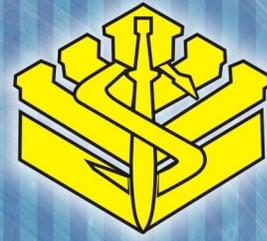




Universidad
de Carabobo



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina
"Witremundo Torrealba"

Comunidad y Salud

Depósito Legal: pp200202AR1401
ISSN: 1690-3293
Online ISSN 2665-024X

Vol. 18 N° 2 Año 2020

Revista Científica del Departamento de Salud Pública
Núcleo Aragua

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

AUTORIDADES RECTORALES

RECTORA
JESSY DIVO DE ROMERO

VICERRECTOR ACADÉMICO
ULISES ROJAS

SECRETARIO
PABLO AURE

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO
JOSÉ ANGEL FERREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. DECANO: JOSÉ CORADO

SEDE CARABOBO

DIRECTORA ESCUELA DE MEDICINA
MARÍANGELA THOMAS

DIRECTORA ESCUELA DE BIOANÁLISIS
DORIS NOBREGA

DIRECTORA ESCUELA DE ENFERMERÍA
ANY EVIES

DIRECTORA ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
YOHANY HENRIQUEZ

DIRECTORA ESCUELA DE SALUD PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL
MILENA GRANADOS

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL
NELINA RUÍZ

DIRECTORA DE POSTGRADO
DOMENICA CANNOVA

DIRECTORA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
MAYRA JIMÉNEZ

DIRECTORA DE DOCENCIA Y DESARROLLO CURRICULAR
ZULMA RODRÍGUEZ

DIRECTORA DE EXTENSIÓN Y RELACIONES INTERINSTITUCIONALES
EVERILDA ARTEAGA

COORDINADORA DE ASUNTOS PROFESORALES
MILAGROS ESPINOZA

COORDINADORA DE ADMINISTRACIÓN
GISELA BOSCO BRUNO

COORDINADORA DE TIC
CARMEN HUISA

SEDE ARAGUA

COMISIONADO DEL DECANO
JOSÉ SÁNCHEZ

DIRECTORA ESCUELA DE MEDICINA
IRMA AGUERO

DIRECTORA ESCUELA DE BIOANÁLISIS
DAYANA REQUENA

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL
ELIZABETH FERRER

DIRECTORA DE POSTGRADO
MARÍA VICTORIA MÉNDEZ

DIRECTORA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
MARLA PAREDES

DIRECTORA DE DOCENCIA Y DESARROLLO CURRICULAR
EVELIA PRINCE

DIRECTORA DE EXTENSIÓN Y RELACIONES INTERINSTITUCIONALES
ISAMAR CHIRINOS

COORDINADORA DE ASUNTOS PROFESORALES
YENNY ALVIAEZ

COORDINADORA DE ADMINISTRACIÓN
YURAIMA GARCIA

COORDINADORA TIC
MAIT VELÁSQUEZ

DIRECTOR INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS
DARIA CAMACHO

Revista Indizada en:

LATINDEX. Sistema Nacional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

REDALYC. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

REVENCYT. Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnología. Código RVCO18 <http://www.revencyt.ula.ve>

SCIELO (<http://scielo.org.ve>)

LILACS (<http://www.bireme.br>)

LIVECS (<http://bvs.org.ve>)

Portal de la Dirección Central Biblioteca Central de la Universidad de Carabobo (DGBC) (<http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/index1.htm>)

ASEREME. Asociación de Editores de Revistas Médicas

FONACYT. Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

MIAR. Matriz de Información para el Análisis de Revista

Emerging Sources Citation Index

Revista Comunidad y Salud: Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba". Universidad de Carabobo - Núcleo Aragua, Av. Leonardo Ruíz Pineda, La Morita II, Maracay, Estado Aragua - Venezuela. Teléfono 0058243-671.44.70

