario, generando consecuencias a gran escala que afectan a millones de personas al mismo tiempo y a los países sin distinción alguna. Asimismo, porque las autoridades de salud pública de todo el mundo, incluyendo las del Ecuador, están actuando para contener el brote y en su afán establecen protocolos que mantienen a la población en alerta permanente y en niveles altos de expectativa.

Hablar de contagio, enfermedad y muerte, genera tensión y sobresalto. Esto implica la aparición de un conjunto de consideraciones asociadas a la salud mental, las cuales parten de la influencia que contienen los mensajes virtuales dirigidos por las redes sociales a diferentes grupos. A ello se suma la discriminación que se hace por los medios virtuales de las personas que cruzan las fronteras en calidad de migrantes ilegales con el fin de retornar a sus países o a las personas que se están recuperando de la COVID-19, quienes comienzan a evidenciar los estigmas de la enfermedad en un mundo lleno de incertidumbres y miedo.

Entre las recomendaciones de los especialistas en casos de este tipo, destaca el disminuir el tiempo que dedica a mirar, leer o escuchar noticias que le causen ansiedad o angustia (Organización Panamericana de la Salud, 2000), así como también buscar información en fuentes confiables. Se promueve además que se manejen con mucho cuidado las actualizaciones de la información y el flujo repentino y constante de noticias acerca de un brote epidémico local. Esto se hace ya que los rumores y la información errónea aumentan los índices de ansiedad y depresión, corriéndose el riesgo de inducir el suicidio. Por esta razón, se recomienda recopilar información de los sitios Web de la OMS y la OPS, así como de las plataformas de las autoridades nacionales y locales de salud. Actualmente se recomienda a la población buscar maneras de ampliar las historias e imágenes positivas y alentadoras de personas que tuvieron la COVID-19 y se recuperaron (Organización Panamericana de la Salud, 2020, p. 2).

Las Relaciones Internacionales del Ecuador se han visto obligadas a seguir la senda que le imponen los espacios de socialización virtual en tiempos de pandemia. La gestión diplomática permite que la política exterior no se detenga y, por el contrario, atienda de manera expedita las políticas públicas inherentes a sus funciones en medio de la crisis. Pero no son los edificios los que cumplen estas labores, son las personas, por ende, la provisión de información la realizan funcionarios de carrera que también se exponen a posibles contagios, por lo tanto, las

interacciones virtuales dentro del sistema internacional vienen realizándose bajo modalidades no presenciales demandando nuevas metodologías de trabajo.

El sistema internacional global, admite ahora que las fronteras geográficas estén transversalizadas por la información digital, jugando un rol primordial en medio de la situación sanitaria actual. De hecho, la pandemia es un fenómeno internacional. Por ello, los diálogos entre los distintos países no pueden detenerse, por el contrario, deben fortalecerse y elevarse a un nivel de compromiso mayor. Cabe destacar que, el hecho en cuestión se agudiza cuando llegamos a un punto decisivo que involucra lo que conocemos como realidad y el papel que juegan los medios de comunicación tradicional y virtual.

Lo que llamamos realidad, es el producto de complejos procesos psicológicos y psicosociales, vinculados con la necesidad de ordenar y otorgarle significado a nuestras experiencias cotidianas. En el mundo moderno, uno de los principales insumos que utilizamos para construir la realidad es la información provista por los diversos canales de noticias, que nos permiten recibir las novedades y comprender lo que sucede en nuestra ciudad, en nuestro país, en el continente y en el mundo. (Scholten *et al*, 2020, p. 5)

En el marco de la psicología social, uno de los temas más delicados de evaluar tiene que ver con el suicidio. En condiciones de relativa normalidad, este es un factor que se observa en estadísticas y del cual se debate permanentemente. Sin dudas, la pandemia está exacerbando los factores de riesgo. Los estudios muestran un aumento de la angustia, la ansiedad y la depresión, especialmente en trabajadores de la salud. A ello se suman factores como la violencia, los trastornos por consumo de alcohol, el abuso de sustancias y las sensaciones de pérdida, factores que pueden incrementar el riesgo de que una persona decida quitarse la vida (Organización Panamericana de la Salud, 2000).

En el caso ecuatoriano, la información que fluye por los medios virtuales internacionales ha ayudado a que se extienda la neurosis, la psicosis y la incredulidad. Lo que a su vez, ha generado alertas sanitarias a nivel nacional paralela al virus. Los organismos de salud del país, reconocidos por los organismos internacionales, deben hacer frente, además de la pandemia, a los rumores, considerados una “acción colectiva de expresión y comunicación” en el marco de la psicología de masas (Fernández, 2012, p. 190). Está claro que la información circulante tiene funciones cognitivas y emocionales en coyunturas de este tipo, pero también son problemáticas ya que generan tensión y proyecta estados de ánimo negativos en la población.

Actualmente, el Ecuador busca fortalecer las estrategias bilaterales y la capacidad científica en el ámbito de la virología, un esfuerzo que realiza el Ministerio de Salud Pública a través de un acercamiento diplomático con expertos del Reino Unido, Alemania y España. El objetivo es consolidar los acuerdos que sean necesarios para realizar acciones conjuntas. De esta forma, la cooperación internacional se realiza por medio de la investigación técnico-científica de ambos países. De hecho, Ecuador ha comenzado un mayor acercamiento con China en materia de salud, recibiendo donaciones para combatir la COVID-19.

Finalmente, las Relaciones Internacionales del Ecuador encuentran nuevos espacios de virtualidad, por eso, desde la psicología social, urge analizar el impacto que genera esta nueva forma de relacionamiento en materia de

seguridad psicosocial, su impronta en los procesos de movilidad humana y el rol de la información como agente catalizador de las nuevas formas de comprender el mundo y la realidad actual; así como la comprensión de los estados anímicos del individuo que enfrenta, en todos los estratos, la impronta histórica de una pandemia mundial.

CONCLUSIONES

El contexto forjado por la pandemia global de la COVID-19, ha generado que tanto los gobiernos locales como nacionales, y las organizaciones multilaterales, busquen puntos de encuentro a fin de abordar un objetivo común. En consecuencia, médicos, biólogos, virólogos, epidemiólogos, científicos y psicólogos sociales, entre otros, tienen su lugar en este gran debate internacional.

Las consecuencias de la propagación del virus han desbordado las fronteras clínicas y se han hecho parte de la vida cotidiana de los seres humanos. Por esta razón, las tecnologías digitales se han convertido en un factor clave para evitar el aislamiento total, mantener un canal seguro de comunicación y elevar las medidas profilácticas. El uso de aplicaciones móviles y sistemas de información cuyo soporte son las tecnologías digitales, sostiene una interacción a nivel internacional, contribuyendo a mantener un estado de normalidad relativo.

Las Relaciones Internacionales encuentran así nuevos retos, los escenarios migratorios se complejizan y las vías de interconexión global se reevalúan. De tal forma, la virtualidad tiene hoy un alcance superior que involucra a todas las instituciones, generando un nuevo contexto para el desarrollo y desenvolvimiento de la vida humana con implicaciones aún en proceso de medición. Son muchas las variables asociadas a este fenómeno, pero la variable psicológica es, sin duda, una de las más significativas.

RECOMENDACIONES

- En la actualidad es importante reconocer que las Relaciones Internacionales han sufrido un impacto como consecuencia de la pandemia del coronavirus, por ende, su estudio y seguimiento se hace imperativo en los tiempos recientes en todos los ámbitos de la vida humana.
- Es oportuno considerar que las organizaciones multilaterales globales y regionales han sido afectadas en sus actividades y relaciones con sus países miembros, ya que la pandemia ha permeado todo el sistema de redes de contacto internacional, dejando la ventana virtual como el canal de comunicación más expedito.
- Hay que asumir con amplitud todas las iniciativas que permitan concertar voluntades, sumar recursos y abrir el conocimiento, con el objetivo de aunar esfuerzos que permitan contrarrestar los embates de la pandemia a corto plazo.
- Se requiere tomar conciencia de la dimensión de la crisis, ya que no es un problema estrictamente clínico sino estructural, el cual, involucra la alteración de los modos de vida conocidos con repercusiones psicosociales alarmantes.
- Resulta ineludible evaluar cómo las Relaciones Internacionales se encuentran en la primera línea de la lucha ante la propagación del virus, debido a su responsabilidad en materia de fronteras y las restricciones de la

movilidad humana.

- Es necesario identificar el alcance de la pandemia en el marco de la virtualidad extrema que se expande y se afianza a nivel global. El mundo se ve cada vez más reducido a una pantalla, hecho que ha generado paralelamente situaciones de dependencia tecnológica.
- Hay que situar al Ecuador como un país con tradición migratoria que no ha escapado a esta realidad, por lo que los espacios de socialización virtual en tiempos de pandemia se han multiplicado en todos los niveles, generando un nuevo enfoque social de la realidad.
- Por último, destacar que este escenario no ha terminado y que las consecuencias aún están por verse, ya que el desenlace de la pandemia no se avizora con claridad en el horizonte. Por ende, el estrés, la depresión, la paranoia, la incertidumbre, e inclusive la sombra del suicidio, acompañará a la humanidad hasta el final de la primera epidemia global del siglo XXI.

REFERENCIAS

- Agudelo, M. (Coord.) (2020a). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19*. Chile: CEPAL, ONU.
- Agudelo, M. (Edit.) (2020b). *El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19*. Caracas: Observatorio CAF del Ecosistema Digital. Recuperado de <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1540>
- Balluerka, N., Gómez, J., Hidalgo, M., Gorostiaga, A., Espada, J., Padilla, J., y Santed, M. (2020). *Las consecuencias psicológicas de la covid-19 y el confinamiento. Informe de Investigación*. Bilbao: Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco.
- Bringel, B. y Pleyers G. (Eds.) (2020). *Alerta global. Políticas, movimientos sociales y futuros en disputa en tiempos de pandemia*. Buenos Aires: CLACSO.
- Fernández, A. (2012). Psicología de masas, identidad social, epidemias y rumores: la influenza en México. *Sociológica*, 27 (76): 189-230.
- Lisandro, J. y Terán, O. (2021). COVID-19 y sus implicaciones sociales: una mirada desde las ciencias computacionales. *EDUCERE*. 25 (80): 147-164. Recuperado de <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/educere/article/view/16467>
- Moller, S. (2020). *Intervenciones sociosanitarias y uso de las tecnologías de la industria 4.0 para enfrentar la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe*. Chile: CEPAL, ONU.
- Moya, M., Willis, G., Paez, D., Pérez, J., Gómez, Á., Sabucedo, J., Salanova, M. (2020, April 23). La Psicología Social ante el COVID19: Monográfico del International Journal of Social Psychology. *Revista de Psicología Social*. Recuperado de <https://doi.org/10.31234/osf.io/fdn32>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2020). *Consideraciones psicosociales y de salud mental durante el brote de COVID-19*. Washington D. C: OPS, OMS. Recuperado de <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-03/smaps-coronavirus-es-final-17-mar-20.pdf>

- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2020b). *Los servicios de salud mental se están viendo perturbados por la COVID-19 en la mayoría de los países, según un estudio de la OMS*. Washington D. C: OPS, OMS. Recuperado de <https://www.paho.org/es/noticias/5-10-2020-servicios-salud-mental-se-estando-perturbados-por-covid-19-mayoria-paises>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2020). *Respuesta integral de las Naciones Unidas a la COVID-19: salvar vidas, proteger a las sociedades, recuperarse mejor*. New York: Naciones Unidas. Recuperado de https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/comprehensive_response_to_covid-19_spanish.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. 6 de abril de 2020. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. Caracas: Instituto Internacional de la UNESCO para la educación superior en América Latina y el Caribe (IESALC). Recuperado de <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- Rivoir, A. y Morales, M. (Coords.) (2019). *Tecnologías digitales Miradas críticas de la apropiación en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.
- Sánchez-Montijano, E. y Haas, A. (2020). Movilidad y exclusión. Cómo el covid-19 rediseña(rá) la migración internacional. *FOREIGN AFFAIRS LATINOAMERICA*, 20 (3), 56-63.
- Santillán, W. (2020). El Teletrabajo en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9 (2). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.289>.
- Scholten, H., Quezada-Scholz, V., Salas, G. (2020). Abordaje psicológico del covid-19: una revisión narrativa de la experiencia latinoamericana. *Revista Interamericana de Psicología / Interamerican Journal of Psychology*, 54 (1). Recuperado de <https://www.preventionweb.net/publications/view/72089>
-

Autor

María Lorena Ortiz Olmedo.

Magister en Relaciones Internacionales con Mención en Política Exterior, Instituto de Altos Estudios Nacionales del Ecuador.

Licenciada en Psicología Educativa y Orientación Vocacional, Universidad Central del Ecuador.

Cónsul Sección Consular, Embajada del Ecuador en Suiza.

Relaciones Internacionales y Diplomacia.

Correo-e: lore33_75@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9137-1901>

Artículo de Revisión

LA COVID-19 Y SU IMPACTO SOBRE LA DINÁMICA COMPLEJA DE LOS AGROSISTEMAS: SALUD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.

COVID-19 AND ITS IMPACT ON THE COMPLEX DYNAMICS OF AGROSYSTEMS: HEALTH AND FOOD SECURITY.

Uzcátegui-Varela, Juan Pablo¹; Ceballos-Ramírez, Martha¹

¹ Grupo de Investigación en Ciencia Animal y Plantas Tropicales. Universidad Nacional Experimental Sur del Lago “Jesús María Semprum” (UNESUR), Núcleo La Victoria, Estado Mérida, Venezuela.

Correo-e de correspondencia: uzcateguij@unesur.edu.ve

Recibido: 10-08-2020. Aceptado: 16-09-2020.

RESUMEN

La enfermedad por coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo de 2020; es una patología infecciosa que puede tener manifestaciones clínicas graves como neumonía bilateral e insuficiencia respiratoria que amerita ingreso hospitalario. El brote de COVID-19 ha ocasionado un escenario de bloqueo mundial, incidiendo negativamente sobre todos los sectores económicos, entre ellos, la producción agropecuaria en zonas rurales de Latinoamérica, donde los reportes indican, que las personas pobres están sufriendo de manera desproporcionada la crisis económica y sanitaria ocasionada por el virus. La vulnerabilidad del sector agroalimentario, refleja en muchos casos su incapacidad para hacer frente a situaciones adversas, condicionando el acceso de la población a una alimentación suficiente, nutritiva y saludable. Según datos oficiales, cerca de un tercio de la población mundial está bloqueada desde el anuncio de la OMS, comprometiendo las interacciones entre producción, procesamiento, distribución y consumo de alimentos, activándose las alertas de seguridad alimentaria y nutricional (SAN). En Venezuela, el precio de la canasta básica se encuentra en niveles exorbitantes, además, la calidad de productos perecederos como carne, leche y verduras, se ve afectada debido a la escasez de combustible y controles de seguridad, que dificultan el transporte hasta los mercados, creándose un estado de inseguridad alimentaria que progresivamente se ha agudizado en el último año. Para comprender esta situación, se planteó como objetivo general, describir y resaltar los niveles de complejidad propios de los sistemas agropecuarios frente a la pandemia por COVID-19, mediante experiencias teóricas sobre el diseño de estrategias que permitan ampliar los programas de emergencia para asistencia alimentaria y un auxilio inmediato a la producción agrícola como garante de SAN.

Palabras clave: Coronavirus; Nutrición; Pandemia; Salud pública.

Cómo citar este artículo

Uzcátegui-Varela, J. y Ceballos-Ramírez, M. (2020). La COVID-19 y su impacto sobre la dinámica compleja de los agrosistemas: salud y seguridad alimentaria. *GICOS*, 5(e2), 114-130

La Revista Gicos se distribuye bajo la Licencia Creative Commons Atribución No Comercial Compartir Igual 3.0 Venezuela, por lo que el envío y la publicación de artículos a la revista es completamente gratuito. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/ve/>



ABSTRACT

The coronavirus disease SARS-CoV-2 (COVID-19) was declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) in March 2020; it is an infectious pathology that can have serious clinical manifestations such as bilateral pneumonia and respiratory failure that warrant hospital admission. The COVID-19 outbreak has caused a global blockade scenario, affecting negatively all economic sectors, including agricultural production in rural areas of Latin America, where reports indicate that poor people are suffering disproportionately from the crisis economic and health caused by the virus. The vulnerability of the agri-food sector reflects, in many cases, its inability to face adverse situations, conditioning the population's access to sufficient, nutritious, and healthy food. According to official data, about a third of the world population has been blocked since the WHO announcement, compromising the interactions between food production, processing, distribution, and consumption, activating food and nutrition security alerts (FNS). In Venezuela, the price of the basic basket is at exorbitant levels, besides, the quality of perishable products such as meat, milk, and vegetables is affected due to the shortage of fuel and security controls, which make transport to markets difficult. Creating a state of food insecurity that has progressively worsened in recent years. To understand this situation, the general objective was to describe and highlight the levels of complexity inherent to agricultural systems in the face of the COVID-19 pandemic, through theoretical experiences on the design of strategies to expand emergency programs for food assistance and immediate aid to agricultural production as a guarantor of FNS.

Key words: Coronavirus; Nutrition; Pandemic; Public health.

INTRODUCCIÓN

Durante más de un siglo, las zonas rurales en Latinoamérica se han caracterizado por un desempeño económico relativamente frágil, frente a los altos ingresos que aporta el sector agroalimentario en Europa y América del Norte; este comportamiento se debe a la marcada heterogeneidad del mercado y las desigualdades socioeconómicas que se evidencian en gran parte de los países latinos. Sin embargo, tanto áreas urbanas como rurales, son las dos unidades organizativas que estructuran los planes de desarrollo para toda nación, ya que existe un consenso creciente entre la dinámica del sector primario y la industrialización, como promotores del crecimiento económico sostenido para países del tercer mundo (Escobal, Favareto, Aguirre y Ponce, 2015; Shahraki y Heydari, 2019).

El papel de la agricultura en las teorías del desarrollo rural ha cambiado considerablemente con el tiempo. La actividad agropecuaria moderna busca promover un sistema de producción multifuncional, capaz de desplegar un enfoque analítico que permita orientar de manera sostenible las prácticas agrícolas y así, favorecer la productividad predial, garantizar libertades humanas, incrementar la industrialización y el comercio de mercancías; exponiendo una serie de dinámicas complejas que tienen su propia lógica, impulso, impulsores y efectos, todos influenciados por cambios demográficos, políticos, económicos e incluso sanitarios que condicionan el mercado; por tanto, el desarrollo rural se presenta como un proceso diseñado para mejorar las oportunidades y bienestar del campesinado en materia de salud, educación y otros servicios sociales que definen el desarrollo humano según objetivos sociales y ambientales sostenibles, en oposición a los económicos (Huttunen, 2019; Pain y Hansen, 2019).

La gran mayoría de población rural a nivel mundial, se dedica a la agricultura como estrategia económica que le impulse a mejorar sus medios de vida; pero el principal desafío al cual se enfrentan los campesinos, es mantener un alto ingreso anual en medio de un constante cambio entre oferta y demanda, debido a la vulnerabilidad natural que caracteriza al sector agroalimentario, lo que refleja en muchos casos, su incapacidad para hacer frente a efectos adversos, condicionando así el acceso sostenible de la población a una alimentación suficiente, nutritiva y saludable. A pesar de esta situación, las familias rurales hacen un esfuerzo por diversificar sus medios de vida lo más posible, a fin de reducir su propia fragilidad ante las crisis e inseguridades (González y Macías, 2007; Gautam y Andersen, 2016; Sneessens, Sauvée, Randrianasolo-Rakotobe y Ingrand, 2019).

Los factores que afectan la sostenibilidad en los sistemas de producción rural y el bienestar social, interactúan entre sí para hacer frente al globalizado concepto de desarrollo sostenible, el cual, solo es posible si todas las personas tienen seguridad alimentaria, los ecosistemas están sanos, las sociedades son capaces de resistir a amenazas naturales y, hayan políticas sociales realmente justas, de manera que el crecimiento económico sea inclusivo y ambientalmente racional para reducir la pobreza y, construir una prosperidad compartida que igualmente satisfaga las necesidades futuras (Caron et al., 2018).

Históricamente, las crisis de toda índole han demostrado el alto nivel de adaptabilidad que tiene la economía agraria, pues las empresas y sectores económicos asociados al productor agropecuario, se ven afectados negativamente debido a la disminución en el volumen de negocios, generando importantes repercusiones sobre el despacho de alimentos para los hogares; aun así, es posible generar ideas cooperativas para implementar ayudas tecnológicas que aborden la problemática y garanticen la sostenibilidad del sistema agropecuario (Phillipson et al., 2020).

La Red de Información sobre Seguridad Alimentaria (FSIN por sus siglas en inglés) afirma que, a pesar que la producción mundial de cereales en el año 2019 aumentó 2,3% con respecto a 2018, se estima que para finales del 2020 cerca de 265 millones de personas enfrentarán inseguridad alimentaria y, previendo que naturalmente la población mundial continúe en aumento, el acceso a alimentos de calidad en los centros urbanos será más complejo; por esta razón, es necesario fortalecer los esquemas de producción local de alimentos que adopten un enfoque de sistemas robusto y sostenible (FSIN, 2020). Sin embargo, en marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró como pandemia la enfermedad por coronavirus (CoV)-2 del síndrome respiratorio agudo severo (COVID-19, causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2), una patología viral de fácil transmisión entre humanos, capaz de agravar la inseguridad alimentaria en las urbes, debido a la interrupción en el suministro de alimentos, la presencia de barreras físicas y económicas que restringen el acceso a los alimentos y, el aumento significativo de residuos en campo, debido a la deficiente disponibilidad de talento humano para su recolección o cosecha (Phillipson et al., 2020).

La COVID-19 es una enfermedad leve pero prolongada de las vías respiratorias superiores, una minoría sustancial de pacientes desarrolla neumonía bilateral grave que amerita ingreso hospitalario con oxígeno suplementario, o insuficiencia respiratoria demandante de ventilación mecánica. La pandemia por COVID-19 ha ejercido una enorme presión sobre todos los niveles económicos del mundo, convirtiéndose actualmente en el principal

problema de salud pública global (Siche, 2020; Zhou et al., 2020).

La economía rural tiene la capacidad de mantener un estado de equilibrio en el mercado y volver a él muy rápidamente, por lo general, adquiriendo nuevas habilidades, después de verse afectada por algún tipo de shock exógeno (Morkūnas, Volkov y Paziienza, 2018). Sin embargo, la resistencia del sector agrícola ha sido probada ante el brote de COVID-19, pues el sector alimentario y sus entidades dinámicas están en el centro de atención, debido a que los alimentos son necesarios para la supervivencia humana y no se pueden bloquear, además, un colapso general en la demanda de alimentos por parte de granes proveedores de servicios alimentarios, ha visto caer los indicadores de seguridad alimentaria en 20%, una consecuencia derivada de las medidas sanitarias adoptadas por todos los países para contener la propagación exponencialmente creciente del virus, afectando la verificación y transporte, arriesgando la calidad de productos perecederos como carne, leche y verduras, todos de primera necesidad, impactando significativamente en la comercialización de productos, que dinamizan los planteamientos económicos del desarrollo rural que aportan estabilidad a la seguridad alimentaria (Galanakis, 2020; Nicola et al., 2020).

A pesar del efecto pandémico por COVID-19 en el sector agroalimentario, el suministro de alimentos se ha mantenido estable hasta la fecha; pero en muchos países, la adopción de controles para contener la propagación del virus están comenzando a interrumpir el despacho de alimentos al mercado, alertando a los entes responsables de la seguridad alimentaria sobre el complejo abordaje que amerita la operatividad de las cadenas de suministro ante la actual emergencia sanitaria, pues se espera que aumenten las pérdidas económicas e incluso humanas por razones nutricionales más allá de los efectos directos de la COVID-19. Por lo tanto, el control de la pandemia es un bien público que requiere esfuerzos colectivos y apoyo a los países con débiles programas sanitarios para enfrentar la actual crisis, tanto dentro como fuera de sus fronteras, de manera que se reduzcan los efectos negativos para la seguridad alimentaria, la nutrición y los medios de vida de los agricultores, pescadores y otras personas que trabajan a lo largo de la cadena agroalimentaria (Cheval et al., 2020; Torgerstuen, Buckner y Ray, 2020).

La pandemia por coronavirus SARS-CoV-2 ha puesto de manifiesto la vulnerabilidad potencial de las cadenas de suministro de alimentos del mundo. Esto está impulsando a los gobiernos de las economías emergentes a promover la producción nacional a través de nuevos insumos agrícolas y la inversión en redes de tecnología agrícola y logística; un escenario muy distante de la realidad en gran parte de Latinoamérica donde la emergencia por COVID-19 ha provocado un gran deterioro de la seguridad alimentaria y amenaza con crear serios cuadros generalizados de desnutrición a largo plazo y consecuencias negativas para la salud (Zimmerer y De Haan, 2020).

La COVID-19 y las medidas implementadas para detener su transmisión, han causado impactos socioeconómicos secundarios en toda América Latina, incluida la seguridad alimentaria y los sistemas agropecuarios. Para Rodríguez, Anríquez y Riveros, (2016) y Rosas, Córdova, Villegas y Morales (2017) existe seguridad alimentaria y nutricional (SAN) cuando se garantiza disponibilidad, acceso físico y estabilidad del costo de los productos alimenticios básicos inocuos, para satisfacer las necesidades y preferencias del pueblo, a fin de llevar una vida activa y sana, convirtiéndose en uno de los fenómenos de mayor trascendencia en materia de salud pública.

La inestabilidad generada por el brote de COVID-19 y los cambios de comportamiento asociados, podrían generar según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), una escasez temporal de alimentos, picos de precios y perturbaciones en los mercados, esta inestabilidad económica afectará directamente a las poblaciones más vulnerables que necesitan de los mercados para distribuir y adquirir sus alimentos, así como las personas que ya dependen de asistencia humanitaria para mantener sus medios de subsistencia alimentaria (FAO, 2020a).

En Venezuela, por más de veinte años los programas alimentarios promovidos por el Estado, no se ajustan a una política de acceso a los alimentos de acuerdo a los requerimientos nutricionales de las personas y grupos en sus desigualdades; además, ante la pérdida de libertades económicas, al venezolano promedio se le dificulta expandir sus capacidades para el progreso económico y mejorar su calidad de vida, poniendo en riesgo alcanzar la seguridad alimentaria y nutricional de la población, proyectándose al corto plazo, la posibilidad de atravesar coyunturas de inseguridad e insuficiencia alimentaria, lo que contribuirá con el aumento de la pobreza y la desigualdad (Díaz y Hernández, 2016; García, Bravo, García, Padilla y Bruce, 2020).

El país caribeño sufre una grave inseguridad alimentaria que a diario se profundiza con la devaluación de su moneda, lo cual ejerce una presión al alza sobre el precio de los alimentos, especialmente cuando el producto contiene un alto porcentaje de ingredientes importados. Entre la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la FAO, registraron entre enero y abril de 2020, caídas significativas en el valor del Bolívar venezolano (-41%), lo cual implica mayor vulnerabilidad para la SAN, considerando que una gran parte de los ingresos de exportación se destina a la compra de alimentos, siendo cada vez más reducida, sin la opción de cubrir las necesidades alimentarias con producción nacional (CEPAL/FAO, 2020).

Debido a la inestabilidad comercial ocasionada por la COVID-19 en Venezuela, los pequeños agricultores no tienen acceso a los insumos críticos que requieren para seguir produciendo, haciendo que la disponibilidad de alimentos se convierta en una creciente preocupación; por ello, cada día más personas se verán obligadas a abandonar sus medios de vida y depender de una asistencia alimentaria costosa para sobrevivir, debilitando aún más, las escasas reservas económicas de las que disponen las familias rurales. Para 2019 se estimó que 2,3 millones de venezolanos estarían afectados por inseguridad alimentaria, una cifra que se incrementa por las precarias condiciones en las que reciben alimentos los migrantes en centros de cuarentena por COVID-19, donde ha sido necesaria la intervención de Organismos Internacionales para brindar cupones de alimentos frescos y apoyar a las personas extremadamente vulnerables, que por razones económicas y sanitarias no logran acceder a alimentos (FAO, 2020b).

Otro elemento que está condicionando la garantía alimentaria es el sesgo a las regulaciones provocadas por COVID-19 contra la logística de transporte, acceso a combustible, las redes de distribución y los vínculos urbano-rurales establecidos por las cadenas alimentarias, en su mayoría informales. Es evidente que son diversas y muy complejas las interconexiones que caracterizan a los sistemas agroalimentarios para abordar las principales dificultades de SAN que enfrenta la producción agropecuaria en tiempos de pandemia, pero, aun así, busca invertir grandes esfuerzos en fortalecer su resiliencia (Zimmerer y De Haan, 2020).

En función de lo expuesto, es necesario que las políticas alimentarias del Estado garanticen acceso a los alimentos sanos que fortalezcan el sistema inmunológico de los consumidores, una estrategia que podría fracasar si no se respalda el desplazamiento seguro de los productos desde el campo hasta el mercado distribuidor, pues la demanda de alimentos funcionales podría incrementarse y con ello, la escasez y alto costo, situación que aparentemente gana espacio en gran parte de América Latina. Por otro lado, la adopción de las medidas de bioseguridad como el uso de mascarilla, lavado periódico de manos y distanciamiento social reglamentario, son un tema importante para evitar la propagación del virus entre productores, minoristas y consumidores; también es preciso tener presente que aproximadamente mil millones de personas han estado reclusas en sus casas como parte de la cuarentena establecida, impidiéndole acceder a sus trabajos y remuneración, arriesgando su propia SAN; finalmente, la sostenibilidad de los sistemas alimentarios en esta era pandémica, debe ser un tema investigado y discutido para enfrentar con mayor disciplina crisis similares a futuro.

El presente aporte científico, explora los elementos complejos del sistema alimentario en medio de la crisis pandémica por COVID-19; entre los aspectos más resaltantes para el abordaje analítico destaca, según Galanakis (2020): *a*) la demanda de alimentos sanos y seguros; *b*) estudio de prácticas que reduzcan la probabilidad de propagación del virus entre productores, minoristas y consumidores; *c*) la seguridad alimentaria de familias confinadas en sus hogares y *d*) la sostenibilidad del sistema agropecuario. A continuación, se detallan y abordan según reportes actuales, los aspectos sistémicos asociados a la seguridad alimentaria como prioridad de salud pública, tomando en cuenta que el brote pandémico de COVID-19, ha puesto en primer plano la SAN, el saneamiento y las buenas prácticas de higiene. En consecuencia, el objetivo principal de esta revisión, es describir y destacar los niveles de complejidad que representa enfrentar una crisis sanitaria para la SAN en países con previas realidades críticas debido a la limitada producción, venta y distribución de alimentos.

METODOLOGÍA

El estudio se fundamentó en una revisión sistemática profunda de las fuentes documentales científicas. La recopilación de información se hizo a partir de la indagación en las bases de datos disponibles como The National Center for Biotechnology Information (NCBI), PubMed®, Dialnet, Science Direct™ y Springer Link; así como los buscadores Google y Google Académico, con el objeto de organizar, describir e interpretar lo referente a los aspectos multidimensionales de los sistemas agropecuarios impactados por el brote de COVID-19 y su repercusión sobre la seguridad alimentaria y nutricional. El análisis detallado de las fuentes consultadas se consolidó mediante la selección y observación de los hechos presentes en los archivos escritos de interés para la investigación, captando los planteamientos esenciales y aspectos lógicos de sus contenidos y propuestas, delimitando lo básico en función de los datos que se precisaron conocer.

Agrosistemas y su dinámica compleja

El aumento de la productividad, así como la robustez de los sistemas agrícolas, contribuyen a la seguridad

alimentaria y nutricional en medio de un entorno cambiante. La teoría de la complejidad ofrece un nuevo paradigma para evaluar los agroecosistemas, pues sus patrones espaciales, rasgos caóticos, multidimensionalidad, efectos no lineales, procesos estocásticos y su natural tendencia hacia las transiciones, son los elementos que conforman este enfoque (Vandermeer y Perfecto, 2017).

Considerando que los sistemas agroalimentarios están conformados por diversos entes heterogéneos cuyas interacciones definen su dinámica y son difícilmente comprensibles de forma separada; muchas perspectivas científicas y políticas han generado importantes aportes sobre el comportamiento del sistema, tomando en cuenta que los sistemas complejos generalmente contienen una variedad de actores autónomos, responsables de emitir respuestas adaptativas (de múltiples tipos de actores) que se desencadenan por cualquier cambio, puede ser importante para una comprensión suficiente de los posibles efectos del sistema (Nesheim, Oria y Yih, 2015).

La propiedad adaptativa de los sistemas agrarios se fundamenta en las teorías evolutiva y compleja. El término “evolutivo” se utiliza para explicar las acciones impulsoras que requieren las adaptaciones del sistema a lo largo del tiempo, así como los mecanismos a través de los cuales operan; se trata de un principio ecológico que permite comprender cómo las granjas generan y se adaptan al cambio en medio de conexiones entre muchos componentes que interactúan simultáneamente y se adaptan o aprenden a medida que ocurre la retroalimentación. El manejo adaptativo que promueve la sostenibilidad agrícola, es uno de los desafíos que enfrentan los agricultores ante un contexto cambiante. Por esta razón, parecería que la integración de conocimientos de estudios de sistemas adaptativos complejos y adaptativos, resulta útil para aumentar la comprensión de los términos adaptabilidad, resiliencia y persistencia de los sistemas agrícolas (Darnhofer, Bellon, Dedieu y Milestad, 2010).

Por su parte, la “complejidad” se refiere a la presencia de factores dominantes y numerosas interdependencias mutuas que dificultan toda dinámica entre los elementos que configuran la estructura del sistema, pues la fisiología productiva del ganado y la biodiversidad en los cultivos, hacen de los sistemas agropecuarios una secuencia de confusas relaciones entre componentes biológicos, técnicos y sociales que requieren un enfoque de sistema para optimizar el uso de recursos (Kaasschieter, De Jong, Schiere y Zwart, 1992). En este aspecto, la teoría de la complejidad está dirigida a cada subsistema, donde las variaciones que experimentan sus elementos, pueden ser no predecibles y, que muy pequeñas variaciones en las condiciones iniciales, son capaces de generar grandes cambios irregulares en los valores esperados del sistema; sin embargo, la co-evolución natural del sistema por su dinámica, interacciones y retroalimentaciones, hace que los agricultores enfrenten inevitables compensaciones entre eficiencia y adaptabilidad en búsqueda de la sostenibilidad económica, social y ecológica de las granjas ante escenarios de emergencia que deben atenderse para no condicionar la producción de alimentos y, a su vez, la SAN (González, 2009; Darnhofer et al., 2010; Turner y Baker, 2019).

La naturaleza dinámica de un sistema supone que todos sus componentes estructurados e identificados a través de modelos, es decir, el cuerpo de información relativa a un sistema para ser evaluado, conservan los principios de interacción, considerando que cada elemento se enfrenta a un entorno nuevo debido al comportamiento cambiante de los otros elementos que proporcionan estímulos, y así, la conducta gregaria del sistema se ajusta a las interacciones simultáneas que se van generando, dichas interconexiones aseguran que todo estímulo endógeno

o exógeno del sistema, ejerce un impacto sobre su eficiencia entre el sistema y su entorno, pues nada es estático donde los efectos de cualquier acción varía aleatoriamente, cambia y evoluciona constantemente (Jagustović et al., 2019).

El análisis de sistemas alimentarios tiene profundas implicaciones para su abordaje científico debido a que se consideran dinámicos y complejos por los desafíos que debe enfrentar la SAN (Tabla 1), además los subsistemas biofísicos y humanos que interactúan entre sí en medio de procesos e infraestructuras dispuestas para el cultivo, cosecha, almacenamiento, transformación, envasado, transporte, comercialización y consumo, junto a una amplia variedad de políticas que responden a diferentes objetivos y consecuencias, con el propósito de alcanzar la SAN de una población (Ruben, Verhagen y Plaisier, 2019).

Tabla 1. Desafíos según la dimensión de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN).

Dimensión de SAN	Desafío
Disponibilidad, resiliencia y persistencia	Comprender la resiliencia y la persistencia de las estrategias de producción a mediano y largo plazo. Comprender los impactos de las estrategias de desarrollo sectorial y macroeconómico sobre los medios de vida y asequibilidad.
Acceso	Comprender la influencia del mercado y otros determinantes sociales sobre el consumo.

Fuente: Foran et al., (2014).

La SAN es un derecho fundamental construido al igual que los sistemas alimentarios, sobre una realidad multidimensional en constante evolución, que incluye dimensiones bien definidas como disponibilidad, acceso físico, asequibilidad, consumo y aprovechamiento nutricional. También contiene dimensiones como la sostenibilidad y la resiliencia de los agroecosistemas que han recibido una aceptación más reciente en las agendas políticas, bajo una visión holística que permita mayor conocimiento de las interacciones sistémicas en medio de la diversidad, el pluralismo y la interconexión entre subsistemas, de manera que la gobernanza de la SAN esté basada en sistemas alimentarios sólidos y equitativos que se beneficien de los aportes científicos modernos y tecnologías agrícolas amigables con el ambiente, fundamental para que los países cumplan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible promovidos por la Organización de las Naciones Unidas en septiembre de 2015 (Pérez-Escamilla, 2017; El Bilali, Callenius, Strassner y Probst, 2018).

Los sistemas alimentarios evidencian ciclos de adaptación a medida que van evolucionado, muchos han incrementado el nivel de complejidad en sus interacciones al punto de ser sensibles al estrés, y los resultados de un colapso en un subsistema puede ser de gran alcance por sus múltiples puntos de intervención potencialmente competitivos y complementarios (Hueston y McLead, 2012).

El fenómeno globalizador iniciado en la segunda mitad del siglo XX, ha hecho de los sistemas agroalimentarios una megatendencia nutricional para el estudio de desarrollo humano en todas las naciones, documentándose que

el comercio mundial y la adopción de esquemas tecnológicos, han mejorado significativamente la SAN en las últimas décadas, aunque la intensificación de las actividades agrícolas y pecuarias son señaladas como promotoras del cambio climático, poca importancia se le da a la fragilidad de las interconexiones de los agrosistemas hasta una época de crisis, como la actual pandemia por COVID-19, dejando en evidencia las debilidades existentes en las políticas y regulaciones que controlan las cadenas de suministro de alimentos; sin embargo, es posible enfrentar este tipo de dificultades mediante la consolidación o promoción de sistemas alimentarios sostenibles y equitativos que apoyen las cadenas de suministro localizadas, creando una sana economía que beneficie a la mayor cantidad de personas y, a su vez, al ambiente (GemmillHerren, 2020).

Resiliencia de los sistemas agroalimentarios

Por su espontaneidad funcional, los sistemas agrícolas presentan cambios no lineales que dificultan su análisis, comprensión, gestión y predicción; también enfrentan disturbios temporales que ameritan la activación de mecanismos homeostáticos que les permite, sobre la marcha, cumplir sus funciones a pesar de las perturbaciones, gracias a su habilidad por recuperarse y adaptarse a cambios continuos (Darnhofer, Lamine, Strauss y Navarrete, 2016; Urruty, Tailliez-Lefebvre y Huyghe, 2016).

En los últimos años se ha incrementado (no de forma significativa) el interés por evaluar la resiliencia del sistema alimentario; se trata de la capacidad de persistir a largo plazo durante las crisis y adaptarse al cambio, una característica considerada como crucial para garantizar SAN y agrosistemas sostenibles en países poco desarrollados (Vroegindewey y Hodbod, 2018). La resiliencia como concepto se utiliza para abordar los actuales desafíos que presenta la SAN en medio de las complejas interacciones e impacto de eventos aleatorios en los agroecosistemas, pues Meyer, (2020) supone que una mejor comprensión de la resiliencia, puede reducir la vulnerabilidad del sistema agrícola y, por defecto, favorecer la SAN; es así, como la resiliencia no puede tomarse como una teoría conceptual, sino una herramienta propia del sistema que permite vincular la producción de alimentos con el ambiente y sus transformadores.

Las restricciones sanitarias por COVID-19 en todo el mundo, afectan en mayor medida a las poblaciones y actividades económicas más vulnerables, causándole daños de mayor alcance que las pérdidas económicas, desafiando la SAN. En tal sentido, esta amenaza presenta rasgos dinámicos muy diferentes a las emergencias que regularmente afronta el sector rural debido a su escala mundial sin precedentes y el hecho de que afecta tanto a los elementos de la oferta como a la demanda de alimentos. Por esta razón, es sustancial incrementar la resiliencia de los medios de vida y el sistema alimentario, tomando una ruta de acciones escalonadas que inicia con evaluar los impactos hasta ahora generados por la radicalización de cuarentenas debido a COVID-19, garantizar necesidades alimentarias inmediatas, evitar todo tipo de interrupción de la cadena de suministro de alimentos y finalmente, fomentar prácticas sostenibles en las granjas que fortalezcan la resiliencia del sistema (FAO/CEPAL, 2020).

El impacto de la COVID-19 en todos los eslabones de la cadena económica proveedora de alimentos, hace que, al incrementar el nivel de resiliencia en las comunidades rurales, sea posible resistir las consecuencias e

invertir en las próximas medidas de recuperación (Bhavani y Gopinath, 2020). La COVID-19 no solo ha dejado al descubierto las debilidades más crudas de los sistemas sanitarios en países subdesarrollados; igualmente ilustra un importante nivel de fragilidad de los sistemas alimentarios y la facilidad con que pueden ser alterados, tomando en cuenta que la resiliencia de los sistemas agropecuarios se ve afectada por la disponibilidad de recursos, carga de trabajo, conocimiento científico aplicado, alcance y las estructuras sociales; razón por la cual cada granja, presenta diversos escenarios de resiliencia (Béné, 2020; Darnhofer, 2020).

Frente a la pandemia por COVID-19, la regulada demanda, pérdida de mercados, empleo y creciente preocupación por el intercambio internacional de productos alimenticios, puede hacer posible que se avencinen dificultades alimentarias más radicales; al respecto, la especificidad particular de cada granja para enfrentar las crisis, el análisis de resiliencia como garantía de SAN, debe estar anclado según los medios de vida locales, aprovechándose una amplia gama de conocimientos técnicos sobre la naturaleza del evento que compromete la sostenibilidad del sistema agrícola. Al respecto, Heck et al., (2020) explican que las comunidades y sistemas agroalimentarios resilientes, se mantienen en mejores condiciones para reducir el impacto negativo de cualquier disturbio, resistir mejor los daños, recuperarse y adaptarse cuando los desastres no se pueden prevenir; de esta manera, es factible estabilizar los precios y ofrecer mayor firmeza al mercado de alimentos, lo cuales deberán invertir en diversificación económica y conectividad para gestionar una mayor interdependencia y fortalecer la resiliencia ante los eventos amenazantes que bien pueden avocarse.

Efecto pandémico de la COVID-19 sobre la seguridad alimentaria y nutricional

Desde la declaración del COVID-19 como pandemia, las autoridades sanitarias en más de 200 naciones han implementado acciones de compensación entre la necesidad de contener el avance del virus, evitar una dura crisis económica y proteger la seguridad alimentaria, puesto que el acceso a los alimentos básicos se ha visto comprometido debido a la reducción de ingresos y la pérdida de empleos; es significativo resaltar que la mayoría de hogares pobres destinan más del 70% de sus ingresos para alimentarse, por tanto, en medio de la actual crisis sanitaria, su SAN resulta altamente vulnerable al verse afectadas las elecciones dietéticas, creándose un escenario de inseguridad alimentaria, el cual afecta negativamente el desarrollo físico, social, psicológico y cognitivo del ser humano (Pérez-Escamilla, 2017; Laborde, Martín, Swinnen y Vos, 2020).

Para frenar los contagios por SARS-CoV-2 se han promovido diferentes medidas restrictivas de seguridad, responsables de generar un impacto de tipo laboral en las cadenas de suministro debido a la reducción de trabajadores rurales, sin embargo, es necesario para aplanar la curva de contagios, aumentar la actitud positiva de las personas hacia los comportamientos preventivos por considerarse imprescindible para proteger a otros miembros de la comunidad, garantizándose la cosecha y envío de alimentos (Chen y Chen, 2020).

Para UNICEF (2020) más de la mitad de la población mundial en edad escolar se mantiene alejada de los centros educativos a causa de las medidas de respuesta ante la pandemia por COVID-19; se estima que 350 millones de escolares en países con cierres nacionales, no tienen acceso a alimentación regular ni servicios de nutrición

durante la pandemia, lo cual agrava el escenario social y alimentario, pues son niños que no gozan de su derecho a la educación, y tampoco pueden acceder a los alimentos que regularmente provee el Estado en su programa de alimentación escolar.

El régimen dietario en los últimos años de los hogares venezolanos, ha reflejado que ante la reducción del ingreso económico, las familias optan por alimentos de alta densidad calórica, como cereales, bebidas azucaradas y grasas, una tendencia generalizada que se acentúa con el pasar del tiempo, creando un panorama nada alentador para la SAN del país (Candela, 2016). El colapso de la economía en Venezuela está generando impactos importantes en la salud, entre ellos, un creciente número de niños sufren desnutrición como consecuencia de la inestable situación económica (Claborn, 2020).

Antes de la escalada exponencial del COVID-19 en Venezuela, el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES), informó que durante el primer trimestre de 2020, cerca de 639.000 niños menores de 5 años presentaron un serio cuadro de desnutrición crónica, incrementando en 21% la deficiencia nutricional con respecto al último trimestre de 2019; según los datos, la población infantil solo consume en promedio 34,3% de la proteína requerida en uno de los estratos etarios más vulnerables de la población venezolana, una situación cuyos efectos serán irreversibles para el futuro del país (IIES, 2020). Bencivenga, Rengo y Varricchi, (2020) alertan sobre el potencial de la pandemia para empeorar la crisis preexistente de desnutrición y desigualdades sociales, considerando que: *a)* los individuos desnutridos tienen sistemas inmunológicos debilitados y pueden enfrentar un mayor riesgo de morir por COVID-19 y *b)* la amenaza latente al derecho humano de acceder a una alimentación adecuada.

Es evidente que una de las consecuencias del brote de COVID-19, es una probable pandemia secundaria de hambre e inseguridad alimentaria que puede afectar a una considerable porción de la población mundial. Una respuesta global efectiva y sostenible ante el COVID-19 debe garantizar seguridad alimentaria como pieza esencial de la contención y la mitigación del virus; por tanto, el efecto pandémico causado por el nuevo coronavirus sobre la SAN ha expuesto a las partes más vulnerables de nuestras sociedades en un riesgo significativo con el temor de radicalizar las asfixiantes políticas económicas en los países pobres, donde se demandan medidas de alivio inmediatas para enfrentar esta dificultad construyendo sistemas alimentarios resistentes a eventos como el COVID-19 que requiere una acción colectiva a lo largo de toda la cadena agroalimentaria, incluyendo los programas de políticas alimentarias (Bakalis et al., 2020; Crush y Si, 2020).

La inseguridad alimentaria y el hambre son problemas graves que pueden acentuarse aún superadas las cuarentenas por COVID-19 en cualquier país del mundo, no solo por las constantes interrupciones en la atención de las cadenas de suministros alimentarios, sino la pérdida de empleos en el ámbito rural, para respaldar esta afirmación Ke y Ford-Jones (2015) exponen que el hambre se asocia con la pobreza y a un mayor riesgo de depresión, suicidio y afecciones crónicas que condiciona toda actividad productiva emergente, así como la interrupción del proceso de aprendizaje en los escolares, en igual sintonía Wight, Kaushal, Waldfogel y Garfinkel, (2014) son enfáticos al afirmar que cuando los ingresos son limitados por falta de empleo, las familias pueden verse obligadas a tomar decisiones difíciles que concluyen en un suministro deficiente de alimentos.

Por tanto, es primordial que las demandas operativas de los productores del campo se consideren esenciales y estén exentas de las medidas de bloqueo, para que los alimentos puedan fluir en cantidades adecuadas desde las granjas a la mesa, sin dejar a un lado los protocolos preventivos (bioseguridad) para proteger a los trabajadores durante su labor en la estructuración de todas las cadenas alimentarias e igualmente ayudar a contener la propagación del COVID-19.

CONCLUSIÓN

Los sistemas proveedores de alimentos son dinámicos y complejos, por ello, deben ser abordados bajo un enfoque sistémico multidisciplinario a causa de sus numerosas interconexiones, haciendo posible operacionalizar las dimensiones que estructuran la seguridad alimentaria y nutricional (SAN). De acuerdo al material documentado, es urgente establecer sistemas de producción agroalimentarios resilientes basados en el uso sostenible de los recursos naturales, medios de vida locales y vocación agrícola de las zonas rurales, con el propósito de mejorar el balance nutricional de las raciones, evitar los temidos cuadros de desnutrición y minimizar el impacto ambiental, solo así, es posible hacer frente a desafíos aleatorios como la actual pandemia por COVID-19 sin poner en riesgo la SAN de los segmentos sociales más sensibles. El pensamiento de resiliencia apunta a los beneficios sistémicos de promover la diversidad productiva entre granjas y dentro de ellas, proyectar el agroecosistema y fortalecer el componente social por una agricultura justa y equitativa. La COVID-19 ha demostrado el alto nivel de vulnerabilidad que poseen los sistemas de producción agrícolas, pero a su vez, deja claro lo eficiente que resulta la resiliencia para ajustarse a los cambios y modificar su ritmo, una dinámica que debe ser aprovechada para redefinir los alcances de las políticas agroalimentarias y el objetivo por producir de forma sostenible los alimentos que garantizan la SAN de nuestros pueblos.

RECOMENDACIONES

- Desde la realidad de cada región y, considerando la inestabilidad socioeconómica promovida por la pandemia, es necesario reconocer las debilidades de los procesos que son parte imprescindible de los sistemas agroalimentarios y, con precisión, establecer los correctivos de forma inmediata para asegurar la continuidad permanente de sus operaciones.
- Promover a partir de espacios comunitarios y gremiales, diálogos inclusivos y acciones contundentes entre los actores del sistema agroalimentario nacional, para enfrentar el impacto socioeconómico que ha generado el brote por COVID-19 y las implicaciones post-pandemia.
- Diseñar protocolos estratégicos para pequeños y medianos productores agropecuarios de fácil comprensión y acceso, que les permita activar formas de manejo fundadas en los principios de agricultura sostenible y así, evitar problemas aún mayores que los ya generados por la COVID-19, ofreciendo un escenario productivo en equilibrio con la naturaleza a favor de mejores perspectivas de salud.
- Fomentar medidas de disponibilidad y suministro de las materias primas, insumos y recursos económicos destinados al sector agropecuario para impulsar la producción nacional.