E-mail: dptosaludpublica@hotmail.com; revistacomunidadysalud@gmail.com



Contenido

Artículos Originales

EDITORIA

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA

COMITÉ EDITORIAL

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA (FCSA-UC)

PEDRO VILLASANA (UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS,
CHILE)

GERÓNIMO SOSA (FCSA-UC)

JOHNNY SARCO LIRA (FCSA-UC)

DAISY MEZA PALMA

(UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, ECUADOR)

NELLY ROSALES (CORPOSALUD ARAGUA)

RAMÓN RIVAS (CORPOSALUD ARAGUA)

MARÍA DEL CARMEN DÍAZ (FCSA-UC)

IRIS TÉRAN (FCSA-UC)

MAILY TANG (FCSA-UC)

COMITÉ ASESOR

MARIA CRISTINA GONZÁLEZ (FCSA-UC)

DORIS ACEVEDO (FCSA-UC)

IRIS VILLALOBOS (FCSA-UC)

AISMARA BORGES (FCSA-UC)

MANUEL ROLO (FCSA-UC)

LUIS GALINDEZ (UNIVERSIDAD DEL SUR DE LA
FLORIDA, USA)

MARCO MARRUFFO

(MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD)

COLABORACIÓN

JUAN CARLOS BRICEÑO

EVELIA PRINCE

(DPTO. DE IDIOMAS FCS-ARAGUA)

- 1-8 **Sedentarismo, consumo de alcohol y cigarrillo en estudiantes universitarios, Colombia.**
Luz Marina Chalapud-Narváez, Jean Pierre Campo G, José Alejandro Porras T, David Alejandro Alvear H.
- 9-19 **El índice tobillo-brazo como factor predictivo de riesgo para enfermedad arterial periférica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.**
Rosario Romero P., Henry Cueva P., Luis Barboza A.
- 20-27 **Intención migratoria de los graduandos en la Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba". Universidad de Carabobo, Venezuela.**
Andrea C. López Bitriaga, Kervin Llovera, Vanesa Picos, Maily Tang P, Franklin Pacheco, José Gregorio López Añez
- 28-34 **Percepción de deportistas chilenos respecto a los efectos emocionales del distanciamiento social.**
Alex Véliz Burgos, German Moreno Leiva, Pedro Villasana López.
- 35-42 **Estrés en pacientes sintomáticos respiratorios y la pandemia de COVID-19. Hospital Central de Maracay, Venezuela.**
Yuraima García C, Benito Aguilera, Mildred Lupi.

Epidemiología en Acción

- 43-48 **Bienestar e identidad adolescente en el contexto de pandemia: efectos de confinamiento.**
Alexis Soto Salcedo, Alex Veliz Burgos, Anita Dörner Paris.

Forum Comunitario

- 49-61 **Citoquímico del líquido cefalorraquídeo: recomendaciones para su análisis, interpretación y reporte de resultados.**
Dayana Requena S, Alexander Gil T.
- 62-73 **Bienestar como dispositivo de gobernanza en Chile. ¿Horizontes post-pandemia?**
Pedro Enrique Villasana López.
- 74-80 **Epistemología del sur. Del sustantivo al adjetivo. De la utopía a la distopía.**
Rodrigo Valdenegro Cáceres, Daisy Meza Palma, Ana Paola Alava Macías, Melvin Zabala Plaza, Fernando Cedeño, Yury Barrios, Dario Tapia, July Fabre Cavanna
- 81-90 **La producción intelectual construida desde el pensamiento transcomplejo y el enfoque pluriparadigmático.**
Daisy Meza Palma.
- 91-92 **Índice Acumulado**
- 95-97 **Normas de Publicación**

Content Originals Articles

EDITORIA

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA

COMITÉ EDITORIAL

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA (FCSA-UC)

PEDRO VILLASANA (UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS,
CHILE)

GERÓNIMO SOSA (FCSA-UC)

JOHNNY SARCO LIRA (FCSA-UC)

DAISY MEZA PALMA

(UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, ECUADOR)

NELLY ROSALES (CORPOSALUD ARAGUA)

RAMÓN RIVAS (CORPOSALUD ARAGUA)

MARÍA DEL CARMEN DÍAZ (FCSA-UC)

IRIS TÉRAN (FCSA-UC)

MAILY TANG (FCSA-UC)

COMITÉ ASESOR

MARIA CRISTINA GONZÁLEZ (FCS-UC)

DORIS ACEVEDO (FCSA-UC)

IRIS VILLALOBOS (FCSA-UC)

AISMARA BORGES (FCSA-UC)

MANUEL ROLO (FCSA-UC)

LUIS GALINDEZ (UNIVERSIDAD DEL SUR DE LA
FLORIDA, USA)

MARCO MARRUFFO

(MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD)

COLABORACIÓN

JUAN CARLOS BRICEÑO

EVELIA PRINCE

(DPTO. DE IDIOMAS FCS-ARAGUA)

1-8 **Sedentarism, alcohol and cigarette consumption in the university students, Colombia.**

Luz Marina Chalapud-Narváez, Jean Pierre Campo G, José Alejandro Porras T, David Alejandro Alvear H.

9-19 **The ankle-arm index as a predictive risk factor for peripheral arterial disease in patients with type 2 Diabetes mellitus.**

Rosario Romero P., Henry Cueva P., Luis Barboza A.

20-27 **Migratory Intention of the graduates in the school of medicine "Dr.Witremundo Torrealba". University of Carabobo. Venezuela.**

Andreina C. López Bitriaga, Kervin Llovera, Vanesa Picos, Maily Tang P, Franklin Pacheco, José Gregorio López Añez

28-34 **Perception of chilean athletes regarding the emotional effects of social distancing.**

Alex Véliz Burgos, German Moreno Leiva, Pedro Villasana López.

35-42 **Stress in symptomatic respiratory patients and COVID-19 pandemic. Central Hospital of Maracay, Venezuela.**

Yuraima García C, Benito Aguilera, Mildred Lupi.

Epidemiology in Action

43-48 **Well-being and adolescent identity in the context of a pandemic.**

Alexis Soto Salcedo, Alex Veliz Burgos, Anita Dörmer Paris.

Community Forum

49-61 **Cytochemical of the chephaloraquidal fluid: recommendations for its analysis, interpretation and reports of results.**

Dayana Requena S, Alexander Gil T.

62-73 **Welfare as a governance device in Chile. Post-pandemic horizons?**

Pedro Enrique Villasana López.

74-80 **Southern Epistemology. From the noun to the adjective. From utopia to dystopia.**

Rodrigo Valdenegro Cáceres, Daisy Meza Palma, Ana Paola Alava Macias, Melvin Zabala Plaza, Fernando Cedeño, Yury Barrios, Dario Tapia, July Fabre Cavanna.

81-90 **Intellectual production built from transcomplex thinking and the pluriparadigmatic approach.**

Daisy Meza Palma.

93-94 **Index Acumulated**

98-100 **Publishing Norms**

SEDENTARISMO, CONSUMO DE ALCOHOL Y CIGARRILLO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, COLOMBIA.

SEDENTARISM, ALCOHOL AND CIGARETTE CONSUMPTION IN THE UNIVERSITY STUDENTS, COLOMBIA.

Luz Marina Chalapud-Narváez¹, Jean Pierre Campo G², José Alejandro Porras T², David Alejandro Alvear H²

ABSTRACT

The Objective of the present investigation was determine the level of sedentary lifestyle alcohol and cigarette consumption among the first semester students of the Environmental and Sanitary Engineering Program at the Autonomous University Corporation of Cauca on the second academic period of 2017. A non-experimental-descriptive cross-sectional study with a correlation phase, was carried out. A survey of the characterization of habits and lifestyle was applied, as general information, to a sample of 53 university students; body mass waist-hip indexes and the Pérez-Rojas-García sedentary test were applied. Univariate and Bivariate analysis was performed. The main results reported that 83% of the first semester students were sedentary it was a statistically significant association ($p = 0.023$) between the level and sedentary lifestyle and the sex of the participants. High levels of sedentary lifestyle among the participants are evidence that women are more likely to suffer from this problem.