REFERENCIAS

- Bakallis, S., Valdramidis, V., Argyropoulos, D., Ahrne, L., Chen, J., Cullen, P.,...Van Impe, J. (2020). How COVID-19 changed our food systems and food security paradigms. *Curr. Res. Nutr. Food Sci.*, 3: 166-172. doi: 10.1016/j.crfs.2020.05.003
- Bencivenga, L., Rengo, G., y Varricchi, G. (2020). Elderly at time of Coronavirus disease 2019 (COVID-19): possible role of immunosenescence and malnutrition. *GeroSci.* 42: 1089-1092. doi: 10.1007/s11357-020-00218-9
- Béné, C. (2020). Resilience of local food systems and links to food security-a review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. *Food Security* 12: 805-822. doi: 10.1007/s12571-020-01076-1
- Bhavani, R., y Gopinath, R. (2020). The COVID19 pandemic crisis and the relevance of a farm-system-for-nutrition approach. *Food Secur.* 12: 881-884. doi: 10.1007/s12571-020-01071-6
- Candela, Y. (2016). Seguridad alimentaria en Venezuela: una mirada desde el ciudadano vulnerable. *CDC*, 33(91): 125-139.
- Caron, P., Ferrero, G., Nabarro, D., Hainzelin, E., Guillou, M., Andersen, I.,...Verburg, G. (2018). Food systems for sustainable development: proposals for a profound four-part transformation. *Agron Sustain Dev.*, 38:41. doi: 10.1007/s13593-018-0519-1
- CEPAL/FAO. Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2020). Cómo evitar que la crisis del COVID-19 se transforme en una crisis alimentaria: acciones urgentes contra el hambre en América Latina y el Caribe. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45702/S2000393_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Chen, X., y Chen, H. (2020). Differences in preventive behaviors of COVID-19 between urban and rural residents: lessons learned from a cross-sectional study in China. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 4437. doi: 10.3390/ijerph17124437
- Cheval, S., Mihai, C., Georgiadis, T., Herrnegger, M., Piticar, A., y Legates, D. (2020). Observed and potential impacts of the COVID-19 pandemic on the environment. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 4140. doi: 10.3390/ijerph17114140
- Claborn, D. (2020). A narrative review of the role of economic crisis on health and healthcare infrastructure in three disparate national environments. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 1252. doi: 10.3390/ijerph17041252
- Crush, J., y Si, Z. (2020). COVID-19 containment and food security in the Global South. *J. Agricult. Food Syst. Community Health*, Advance online publication. doi: 10.5304/jafscd.2020.094.026
- Darnhofer, I. (2020). Farm resilience in the face of the unexpected: lessons from the COVID-19 pandemic. *Agr. Hum. Val.*, 37: 605-606. doi: 10.1007/s10460-020-10053-5
- Darnhofer, I., Bellon, S., Dedieu, B., y Milestad, R. (2010). Adaptiveness to enhance the sustainability of farming systems: a review. *Agro. Sustain. Dev.*, 30: 545-555. doi: 10.1051/agro/2009053

- Darnhofer, I., Lamine, C., Strauss, A., y Navarrete, M. (2016). The resilience of family farms: Towards a relational approach. *J. Rural Stud.*, 44: 111-122. doi: 10.1016/j.jrurstud.2016.01.013
- Díaz, K., y Hernández, A. (2016). Seguridad alimentaria y nutricional en Venezuela: análisis desde el enfoque de las capacidades y el desarrollo humano. *Economía*, XLI(42): 133-158.
- El Bilali, H., Callenius, C., Strassner, C., y Probst, L. (2018). Food and nutrition security and sustainability transitions in food systems. *Food Energy Secur.*, 8:(e00154). doi: 10.1002/fes3.154
- Escobal, J., Favareto, A., Aguirre, F., y Ponce, C. (2015). Linkage to dynamic markets and rural territorial development in Latin America. *World Dev.*, 73: 44-55. doi: 10.1016/j.worlddev.2014.09.017
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020a). *Addressing the impacts of COVID-19 in food crises April–December 2020: FAO's component of the Global COVID-19 Humanitarian Response Plan*. Roma: FAO. doi: 10.4060/ca8497en
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020b). *Crop prospects and food situation- Quartely Global Report No. 2*. Roma: FAO. doi: 10.4060/ca9803en
- FAO/CEPAL. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/ Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Food systems and COVID-19 in Latin America and the Caribbean: how to increase resilience*. Bulletin 2. Santiago: FAO. doi: 10.4060/ca8872en
- FSIN. Food Security Information Network. (2020). *Global report on food crises: joint analysis for better decisions*. Rome and Washington, DC: Food and Agriculture Organization (FAO); World Food Programme (WFP) y International Food Policy Research Institute (IFPRI).
- Foran, T., Butler, J., Williams, L., Wanjura, W., Hall, A., Carter, L., y Carberry, P. (2014). Taking complexity in food systems seriously: an interdisciplinary analysis. *World Development*, 61: 85-101. doi: 10.1016/j.worlddev.2014.03.023.
- Galanakis, C. (2020). The food systems in the era of the Coronavirus (COVID-19) pandemic crisis. *Foods*, 9, 523. doi: 10.3390/foods9040523
- García, M., Bravo, A., García, A., Padilla, R., y Bruce, G. (2020). Alimentación en Venezuela durante COVID-19 ¿Qué podemos hacer? *Gicos*, 5(e1): 33-46.
- Gautam, Y., y Andersen, P. (2016). Rural livelihood diversification and household well-being: Insights from Humla, Nepal. *J. Rural Stud.*, 44: 239-249. doi: 10.1016/j.jrurstud.2016.02.001
- GemmillHerren, B. (2020). Closing the circle: an agroecological response to COVID-19. *Agr. Hum. Val.*, 14: 1-2. doi: 10.1007/s10460-020-10097-7
- González, J. (2009). La teoría de la complejidad. *Dyna*, 76(157): 243-245.
- González, H., y Macías, A. (2007). Vulnerabilidad alimentaria y política agroalimentaria en México. *Desacatos*, 25: 47-78.
- Heck, S., Campos, H., Barker, I., Okello, J., Baral, A., Boy, E.,...Biol, E. (2020). Resilient agri-food systems for nutrition amidst COVID-19: evidence and lessons from food-based approaches to overcome micronutrient

deficiency and rebuild livelihoods after crises. *Food Secur.* 12: 823-830. doi: 10.1007/s12571-020-01067-2

Hueston, W., y McLeod, A. (2012). *Overview of the global food system: changes over time/space and lessons for future food safety*. En: Institute of Medicine (US). *Improving food safety through a one health approach: Workshop Summary*. Washington: National Academies Press.

Huttunen, S. (2019). Revisiting agricultural modernisation: interconnected farming practices driving rural development at the farm level. *J. Rural Stud.*, 71: 36-45. doi: 10.1016/j.jrurstud.2019.09.004

IIES. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. (2020) *Encuesta nacional de condiciones de vida 2019/2020*. Recuperado de: https://assets.website-files.com/5d14c6a5c4ad42a4e794d0f7/5f0385baa-2370b542549a958_Presentaci%C3%B3n%20%20ENCOVI%202019%20SA%20y%20Nutrici%C3%B3n_compressed.pdf

Kaasschieter, G., De Jong, R., Schiere, J., y Zwart, D. (1992). Towards a sustainable livestock production in developing countries and the importance of animal health strategy therein. *Vet. Q.* 14(2): 66-75. doi: 10.1080/01652176.1992.9694333

Ke, J., y Ford-Jones, E. (2015). Food insecurity and hunger: A review of the effects on children's health and behaviour. *Paediatr. Child. Health*, 20(2): 89-91.

Laborde, D., Martín, W., Swinnen, J., y Vos, R. (2020). COVID-19 risks to global food security. *Science*, 369: 500-502. doi: 10.1126/science.abc4765

Meyer, M. (2020). The role of resilience in food system studies in low- and middle- income countries. *Glob. Food Secur.* 24: 100356. doi: 10.1016/j.gfs.2020.100356

Morkūnas, M., Volkov, A., y Paziienza, P. (2018). How resistant is the agricultural sector? economic resilience exploited. *Economics & Sociology*, 11(3): 321-332. doi: :10.14254/2071-789X.2018/11-3/19

Nesheim, M., Oria, M., y Yih, P. (2015). *A framework for assessing effects of the food system*. Washington, D.C., EEUU: The National Academies of Sciences.

Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M., & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): a review. *Int. J. Surg.*, 78: 185-193. doi: 10.1016/j.ijsu.2020.04.018

Pain, A., y Hansen, K. (2019). *Rural development*. New York: Routledge.

Pérez-Escamilla, R. (2017). Food security and the 2015–2030 sustainable development goals: from human to planetary health. *Curr. Dev. Nutr.* 1(7): e000513.

Phillipson, J., Gorton, M., Turner, R., Shucksmith, M., Aitken-McDermott, K., Areal, F.,...Shortall, S. (2020). The COVID-19 Pandemic and its implications for rural economies. *Sustainability*, 12: 3973. doi: 10.3390/su12103973

Rodríguez, D., Anríquez, G., y Riveros, J. (2016). Food security and livestock: the case of Latin America and the Caribbean. *Cienc. Inv. Agr.*, 43(1): 5-15. doi: 10.4067/S0718-16202016000100001

Rosas, T., Córdova, A., Villegas, J., y Morales, N. (2017). Evaluación de la inseguridad alimentaria y nutrición de

- escolares y sus familias. *Rev. Méd. Univ. Veracruzana*, 17(1): 7-22.
- Ruben, R., Verhagen, J., y Plaisier, C. (2019). The challenge of food systems research: what difference does it make? *Sustainability*, 11,171. doi: 10.3390/su11010171
- Shahraki, H., y Heydari, E. (2019). Rethinking rural entrepreneurship in the era of globalization: some observations from Iran. *J. Glob. Entrep. Res.*, 9:42. doi: 10.1186/s40497-019-0162-6.
- Siche, R. (2020). What is the impact of COVID-19 disease on agriculture? *Sci. Agropecu.*, 11(1): 3-6. doi: 10.17268/sci.agropecu.2020.01.00
- Sneessens, I., Sauvée, L., Randrianasolo-Rakotobe, H., y Ingrand, S. (2019). A framework to assess the economic vulnerability of farming systems: Application to mixed crop-livestock systems. *Agric. Syst.*, 176: 102658. doi: 10.1016/j.agsy.2019.102658
- Torgerstuen, J., Buckner, L., y Ray S. (2020). Knowledge synthesis and translation in global food and nutrition security to evaluate and accelerate priority actions. *BMJ Nutr. Prevent. Health*, 3 (1): 1-2. doi: 10.1136/bmjnph-2020-000104.
- Turner, J., y Baker, R. (2019). Complexity theory: an overview with potential applications for the social sciences. *Systems*, 7(1): 1-22. doi: 10.3390/systems7010004
- UNICEF. United Nations Children's Fund, (2020). *Mitigating the effects of the COVID-19 pandemic on food and nutrition of schoolchildren*. New York: UNICEF. Recuperado de: <https://www.unicef.org/media/68291/file/Mitigating-the-Effects-of-the-COVID-19-Pandemic-on-Food-and-Nutrition-of-school-children.pdf>
- Urruty, N., Tailliez-Lefebvre, D., y Huyghe, C. (2016). Stability, robustness, vulnerability and resilience of agricultural systems: a review. *Agron. Sustain. Dev.*, 36:15. doi: 10.1007/s13593-015-0347-5
- Vandermeer, J., y Perfecto, I. (2017). Ecological complexity and agroecosystems: seven themes from theory. *Agroecol. Sust. Food*, 41(7): 697-722. doi:10.1080/21683565.2017.1322166
- Vroegindewey, R., y Hodbod, J. (2018). Resilience of agricultural value chains in developing country contexts: a framework and assessment approach. *Sustainability*, 10, 916. doi: 10.3390/su10040916
- Wight, V., Kaushal, N., Waldfogel, J., y Garfinkel, I. (2014). Understanding the link between poverty and food insecurity among children: does the definition of poverty matter? *J. Child. Poverty.*, 20(1): 1-20. doi: 10.1080/10796126.2014.891973
- Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z.,...Cao, B. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*, 395: 1054–1062. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3
- Zimmerer, K., y De Haan, S. (2020). Informal food chains and agrobiodiversity need strengthening—not weakening—to address food security amidst the COVID-19 crisis in South America. *Food Security*, 15: 1-4. doi: 10.1007/s12571-020-01088-x

Juan Pablo Uzcátegui-Varela

Magíster Scientiarum en Producción Animal (LUZ). Profesor Titular de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago “Jesús María Semprum”. Coordinador del Grupo de Investigación en Ciencia Animal y Plantas Tropicales. Líneas de Investigación: Fisiología de la Producción Animal, Fisiología Nutricional y Sostenibilidad de Sistemas Pecuarios.

Correo-e: uzcateguij@unesur.edu.ve

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7602-1332>

Martha G. Ceballos Ramírez

Licenciada en Química (ULA). Profesional Docente del área Ciencias de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago “Jesús María Semprum” (UNESUR). Responsable de la Línea de Investigación Análisis de Alimentos del Grupo de Investigación en Ciencia Animal y Plantas Tropicales-UNESUR.

Correo-e: gloribetceballos@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7381-5479>

Artículo de Revisión

COVID-19 POR SARSCoV2: PAUTAS A SEGUIR EN LA CONSULTA OFTALMOLÓGICA.

COVID-19 BY SARS-CoV-2: GUIDELINES TO FOLLOW IN THE OPHTHALMOLOGICAL CONSULTATION.

Duran, Argilio¹; Rodríguez, Ambar²; Suarez, Aura²; Rada, Andrea³

¹ Departamento de Ciencias Morfológicas Universidad de Los Andes

² Universidad de Los Andes

³ Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes.

Correo-e de correspondencia: argiliodpachano@gmail.com

Recibido: 18-09-2020. Aceptado: 20-10-2020.

RESUMEN

En la actual pandemia por SARS-CoV-2, la consulta oftalmológica es una de las prácticas médicas que tienen un elevado porcentaje de contagio por la cercanía que tiene el personal médico oftalmólogo, optómetra, enfermeros y auxiliares con el paciente. Objetivo: recopilar las pautas recomendadas en la consulta oftalmológica buscando la minimización de los riesgos durante esta pandemia. Metodología: Se realizó una revisión narrativa de la literatura científica en bases de datos y motores de búsqueda como: Pubmed, Elsevier, Revencyt, Scielo, Google y Google Académico. La metodología utilizada consistió en la revisión sistemática de las publicaciones de mayor relevancia y protocolos existentes hasta la actualidad, esto incluyó los emanados desde los organismos mundialmente encargados de la salud como Organización Mundial de la Salud (OMS), archivos de la Sociedad Española de Oftalmología, Sociedad Panamericana de Oftalmología (PAAO), American Academy of Ophthalmology (AAO). Una vez revisada y analizada la información recopilada, se extrajeron las recomendaciones organizando las normas o pautas a seguir para la valoración de pacientes durante la pandemia COVID 19 por SARS-CoV-2 relacionándolas con la valoración de pacientes oftalmológicos antes de la pandemia COVID-19. Conclusión: debido a la situación de emergencia sanitaria a nivel mundial, a causa de la pandemia COVID-19, es imprescindible utilizar estas normas o pautas establecidas a nivel mundial y recopiladas de publicaciones recientes, para evitar contagios no deseados durante las consultas, y de esta manera, trabajar de forma segura en el ámbito oftalmológico.

Palabras clave: COVID-19; Oftalmología; Pandemia; SARS-CoV-2.

Cómo citar este artículo

Duran, A., Rodríguez, A., Suarez, A. y Rada, A. (2020). COVID-19 por SARS-CoV-2: pautas a seguir en la consulta oftalmológica. *GICOS*, 5(e2), 131-139



ABSTRACT

In the current SARS-CoV-2 pandemic, the ophthalmology consultation is one of the medical practices that have a high percentage of contagion due to the proximity of the ophthalmologist, optometrist, nurses and assistants with the patient. Objective: to compile the recommended guidelines in the ophthalmology consultation, seeking to minimize the risks during this pandemic. Methodology: A narrative review of the scientific literature was carried out in databases and search engines such as: Pubmed, Elsevier, Revencyt, Scielo, Google and Google Scholar. The methodology used consisted of the systematic review of the most relevant publications and existing protocols to date, this included those emanating from the organizations in charge of health worldwide such as the World Health Organization (WHO), archives of the Spanish Society of Ophthalmology, Pan American Society of Ophthalmology (PAAO), American Academy of Ophthalmology (AAO). Once the collected information had been reviewed and analyzed, the recommendations were extracted organizing the norms or guidelines to follow for the assessment of patients during the COVID 19 pandemic by SARS-CoV-2, relating them to the assessment of ophthalmological patients before the COVID 19 pandemic. Conclusion: due to the global health emergency situation, due to the COVID-19 pandemic, it is essential to use these norms or guidelines established worldwide and compiled from recent publications, to avoid unwanted infections during consultations, and from this way, work safely in the ophthalmological field

Key Words: COVID-19; Ophthalmology; Pandemic; SARS-CoV-2.

INTRODUCCIÓN

La actual pandemia denominada COVID-19 relacionada con el nuevo coronavirus (SARSCoV2) se ha extendido por todo el mundo desde el primer reporte de un caso en Wuhan, Provincia de Hubei, China en diciembre del 2019 (Chen et al., 2020), esta enfermedad tomo al mundo por sorpresa convirtiéndose en alarma internacional al punto de haberse decretado el 11 de marzo oficialmente una pandemia por coronavirus COVID-19, con una tasa de letalidad global de 3.4%, y casos graves en un 20% (WHO, 2020).

En la actualidad, cada día las cifras de contagios ascienden a nivel mundial y en Venezuela, estas cifras alarmantes nos hacen pensar en todos los cuidados que debemos tener en la evaluación médica de pacientes que acuden por otras enfermedades distintas a la COVID-19, siendo oftalmología una de las especialidades médicas que tiene mayor riesgo de contagio y propagación del virus. En la práctica oftalmológica, el coronavirus ha supuesto una amenaza por varios motivos. En primer lugar, por el contacto y proximidad con el paciente en la exploración a través de la lámpara de hendidura. Aunque la transmisión del COVID-19 por vía lagrimal aún está en estudio, por analogía con otros coronavirus (SARS y MERS) (Li et al., 2020).

Durante la epidemia del SARS-CoV-2 se postuló la lágrima como posible medio de transmisión al hallarse ARN viral en las lágrimas de pacientes infectados. (Loon et al., 2004). Debido a la alta capacidad de transmisión del SARS-CoV-2 es necesario guardar una distancia de seguridad mayor de 1,5 metros para reducir el riesgo de contagio. Dado que la exploración oftalmológica se realiza a 30 cm en lámpara de hendidura e incluso más cerca en algunas maniobras concretas (medida de presión intraocular, oftalmoscopia directa), debe ser considerada de riesgo y manejada de acuerdo a las medidas estándares en esos casos (Parrish et al., 2020 y Seah, et al., 2020).

En el ámbito oftalmológico la cercanía al examinar al paciente y la manipulación de fluidos corporales como el film lagrimal nos somete a un riesgo un poco más elevado ya que somos, probablemente, unos de los proveedores de salud con elevado riesgo de contagio, recordando que el SARS-CoV-2 se transmite por aerosoles o gotitas respiratorias a la conjuntiva. En cuanto a las manifestaciones oculares reportan un porcentaje de 3,175% de conjuntivitis durante el cuadro de infección del virus y el 0,703% la conjuntivitis fue la primera manifestación de la enfermedad, incluso cursando otras sintomatologías asociadas como lagrimeo, fotofobia, resequedad, en vista de que el virus puede afectar de diferentes formas al órgano de la visión (Sarma, Kaur et al., 2020). Las células de la superficie ocular poseen los factores clave para la susceptibilidad celular a la infección viral ya que poseen receptores ACE2, la enzima convertidora de angiotensina 213 y una proteasa transmembrana de tipo II (TMPRSS2) (Zhou et al., 2020), ambas están presentes tanto en córnea como en conjuntiva y limbo.

Aunque la expresión de los receptores del virus ACE2 es hasta cinco veces mayor en epitelio conjuntival que corneal, la presencia de ACE2 y TMPRSS2 en células epiteliales conjuntivales y corneales apoya la hipótesis de que la superficie ocular puede ser un lugar susceptible incluso para la transición de la infección hacia el tracto respiratorio y la lágrima como un reservorio de virus en el tiempo. Además de los problemas relacionados con la transmisión, la susceptibilidad de la superficie ocular a la infección tiene implicaciones para las manifestaciones oftálmicas de COVID-19. La infección de la célula diana, bien sea, corneal o conjuntival por el SARS-CoV-2 está mediada por la glicoproteína S (espícula del coronavirus) y el receptor celular del huésped. Del mismo modo, un estudio reciente sugiere que la entrada celular por SARS-CoV-2 también depende de la cantidad de receptores celulares con los que se encuentre el virus y esto implica que la identificación de la expresión de ACE2 y TMPRSS2 en tejidos humanos puede predecir las posibles células infectadas y sus respectivas influencias en pacientes con COVID-19 (Vecino y Acera, 2020).

El personal de médicos oftalmólogos, enfermeros, optometristas, auxiliares, tienen que tener mucho cuidado al manipular o examinar a los pacientes sobre todo en pacientes con conjuntivitis virales. Meizhou Liu y otros, del Hospital Chinchén, en China, reportaron en marzo del presente año de manera específica las manifestaciones oculares en relación con el SARSCoV-2. Evaluaron un paciente positivo mediante prueba RT-PCR, con conjuntivitis folicular viral bilateral, con 19 días de evolución, donde se destaca la aparición de manifestaciones oculares, no al inicio de la enfermedad sino al paso de los días, las cuales constituyeron el primer síntoma ocular al sexto día, con sintomatología inicial de ojo rojo, sensación de cuerpo extraño, epifora y visión borrosa, todo esto de manera bilateral (Chen et al., 2020).

Otro punto importante a considerar es la edad promedio de pacientes que acuden a consulta oftalmológica quienes son de edad avanzada siendo esta población de riesgo por las diferentes comorbilidades o antecedentes de enfermedades sistémicas como hipertensión Arterial, diabetes Mellitus (SEO, 2020).

Los factores de riesgo inicialmente fueron determinados para aquellas personas que contaran con comorbilidades mencionadas anteriormente u otras como dislipidemias, inmunodeficiencias, cardiopatías, coagulopatías, edad superior a los 60 años o menores de 1 año. Sin embargo, en la práctica las personas menores de 50 años ocupan actualmente un gran porcentaje de esta lista. Cerca del 50 % son menores de la edad prototipo esperada (mayor a

60 años), así como embarazadas, incluyendo a neonatos y adultos jóvenes. (Lai et al., 2020).

En la consulta oftalmológica se tienen particulares medidas de higiene y limpieza de los materiales oftalmológicos y equipos, los cuales actualmente por la situación de pandemia deben tener una limpieza específica de acuerdo a las medidas empleadas por los entes de salud mundial. La investigación existente sobre higiene y prevención en la práctica clínica oftalmológica se ha centrado sobre todo en la propagación del adenovirus (Abbas et al., 2020). Este ha sido implicado en varios brotes epidémicos y su transmisión se ha asociado con amplia variedad de instrumentos oftalmológicos, incluidos tonómetros, lentes, oftalmoscopios, así como colirios (Muller et al., 2018).

Las organizaciones internacionales sugieren el uso de agua y jabón quirúrgico para el lavado de las manos del personal; utilizar alcohol en gel al 70 % para la desinfección, solución de hipoclorito al 0,5 % para la limpieza del tonómetro y solución NK-cide de 20 mL a diluir en 1 litro para el instrumental quirúrgico. Agregar en las superficies de trabajo o de constante intercambio de personal el empleo de solución de amonio cuaternario y reposarlo por 4 minutos en dichas áreas multiusos (Jørstad et al., 2020)

No existe hasta el momento evidencia científica sólida acerca de una cura establecida ni de estudios multicéntricos reproducibles, por lo que el tratamiento se basa en la categoría desde sintomático hasta el soporte vital avanzado con ventilación mecánica (Lai et al., 2020; Jin et al., 2020).

El primer modelo de investigación para la vacuna data desde el 16 de marzo del presente año, sin un comunicado oficial mundial para su comercialización. Otros de los tratamientos propuestos como coadyuvantes, que cuentan con reportes de casos y de pequeñas series son: la azitromicina, la hidroxiclороquina, el umifenovir, la ivermectina, el remdesivir, el lopinavir, el ritonavir, el ribavirin y el tocilizumab (Lai et al., 2020; Jin et al., 2020).

Es relevante destacar que las necesidades y situaciones son diferentes para cada centro oftalmológico, por tales motivos se plantea recopilar las pautas recomendadas en la consulta oftalmológica buscando la minimización de los riesgos durante esta pandemia.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión narrativa de la literatura científica en bases de datos y motores de búsqueda como: Pubmed, Elsevier, Cochrane, Revencyt, Scielo también en buscadores como Google y Google Académico. La metodología utilizada consistió en la revisión sistemática de las publicaciones de mayor relevancia, de países que ya han sufrido esta enfermedad y de los protocolos existentes hasta la actualidad, esto incluyó los emanados desde los organismos mundialmente encargados de la salud como la Organización Mundial de la Salud (OMS), archivos de la Sociedad Española de Oftalmología, Sociedad Panamericana de Oftalmología PAAO, American Academy of Ophthalmology AAO), una vez revisada y analizada la información recopilada, se extrajeron las recomendaciones organizándolas en 2 categorías: pacientes sin sintomatología compatible con COVID-19 o asintomático y pacientes con diagnóstico COVID-19 positivo (test PCR para SARS-CoV-2).

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La especialidad de oftalmología en conjunto con otras especialidades, donde su medio de contacto son órganos que pueden estar afectados por el COVID-19 existiendo la posibilidad de transmitir el virus, han señalado que algunos autores en publicaciones reconocidas recomiendan la atención de pacientes en un triaje para minimizar el riesgo de contagio tanto para el personal de salud como los pacientes. Se exhorta a seguir los pasos propuestos en este flujograma para la evaluación del paciente (Lai et al, 2020; SEO, 2020).

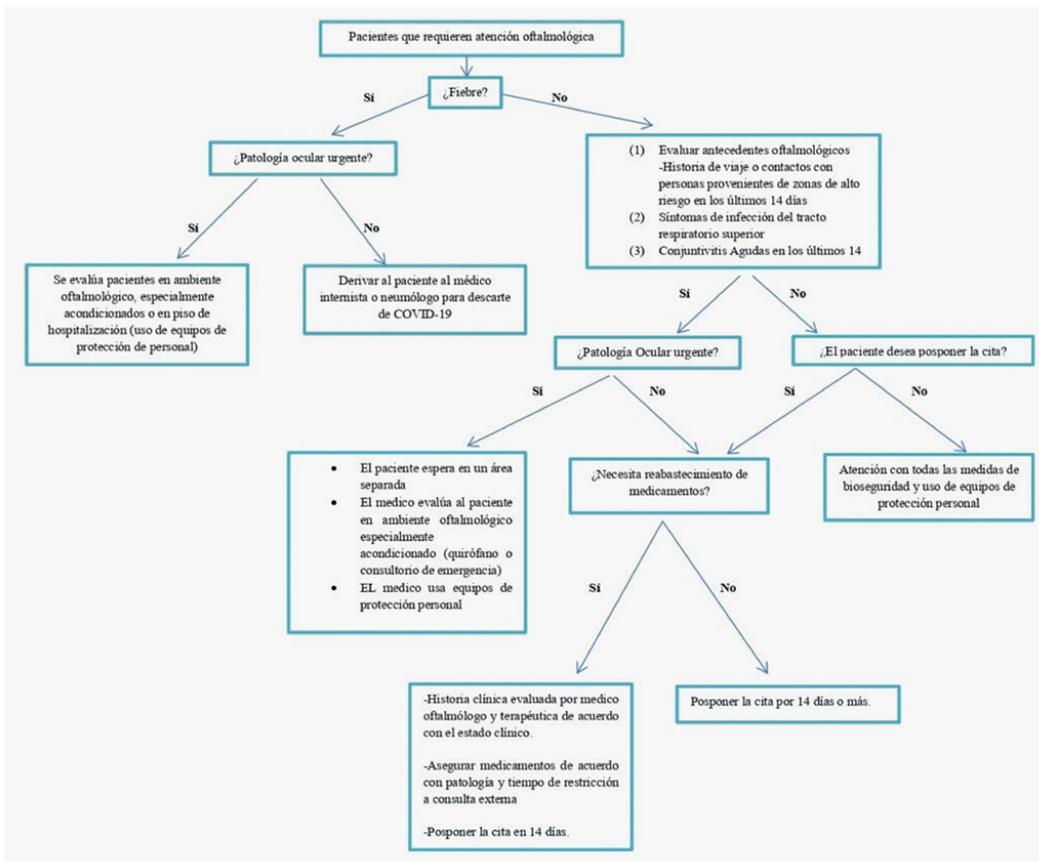


Figura 1. Flujograma de atención de pacientes oftalmológicos durante la pandemia COVID-19

Fuente: Lai, Tang, Chau y Li (2020).

Valoración de pacientes durante la pandemia COVID-19 por SARS-CoV-2

1. Todos los pacientes que por alguna patología o afección oftalmológica acudan a la consulta deben ser evaluados mediante un *triaje respiratorio o de medicina interna* antes de ingresar a la sala de espera a consulta con la finalidad de identificar sintomatología compatible con el SARS-CoV-2.
2. Se debe seleccionar para valoración solo el paciente con patología ocular urgente que puedan comprometer la salud visual de manera importante y resaltando que el paciente este en ausencia de síntomas de infección por coronavirus. En caso de pacientes con síntomas sospechosos o positivos confirmados por COVID 19,

que cursen verdaderas emergencias oculares (perforación ocular, crisis de glaucoma agudo, glaucoma facomórficos, pérdida súbita de la visión), serán remitidos a los servicios de urgencia oftalmológicas de los hospitales de referencia o centinelas.

3. Los pacientes o acompañantes que se encuentren en salas de espera deben mantener distanciamiento de 2 metros entre individuos es lo recomendado, se permitirá máximo de un acompañante, al entrar a consulta solo lo hace el paciente, en caso de que el paciente no pueda acceder solo a la consulta (niños, personas discapacitadas) se permitirá un solo acompañante o representante en el espacio de la consulta.
4. Durante la valoración oftalmológica, el personal de salud (Medico Oftalmólogo, Optómetra, Enfermero, Auxiliar en oftalmología) debe estar usando el implemento de protección necesario (gorro, tapaboca, lentes protectores, bata descartable, guantes y protector facial). Se debe indicar expresamente hablar lo mínimo posible durante la consulta o procedimientos (tanto paciente como oftalmólogo). Se explicara al paciente de no tocar, o tocar lo mínimo posible el material de consulta (Escritorios, sillas, lámparas de hendidura, etc.). Se recomienda no utilizar oclusores ni agujeros estenopecicos para la medida de la agudeza visual.
5. Para la tonometría si fuese necesario, se recomienda el uso de protectores desechables como el Tonopen® (Reichert technologies, NY, EE. UU.), Icare® (Icare, Helsinki, Finlandia) o tonómetro de Goldmann, es importante resaltar no utilizar pneumotonómetros ya que la fuerza intensa del aire aplicado sobre la superficie corneal puede provocar la aerosolización de las gotas de lágrima al ambiente y algunos autores citan que la lagrima puede poseer carga viral. En todo procedimiento de contacto con la córnea es indispensable utilizar los métodos de desinfección recomendados para cada dispositivo. (Gegúndez-Fernández et al., 2020)
6. Desinfección de todas las superficies de unidades, lentes y equipos deben ser limpiados con algún desinfectante, el virus SARS-CoV-2 es sensible a los rayos ultravioleta y disolventes lipídicos como el alcohol etílico al 75%, alcohol isopropílico al 70%, sustancias cloradas al 10% y al calor (30 minutos a 56 C°. (SEO 2020).

Si el paciente es confirmado con test PCR para SARS-CoV-2 y debe ser atendido por el oftalmólogo, tiene que ser evaluado antes de ingresar a la consulta o realizar la valoración por el servicio de medicina interna o servicio de triaje respiratorio encargado de evaluar los casos de SARS-CoV-2 Covid19, para compensar el paciente y posteriormente ser evaluado en área destinada para tal fin con todas las protecciones correspondientes (mascarillas FFP2/FFP3, guantes, calzas, gorros, bata impermeable y gafas o pantallas faciales). Los colirios usados deben ser desechados, aunque sean colirios multidosis, sobre todo si hay signos de conjuntivitis que pueden estar asociados al ente viral. Permanecer lo menos posible con el paciente por tal motivo se recomienda que el personal médico oftalmológico que evalué al paciente tenga experiencia para realizar el diagnóstico y tratamiento del paciente (Gegúndez-Fernández et al., 2020).

Es importante resaltar que todo procedimiento quirúrgico electivo se debe diferir, diferentes autores recomiendan solo resolver las emergencias que comprometan la visión (heridas corneales y esclerales, desprendimientos de retina, Glaucoma facomórficos).

Las normas antes señaladas se implementaron luego de comenzar la pandemia COVID-19 por SARS-CoV-2, en la consulta oftalmológica con el fin de disminuir el riesgos de contagios y propagación del virus, anteriormente

a la pandemia la consulta oftalmológica se desarrollaba sin los elementos antes citados en cuanto a la protección necesaria (gorro, tapaboca, lentes protectores, bata descartable, guantes y protector facial) para la exploración del paciente, sin preocupación alguna por la distancia en la cual se examina, diagnóstica y trata la enfermedad ocular siempre tomando medidas de higiene establecidas. En tiempo de no pandemia se atiende y trata cualquier patología oftalmológica, se realizan correcciones de refracción, se permite el uso de oclusores para la agudeza visual, el uso de gotas oftalmológicas multidosis, entre otras cosas que actualmente se encuentran limitadas por la situación del COVID-19 donde se enfoca la atención a solo emergencias.

CONCLUSIONES

Ante el panorama actual tan incierto, queda por ver que ocurrirá en el mundo y en el país durante la pandemia por COVID-19, por ello, será necesaria la evaluación y el control estricto de los pacientes con comorbilidades tales como hipertensión arterial, diabetes mellitus, siendo estas patologías sistémicas de gran incidencia en la función visual. Otro aspecto que hay que tomar en cuenta es la edad promedio de los pacientes que acuden a consulta oftalmológica siendo mayormente de avanzada edad, representando la población de riesgo. Bajo estas consideraciones, es necesario que durante la COVID-19 en Venezuela, se intensifiquen las acciones en materia de prevención y educación de la población y sobre todo del personal de salud en el área oftalmológica. Por tal motivo, es imprescindible utilizar estas normas o pautas de bioseguridad establecidas a nivel global, recopiladas de publicaciones recientes, para evitar contagios durante la consulta y así, trabajar de forma segura en el ámbito oftalmológico, a pesar de la cercanía del trabajo para examinar y realizar procedimientos, tomando en cuenta que la vía ocular puede ser una zona anatómica de entrada del virus.

REFERENCIAS

- Abbas A., Lian R. y Afshari N. (2020) Hand hygiene and instrument sanitization in ophthalmology clinics *Curr Opin Ophthalmol*, 3 (1), 28-32. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31770164/>
- ABM. Academy of Breastfeeding Medicine. (2020). *ABM Statement On Coronavirus 2019 (COVID19)*. Recuperado de: <https://www.bfmed.org/abmstatementcoronavirus>
- Guan, W., Zhengyi, N., Yu, H., Wenhua, L., Chunquan, O., Jianxing, H., Lei, L., Shan, H., Lei, Ch., Bin, Du., Lanjuan, L. (2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease in China. *New England Journal of Medicine*; doi: 10.1056/NEJMoa2002032
- Chen L, Liu M, Zhang Z, Qiao K, Huang T, Chen M, (2020) Ocular manifestations of a hospitalized patient with confirmed 2019 novel coronavirus disease. *Brit J Ophthalmol*, 10(4), 748-51.
- Gegúndez-Fernández, J. Zarranz-Ventura, G. Garay-Aramburu, F., Muñoz-Negrete, J., Mendicute del Barrio, L. Pablo-Júlvez, S. García-Delpech, A., López-Aleman, F. Arnalich-Montiel M. Cordero-Coma, J. Cárcel and Sociedades oftalmológicas españolas (2020). Recomendaciones para la atención oftalmológica durante el estado de alarma por la pandemia de enfermedad por coronavirus COVID-19. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 95(6): 300–310.

- Jin H, Hong C, Chen S, Zhou Y, Wang Y, Mao L, (2020) Consensus for prevention and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19) for neurologists. *Stroke Vasc Neurol*, 23(Supl. 1):15.
- Jørstad ØK, Moe MC, Eriksen K, Petrovski G, Bragadóttir R. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak at the Department of Ophthalmology, Oslo University Hospital, Norway. *Acta Ophthalmol*, 98, 388-9.
- Muller M.P., Siddiqui N., Ivancic R., Wong D. (2018). Adenovirus-related epidemic keratoconjunctivitis outbreak at a hospital-affiliated ophthalmology clinic. *Am J Infect Control*, 4(6), 581–583.
- Lai, T, Tang, E, Chau, S. y Li, K. (2020). Stepping up infection control measures in ophthalmology during the novel coronavirus outbreak: an experience from Hong Kong. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. doi: 10.1007/s00417-020-04641-8)
- Lai, T., Tang, E., Chau, S., Fung, K. y Li K. (2020) Steppingup infection control measures in ophthalmology during thenovel coronavirus outbreak: an experience from Hong Kong. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol*. 258(5):1049-1055 doi: 10.1007/s00417-020-04641-8
- Li, J., Lam D., Chen, Y., Ting D. (2020). Novel Coronavirus disease 2019 (COVID-19): The importance of recognizing possible early ocular manifestation and using protective eyewear. *Br J Ophthalmol*,10 (4):297–298.
- Loon, S., Teoh, S., Oon, L., Se-Thoe, S., Ling, A. y Leo, Y. (2004) The severe acute respiratory syndrome coronavirus in tears. *Br J Ophthalmol*, 8(8), 861–863
- Sarma, P, Kaur, H, Kaur, H, Bhattacharyya, J, Prajapat, M., Shekhar, N., Avti, P., Kumar, S., Medhi-Medhi, B., Das, D., Bhattacharyya, A. y Prakash-Prakash A. (2020). Ocular Manifestations and Tear or Conjunctival Swab PCR Positivity for 2019-nCoV in Patients with COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. Preprints with The Lancet. Posted: 15 Apr 2020. [doi 10.2139/ssrn.3566161] [Consulta: 23/04/2020]
- Shen, Z., Xiao, Y., Kang, L. (2020). Genomic diversity of SARSCoV2 in coronavirus disease 2019 patients. *Clin Infect Dis*; doi: 10.1093 / cid / ciaa203
- Sociedad Española de Oftalmología (2020). Recomendaciones para la atención a pacientes oftalmológicos en relación con emergencia COVID-19. Madrid: Autor. Recuperado de: https://www.ofalmoseo.com/documentation/comunicado_conjunto_ofthalmologia_covid19.pdf
- World Health Organization (2020). *Modes of transmission of virus causing*. Recuperado de <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
- World Health Organization (2020). *Infection Prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected Interim guidance*. Recuperado de <https://www.who.int/publications/item/10665-331495>
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (2020). *Actualización Oficial COVID-19*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=CjwKCAjwIbr8BRA0EiwAnt4MTnVKB1T7RDnOmzFV09PsAXXpqnVUqAYgi5wZWMAW->

QLa0W8A666uwrxCczgQAvD_BwE

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B. y Song, J. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. doi: 10.1056/NEJMoa2001017

Zhou L, Xu Z, Castiglione G, Soiberman U, Eberhart CG, Duh EJ. (2020). ACE2 and TMPRSS2 are expressed on the ocular surface, suggesting susceptibility to SARS-COV-2 infection *BioRxiv*, doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.09.086165>

Autores

Duran, Argilio

Médico Cirujano, Especialista en Oftalmología. Profesor del Departamento de Ciencias Morfológicas, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes.

Líneas de investigación: Anatomía Humana, Salud Pública, Oftalmología

Correo-e: argiliodpachano@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4124-8139>

Rodríguez, Ambar

Médico Cirujano, Universidad de Los Andes

Líneas de investigación: Salud pública, Oftalmología, Cirugía Plástica

Correo-e: ambarn.rodriguezg@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0837-7198>

Suarez Aura

Nutricionista Clínico, Universidad de Los Andes.

Líneas de investigación: Nutrición, alimentación, Cirugía Bariátrica

Correo-e: aurita906@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2606-3598>

Rada Andrea

Médico Fisiatra, Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes

Líneas de investigación: Salud Pública, Fisiatría

Correo-e: radavillamizar@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8462-6593>

Artículo de Revisión

PATOGÉNESIS DE LAS MANIFESTACIONES NEUROPSIQUIÁTRICAS EN COVID-19.

PATHOGENESIS OF NEUROPSYCHIATRIC MANIFESTATIONS IN COVID-19.

Peña, Wilmer¹; Cadenas, Ronald²; Vega, Andrés³

¹ Departamento de Ciencias Morfológicas, Unidad Académica de Histología, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

² Unidad de Neurología del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Mérida, Venezuela.

³ División de Neurociencias, Instituto de Fisiología Celular, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

Correo-e de correspondencia: neurowap@gmail.com

Recibido: 18-09-2020. Aceptado: 24-10-2020.

RESUMEN

En la actual pandemia por SARS-CoV-2, cada vez son más comunes y frecuentes las manifestaciones neurológicas y psiquiátricas. Los coronavirus tienen la capacidad de infectar neuronas y células gliales, es decir, presentan neurotropismo. Objetivo: Explorar la evidencia científica mundial y concreta sobre el neurotropismo y los mecanismos de patogénesis de las manifestaciones neurológicas y psiquiátricas descritos recientemente en la COVID-19. Metodología: enfoque cualitativo, de tipo exploratorio y diseño no experimental, documental y de corte transversal. Las referencias para esta revisión se obtienen mediante búsquedas en PubMed de artículos científicos publicados entre 2004 y 2020. Discusión: La COVID-19 tiene formas de presentación variables impredecibles. El desenlace y la severidad son mayores en pacientes con comorbilidades no tratadas y no controladas. Conclusiones: Los síntomas neuropsiquiátricos en la COVID-19 pueden iniciar antes que los síntomas respiratorios, y, presentarse en ausencia de clínica respiratoria y estudios imagenológicos de tórax sin lesiones aparentes. Recomendaciones: Emplear el RT-PCR como método diagnóstico, valoración periódica por neurología y estudios de neuroimagen seriados en usuarios con COVID-19 grave. Valoración mental y psicológica continua en el personal de salud, casos confirmados, casos en remisión o de reincidencia.

Palabras clave: Neurología; Neuropsiquiatría; Neurotropismo; COVID-19; Pandemia.

Cómo citar este artículo

Peña, W., Cadenas, R. y Vega, A. (2020). Patogénesis de las manifestaciones neuropsiquiátricas en COVID-19. *GICOS*, 5 (e2), 140-152



ABSTRACT

In the current SARS-CoV-2 pandemic, neurological and psychiatric manifestations are becoming more common and frequent. Coronaviruses have the ability to infect neurons and glial cells, that is, they present neurotropism. Objective: Explore scientific evidence on the pathogenesis mechanisms of neurological and psychiatric manifestations in COVID-19. Methodology: qualitative approach, exploratory and non-experimental, documentary and cross-sectional design. References for this review are obtained by searching PubMed for scientific articles published between 2004 and 2020. Discussion: COVID-19 has unpredictable variable forms of presentation. The outcome and severity is greater in patients with untreated and uncontrolled comorbidities. Conclusions: Neuropsychiatric symptoms in COVID-19 can begin earlier than respiratory symptoms, and present in the absence of respiratory symptoms and chest imaging studies without apparent lesions. Recommendations: Use RT-PCR as diagnostic method, periodic evaluation by neurology and serial neuroimaging studies in users with severe COVID-19. Continuous mental and psychological evaluation in the health personnel, confirmed cases, cases in remission or recidivism.

Keywords: Neurology; Neuropsychiatry; Neurotropism; COVID-19; Pandemic.

INTRODUCCIÓN

Con el tiempo, los diferentes tipos de coronavirus se han detectado no solo afectando las vías respiratorias, sino también infectando neuronas y células gliales, es decir, presentan neurotropismo (Desforges, Le Coupanec, Brison, Messen-Pinard y Talbot, 2014; Desforges, Le Coupanec, Stodola, Messen-Pinard y Talbot, 2014; Desforges et al., 2019). En la actual pandemia por COVID-19, la enfermedad clínica que es causada por el virus del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), ha comenzado a reportar diversos hallazgos sobre la presencia de este virus en el Sistema Nervioso Central (SNC) y se han atribuido a su potencial neurotropismo (Paniz-Mondolfi et al., 2020; Conde, Quintana, Quintero, Ramos y Mascote, 2020), como causa de manifestaciones neurológicas y psiquiátricas.

El propósito de esta revisión es explorar la evidencia científica mundial y concreta sobre el neurotropismo y los mecanismos de patogénesis de las manifestaciones neurológicas y psiquiátricas descritos recientemente en la COVID-19, para generar impacto sobre el sector salud y, conciencia en la comunidad latinoamericana, permitiendo de esta forma la evaluación integral sobre las políticas de salud pública ejecutadas durante la pandemia, así como la posibilidad de incorporar nuevas acciones en los protocolos de atención médica.

METODOLOGÍA

La investigación se realizó con un enfoque cualitativo, de tipo exploratorio y diseño no experimental, documental y de corte transversal. Las referencias para esta revisión se obtienen mediante búsquedas en PubMed realizadas desde agosto hasta octubre 2020 para trabajos de investigación relevantes en la materia, publicados entre 2004 y 2020, sin restricción de idiomas. Se utilizaron los términos de búsqueda SARS-CoV-2, COVID-19, neurotropismo

y neuroinvasión.

DESARROLLO

Mao et al. (2020) reportan una serie de casos de 214 pacientes hospitalizados en Wuhan, China por COVID-19 habiendo encontrado síntomas del SNC en el 36,4% de los pacientes, de los cuales se destaca el deterioro de la conciencia, enfermedad cerebrovascular y lesión muscular, obteniendo significación estadística ($p < 0.05$), aunque reportaron varios otros; así como alteraciones en los valores de laboratorio (menor recuento de linfocitos, plaquetas y mayores niveles de nitrógeno ureico en sangre) que no aparecieron en aquellos pacientes que no contaron la presencia de estos síntomas neurológicos. Moriguchi et al. (2020) en Japón, informó de un paciente que presentó meningitis y encefalitis, en el que la PCR fue positiva para SARS-CoV-2 en líquido cefalorraquídeo. Dugue et al. (2020) informan de un varón de término de 6 semanas con diagnóstico de COVID-19 además de rinovirus que presentaba una fuerte sospecha inicial de convulsiones con mirada sostenida hacia arriba, extensión distónica bilateral de las piernas y alteración de la capacidad de respuesta. Dentro de la respuesta inmune aberrante a COVID-19, Gutiérrez et al. (2020) comunicaron en España dos casos de Síndrome de Miller Fisher y polineuritis craneal; y, Sedaghat y Karimi (2020) informaron en Irán de un caso de síndrome de Guillain Barre. De la misma manera, se han reportado muchos otros casos de manifestaciones neurológicas en todo el mundo en pacientes con diagnóstico de COVID-19. Sin embargo, debido a la tipificación reciente del virus y al poco tiempo que lo conocemos, aún no se ha descrito su potencial para generar secuelas neurológicas o psiquiátricas, así como la posterior respuesta inmunológica del huésped en el SNC.

Neurotropismo

El SARS-CoV-2 infecta a la células a través del reconocimiento de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2), que es una enzima que contrarresta fisiológicamente el sistema renina-angiotensina-aldosterona, asumiendo parcialmente el control de la presión arterial; de tal manera que se utiliza para ser regulada negativamente por diversos fármacos antihipertensivos, por lo que, incluso, se ha criticado la recomendación del uso de estos fármacos antihipertensivos por la relación entre la ECA2 y el receptor del SARS (Vaduganathan et al., 2020). Se ha visto que el dominio de unión al receptor de la glicoproteína de pico de superficie (proteína S) del SARS-CoV-2 juega el papel principal en el reconocimiento de la ECA2 para acoplarse al epitelio respiratorio y así poder infectar células (Lan et al., 2020; Yan et al., 2020); afectando principalmente al aparato cardiorrespiratorio (Fernández, 2020).

Años antes de la actual pandemia, se sabía que el SARS presenta tropismo por la ECA2 y que genera daño tisular en el epitelio respiratorio (Kuba et al., 2005), y no ha sido la excepción para el SARS-CoV-2. La ECA2 no sólo se expresa en células epiteliales alveolares de tipo I y tipo II sino que a través de inmunohistoquímica, se ha encontrado su presencia en tejido nervioso (Hamming et al., 2004). En modelos animales transgénicos, se ha demostrado que la ECA2 desempeña un papel importante en la fisiología del cerebro, como dentro de la regulación

cardiovascular central, el pronóstico del accidente cerebrovascular, la cognición, la memoria, la respuesta al estrés y la ansiedad (Alenina y Bader, 2019). El papel de ECA2 en los procesos neurodegenerativos también se ha visto a través del estrés oxidativo, la apoptosis y la neuroinflamación (Abiodun y Ola, 2020). Es debido a esta expresión de ECA 2 en tejido cerebral que el SARS-CoV-2 presenta neurotropismo y es capaz de generar daño neuronal que resulta en manifestaciones neuropsiquiátricas que se están reportando en todo el mundo (Fig. 1).