KEY WORDS: motor activity, tobacco use, students, lifestyle.

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar el nivel de sedentarismo, consumo de alcohol y cigarrillo de los estudiantes de primer semestre de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca en el II periodo académico de 2017. Se realizó un estudio no-experimental-descriptivo, de corte transversal con una fase correlacional, con una muestra de 53 estudiantes universitarios, a quienes se les aplicó una encuesta de caracterización de hábitos y estilo de vida, como información general; se evaluó índice de masa corporal, índice cintura-cadera y se aplicó el test de sedentarismo de Pérez-Rojas-García. Se realizó análisis univariado y bivariado. Los principales resultados reportaron que 83% de los estudiantes de primer semestre son sedentarios, y se encontró que hay una asociación estadísticamente significativa ($p=0,023$) entre el nivel de sedentarismo y el sexo de los participantes. Se concluye la presencia de altos niveles de sedentarismo de los participantes y que las mujeres son más propensas a sufrir de esta problemática.

PALABRAS CLAVE: actividad motora, tabaquismo, estudiantes, estilo de vida

Recibido: Mayo 26, 2020

Aprobado: Septiembre 03, 2020

INTRODUCCIÓN

El sedentarismo se relaciona con la poca actividad física que realiza un individuo¹, y está asociado a los comportamientos que tiene una persona a lo largo de su existencia, a las condiciones de vida sociales, económicas y del entorno², que pueden determinar la instauración de un estilo de vida no saludable^{3,4}, repercutiendo en la aparición de factores de riesgo cardiovascular y a la instauración de enfermedades crónicas no transmisibles⁵ como la obesidad, enfermedades cardíacas, diabetes, dislipidemias, síndrome metabólico, entre otras; enfermedades que son las causantes de 63% de las muertes en el mundo, una

¹Programa Entrenamiento Deportivo, Facultad de Educación. Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Popayán. Grupo de Investigación del Programa de Entrenamiento Deportivo. ²Facultad de Educación. Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Popayán.

Luz Marina Chalapud Narváez. ORCID: 0000-0003-4047-7105

Jean Pierre Campo. ORCID: 0000-0002-3107-3267

Jose Alejandro Porras. ORCID: 0000-0002-4864-1179

David Alejandro Alvear. ORCID: /0000-0003-4205-0033

Correspondencia: luz.chalapud.n@uniautonomo.edu.co

cifra alarmante y de alto impacto en la salud pública⁷.

Posiblemente, uno de los factores causantes de una vida sedentaria durante la adolescencia y la edad adulta es una infancia carente de actividades lúdico-deportivas y/o físicas; actividades que son reemplazadas por tiempo dedicado a los juegos electrónicos, ver televisión o pasar varias horas en internet⁸. En los jóvenes universitarios, el uso del tiempo está ligado a la realización de obligaciones académicas y el tiempo libre o de ocio lo invierten en actividades de diversión poco saludables, dejando a un lado las prácticas deportivas y avanzando en la adquisición de comportamientos sedentarios que afectaran su bienestar en un futuro^{9,10}.

Los estudiantes universitarios que ingresan a primer semestre, modifican sus estilos de vida excluyendo la práctica de actividad física⁹⁻¹¹; el alcoholismo, el consumo de cigarrillo, el consumo de sustancias psicoactivas, el cambio en los horarios de sueño, la alimentación, entre otras prácticas no saludables¹²⁻¹⁴, hacen parte de las actividades que pueden empezar a experimentar los universitarios en el transcurso de sus carreras, y que generan un impacto negativo en su salud y calidad de vida¹⁵. En varias investigaciones se ha evidenciado que, en estudiantes universitarios, cerca de 47,5% consumen cigarrillo y cerca de 45% consumen alcohol¹⁶.