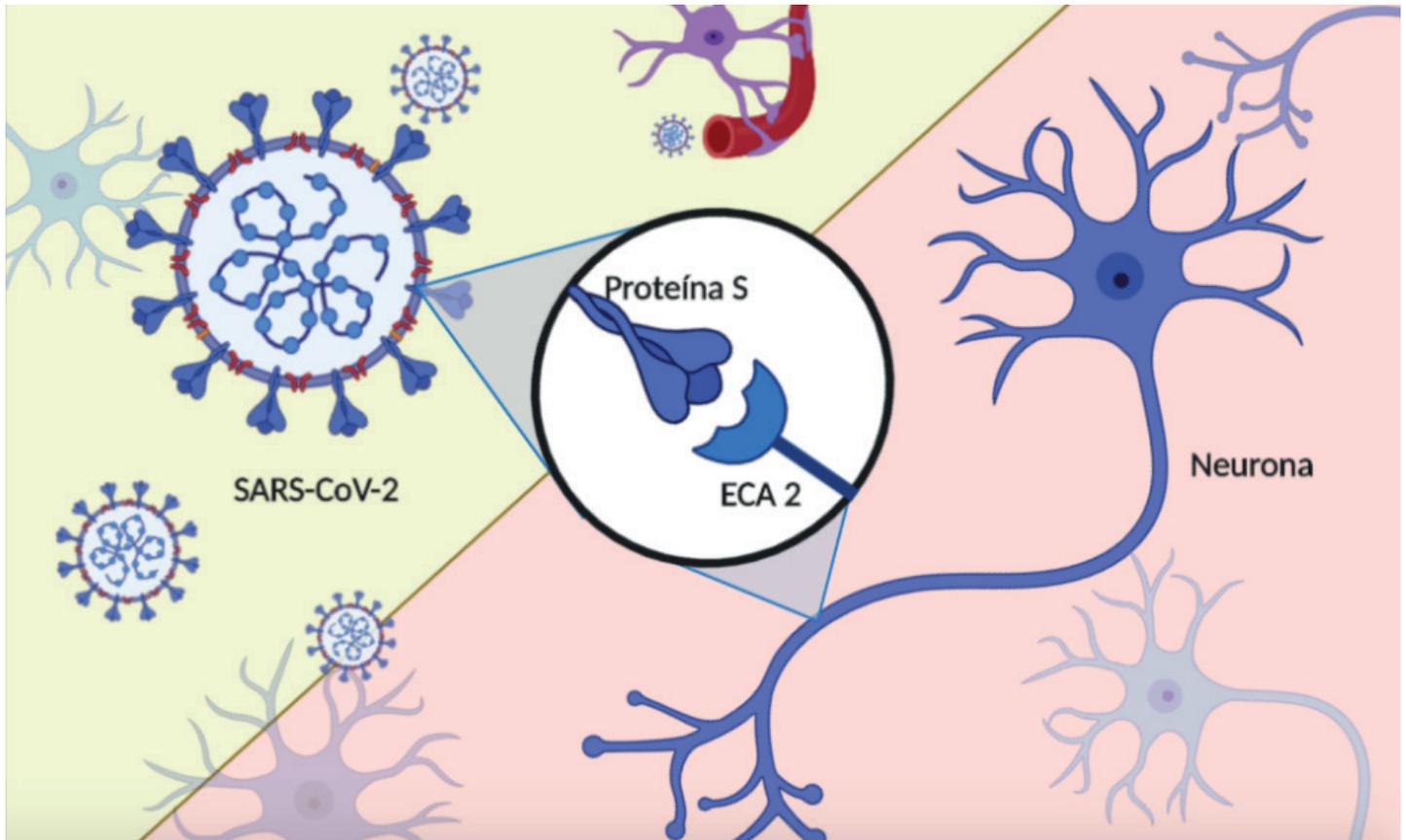


Figura 1. Reconocimiento de la proteína S a la ECA 2 en tejido nervioso. El receptor del SARS en el cuerpo humano es la ECA 2 y se ha demostrado que la expresión de este receptor por neuronas y células gliales es la razón por la cual el SARS-CoV-2 puede infectar estas células y de esta forma ejercer neurotropismo, resultando en las manifestaciones neuropsiquiátricas que se han manifestado en algunos pacientes diagnosticados de COVID-19. Fuente: Los autores.

Existen principalmente tres mecanismos de acción por medio de los cuales el SARS-CoV-2 llega al SNC, que son por: transporte trans sináptico por medio de vías endocíticas y exocíticas, lo cual se ha visto en modelos animales transgénicos de transporte de SARS-CoV-1 por entrada nasal al SNC a través del nervio olfatorio (Wan, Shang, Graham, Baric, y Li, 2020); infectando y atravesando las células endoteliales que componen la barrera hematoencefálica (BHE) (Bohmwald, Gálvez, Ríos y Kalergis, 2018) y por medio de la estrategia del caballo de Troya a través de leucocitos infectados que atraviesan la BHE (Zubair et al., 2020).

Patogenicidad y virulencia

Neuronas, astrocitos, oligodendrocitos, células endoteliales y pericitos expresan en sus membranas plasmáticas ECA2 (Chen et al., 2020). En el humano las regiones encefálicas que expresan elevadas densidades de ECA2 son la corteza posterior del cíngulo y el giro temporal medio; en el ratón la sustancia negra pars reticulada, el bulbo olfatorio, la corteza piriforme y los plexos coroideos de los ventrículos laterales. El hipocampo en ambos tipos de mamíferos cuenta con una baja densidad de ECA2 (Chen et al., 2020). Los viriones de SARS-CoV-2 están delimitados por una envoltura lipídica que rodea el genoma viral compuesto por una hebra simple positiva de ARN de 27 a 32 kb de longitud, que a su vez, está protegido por proteínas de la nucleocápside (N). De la envoltura lipídica se emiten en múltiples direcciones de forma radial, las proteínas S, que tienen la capacidad de interactuar con ECA2 de las células del hospedero y hacen infectivo al virión (Baig, Khaleeq, Ali y Syeda, 2020; Hoffmann et al., 2020).

La expresión de síntomas y signos neurológicos dependen de factores fisiopatológicos como: 1) pérdida de la integridad de la BHE por inflamación y/o daño directo de la célula endotelial o las uniones ocluyentes, 2) liberación de citocinas proinflamatorias por parte de neuronas infectadas, 3) producción de anticuerpos por parte de linfocitos B que logran ingresar hacia el SNC actuando como autoanticuerpos, 4) estrés mental y orgánico que condicionan: hipercortisolismo y modificaciones epigenéticas. Tales elementos fisiopatológicos condicionan procesos de edema cerebral puro o mixto, encefalitis, muerte neuronal y astrogliosis (Li, Xue y Xu, 2020). La tormenta de citocinas intracraneal puede inducir encefalitis necrotizante. SARS-CoV-2 condiciona trombocitopenia, coagulopatías locales y sistémicas que justifican accidentes cerebrovasculares isquémicos o hemorrágicos en individuos que padecen COVID-19 (Zhou, Kang, Li y Xiao, 2020). La lesión de la BHE condiciona ciclos viciosos que se hacen evidentes en estudios de autopsias y anatomía patológica que describen infiltrados de neutrófilos y monocitos en el SNC que propiciarán mayor respuesta inflamatoria (Gu et al., 2005). En los murinos, la presencia de macrófagos activados y microglías en el SNC se ha relacionado con lesiones desmielinizantes en el contexto de neurotropismo por coronavirus (Templeton, Kim, O'Malley y Perlman, 2008).

Blaess, Kaiser, Sauer, Csuk y Deigner (2020) reportan que la glicoproteína S, está conformada por dos subunidades: (S1) encargada de la fijación al receptor ECA 2 de la célula huésped y (S2) que induce la fusión de la envoltura viral a la membrana celular con subsecuente egreso del genoma viral al citosol. La subunidad S1 presenta el dominio de unión al receptor y este último cuenta con el motivo de unión al receptor conformado por los aminoácidos 437 al 508, este motivo interactúa directamente con ECA 2. Dos mecanismos justifican el clivaje de la proteína S: el primero de ellos se realiza directamente en la superficie celular a través de proteasas TMPRSS2 y, el segundo de ellos ocurre en el citosol luego del ingreso del virión al mismo, a través de endocitosis mediada por receptor, es decir, el clivaje ocurre dentro de endolisosomas gracias a catepsinas L, sin embargo, ambas rutas culminan en la liberación de RNA viral y proteínas de la nucleocápside al citosol. Una vez que el RNA está disponible en el citosol se procede a su traducción en ribosomas libres o polisomas, generando poliproteínas que serán escindidas en proteínas no estructurales como la RNA polimerasa, que sintetiza genoma de progenies y, RNA mensajero subgenómico, este último es traducido en ribosomas adheridos a las membranas del retículo endoplasmático

rugoso formando proteínas estructurales. El genoma de las progenies y las proteínas estructurales se ensamblan en la porción intermedia de las cisternas del Aparato de Golgi, constituyendo nuevos viriones de SARS-CoV-2 que culminan egresando al intersticio previa exocitosis (Fig. 2).

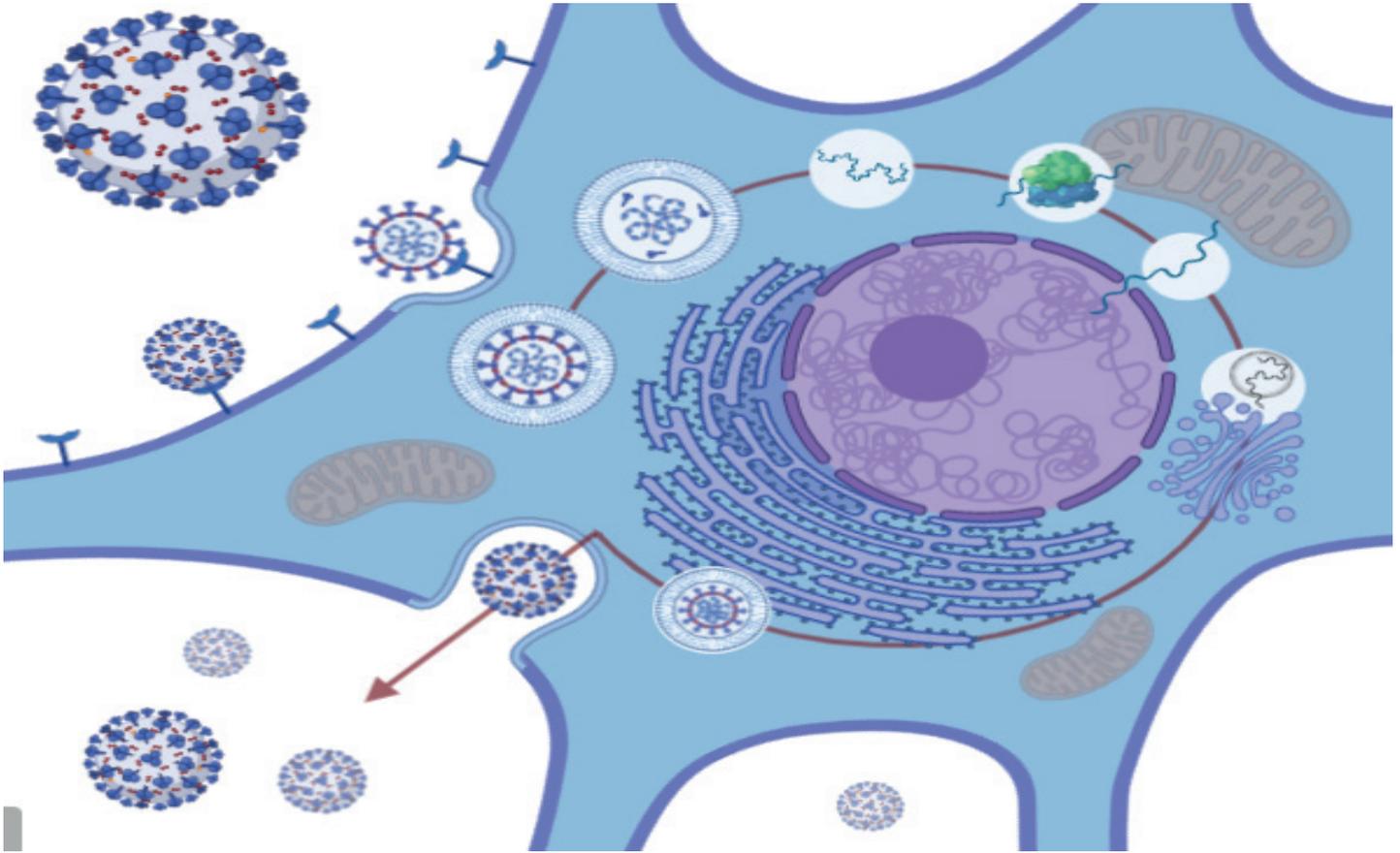


Figura 2. SARS-CoV-2 ciclo vital: La interacción entre proteínas S y receptores ECA 2 condiciona el ingreso de viriones en vesículas endocíticas al citosol, que tras su maduración e interacción con enzimas lisosomales, permite el egreso del genoma viral al citoplasma que será traducido por ribosomas libres en poliproteínas que son escindidas en proteínas no estructurales como la RNA polimerasa que cataliza la formación de: 1) RNA de progenies y 2) RNA mensajero relacionado con la formación de proteínas estructurales, proceso que se lleva a cabo en ribosomas adheridos al retículo endoplasmático rugoso. El Aparato de Golgi permite la conjunción de RNA de progenies y proteínas estructurales, formando nuevos viriones de SARS-CoV-2 que egresan de la célula a través de vesículas de exocitosis. Fuente: Los autores.

MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS Y PSIQUIÁTRICAS

El potencial neurotropismo de SARS-CoV-2 fue pobremente establecido al inicio de la pandemia, sin embargo, cada vez son más frecuentes múltiples reportes de manifestaciones neurológicas en COVID-19. Las manifestaciones neurológicas pueden ser: a) del Sistema Nervioso Central (SNC): mareo, cefalea, deterioro de conciencia, meningitis, encefalitis, meningoencefalitis, encefalomielitis aguda diseminada, accidente cerebrovascular, ataxia

y convulsiones; b) del Sistema Nervioso Periférico (SNP): hiposmia, anosmia, hipogeusia, ageusia, síndrome de Guillain-Barré y c) injuria del sistema músculo esquelético: mialgias y creatina cinasa sérica > 200 U/L (Ahmad y Rathore, 2020; Ahmed et al., 2020).

Yan, Faraji, Prajapati, Boone y DeConde (2020) documentaron disfunción quimiosensorial en 59 pacientes COVID-19 positivos, demostrando que la disfunción del olfato y el gusto fue mayor en el grupo con COVID-19 respecto a los negativos (anosmia: 68% vs. 16% y ageusia: 71% vs. 17%). La mayoría de los pacientes de este estudio no requirieron hospitalización ni ventilación mecánica. Moriguchi et al. (2020) reportaron el primer caso confirmado de COVID-19 asociado a encefalitis viral en Japón, se trataba de un hombre de 24 años que presentó fiebre, alteración del nivel de conciencia, crisis epilépticas y positividad para SARS-CoV-2 en la muestra de líquido cefalorraquídeo (LCR). Poyiadji et al., (2020) reportan el caso de una mujer de 50 años de edad, que cursó con 3 días de fiebre, tos y alteración del nivel de conciencia, con RT-PCR de hisopado nasofaríngeo positiva y negativa en LRC, que adicionalmente mostró lesiones anulares con captación de contraste en tálamo bilateral, lóbulos temporales y regiones subinsulares en resonancia magnética de cráneo, sugerentes de encefalitis aguda necrotizante.

Helms et al. (2020) reportaron manifestaciones neurológicas en 58 de 64 pacientes consecutivos admitidos en la unidad de cuidados críticos con RT-PCR positiva, entre sus hallazgos destacan agitación, confusión, encefalopatía y accidente cerebrovascular (ACV) isquémico. Mao et al. (2020) reportaron seis casos de ACV en una cohorte de 214 pacientes dentro de los cuales cinco fueron isquémicos y uno hemorrágico. Oxley et al. (2020) publicaron cinco casos de ACV isquémico de grandes vasos en pacientes menores de 50 años con COVID-19 y sin antecedentes de ACV previos.

El síndrome de Guillain-Barré (SGB) también se ha asociado a infección por SARS-CoV-2, así lo reportaron en Italia con 5 pacientes que desarrollaron clínica sugestiva y una latencia entre el inicio de los síntomas típicos de COVID-19 y los de Guillain-Barré entre 5 y 10 días (Garnero et al., 2020). También fue reportado el caso de una variante clínica de SGB, el síndrome de Miller Fisher asociado a infección por SARS-CoV-2 en un paciente masculino de 52 años de edad quien tuvo síntomas cardinales (arreflexia, ataxia y oftalmoplejía internuclear) con 5 días de evolución y positividad para anticuerpos IgG-GD1b esperables en dicha entidad (Gutiérrez et al., 2020). Zhao, Shen, Zhou, Liu y Chen (2020) reportaron el caso de un paciente masculino proveniente de Wuhan, quien presentó parálisis flácida en ambos miembros inferiores, disfunción esfinteriana y nivel sensitivo en T-10 en el contexto de infección por SARS-CoV-2 dando lugar al diagnóstico de mielitis transversa. La encefalomiелitis aguda diseminada asociada a SARS-CoV-2 ha sido registrada en dos pacientes femeninas de 50 años, la primera desarrollo disfagia, disartria y encefalopatía 9 días después de haber iniciado con fiebre y mialgia; el segundo caso se presentó con deterioro del nivel de conciencia y crisis epilépticas, requiriendo intubación orotraqueal por disfunción respiratoria. Ambas pacientes sin hallazgos en el análisis del LCR pero con aumento en la señal de intensidad en estudio de resonancia magnética altamente sugestivo de focos de desmielinización (Ellul et al., 2020).

La capacidad del SARS-CoV-2 para infectar el sistema nervioso también ha generado reportes de alteraciones

psiquiátricas. Las más comunes reportadas han sido el estrés post traumático (96.2%) y aumento importante de síntomas depresivos ($p = 0.016$); así como empeoramiento de sintomatología de pacientes con comorbilidades psiquiátricas preexistentes (Vindegaard y Benros, 2020). Por otro lado, en pacientes hospitalizados el delirium ha sido de las manifestaciones psiquiátricas más relacionadas, presentando un verdadero reto, especialmente en las Unidades de Cuidados Intensivos (Kotfis et al., 2020); así como otras manifestaciones reportadas, como síndromes confusionales, trastornos del sueño, cuadros psicóticos (Bohlken, Schömig, Lemke, Pumberger y Riedel-Heller, 2020) y otras presentaciones psiquiátricas derivadas del daño neurológico, sistémico o psicológico que genera el virus en el organismo o las ideas irracionales generadas por las medidas de aislamiento social. Es importante destacar que los problemas de salud mental relacionados al COVID-19 no sólo han afectado a los pacientes y a la población general, sino también al personal de salud, quienes se han convertido en población de riesgo (Dinakaran, Manjunatha, Naveen y Suresh, 2020) de problemas psicológicos y psiquiátricos, como violencia, burnout, ansiedad o depresión.

DISCUSIÓN

Las manifestaciones neurológicas en el contexto de la COVID-19 se presentan en diferentes grados de complejidad, desde síntomas inespecíficos aislados hasta síndromes severos. La evidencia científica y los reportes previamente mencionados reflejan patrones impredecibles de la cronología y severidad con la que se presentan estas manifestaciones del SNC y SNP, siendo necesarios mayores estudios para dilucidar los factores individuales y poblacionales que pueden radicar en alteraciones estructurales y funcionales del sistema nervioso. La complejidad del manejo del paciente con COVID-19 grave, amerita la inclusión en los protocolos de estudios seriados de neuroimagen, así como el análisis del LCR de forma contextualizada e individualizada con el propósito de tomar conductas terapéuticas tempranas y evitar secuelas neurológicas. Se debe considerar que la ausencia de viriones en LCR, no exime la posibilidad de encefalitis y meningitis atribuibles a la tormenta de citocinas.

Existe la posibilidad de manifestaciones neurológicas severas en pacientes COVID-19 positivos, en ausencia de manifestaciones respiratorias y estudios imagenológicos de tórax sin lesiones. Se postula la hipótesis de modificaciones epigenéticas neuronales asociadas con estresores ambientales y mentales inherentes a las medidas de salud pública que determinan la nueva normalidad de los estilos de vida, así como el estrés orgánico y disregulación de mecanismos homeostáticos que se traducen en manifestaciones psicológicas, hipercortisolismo seguido de inmunosupresión y agravación del cuadro de respuesta inflamatoria sistémica que culmina en círculos viciosos que comprometen todos los niveles del SNC en estructura y función. ¿Es posible que el genoma viral se integre al genoma de neuronas y glía? ¿Es posible que las manifestaciones neurológicas se expresen de forma tardía, tomando en cuenta que es posible la reinfección por SARS-CoV-2 en un mismo individuo?

CONCLUSIONES

La COVID-19 tiene formas clínicas variables de presentación y, aún entre individuos de una misma población, al

estudiar grupos etarios determinados, no se concluye un patrón exclusivo de la historia natural de la enfermedad. La evidencia científica demuestra que el desenlace y la severidad serán mayores en pacientes con comorbilidades no tratadas y no controladas. Los síntomas neurológicos y psiquiátricos en la COVID-19 pueden: a) iniciar antes que los síntomas respiratorios, hecho que cada vez tiene mayor soporte estadístico y, b) presentarse en ausencia de clínica respiratoria y estudios imagenológicos de tórax sin lesiones aparentes.

RECOMENDACIONES

1. Basar las políticas de salud pública en la evidencia científica.
2. Emplear el RT-PCR como método en el diagnóstico inicial.
3. Fortificar la pesquisa de portadores sintomáticos y asintomáticos.
4. Valoración periódica por un médico neurólogo en usuarios con COVID-19 grave.
5. Realizar estudios seriados de neuroimagen en usuarios con COVID-19 grave.
6. Valoraciones mentales y psicológicas continuas al personal de salud, casos confirmados, en remisión y reincidentes.

REFERENCIAS

- Abiodun, O., y Ola, M. (2020). Role of brain renin angiotensin system in neurodegeneration: An update. *Saudi journal of biological sciences*, 27(3), 905–912. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2020.01.026>
- Ahmad, I., y Rathore, F. (2020). Neurological manifestations and complications of COVID-19: A literature review. *Journal of clinical neuroscience: official journal of the Neurosurgical Society of Australasia*, 77, 8–12. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.05.017>
- Ahmed, M., Hanif, M., Ali, M., Haider, M., Kherani, D., Memon, G., Karim, A., y Sattar, A. (2020). Neurological Manifestations of COVID-19 (SARS-CoV-2): A Review. *Frontiers in neurology*, 11, 518. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00518>
- Alenina, N., y Bader, M. (2019). ACE2 in Brain Physiology and Pathophysiology: Evidence from Transgenic Animal Models. *Neurochemical research*, 44(6), 1323–1329. <https://doi.org/10.1007/s11064-018-2679-4>
- Baig, A., Khaleeq, A., Ali, U., y Syeda, H. (2020). Evidence of the COVID-19 Virus Targeting the CNS: Tissue Distribution, Host-Virus Interaction, and Proposed Neurotropic Mechanisms. *ACS chemical neuroscience*, 11(7), 995–998. <https://doi.org/10.1021/acschemneuro.0c00122>
- Blaess, M., Kaiser, L., Sauer, M., Csuk, R., y Deigner, H. (2020). COVID-19/SARS-CoV-2 Infection: Lysosomes and Lysosomotropism Implicate New Treatment Strategies and Personal Risks. *International journal of molecular sciences*, 21(14), 4953. <https://doi.org/10.3390/ijms21144953>
- Bohlken, J., Schömig, F., Lemke, M., Pumberger, M., y Riedel-Heller, S. (2020). COVID-19-Pandemie: Belastungen

- des medizinischen Personals [COVID-19 Pandemic: Stress Experience of Healthcare Workers - A Short Current Review]. *Psychiatrische Praxis*, 47(4), 190–197. <https://doi.org/10.1055/a-1159-5551>
- Bohmwald, K., Gálvez, N., Ríos, M., y Kalergis, A. (2018). Neurologic Alterations Due to Respiratory Virus Infections. *Frontiers in cellular neuroscience*, 12, 386. <https://doi.org/10.3389/fncel.2018.00386>
- Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y.,... Zhang, L. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet (London, England)*, 395(10223), 507–513. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7).
- Chen, R., Wang, K., Yu, J., Chen, Z., Wen, C., y Xu, Z. (2020). The spatial and cell-type distribution of SARS-CoV-2 receptor ACE2 in human and mouse brain. *BioRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.04.07.030650>.
- Conde, G., Quintana, L., Quintero, I., Ramos, Y., y Moscote, L. (2020). Neurotropism of SARS-CoV 2: Mechanisms and manifestations. *Journal of the neurological sciences*, 412, 116824. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.116824>
- Desforges, M., Le Coupanec, A., Brison, E., Meessen-Pinard, M. y Talbot, P. (2014). Neuroinvasive and neurotropic human respiratory coronaviruses: potential neurovirulent agents in humans. *Advances in experimental medicine and biology*, 807, 75–96. https://doi.org/10.1007/978-81-322-1777-0_6
- Desforges, M., Le Coupanec, A., Dubeau, P., Bourgoquin, A., Lajoie, L., Dubé, M. y Talbot, P. (2019). Human Coronaviruses and Other Respiratory Viruses: Underestimated Opportunistic Pathogens of the Central Nervous System? *Viruses*, 12(1), 14. <https://doi.org/10.3390/v12010014>
- Desforges, M., Le Coupanec, A., Stodola, J., Meessen-Pinard, M., y Talbot, P. (2014). Human coronaviruses: viral and cellular factors involved in neuroinvasiveness and neuropathogenesis. *Virus research*, 194, 145–158. <https://doi.org/10.1016/j.virusres.2014.09.011>
- Dinakaran, D., Manjunatha, N., Naveen, C., y Suresh, B. (2020). Neuropsychiatric aspects of COVID-19 pandemic: A selective review. *Asian journal of psychiatry*, 53, 102188. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102188>
- Dugue, R., Cay-Martínez, K., Thakur, K., Garcia, J., Chauhan, L., Williams, S.,...Mishra, N. (2020). Neurologic manifestations in an infant with COVID-19. *Neurology*, 94(24), 1100–1102. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000009653>
- Ellul, M., Benjamin, L., Singh, B., Lant, S., Michael, B., Easton, A.,...Solomon, T. (2020). Neurological associations of COVID-19. *The Lancet. Neurology*, 19 (9), 767–783. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(20\)30221-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(20)30221-0)
- Fernández, I. (2020). RAAS inhibitors do not increase the risk of COVID-19. *Nature reviews. Cardiology*, 17(7), 383. <https://doi.org/10.1038/s41569-020-0401-0>
- Garnero, M., Del Sette, M., Assini, A., Beronio, A., Capello, E., Cabona.,...Benedetti, L. (2020). COVID-19-related and not related Guillain-Barré syndromes share the same management pitfalls during lock down: The experience of Liguria region in Italy. *Journal of the neurological sciences*, 418, 117114. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.117114>

- Gu, J., Gong, E., Zhang, B., Zheng, J., Gao, Z., Zhong, Y.,...Leong, A. (2005). Multiple organ infection and the pathogenesis of SARS. *The Journal of experimental medicine*, 202(3), 415–424. <https://doi.org/10.1084/jem.20050828>.
- Gutiérrez, C., Méndez, A., Rodrigo, S., San Pedro, E., Bermejo, L., Gordo, R., de Aragón, F., y Benito, J. (2020). Miller Fisher syndrome and polyneuritis cranialis in COVID-19. *Neurology*, 95(5), e601–e605. <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000009619>.
- Hamming, I., Timens, W., Bulthuis, M., Lely, A., Navis, G., y van Goor, H. (2004). Tissue distribution of ACE2 protein, the functional receptor for SARS coronavirus. A first step in understanding SARS pathogenesis. *The Journal of pathology*, 203(2), 631–637. <https://doi.org/10.1002/path.1570>
- Helms, J., Kremer, S., Merdji, H., Clere-Jehl, R., Schenck, M., Kummerlen, C.,...Meziani, F. (2020). Neurologic Features in Severe SARS-CoV-2 Infection. *The New England journal of medicine*, 382(23), 2268–2270. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2008597>
- Hoffmann, M., Kleine-Weber, H., Schroeder, S., Krüger, N., Herrler, T., Erichsen, S.,...Pöhlmann, S. (2020). SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. *Cell*, 181(2), 271–280.e8. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.02.052>
- Kotfis, K., Williams, S., Wilson, J., Dabrowski, W., Pun, B., y Ely, E. (2020). COVID-19: ICU delirium management during SARS-CoV-2 pandemic. *Critical care (London, England)*, 24(1), 176. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-02882-x>
- Kuba, K., Imai, Y., Rao, S., Gao, H., Guo, F., Guan, B.,...Penninger, J. (2005). A crucial role of angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) in SARS coronavirus-induced lung injury. *Nature medicine*, 11(8), 875–879. <https://doi.org/10.1038/nm1267>
- Lan, J., Ge, J., Yu, J., Shan, S., Zhou, H., Fan, S.,...Wang, X. (2020). Structure of the SARS-CoV-2 spike receptor-binding domain bound to the ACE2 receptor. *Nature*, 581(7807), 215–220. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2180-5>
- Li, H., Xue, Q., y Xu, X. (2020). Involvement of the Nervous System in SARS-CoV-2 Infection. *Neurotoxicity research*, 38(1), 1–7. <https://doi.org/10.1007/s12640-020-00219-8>.
- Mao, L., Jin, H., Wang, M., Hu, Y., Chen, S., He, Q.,...Hu, B. (2020). Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients with Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA neurology*, 77(6), 1–9. Advance online publication. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2020.1127>
- Moriguchi, T., Harii, N., Goto, J., Harada, D., Sugawara, H., Takamino, J.,...Shimada, S. (2020). A first case of meningitis/encephalitis associated with SARS-Coronavirus-2. *International journal of infectious diseases: IJID: official publication of the International Society for Infectious Diseases*, 94, 55–58. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.062>
- Oxley, T., Mocco, J., Majidi, S., Kellner, C., Shoirah, H., Singh, I.,...Fifi, J. (2020). Large-Vessel Stroke as a Presenting Feature of Covid-19 in the Young. *The New England journal of medicine*, 382(20), e60. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2009787>

- Paniz-Mondolfi, A., Bryce, C., Grimes, Z., Gordon, R., Reidy, J., Lednický, J., Sordillo, E., y Fowkes, M. (2020). Central nervous system involvement by severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2). *Journal of medical virology*, 92(7), 699–702. <https://doi.org/10.1002/jmv.25915>
- Poyiadji, N., Shahin, G., Noujaim, D., Stone, M., Patel, S., y Griffith, B. (2020). COVID-19-associated Acute Hemorrhagic Necrotizing Encephalopathy: Imaging Features. *Radiology*, 296(2), E119–E120. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020201187>
- Sedaghat, Z., y Karimi, N. (2020). Guillain Barre syndrome associated with COVID-19 infection: A case report. *Journal of clinical neuroscience: official journal of the Neurosurgical Society of Australasia*, 76, 233–235. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.04.062>
- Templeton, S., Kim, T., O'Malley, K., y Perlman, S. (2008). Maturation and localization of macrophages and microglia during infection with a neurotropic murine coronavirus. *Brain pathology (Zurich, Switzerland)*, 18(1), 40–51. <https://doi.org/10.1111/j.1750-3639.2007.00098.x>
- Vaduganathan, M., Vardeny, O., Michel, T., McMurray, J., Pfeffer, M., y Solomon, S. (2020). Renin-Angiotensin-Aldosterone System Inhibitors in Patients with Covid-19. *The New England journal of medicine*, 382(17), 1653–1659. <https://doi.org/10.1056/NEJMsr2005760>
- Vindegaard, N., y Benros, M. (2020). COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, behavior, and immunity*, S0889-1591(20)30954-5. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>
- Wan, Y., Shang, J., Graham, R., Baric, R., y Li, F. (2020). Receptor Recognition by the Novel Coronavirus from Wuhan: an Analysis Based on Decade-Long Structural Studies of SARS Coronavirus. *Journal of virology*, 94(7), e00127-20. <https://doi.org/10.1128/JVI.00127-20>
- Yan, C., Faraji, F., Prajapati, D., Boone, C., y DeConde, A. (2020). Association of chemosensory dysfunction and COVID-19 in patients presenting with influenza-like symptoms. *International forum of allergy y rhinology*, 10(7), 806–813. <https://doi.org/10.1002/alr.22579>
- Yan, R., Zhang, Y., Li, Y., Xia, L., Guo, Y., y Zhou, Q. (2020). Structural basis for the recognition of SARS-CoV-2 by full-length human ACE2. *Science (New York, N.Y.)*, 367(6485), 1444–1448. <https://doi.org/10.1126/science.abb2762>
- Zhao, H., Shen, D., Zhou, H., Liu, J., y Chen, S. (2020). Guillain-Barré syndrome associated with SARS-CoV-2 infection: causality or coincidence? *The Lancet. Neurology*, 19(5), 383–384. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(20\)30109-5](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(20)30109-5)
- Zhou, Z., Kang, H., Li, S., y Zhao, X. (2020). Understanding the neurotropic characteristics of SARS-CoV-2: from neurological manifestations of COVID-19 to potential neurotropic mechanisms. *Journal of neurology*, 267(8), 2179–2184. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-09929-7>
- Zubair, A., McAlpine, L., Gardin, T., Farhadian, S., Kuruvilla, D., y Spudich, S. (2020). Neuropathogenesis and Neurologic Manifestations of the Coronaviruses in the Age of Coronavirus Disease 2019: A Review. *JAMA neurology*, 10.1001/jamaneurol.2020.2065. Advance online publication. <https://doi.org/10.1001/>

Autores

Wilmer Alfredo Peña Balza

Médico Cirujano, Universidad de Los Andes (ULA), Venezuela.
Profesor Instructor de la Unidad Académica de Histología, Facultad de Medicina, ULA.
Profesor Invitado Diplomado de Neuroanatomía Funcional con Orientación Clínica, UNAM.
Líneas de investigación: a) Neurohistología, b) Neurocirugía y c) Neuroeducación.
Correo-e: neurowap@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7290-0898>

Ronald Cadenas Torrealba

Médico Cirujano, Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos, Venezuela.
Neurólogo Adjunto a la Unidad de Neurología del I.A.H.U.L.A, Mérida, Venezuela.
Líneas de investigación: a) Neurología y b) Epilepsia.
Correo-e: ronalcadenast@gmail.com.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5649-3797>

Andrés Vega Rosas

Médico Cirujano, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
División de Neurociencias, Instituto de Fisiología Celular, UNAM, Ciudad de México.
Líneas de investigación: a) Neuroplasticidad, b) Metabólica y c) Neurofisiología.
Correo-e: andresvr315@gmail.com.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5000-7847>

Artículo de Revisión

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FOMENTAN LA COMPETENCIA MATEMÁTICA DURANTE LA COVID-19.

TEACHING STRATEGIES THAT ENCOURAGE MATHEMATICAL COMPETENCE DURING COVID-19.

Sandoval, Jackson¹; Valera, Eucaris¹

¹ Ministerio del Poder Popular para la Educación, Táchira, Venezuela..

Correo-e de correspondencia: jacksonrosmirsandovalgarcia150@gmail.com

Recibido: 06-10-2020. Aceptado: 09-11-2020.

RESUMEN

Las estrategias de enseñanza de la Matemática se conciben como un conjunto de acciones realizadas por el docente, con el objetivo consciente de que el estudiante aprenda de la manera más eficaz; son acciones controladas por el docente y tienen un alto grado de complejidad, además incluyen los medios de enseñanza para su puesta en práctica, el control y la evaluación de los propósitos. Por lo tanto, la investigación tuvo como objetivo evaluar las estrategias de enseñanza utilizadas por el docente de Matemática que fomentan la competencia Matemática durante la COVID-19. La investigación se enmarcó en el paradigma interpretativo, fue de tipo descriptivo y su diseño fue el estudio de caso. La investigación se realizó en cuatro fases: la primera fase “preparatoria”; en la segunda fase se realizó “el trabajo de campo” donde se aplicó una entrevista en profundidad al docente. En la entrevista en profundidad se encontró que las estrategias de enseñanza que fomentan la competencia Matemática presentan deficiencias en algunas categorías. En la tercera fase “analítica” se redujo, se sintetizó y se transformó la información; y en la cuarta fase “informativa” se dio a conocer los resultados y se difundió la investigación. Se concluye que las estrategias de enseñanza de la Matemática son determinantes en el fomento de las competencias en los estudiantes, por eso se debe enfatizar que los docentes incluyan en sus secuencias didácticas estrategias de enseñanza que enfatizan la solución de problemas basados en competencias y no en procesos repetitivos y mecánicos.

Palabras clave: Estrategias; Enseñanza; COVID-19; Educación; Matemática.

Cómo citar este artículo

Sandoval, J. y Valera, E. (2020). Estrategias de enseñanza que fomentan la competencia matemática durante la COVID-19. *GICOS*, 5 (e2), 153-163



ABSTRACT

The teaching strategies of Mathematics are conceived as a set of actions carried out by the teacher, with the conscious objective that the student learns in the most effective way; they are actions controlled by the teacher and have a high degree of complexity and include the teaching aids for their implementation, control and evaluation of the purposes. Therefore, the research aimed to “evaluate the teaching strategies used by the Mathematics teacher that promote Mathematics competence during COVID-19. The research was framed within the interpretive paradigm, it was descriptive and its design was a case study. The research was carried out in four phases: the first “preparatory” phase; the second phase was carried out “field work” where an in-depth interview was applied to the teacher. In the in-depth interview, it was found that teaching strategies that promote Mathematical competence present deficiencies in some categories. The third “analytical” phase where the information was reduced, synthesized and transformed; and the fourth “informative” phase where the results are made known and the research is disseminated. It is concluded, the teaching strategies of Mathematics are decisive in the promotion of competences in students, so it should be emphasized that teachers include in their didactic sequences teaching strategies that emphasize the solution of problems based on competencies and not in repetitive and mechanical processes.

Key words: Strategies; Teaching; COVID-19; Education; Mathematics.

INTRODUCCIÓN

La complejidad del mundo actual exige cada vez más la formación de hombres y mujeres dinámicos, investigadores, críticos, participativos, reflexivos, innovadores y capaces de enfrentarse a los cambios actuales, en especial, al contexto de una pandemia que alcanzó a todos los países, y obliga a redefinir estrategias que permitan evaluar las competencias Matemática en estas circunstancias.

Bajo este contexto, la Matemática es de utilidad en todas las ramas del saber y en todos los ámbitos de la vida cotidiana de las personas, pues todas esas aplicaciones en la vida cotidiana, por lo general, se dan de forma casi imperceptible para las personas, pero nos dan una idea de su importancia en muchos campos del saber humano. Entonces, la Matemática al ser una ciencia tan amplia y con multiplicidad de aplicaciones en todas las áreas del saber humano, se convierte en un medio que utiliza el hombre para relacionar, comparar, deducir, interpretar y clasificar cualquier aspecto de la vida cotidiana que se le presente.

La enseñanza de la Matemática representa una preocupación constante en los distintos niveles gubernamentales. En cuanto a la enseñanza de esta ciencia, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007) expresa que es fundamental formar jóvenes que valoren la Matemática, como un medio que permite analizar situaciones, tendencias, patrones, diseños, modelos y estructuras de su entorno, con énfasis en la participación y comprensión de la realidad para la transformación social. Asimismo, el artículo 15 de la Ley Orgánica de Educación (2009), expresa que se debe desarrollar la capacidad de abstracción y el pensamiento crítico mediante la formación en filosofía, lógica, y Matemática, con métodos innovadores que privilegien el aprendizaje desde la cotidianidad y la experiencia.

Naturalmente, en el desarrollo de la capacidad de abstracción es imperativo que se fomenten las competencias

Matemática en las personas, para que las mismas sean significativas en la vida. Por ello, Rico (2006) manifiesta que las competencias Matemática son las capacidades de los estudiantes para analizar, razonar y comunicarse eficazmente, cuando resuelven o enuncian problemas matemáticos en una variedad de situaciones y dominios.

Sin embargo, los docentes de Matemática han recibido fuertes críticas, puesto que se preocupan más por los resultados finales que por los procesos intermedios e iniciales que permitan fomentar las competencias Matemática en los estudiantes, y han hecho de las aulas de clases un escenario poco motivante y estimulante para los estudiantes, por tanto, si se quiere formar ciudadanos que vean la utilidad de la Matemática y desarrollen las competencias Matemática, es de gran relevancia buscar docentes que le hagan el momento relevante y significativo a los estudiantes.

Cabe destacar que otra de las críticas más frecuentes al profesor de Matemática gira en torno a la práctica docente, puesto que la misma se enfoca en el modelo tradicional, es decir, bajo la transmisión de conceptos elaborados, actividades prediseñadas y conductas esperadas; olvidando así que la enseñanza de las Matemática exige relacionar conocimientos con experiencias cotidianas, para que los aprendizajes de los estudiantes sean más significativos. Cabe destacar que estas situaciones no son infundadas, puesto que existen evidencias con respecto a que la enseñanza de la Matemática es un problema generalizado en todos los niveles del Sistema Educativo venezolano.

En este sentido, según los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística, (INE) (2009) registraron una alta repitencia de los alumnos de primer año, específicamente 42.088 estudiantes, en el periodo 2006-2007, y un área que la mayoría de las veces se encuentra involucrada es Matemática.

Esto lleva a pensar a los autores de la presente investigación que, presumiblemente, las estrategias de enseñanza de los docentes de Matemática son poco idóneas en el desarrollo de las competencias Matemática, y asimismo, en el logro de un aprendizaje eficaz.

Es oportuno señalar que en el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2003), define la competencia como la capacidad para responder exitosamente a las exigencias individuales o sociales, o para realizar una actividad o tarea. Este enfoque externo, orientado a la demanda, tiene la ventaja de colocar al frente las exigencias personales y sociales que enfrentan los individuos. Esta situación pone sobre el tapete el papel del docente a la hora de seleccionar los temas trabajados en el aula.

En la Figura 1, se presenta la relación entre la propuesta de la tarea, las competencias y los procesos intermedios que se dan en el camino para que los estudiantes se formen en competencias Matemática.

Esta relación es estudiada de forma especial por la OCDE (2003) la cual plantea las competencias Matemática que los docentes deben fomentar en los estudiantes. En la tabla 1 se presentan las competencias Matemática que deben fomentar los docentes en los distintos ambientes de aprendizaje, ya sea en espacios virtuales de aprendizaje o de forma presencial, las cuales no siempre se desarrollan de forma lineal, y es necesario demarcar y puntualizar el nivel educativo al que se dirige la planificación de la clase, así como la calidad de las tareas Matemática que

el profesor propone a sus estudiantes y su relación con otros contextos. No obstante, dadas las circunstancias sanitarias producto de la COVID-19, resulta necesario redefinir algunas estrategias para lograr estos fines.

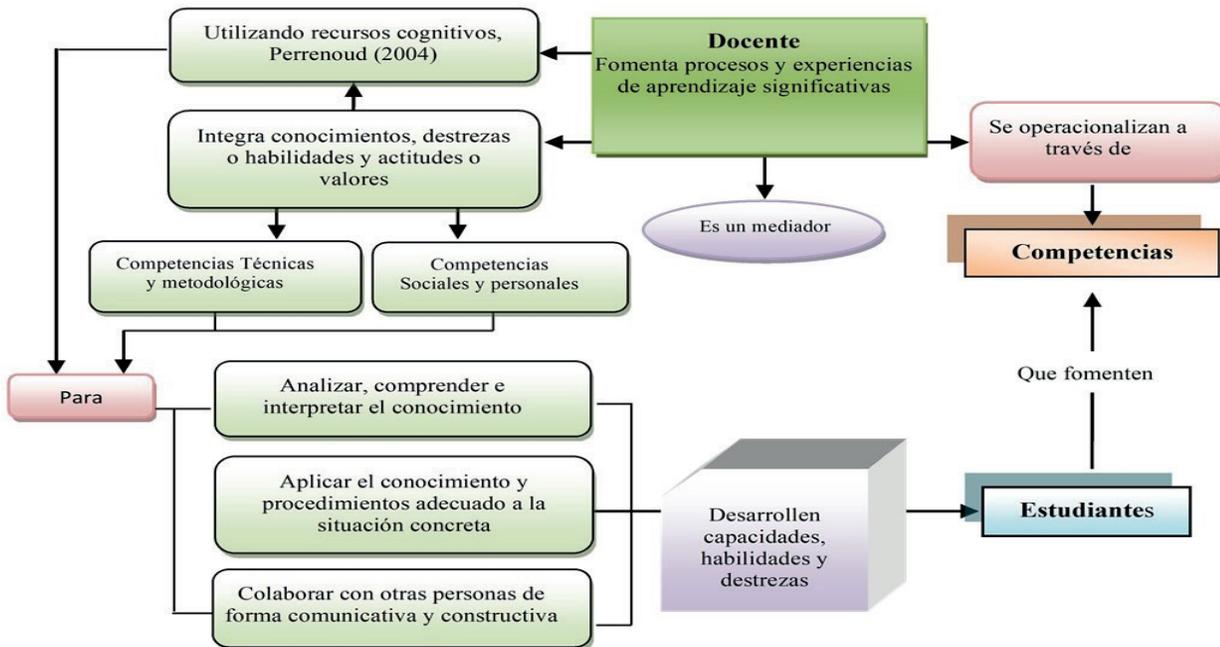


Figura 1. Relación entre el Desarrollo de competencias, los estudiantes y los docentes. Construcción Propia, Sandoval y Valera (2020).

Tabla 1. Principales competencias Matemática y sus características según la OCDE (2003)

Competencias Matemática	Características
Pensamiento y razonamiento	Formular las preguntas más simples (¿cuántos...?; ¿cuánto es...?), y comprender las diversas respuestas (tantos, tanto); distinguir entre definiciones y afirmaciones; comprender y usar conceptos
Justificación	Tiene que ver en cómo esos estudiantes justifican esas respuestas, entre ellos los procesos de cálculo, los enunciados y los resultados
Comunicación:	Se presenta cuando los estudiantes codifican y decodifican las ideas o expresiones Matemática.
Estructura Conceptual	Tiene que ver con el uso de los significados y procedimientos, conocer y ser capaz de emplear soportes y herramientas familiares en textos
Representación	La interpretación de las distintas formas de plasmar esos significados y procedimientos; seleccionar y cambiar entre diferentes formas de representación de las situaciones y objetos matemáticos
Modelización	Intervienen procesos como reconocer, recopilar, activar y aprovechar modelos familiares bien estructurados
Fenomenología	Exponer y formular problemas mucho más allá de la reproducción de los problemas ya practicados de forma cerrada

Fuente: (OCDE, 2003)

La COVID-19 tomó por sorpresa muchos sistemas educativos a nivel mundial, los cuales debieron tomar medidas que van desde el cierre total o parcial de las escuelas (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF, 2020), pues éstos se basaron en evidencia y supuestos sobre brotes de influenza y la disminución del contacto social entre los jóvenes, como mecanismo para interrumpir la transmisión (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2020).

Asimismo, la forma tradicional en que se impartían las clases presentó variaciones, donde los espacios virtuales de aprendizaje cobraron una mayor influencia. Esta situación presentada durante la COVID-19 en todos los países, creo una incertidumbre sobre cómo garantizar el derecho a la educación de los estudiantes, y al mismo tiempo, preservar la salud bajo este escenario, pues la OMS (2020) reconoce que aún existen pocos estudios concluyentes en los que hayan participado instituciones educativas.

No obstante, la enseñanza en línea fue la respuesta que más aceptación presentó en los distintos países. Esta modalidad fue sugerida por la OMS (2020) en la cual planteaba la inclusión de métodos de enseñanza combinados, radio, televisión entre otros, bajo un ambiente de supervisión y apoyo frecuente tanto a los padres como a los estudiantes, mientras se realizaba la reapertura de las instituciones.

A pesar de las pocas investigaciones en contextos escolares, la OMS (2020) delimita algunos criterios que pueden dilucidar si aperturar o no las escuelas entre estos se tienen: la capacidad de transporte, y el cómo hacen los niños para llegar a las escuelas; la evolución de la COVID-19 en la zona; la coordinación entre autoridades sanitarias y las escuelas y, por último, personal y niños en riesgo por presentar condiciones médicas subyacentes.

MÉTODO

La investigación fue de carácter cualitativo y se enmarca dentro del paradigma interpretativo, pues provee una serie de herramientas que permiten conocer la realidad del ambiente de aprendizaje, en especial, el contexto sociocultural en el que se desarrollan de forma atípica los procesos de enseñanza por parte del docente, que fomentan la competencia Matemática en los estudiantes de primer año de Educación Media General, del Liceo Bolivariano Mariscal Antonio José de Sucre, durante el segundo lapso (marzo), del año escolar 2019-2020.

Por otra parte, la investigación es descriptiva, y la estrategia a desarrollar es el estudio de caso. En cuanto a la técnica se utilizó la entrevista al docente de Matemática con cinco interrogantes abiertas. La investigación se desarrolló en las siguientes fases: 1) preparatoria; 2) trabajo de Campo; 3) analítica; 4) informativa (ver sección de recomendaciones).

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan las preguntas y respuestas expresadas durante la entrevista realizada al docente participante (estudio de caso).

En los resultados presentados en la tabla 2, el docente define la competencia como una capacidad “que tienen

los estudiantes para resolver problemas en diferentes contextos”, lo cual hace que la misma no sea de exclusiva aplicación solo dentro del aula de clases, sino que va más allá, integrándose al día a día de los estudiantes. Esta afirmación coincide con lo expresado por la OCDE (2003) donde se relaciona con la capacidad para realizar una actividad.

Otro elemento interesante al que hace referencia el docente, es la capacidad que tienen los estudiantes de “aprender de sus propios compañeros”. Esta concepción se encuentra en el trabajo colaborativo, donde Gutiérrez (2009) expresa que la misma se define como aquella actividad realizada por dos o más personas de forma individual o colectiva, con la finalidad de alcanzar unos objetivos y aprender.

Tabla 2. Entrevista al docente de Matemática

Ítem	Pregunta	Conceptos emergentes
1	¿Qué es para usted la competencia Matemática? “para mí es la capacidad que tienen los estudiantes para resolver problemas matemáticos en diferentes contextos y escenarios en los que se encuentren, y toman como referencia aspectos o técnicas enseñadas por los docentes o las que aprenden de libros o de sus propios compañeros”	Proceso analítico Desarrollo de habilidades

Fuente: Entrevista aplicada al docente, marzo de 2020.

En la tabla 3 se presenta el ítem 2, en ella lo primero que afianza el docente es el carácter científico de la Matemática “es una ciencia”, y partiendo de ésta, establece algunas nociones sobre cómo se organiza dicho proceso y su relación directa con el aprendizaje del estudiante “si los estudiantes comprenden o no lo que se está explicando”. De esta manera, el proceso de enseñanza-aprendizaje se define como el espacio en el cual el principal protagonista es el estudiante, y el docente es un facilitador de los procesos de aprendizaje (Barrera, et al., 2018).

Tabla 3. Entrevista al docente de Matemática

Ítem	Pregunta	Conceptos emergentes
2	¿Qué es para usted el proceso de enseñanza de la Matemática? “bueno partamos primero que la matemática es una ciencia y como tal el proceso de enseñanza responde a los criterios que cada docente implemente, los mismos van desde introducir poco a poco la información, pedir a los estudiantes que justifiquen respuestas, y verificar en todo lo momento si los estudiantes comprenden o no lo que se está explicando, bien sea a través de preguntas o a veces la más sencilla es observando el rostro de los chicos”	Variabilidad en el discurso Participación efectiva

Fuente: Entrevista aplicada al docente, marzo de 2020.

En los resultados presentados en la tabla 4, en cuanto al método y las estrategias empleadas por el docente, el mismo expresa el uso de debates en línea, la resolución de problemas y las clases prácticas a través de videos, los cuales constituyen herramientas de primera mano que potencian los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta apreciación es compartida por Nolasco (2020) quien expresa que las estrategias de enseñanza son los recursos

utilizados por el docente para alcanzar aprendizajes significativos en los estudiantes, promoviendo un aprendizaje activo y de cooperación.

En la tabla 5, se presenta la respuesta al ítem 4, en la cual se indaga sobre los instrumentos de enseñanza empleados por el docente, quien expresa que entre las mismas se encuentran la plataforma Google Classroom, el correo electrónico, las guías pedagógicas y los videos, observándose una variabilidad en los instrumentos utilizados. Esta situación está en correspondencia con las sugerencias realizadas por organismos internacionales (OMS, 2020; UNICEF, 2020) en cuanto a cómo abordar la educación de los niños y jóvenes durante la COVID-19.

Tabla 4. Entrevista al docente de Matemática

Ítem	Pregunta	Conceptos emergentes
3	<p>Describa el método y las estrategias de enseñanza empleadas para el desarrollo de la competencia Matemática de los estudiantes durante la COVID –19</p> <p>“Entre las estrategias de enseñanza se utilizó los debates en línea, a través de la plataforma educativa Google Classroom, en ella se colocaban materiales, enlaces de videos cortos, fomentándose la participación de la mayoría de los estudiantes. Otra estrategia empleada fue la resolución de problemas, en la cual en la parte de números racionales se utilizó ejemplos de la vida cotidiana relacionados con el COVID-19, aunque siempre éstos presentaban una mayor dificultad para resolverlos”</p>	Variabilidad didáctica

Fuente: Entrevista aplicada al docente, marzo de 2020.

Tabla 5. Entrevista al docente de Matemática

Ítem	Pregunta	Conceptos emergentes
4	<p>¿Cuáles instrumentos de enseñanza emplea para el desarrollo de sus clases en el contexto actual?</p> <p>“mayoritariamente la plataforma en línea Google Classroom, correo electrónico, también se grabaron pequeños videos y se subieron a la plataforma YouTube, enlaces de internet donde se explicaban otros tópicos, guías pedagógicas, esos más que todos”</p>	Variabilidad didáctica

Fuente: Entrevista aplicada al docente, marzo de 2020.

En la tabla 6, se presenta el ítem 5, en el cual se pregunta sobre el uso de las TIC para el desarrollo de la competencia Matemática durante la COVID-19. El docente expresa que las condiciones sociales para el desarrollo de las actividades no fueron las más idóneas, pues se encontró problemas con estudiantes que no tenían acceso a internet, computadoras, la afectación del fluido eléctrico, y otros relativos al uso de las plataformas digitales, la cual se superó rápidamente debido a que los jóvenes son afines o nativos digitales dentro de estas tecnologías (Linne, 2014).

Otro elemento que destaca el docente entrevistado, fue la flexibilización en la entrega de las actividades escolares,

pues explicaba que se presentaban situaciones irregulares como el acceso a internet, la poca disponibilidad de computadoras, o la presencia de constantes interrupciones del fluido eléctrico, situación que es compartida por la OMS (2020) cuando afirma que se debe “evitar penalizar a los estudiantes en entornos de aprendizaje difíciles” (p.12). De esta manera, la comprensión del docente es fundamental para llevar a cabo estas actividades, pues éste valora el esfuerzo que realiza el estudiante en los distintos espacios donde se desenvuelve para cumplir con las tareas escolares.

Tabla 6. Entrevista al docente de Matemática

Ítem	Pregunta	Conceptos emergentes
5	<p>¿Explique qué piensa sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC, para el desarrollo de la competencia Matemática durante la COVID- 19?</p> <p>“No es fácil el desarrollo de la competencia Matemática en los estudiantes utilizando entornos virtuales, pues algunos de ellos no tienen accesos a internet o mucho menos computadoras, exponiéndose a veces a desplazarse a otras casas para realizar estas actividades. Por otra parte el componente de socialización es insustituible. Tampoco fue amigable el uso de la plataforma, pues la parte del registro de estudiantes y posterior manejo retrasaban algunas veces las actividades, a eso se le suma las constantes interrupciones en la energía eléctrica, aunque existan mil dificultades, los estudiantes al estar familiarizados con estas tecnologías las superaban rápidamente. Se realizó jornadas especiales para recolectar las actividades en físico o vía WhatsApp, para aquellos estudiantes que no disponían de una buena conexión a internet, a veces es un poco difícil esta situación, pero hay que abrir una flexibilización especial para estos casos, pues las circunstancias lo ameritan”.</p>	<p>Alternancia de espacios</p> <p>Valoración de la experiencia</p>

Fuente: Entrevista aplicada al docente, marzo de 2020.

CONCLUSIONES

Se asevera que el docente estableció medianamente puentes entre el lenguaje matemático y los elementos de la vida cotidiana, a pesar de las dificultades que pudieran presentarse en los estudiantes, pues este tipo de problemas involucra múltiples competencias Matemática, entre ellas la competencia “comunicación”, debido a que el proceso de socialización de los estudiantes no fue el más idóneo debido a las situaciones de confinamiento derivadas de la COVID-19 en el país. Además de esto, el docente utilizó de forma constante problemas relativos al contexto social que presentaba el país, en especial lo relacionado a la COVID-19. Por otra parte, se afirma que el docente en las secuencias didácticas que distribuía por correo electrónico y Google Classroom, enunciaba las instrucciones de forma clara y coherente, de modo que el mensaje llegara a los estudiantes sin distorsión, lo cual es sumamente importante para que los mismos realicen sus tareas de forma correcta y logren un aprendizaje eficaz, esto fortalece la competencia “comunicación” y “representación”, sin embargo, la interacción entre el docente y el estudiante

bajo este medio de enseñanza, resultaba muy limitada.

Otro elemento que se evidenció en el estudio, fue que el docente utiliza el humor en el desarrollo de las secuencias didácticas, en especial durante los videos cortos que se ofrecían como materiales suplementarios, para hacer de las interacciones un espacio de aprendizaje interesante y llamativo para los estudiantes. De igual manera, utilizó la representación gráfica en la plataforma Google Classroom, tomando como referencia estadística sencillas del número de infectados y recuperados por la COVID-19 en otros países, y aquí se fortalece la competencia “representación”.

Se encontró que el docente pocas veces fomentó la competencia “justificación”, según se desprende de las actividades que solicitaba a los estudiantes, siendo ésta muy importante para la comprensión de los contenidos matemáticos, y para la elaboración de criterios propios y significativos. Además, se observó que el docente utilizó mayoritariamente los trabajos en el hogar, para valorar los aprendizajes de los estudiantes, pues en las actuales circunstancias a nivel nacional, son las instrucciones que recomendaba el Ministerio del Poder Popular para la Educación. No obstante, al docente se le dificultó verificar las competencias Matemática que habían alcanzado los estudiantes, debido a las condiciones tan complejas para recabar la información y verificar que efectivamente los jóvenes fueron los que realizaron las actividades y no terceras personas.

Al hacer la revisión documental, se evidenció que el docente planificó las clases en función de los temas preestablecidos en el libro texto que utilizaba, es decir, en la escogencia de los núcleos fundacionales influyó el uso del libro guía, lo cual no permitió el establecimiento de “redes de relaciones”, siendo estas determinantes en el fomento de las competencias Matemática en los estudiantes, no obstante, siempre incorporaba elementos del contexto mundial con respecto a la COVID-19 en las secuencias didácticas. Asimismo, desarrollaba los contenidos establecidos en el Currículo Nacional Bolivariano, pero cuando se realiza una revisión detallada de la planificación realizada por el docente se evidencia en el renglón “competencia”, que él no tiene claras las diferencias entre competencia Matemática y los contenidos. El fomento de las competencias Matemática en los estudiantes es un gran desafío, es una ardua tarea, pero no imposible, se debe entrenar primero al docente para trabajar con base en el fomento de las competencias Matemática; y en segundo lugar se debe educar al estudiante para que reconozca la importancia del desarrollo de las competencias, pues éstas permiten aplicar multiplicidad de elementos matemáticos en la vida cotidiana y en diferentes contextos en donde se desenvuelven.

RECOMENDACIONES

Presentar los resultados de este estudio, en primera instancia, a las autoridades escolares del Municipio Guásimos, estado Táchira, al cual está adscrita la institución, y en segundo lugar, al directivo de la institución, a fin de mostrar las experiencias significativas derivadas de esta investigación, y además de ello divulgarla en las jornadas de formación docente que se realizan en cada una de las instituciones.

Se sugiere realizar jornadas de actualización docente, a fin de capacitar a los mismos en el uso de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y así crear una cultura institucional orientada al uso de estas herramientas, pues

esta debe ser parte integral de las competencias del docente.

Es conveniente enseñar a los estudiantes de primer año, el uso de las plataformas educativas en línea, e involucrar al docente para que incentive el uso de la computadora Canaima en el desarrollo de las clases.

REFERENCIAS

- Barrera, J., Abreu, A., Breijo, W. y Bonilla, V. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto 2018 en la motivación hacia el estudio de la lengua. *MENDIVE*, 16(4), 610-623. Recuperado de: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1462>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF. (2020). *Los niños de los países más pobres han perdido casi cuatro meses de escolarización desde que comenzó la pandemia*. París. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/ninos-paises-mas-pobres-han-perdido-casi-cuatro-meses-escolarizacion-desde-pandemia>
- Gutiérrez, M. (2009). *El trabajo cooperativo, su diseño y su evaluación. Dificultades y Propuestas*. Girona: Universitat de Girona. Disponible en: <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/1956/217.pdf?sequence=1>
- Instituto Nacional de Estadística. (2009). *Alumnos desertores en educación básica de 1° a 9° grado, por grado de estudio, según año escolar, 1991/92-2005/06*. Recuperado de http://www.ine.gov.ve/?Tt=227-15&tabla=Educación_227_15 &xls=22715
- Ley Orgánica de Educación (2009). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.929* (2009).
- Linne, J. (2014). Dos generaciones de nativos digitales. *Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 37(2), 203-221.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2007). *Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano*. Caracas: CENAMEC.
- Nolasco, M. (2020). Estrategias de enseñanza en Educación. *Vida científica Boletín Científico*, 9(17). Recuperado de <https://www.uaeh.edu.mx>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. OCDE. (2003). *The definition and selection of key competences. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)*. Recuperado de <http://www.oecd/dataoecd/47/61/35070367.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2020). *COVID-19-regreso seguro a la escuela*. Ginebra. Recuperado de https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/se/risk-comms-updates/update-26-re-opening-schools-es.pdf?sfvrsn=b696b059_4
- Rico, L. (2006). *La Competencia Matemática en PISA*. Recuperado de: <http://cumbia.ath.cx/pna/imgs/Num1TextoLR.pdf#page=5>.
-

Autores

Jackson Sandoval

Licenciado en Educación Matemática. MSc. en Evaluación Educativa. Docente del Ministerio del Poder Popular para la Educación.

Táchira, Venezuela

Correo-e: jacksonrosmirsandovalgarcia150@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9128-0938>

Eucaris Valera

Licenciada en Educación Castellano y Literatura. Esp. en Promoción de lectura y escritura. MSc. en Evaluación Educativa. Docente del Ministerio del Poder Popular para la Educación.

Táchira, Venezuela

Correo-e: veureka03@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0734-8379>

Reporte de Caso

¿MUTISMO SELECTIVO INFANTIL EN TIEMPOS DE COVID-19? A PROPÓSITO DE UN CASO.

ELECTIVE INFANT MUTISM IN TIMES OF COVID-19?
ABOUT A CASE.

Márquez, Rosa¹

¹ Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida, Venezuela.

Correo-e de correspondencia: roselena0306@gmail.com

Recibido: 02-10-2020. Aceptado: 03-11-2020.

RESUMEN

Se trata de un caso de preescolar femenina de 6 años de edad, procedente de la ciudad de Mérida, Venezuela, quien presenta mutismo selectivo, como síntoma asociado a su reacción adaptativa emocional dada por la migración de padre y se exacerba en los primeros meses de la pandemia por COVID-19, presentando cambios en el comportamiento cotidiano tanto de su hogar como en el ambiente escolar, social y familiar. El objetivo planteado es presentar de manera sistemática y metodológica todo el proceso de atención de un caso clínico, con abordaje médico psiquiátrico tanto individual (terapia de dibujo y de juego) como familiar (psicoterapia familiar). Se realizaron entrevistas preliminares de diagnóstico y de intervención presencial (al inicio) y luego vía online (cuarentena), aplicando técnicas psicológicas de terapia de juego y dibujo, y familiares. Concluyendo el proceso al lograr alcanzar los objetivos psicoterapéuticos planteados, como fue recuperar la conducta previa al mutismo, brindar el apoyo emocional afectivo a la niña y la familia, para que así confrontara de la mejor manera los factores desencadenantes como era la separación de su padre y la cuarentena por COVID-19.

Palabras clave: Mutismo; Reacción; Psicoterapia.

Cómo citar este artículo

Márquez, R. (2020). ¿Mutismo selectivo infantil en tiempos de COVID-19? A propósito de un caso. *GICOS*, 5 (e2), 153-163



ABSTRACT

This is a case of a 6-year-old female preschool from the city of Mérida, Venezuela, who presents selective mutism, as a symptom associated with her emotional adaptive reaction given to the migration of her father and is exacerbated in the first months of the COVID-19 pandemic, presenting changes in daily behavior both at home and in the school, social and family environment. The proposed objective is to present in a systematic and methodological way the entire process of care of a clinical case, with a psychiatric medical approach both individual (drawing and game therapy) and familiar (family psychotherapy). Diagnostic and intervention interviews were conducted in person (at the beginning) and later online (quarantine), applying psychological techniques of game and drawing therapy and family. Concluding the process by achieving the proposed psychotherapeutic objectives, such as recovering the behavior prior to the mutism, providing emotional support, to the girl and the family, so that she could confront in the best way the triggers such as the separation from her father and quarantine for COVID-19.

Keywords: Mutism; Reaction; Psychotherapy.

INTRODUCCIÓN

El mutismo selectivo es un trastorno del comportamiento infanto-juvenil de inicio temprano (generalmente entre los 3 y los 5 años) que consiste en la resistencia al habla o su inhibición en situaciones sociales concretas, como la presencia de extraños, personas a las que no se habla o a las que se ha dejado de hablar, lugares en los que no se habla o donde el niño piensa que puede ser escuchado por quien no quiere, entre otros. Su escasa prevalencia lo convierte en un trastorno de la conducta raro y la revisión de la literatura confirma que la ansiedad es la alteración prominente en quienes lo presentan, lo que ha llevado a que en la última edición del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5 (Asociación Americana de Psiquiatría - APA, 2014) haya sido reclasificado como un trastorno de ansiedad.

Según el (APA, 2014) el mutismo selectivo se caracteriza por: fracaso constante de hablar en situaciones sociales específicas en las que existe expectativa por hablar (p. ej., en la escuela) a pesar de hacerlo en otras situaciones. Esta alteración interfiere en los logros educativos o laborales o en la comunicación social. La duración de la alteración es como mínimo de un mes (no limitada al primer mes de escuela). No se puede atribuir a la falta de conocimiento o a la comodidad con el lenguaje hablado necesario en la situación social. Y no se produce exclusivamente durante el curso de un trastorno del espectro del autismo, la esquizofrenia u otro trastorno psicótico.

Se caracteriza por una selectividad marcada y emocionalmente determinada al hablar, de tal manera que en algunas situaciones el niño demuestra competencia en el lenguaje, pero fracasa en otras situaciones (definidas). El trastorno se asocia habitualmente con características marcadas de la personalidad, que implican ansiedad social, aislamiento, sensibilidad o resistencia (Organización Mundial de la Salud – OMS, 2000).

Este trastorno resulta poco frecuente, ya que su prevalencia es de 1 por cada 1000 niños. (Kumpulainen, Rasanene, Rasca, y Samppi, 1998). Además, parece ser más frecuente en hembras que en varones, aunque tampoco existen

datos concluyentes (Dummit, Klein, Tancer, Asche, Martin y Fairbanks, 1997). En el ámbito escolar, el lenguaje verbal resulta necesario para determinar el rendimiento académico del niño y frecuentemente el mutismo selectivo es identificado por primera vez en este contexto, No obstante, en el centro escolar dicho problema puede intensificarse debido a la presión que se ejerce en el niño para que hable (Shriver, Segool, Natasha, Gortmaker y Valerie, 2011).

Se puede considerar que el origen de la patología ha sido sostenido por varias teorías: los primeros autores que investigaron acerca de este trastorno suponían que la inhibición del habla se debía a una conducta de oposición del niño. Actualmente, se acepta que la ansiedad tiene un peso considerable en el desarrollo del mutismo selectivo (Dow, Barbara, Sonies, Scheib, y Moss, 1995). Por otro lado, los autores de orientación más conductista contemplan que el niño que presenta mutismo selectivo ha sido reforzado por patrones de aprendizaje que le enseñan a utilizar el silencio como una estrategia para reducir su ansiedad ante situaciones o estímulos considerados amenazantes para él. El refuerzo que se proporciona por otras personas del entorno para la comunicación no verbal también influye en el mantenimiento del problema. Cabe destacar que el mutismo selectivo es muy resistente a la intervención, por lo que resulta un trastorno muy difícil de tratar (Kyranski, 2003). Es imprescindible un diagnóstico y tratamiento precoz. Al respecto, se ha descrito que la dinámica familiar es de gran influencia en el desarrollo y permanencia del trastorno, los padres de niños con mutismo selectivo pueden ser tolerantes y permisivos respecto a la aceptación de la inhibición del habla del menor (Yeganeh, Beidel y Turner, 2006). En este sentido, la familia es un componente muy importante en la resolución del problema y de ella depende buena parte del éxito de la intervención. (Dow et al., 1995). Los investigadores coinciden en que los objetivos principales en el tratamiento de un niño con mutismo selectivo son disminuir la ansiedad y eliminar el refuerzo negativo de las conductas de silencio (Rodríguez, y Saval, 2017).

El objetivo planteado en el abordaje del caso clínico, es presentar de manera sistemática y metodológica todo el proceso de atención de un caso clínico, con abordaje medico psiquiátrico tanto individual (terapia del dibujo y de juego) como familiar (psicoterapia familiar). Se realizaron entrevistas preliminares, de diagnóstico y de intervención presencial (al inicio) y luego vía online (cuarentena), aplicando técnicas psicológicas cognitivas-conductuales y familiares.

En cuanto al tratamiento y abordaje del mutismo selectivo infantil la literatura refiere varias teorías o escuelas de abordaje terapéutico. El tratamiento farmacológico como ultima indicación en el mutismo selectivo es el mismo de los trastornos de ansiedad en general. Entre los psicofármacos de primera línea las investigaciones apuntan a los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina. La fluoxetina es el psicofármaco utilizado. Como terapias de abordaje tenemos:

Terapia conductual: los estudios indican que los enfoques de terapia conductual suelen ser eficaces para tratar el mutismo selectivo.

Terapia cognitivo-conductual en la ansiedad infantil suele ser eficaz.

Terapia psicodinámica, las pruebas a favor de este tipo de terapias son limitadas (Gámiz, García, y Pacheco,

2020).

COVID-19. CUARENTENA – EFECTOS EMOCIONALES.

El COVID-19 es una enfermedad producida por una cepa nueva del coronavirus que causa el síndrome respiratorio agudo (SARS), apareció en la ciudad china de Wuhan y se ha extendido rápidamente alrededor del mundo. Se reporta un 2.3% de letalidad siendo esta mayor a la de la influenza y más contagiosa que el SARS. La última pandemia global similar fue la de la influenza (H1N1), de 1918 y 1919 que reportó una mortalidad entre 50 y 100 millones de personas y varios casos reportados de trastornos mentales (Yang, Peng, Wang, Guan, Jiang y Xu, 2020), y como enfermedad infecto contagiosa ocasionó un gran impacto psicosocial, que está en asociación con sintomatología emocional, la cual trae como consecuencia cambios en la dinámica del individuo.

Ante la presencia de esta pandemia del COVID-19 gran cantidad de países, y sin escapar el nuestro, como medida de bioseguridad y prevención del contagio la respuesta ha sido mandar a la población a una cuarentena como mejor herramienta para combatirla; siendo ya la cuarentena una herramienta para prevenir la posible propagación de enfermedades transmisibles entre la población. Sin embargo, es preciso considerar si los beneficios que se obtendrían con esta obligatoriedad en la cuarentena van a compensar el posible costo psicológico durante este periodo.

Durante el periodo en que las personas se encuentran en cuarentena en su hogar, se pueden apreciar dos formas de reacciones de estas personas, por un lado, unas pueden sacar lo mejor de sí mismas y por otro pueden presentar estrés, agobio y otros desordenes psicológicos. Es también importante tomar en cuenta que los ingresos económicos, probablemente, sean un problema durante la cuarentena, debido a que la mayoría de las personas están impedidas de trabajar y tienen que interrumpir sus actividades profesionales sin la debida planificación y sus efectos pueden perdurar por mucho tiempo.

LA PANDEMIA POR EL COVID-19 Y LOS CAMBIOS EMOCIONALES EN LOS NIÑOS.

Los primeros estudios del impacto psicológico de la cuarentena por COVID-19 en niños/as de China, han encontrado afectación sobre todo por la pérdida de hábitos, rutinas y el estrés psicosocial. Al respecto, se encuentra un estudio realizado en Italia relacionado con estos resultados, dicho estudio aplicó encuestas a padres de niños/as de edades comprendidas entre 4 y 10 años, donde se han dado a conocer distintas alteraciones y consecuencias psicológicas del COVID-19 tanto en hábitos ya adquiridos, como en estilo de vida previo y adaptación a los cambios. Se concluye que, según los padres, durante los primeros dos meses (57 días) de cuarentena, la pandemia parecía haber activado una respuesta de comportamiento emocional en los/as niños/as. Aproximadamente un/a niño/a de cada tres (33.95%) mostró una mayor demanda de proximidad física a los padres durante la noche y manifestó temores (27.45%) que nunca antes había tenido. Más de la mitad de los/as niños/as (68.41%) mostraron mayor irritabilidad, intolerancia a las reglas, caprichos y demandas excesivas, y aproximadamente uno de cada tres tuvo cambios de humor (36.60%), problemas de sueño que incluyen dificultad para conciliar el sueño, agitación y

despertarse con frecuencia (28.66%), pero también nerviosismo por la pandemia cuando mencionaban, en casa o en la televisión, el coronavirus o las restricciones (38.38%). Según la opinión de los padres, uno de cada cinco niños/as (18.58%) parecía más tranquilo y uno de cada tres (37.24%) más atento. Casi todos (90.06%) parecían capaces de adaptarse a las restricciones de la pandemia, aunque uno de cada dos (61.40%) parecía más apático con respecto a las actividades que realizaban antes de la pandemia (Wang, Zhang, Zhao, Zhang y Jiang, 2020).

Se realizó una encuesta a 1143 padres de niños/as italianos/as y españoles de 3 a 18 años. El 85.7% de los padres percibieron cambios en el estado emocional y el comportamiento durante la cuarentena. Los resultados muestran que los síntomas más frecuentes fueron dificultad para concentrarse (76,6%), aburrimiento (52%), irritabilidad (39%), intranquilidad (38,8%), nerviosismo (38%), sensación de soledad (31,3%), inquietud (30,4%) y preocupaciones (30,1%), más propensos a discutir con el resto de la familia (29.7%), más dependientes de ellos (28%), ansiedad (28.4%), enfado (25.9%), más reacios (24.7%), tristeza (23.3%), miedo a la infección por COVID-19 (23.1%), más preocupados cuando alguien salió de la casa (22%) y comió más de lo habitual (21,9%). Los padres españoles informaron más síntomas que los italianos. También encontraron que, los/as niños/as de ambos países usaron pantallas con mayor frecuencia, pasaron menos tiempo haciendo actividad física y durmieron más horas durante la cuarentena. Además, cuando la convivencia familiar se hizo más difícil, la situación empeoraba y el nivel de estrés era mayor, los padres tendían a informar más problemas emocionales en sus hijos. (Orgilés, Morales, Delvecchio, Mazzeschi y Espada, 2020).

La popularización de los servicios de Internet, los teléfonos inteligentes, y la aparición de redes móviles han permitido a los profesionales de la salud mental y a las autoridades de salud proporcionar servicios en línea durante el brote del COVID-19. En general, los servicios de salud mental en línea que se utilizan para la epidemia de COVID-19 están facilitando el desarrollo de intervenciones de emergencia pública y con el tiempo, podrían mejorar la calidad y la eficacia de las intervenciones de emergencia. Los datos con respecto a la efectividad de la terapia de salud a través de internet son limitados. El demostrar su eficacia, puede ser un medio que disminuya las barreras de acceso a los servicios sanitarios y se plantea como una alternativa de uso.

MÉTODO

Caso clínico a propósito del mutismo selectivo en la infancia.

Este caso ilustra algunas de las múltiples conductas que caracterizan los cambios emocionales que pueden presentarse en la infancia, al cursar con reacción emocional adaptativa, como respuesta ante evento estresor y que el infante recurre para negociar la angustia. Diana presenta dos manifestaciones psicopatológicas centrales: el mutismo selectivo como manifestación visible y central en la consulta y los episodios de aislamiento en su hogar y escuela.

Sujeto

Se trata de una escolar de 5 años que es derivada a la Sección de Salud Mental del niño, niña, adolescente y la Familia (SSMNNAF) a petición del instituto de educación.

Motivo de consulta

En el informe del colegio refería la docente que desde diciembre de 2019 la escolar presentaba aislamiento, poca comunicación hasta llegar a no comunicarse con nadie, distraída, falta de atención en clase y negativa a ir al colegio en algunas ocasiones.

Historia personal, desarrollo y antecedentes

Diana natural y procedente de la localidad. Sin referir antecedentes patológicos perinatales. Con desarrollo psicoevolutivo sin alteración. Ninguna patología médica asociada ni antecedentes quirúrgicos. Inicia escolarización a la edad de 3 años, en maternal, según refiere la madre con buena adaptación, en este instituto cursa dos niveles de educación preescolar, con rendimiento escolar y adaptación escolar adecuada, hasta diciembre del 2019, cuando comienza a experimentar cambios en el comportamiento, ya no juega con sus compañeros, se aísla a un espacio en el salón de clase, no se comunica con la maestra ni sus compañeros hasta el punto que en su hogar solo emite monosílabos con su hermano mayor. Toda esta sintomatología se inicia a las 2 semanas de sufrir separación de su padre el cual migra del país.

PROCEDIMIENTO

Evaluación

En la primera entrevista en la consulta médica SSMNNAF, Diana permanecía mutista y estática en la sala de espera, esperando su turno. Al llamarla presentó resistencia de entrar a la consulta, pero bajo mucho estímulo entra junto a su madre, se sentó y permaneció callada con actitud temerosa casi toda la entrevista, durante 90 minutos; en esta oportunidad la madre refiere la gran preocupación de la conducta la cual ya tiene más de 6 semanas de evolución. Lo más resaltante durante la evaluación es que sólo acataba órdenes del terapeuta, relacionadas con la exploración de reconocimiento y diferenciación de figuras geométricas y colores, al pasarlos al terapeuta en cuanto se le dan instrucciones. Cuando se le solicita realizar el test del dibujo de la familia no lo realiza. No es posible valorar sin la presencia de la madre.

Intervención

Desde el inicio de la intervención se planteó utilizar estrategias de terapia cognitivo-conductual como la terapia del dibujo y la terapia del juego. En las siguientes 5 sesiones el intercambio de información sólo era posible en algunas ocasiones mediante dibujos, escritura o representaciones con los muñecos del juego de la familia que le gustaba con preferencia, alternando la conversación poco fluida con el mutismo selectivo, en donde ya

permanecía a solas con la terapeuta en el consultorio. Se planifican 4 sesiones más para un total de 10 sesiones de intervención, las cuales a partir del mes de marzo se ven suspendidas debido a la declaración de cuarentena preventiva como medida de bioseguridad, por el COVID-19.

Se realizan 4 sesiones más de manera virtual (por video llamada de whatsapp) motivadas a la mejoría de la sintomatología referida por la madre, las mismas se hacen de manera semanal durante 4 semanas, establecidas en un lapso de 30 minutos continuos con la escolar donde se establecía como estrategia realizar un pequeño cuento que narraba a través de los dibujos que previamente había realizado y los siguientes 20 minutos de atención con la madre, quien señalaba una mejoría, pues la niña ya establecía más contacto con sus familiares (hermanos, abuelos, primos y madre) así como comunicación verbal con sus hermanos y abuelos. Sin embargo, la evolución en el ambiente escolar no se pudo explorar ya que por la cuarentena preventiva las actividades escolares están suspendidas. En la última evaluación Diana demuestra interés por mejorar y ganas de aprender y trabaja en las actividades de forma adecuada, siguiendo las pautas de trabajo propuestas. En cuanto a la psicoterapia familiar se realizó una entrevista a quienes conviven con Diana (madre, abuelos maternos) y se les explica que el mutismo es un síntoma relacionado con el estado emocional de la escolar, especialmente la tristeza y angustia que refiere que siente después de que su padre se va del país. Realizándose psicoeducación y aclaramiento de las interrogantes planteadas.

Orientación diagnóstico-terapéutica

En un principio se presentó como un caso de mutismo selectivo y la orientación diagnóstica y terapéutica inicial se enfocó en ese sentido. A medida que se realizaron las entrevistas y se encontró la forma de comunicación se fue evidenciando más clínica, encontrándose un estado de ánimo asociado a la tristeza, así como un nivel muy marcado de ansiedad. Las investigaciones realizadas han encontrado comorbilidad del mutismo selectivo con trastorno emocional adaptativo con síntomas de tristeza y de ansiedad. Por lo tanto, el cambio en el DSM-5, donde el mutismo selectivo es entendido como un trastorno de ansiedad, más que una manifestación de comportamiento oposicionista, es significativo (Gámiz, García y Pacheco, 2020).

DISCUSIÓN

Este caso empieza como un caso de mutismo selectivo infantil, en la evolución se pone de manifiesto que se trata de un trastorno adaptativo emocional con predominio de ansiedad y tristeza. Es interesante resaltar que los trastornos adaptativos como patología en la salud mental están presentes en el individuo de cualquier edad que esté sometido a factores estresores de tipo social, familiar y/o escolar. Se debe tomar en cuenta que la gama de síntomas es variada y en ocasiones pueden pasar desapercibidos y ser notados cuando el cuadro clínico está en una etapa avanzada y con dificultad para el abordaje terapéutico. El mayor cambio en los avances de Diana se debió a una modificación en la perspectiva de la gestión de las situaciones sociales por parte de su madre y abuelos, es decir, comprendieron correctamente el mantenimiento del problema una vez avanzada la intervención. Los comportamientos de permisividad y protección disminuyeron y, con ello aumentó la exposición a situaciones en

las que debía producirse el habla. Este aspecto contribuyó positivamente a la resolución del problema.

La novedad de este estudio consistía en comprobar si la inclusión del juego al aplicar un programa conductual ofrecía buenos resultados para el tratamiento de un caso de mutismo selectivo. En este sentido, parece haber contribuido en el tratamiento por permitir que se cree un ambiente conocido y de confianza para la niña, lo cual hace que disminuya su ansiedad y le permita fomentar sus habilidades interpersonales y sociales. En los juegos que más disfrutaba, Diana percibía en ella una disminución muy elevada de la ansiedad, incluso parecía olvidarse de que había gente, y hablaba de manera natural y con un tono de voz adecuado. Todo este tipo de intervención se intentó mantener en las sesiones virtuales contando con la receptividad de la niña.

Entre las limitaciones del presente estudio se encuentran las propias personas del caso único que tienen un alcance limitado en cuanto a su generalización. Además, habría sido deseable que la intervención se llevara a cabo desde el centro escolar de Diana, hecho que no fue posible por la pandemia del COVID-19 y limitó el alcance de la intervención psicoterapéutica. De acuerdo a lo recogido por la evidencia científica, el mutismo selectivo puede presentar resistencia a la intervención, por ello son necesarias varias sesiones de intervención. Cabe resaltar que se trata de un trastorno complejo, en el que deben considerarse numerosas variables para el éxito del tratamiento, así como las características individuales de cada caso.

CONCLUSIÓN

Al concluir el proceso terapéutico planteado se logran alcanzar los objetivos psicoterapéuticos planteados, como lo fueron recuperar la conducta previa al mutismo selectivo, brindar el apoyo emocional afectivo a la niña y a su familia, para que así confrontaran de la mejor manera los factores desencadenantes como era la separación de su padre y la cuarentena suscitada por el COVID-19.

RECOMENDACIONES

Se sugiere continuar el abordaje terapéutico a tiempo de las patologías emocionales adaptativas en la infancia, que facilitaran el adecuado desempeño de los niños ante tantos factores estresores psicosociales presentes en los entornos familiares y escolares.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Estadounidense de Psiquiatría (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)* (Quinta edición). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Organización Mundial de la Salud (2000). *Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10: clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento*. Madrid: Editorial Médica Panamericana. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42326>

Dow, S., Barbara, B., Sonies, C., Scheib, D. y Moss, S. (1995). Practical guidelines for the assessment and

- treatment of selective mutism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34(7), 836-846.
- Dummit, E., Klein, R., Tancer, N., Asche, B., Martin, J. y Fairbanks, J. (1997). Systematic assessment of fifty children with selective mutism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(5), 653-660.
- Gámiz, P., García, M. y Pacheco, C. (2020) *¿Es sólo mutismo? A propósito de un caso. Revista de psiquiatria infanto-juvenil*, 37(3), 35-43.
- Krysanski, V. (2003). A brief review of selective mutism literature. *The Journal of Psychology*, 137(1), 29-40.
- Kumpulainen, K., Rasanen, R., Raaska, H. y Samppi, V. (1998). Selective mutism among second-graders in an elementary school. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 7, 24-29.
- Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C. y Espada, J. (2020). *Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain* [Internet]. PsyArXiv; abr [citado 23 de Septiembre de 2020].
- Rodríguez M, y Saval, J. (2017). Tratamiento conductual basado en el juego de una niña con mutismo selectivo. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 4(1), 51-57.
- Shriver, M., Segool, N. y Gortmaker, V. (2011). Behavior Observations for Linking Assessment to Treatment for Selective Mutism. *Education and Treatment of Children*, 34(3), 389-410.
- Wang, G., Zhang, Y, Zhao, J., Zhang, J. y Jiang F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet*. 395(10228):945-7.
- Yang Y., Peng, F., Wang, R., Guan K, Jiang T y Xu, G. (2020). The deadly coronaviruses: The 2003 SARS pandemic and the 2020 novel coronavirus epidemic in China [Internet]. *Journal of Autoimmunity*, 109. doi: 10.1016 / j.jaut.2020.102434
- Yeganeh, R., Beidel, D. y Turner, S. (2006). Selective mutism: More than social anxiety? *Depression and Anxiety*, 23, 117-123.
-

Autor

Márquez, Rosa

Médico Psiquiatra Infanto Juvenil.

Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida, Venezuela.

Correo-e: roselena0306@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2248-2499>

NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN:

NORMAS GENERALES

- El contenido del documento a ser evaluado debe ser de Ciencias de la Salud, inédito y es de entera responsabilidad de sus respectivos autores, no debe contener ofensas o aspectos discriminatorios de personas, etnias y/o ideologías, no puede estar publicado o ser objeto de revisión para publicación en otras revistas u otros medios impresos.
- La aceptación del documento a publicar depende de los méritos científicos y estará determinada tanto por su contenido como por la presentación del material. Cada documento será críticamente revisado por el sistema de doble ciego.
- El Comité Editorial se reserva el derecho a realizar modificaciones editoriales en los documentos a ser publicados, cuando así lo considere conveniente. •Para someter un documento al arbitraje en la Revista GICOS, basta con enviarlo a la dirección de correo electrónico: gicosrevista@gmail.com o joanfernando130885@gmail.com en formato Word (.doc o .docx).
- La aceptación (con o sin correcciones) o el rechazo del documento a ser sometido a revisión para su publicación, se emitirá en un lapso no mayor a treinta (30) días hábiles a partir de la fecha de recepción del mismo.

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

- 1) La redacción debe elaborarse considerando normas APA 2016 para referenciar.
- 2) El tipo de letra a utilizar es Times New Roman tamaño 12 en todo el texto. Interlineado 1,5. Usar mayúscula fija y negrita en títulos. Utilizar negrita en subtítulos.
- 3) El documento debe poseer una extensión máxima de acuerdo al tipo de artículo: -Artículos originales: 10 a 20 páginas. -Reporte de casos (clínicos-epidemiológicos-comunitarios): 5 a 15 páginas. -Ensayos y artículos de revisión: 5 a 15 páginas.
- 4) El número máximo de autores por artículo es de cinco (5).
- 5) Al enviar el documento, debe acompañarlo de una carta dirigida al Consejo Editorial indicando su interés en publicar en la Revista GICOS y declarando que el documento no ha sido ni será enviado a otras revistas u otros medios de publicación.
- 6) La Revista GICOS le aplicará un detector de antiplagio (<http://plagiarisma.net/es/> o <https://www.plagium.com/es/detectordeplagio>) a cada artículo enviado.
- 7) La Revista GICOS se ciñe a la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial - Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos (<https://www.wma.net/es/policiess-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>)
- 8) Las ilustraciones (fotografías y/o figuras digitales) deben ser enviadas en archivos separados del documento escrito, en formato (.jpg) y con una alta calidad.
- 9) La Revista GICOS se ciñe al Sistema Internacional de Unidades.

10) Para la presentación de los documentos se recomienda usar el siguiente esquema:

-Título: en mayúscula fija y centrado; en español e inglés.

-Autores: primer apellido y primer nombre (cada autor se separa por ;)

-Filiación Institucional

-Señalar un correo electrónico de correspondencia.

-Señalar ORCID de cada autor.

-Resumen: un párrafo con un máximo de 250 palabras donde explique de forma sintetizada el problema, objetivo general, metodología, resultados relevantes y conclusiones.

-Palabras clave: de 3 a 5 palabras relacionadas con el tema en estudio. Se recomienda como tesauros el de SERBIULA y el de Descriptores en Ciencias de la Salud.

-Keywords: las palabras clave en idioma inglés.

-Introducción: contexto, planteamiento del problema, antecedentes, bases teóricas y objetivo(s) del estudio.

-Metodología: señalar el enfoque, tipo, diseño y variables de investigación, población y muestra, así como los procedimientos, técnicas e instrumentos empleados para la recolección, el análisis de los datos y la hipótesis si se tiene.

-Resultados: presentar los datos o hechos relevantes y en correspondencia con los objetivos del estudio, con sus tablas y figuras.

-Discusión: tomar en cuenta aspectos nuevos e importantes del estudio y su articulación con antecedentes y bases teóricas que soportan el estudio. Explicación del significado de los resultados y sus limitaciones, incluidas sus implicaciones para investigaciones futuras.

-Conclusiones: que tengan correspondencia con los objetivos del estudio.

-Recomendaciones: que tengan correspondencia con las conclusiones, tratando de dejar un eje de intervención o plan estratégico de acción para resolver o minimizar el problema.

-Referencias: actualizadas y accesibles incluyendo solo aquellas fuentes que utilizó en su trabajo, escritas según las normas APA.

De conformidad con estas normas:

Los editores deben: 1) Utilizar métodos de revisión por pares que mejor se adapten a la revista y la comunidad de investigación. 2) Asegurarse de que todos los manuscritos publicados han sido revisados por evaluadores calificados. 3) Alentar la originalidad de las propuestas y estar atentos a la publicación redundante y plagios. 4) Asegurarse de seleccionar revisores apropiados. 5) Alentar a los revisores que comentan sobre las cuestiones éticas y la posible mala conducta de investigación planteada por las presentaciones. 6) Publicar instrucciones claras a los autores 7) Fomentar un comportamiento responsable y desalentar la mala praxis.

Los autores deben: 1) Plantearse trabajos conducidos de una manera ética y responsable, y deben cumplir con todas las normativas vigentes. 2) Presentar sus resultados de forma clara, honesta y sin falsificación o manipulación. 3) Describir los métodos de manera clara para que sus resultados pueden ser reproducidos por otros investigadores. 4) Cumplir con el requisito de que el trabajo presentado sea original, no plagiado, y no ha sido publicado en otra revista. 5) Asumir la responsabilidad colectiva de los trabajos presentados y publicados. 6) Divulgar las fuentes de financiación y los conflictos de interés pertinentes cuando existen.

RULES FOR PUBLICATION:

GENERAL RULES

- The document's content to be evaluated must be from Health Sciences, unpublished and is the sole responsibility of their respective authors, must not contain offenses or discriminatory aspects of people, ethnicities and / or ideologies, may not be published or be subject to review for publication in other journals or other print media.
- The acceptance of the document to be published depends on the scientific merits and will be determined both by its content and by the presentation of the material. Each document will be critically reviewed by the double blind system.
- The Editorial Committee reserves the right to make editorial modifications to the documents to be published, when it deems appropriate. • To submit a document to arbitration in GICOS Journal, simply send it to the email address: gicosrevista@gmail.com or joanfernando130885@gmail.com in Word format (.doc or .docx).
- The acceptance (with or without corrections) or the rejection of the document to be submitted for revision for its publication, will be issued within a period not exceeding thirty (30) business days from the date of its reception.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

- 1) The writing should be done considering APA 2016 standards for reference.
- 2) The font to use is Times New Roman size 12 throughout the text. 1.5 spacing. Use fixed and bold uppercase in titles. Use bold in subtitles.
- 3) The document must have a maximum length according to the type of article: -Original articles: 10 to 20 pages. -Case report (clinical-epidemiological-community): 5 to 15 pages. -Essays and revision articles: 5 to 15 pages.
- 4) The maximum number of authors per article is five (5).
- 5) When sending the document, you must accompany it with a letter addressed to the Editorial Board indicating your interest in publishing in GICOS Journal and stating that the document has not been and will not be sent to other journals or other means of publication.
- 6) GICOS Journal will apply an antiplagian detector (<http://plagiarisma.net/es/> or <https://www.plagium.com/es/detectordeplagio>) to each article sent.
- 7) GICOS Journal adheres to the Helsinki Declaration of the World Medical Assembly -Ethical principles for medical research on human subjects (<https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-of-the-amm-ethical-principles-for-medical-research-in-human-beings/>)
- 8) Illustrations (photographs and / or digital figures) must be sent in separate files of the written document, in format (.jpg) and with high quality.
- 9) GICOS Journal adheres to the International System of Units.
- 10) For documents' presentation it is recommended to use the following scheme:
-Title: fixed capital and centered; In Spanish and English.

-Authors: first name and first name (each author is separated by ;)

-Institutional Affiliation

-Sign a correspondence email.

-Signal ORCID of each author.

-Abstract (spanish): a paragraph with a maximum of 250 words where it explains in a synthetized way about the problem, general objective, methodology, relevant results and conclusions.

-Key words: 3 to 5 words related to the subject under study (DeCS: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=e&previous_page=homepage&previous_task=NULL&task=start).

-Abstract: the summary in English.

-Keywords: keywords in English.

-Introduction: context, problem statement, background, theoretical basis and objective (s) of the study.

-Methodology: indicate the approach, type, design and variables of research, population and sample, as well as the procedures, techniques and instruments used for the collection, the analysis of the data and the hypothesis if it is available.

-Results: present the relevant data or facts and in correspondence with the objectives of the study, with its tables and figures.

-Discussion: take into account new and important aspects of the study and its articulation with antecedents and theoretical bases that support the study. Explanation of the meaning of the results and their limitations, including their implications for future research.

-Conclusions: that correspond to the objectives of the study.

-Recommendations: that correspond with the conclusions, trying to leave an intervention axis or strategic plan of action to solve or minimize the problem.

-References: updated and accessible including only those sources you used in your work, written according to APA standards.

In accordance with these standards:

Editors should: 1) Use peer review methods that best suits the journal and the research community. 2) Ensure that all published manuscripts have been reviewed by qualified evaluators. 3) Encourage the originality of the proposals and be attentive to redundant publication and plagiarism. 4) Be sure to select appropriate reviewers. 5) Encourage reviewers to comment on ethical issues and possible research misconduct raised by the presentations. 6) Publish clear instructions for the authors. 7) Promote responsible behavior and discourage malpractice.

Authors should: 1) Consider work conducted in an ethical and responsible manner, and must comply with all current regulations. 2) Present your results clearly, honestly and without falsification or manipulation. 3) Describe the methods clearly so that their results can be reproduced by other researchers. 4) Comply with the requirement that the work presented is original, not plagiarized, and has not been published in another journal. 5) Assume collective responsibility for the works presented and published. 6) Divulge funding sources and relevant conflicts of interest when it exists.

Reviewers should: 1) Inform the editors of the possible lie, falsification, malpractice or inappropriate manipulation of the results. 2) Argue with precision the reasons why a manuscript was rejected. 3) Comply with the agreed times for the delivery of the revisions. 4) Carry out objective reviews, avoiding personal criticism of the author. 5) Identify and propose the key research publications not cited by the authors.

INSTRUMENTO PARA EL ARBITRAJE DE ARTÍCULOS

Nombre del árbitro:

Título del artículo:

Fecha de evaluación:

Estimado árbitro, le agradecemos su disposición para realizar el arbitraje del trabajo de investigación asignado, y a la vez le solicitamos sus comentarios, opiniones y correcciones que considere conveniente emitir en pro de la calidad de los artículos que se publican en la Revista GICOS.

Los siguientes criterios son utilizados para valorar la calidad del artículo. Se utiliza una escala del 1 al 5, siendo uno (1) sin calidad, dos (2) poca calidad, tres (3) regular, cuatro (4) buena y cinco (5) excelente calidad.

Criterios	Valoración				
	1	2	3	4	5
1. Pertinencia del título					
2. Adecuada presentación del resumen					
3. Claridad y coherencia en el objeto del conocimiento					
4. Adecuada organización interna					
5. Aportes relevantes al conocimiento					
6. Calidad y vigencia de las fuentes bibliográficas					
7. Estricto apego a las normas de publicación de la revista					
8. Apreciación general					
Puntaje total					

Nota: cuantitativamente el artículo debe obtener un puntaje mínimo de 30 puntos

Una vez evaluado el trabajo y tomada su decisión, remita a la brevedad posible sus conclusiones junto con el trabajo arbitrado en el cual puede señalar las observaciones y su respectivo instrumento.

Evaluación: a) publicable sin correcciones, b) publicable con correcciones, c) no publicable

Comentarios finales:

gICOS

Depósito Legal electrónico: ME2016000090 - ISSN Electrónico: 2610797X

Revista del Grupo de Investigación en Comunidad y Salud

Volumen 5, N° Especial 2, 2020

<http://erevistas.saber.ula.ve/gicos>

**LA REVISTA GICOS, POSEEE ACREDITACIÓN DEL CONSEJO
DE DESARROLLO CIENTÍFICO, HUMANÍSTICO, TECNOLÓGICO
Y DE LAS ARTES. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (CDCHTAULA).**

gICOS

Depósito Legal electrónico: ME2016000090 - ISSN Electrónico: 2610797X
Revista del Grupo de Investigación en Comunidad y Salud
Volumen 5, N° Especial 2, 2020
<http://erevistas.saber.ula.ve/gicos>

**LA REVISTA GICOS, ASEGURA QUE LOS EDITORES,
AUTORES Y ÁRBITROS CUMPLEN CON LAS NORMAS ÉTICAS
INTERNACIONALES DURANTE EL PROCESO DE ARBITRAJE Y PUBLICACIÓN.
DEL MISMO MODO APLICA LOS PRINCIPIOS ESTABLECIDOS POR EL
COMITÉ DE ÉTICA EN PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (COPE).
IGUALMENTE TODOS LOS TRABAJOS ESTÁN SOMETIDOS A UN PROCESO DE
ARBITRAJE Y DE VERIFICACIÓN POR PLAGIO**

gICOS

Depósito Legal electrónico: ME2016000090 - ISSN Electrónico: 2610797X
Revista del Grupo de Investigación en Comunidad y Salud
Volumen 5, N° Especial 2, 2020
<http://erevistas.saber.ula.ve/gicos>

Esta versión digital de la **Revista GICOS**, se realizó cumpliendo con los criterios y lineamientos establecidos para la publicación electrónica en el año 2020 (Volumen 5, Número Especial 2).

Publicada en el Repositorio Institucional **SABERULA**,
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES VENEZUELA

www.saber.ula.ve

info@saber.ula.ve