Los estudiantes de Ingeniería Ambiental encuentran en su carrera, múltiples prácticas que exigen un esfuerzo físico, en áreas rurales¹⁷, por ello conocer si son sedentarios si son consumidores de cigarrillo y/o alcohol permitirá proyectar programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad más específicos, para disminuir los riesgos para la salud, que pueden interferir en su desempeño profesional y en la posibilidad de desertar de sus estudios¹⁸.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este estudio fue determinar el nivel de sedentarismo y su relación con el sexo, consumo de alcohol y cigarrillo de los estudiantes de primer semestre de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca en el II periodo académico de 2017.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación con un enfoque cuantitativo, descriptivo, con fase correlacional y de corte transversal; en la ciudad de Popayán durante el II periodo académico de 2017 en la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca.

La población estuvo conformada por 75 estudiantes, la muestra no probabilística a conveniencia, fue de 53 estudiantes. Los criterios de inclusión determinados fueron: estudiantes del programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria matriculados en I semestre durante el II periodo académico del año 2017 y que firmarán consentimiento informado. Los criterios de exclusión fueron la presencia de limitación física que impidiera la ejecución de la evaluación y no presentarse o completar la evaluación. Los procedimientos de recolección de datos se llevaron a cabo en el segundo periodo académico del año 2017, entre los meses de julio a septiembre. Se aplicó una encuesta con preguntas abiertas, entre ellas si consumían o no alcohol y cigarrillo. Para la medición del nivel de sedentarismo, se utilizó el test de clasificación de sedentarismo de Pérez, Rojas y García¹⁹, que consiste en subir y bajar un escalón de 25 cm de altura, durante 3 minutos, aplicando tres cargas con ritmos progresivos (17, 26 y 34 pasos por minuto).

Se coloca cada carga durante 3 minutos y se descansa 1 minuto entre ellas. Para ejecutar el test se debe tomar la presión arterial y el pulso en reposo, definir el 65% de la Frecuencia Cardíaca Máxima (FCM) del evaluado en un minuto. El resultado se divide entre 4, para llevarlo a la frecuencia en 15 seg., esa cifra se convierte en el límite de asimilación de las tres cargas físicas posibles a aplicar (17, 26 y 34 pasos por minuto). Teniendo en cuenta los resultados y la aplicación de la fórmula, se clasifica al individuo en sedentario severo si no vence la primera carga, sedentario moderado si vence la primera carga pero no la segunda, activo si vence la segunda carga pero no la tercera o muy activo si vence la tercera carga²⁰.

El análisis de datos se hizo mediante el programa SPSS V.23.0 (licencia Corporación Universitaria Autónoma del Cauca); se realizó análisis univariado (medidas de tendencia central y de dispersión y tablas de frecuencia) y bivariado, para la asociación de variables se tuvo como referencia un nivel de significancia estadística valor de $p < 0,05$, por medio de la prueba Chi cuadrado (X^2) entre variables categóricas.

Consideraciones éticas: El estudio recibió el aval del Comité de Ética de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, se clasificó con riesgo mínimo según la Declaración de Helsinki²¹ y cumple con las premisas para la investigación en salud en Colombia²². Los estudiantes participaron de manera voluntaria y firmaron un consentimiento informado en el cual se le informó sobre los riesgos y beneficios de la

investigación y de la confidencialidad de la identidad en cumplimiento de la Ley de Protección de datos personales 1851 de 2012²³.

RESULTADOS

La distribución por sexo de los participantes es de 35,8% mujeres y 64,2% hombres, las características antropométricas se muestran en la tabla 1.

las mujeres presentan unos niveles de sedentarismo más elevados que los hombres. Lo anterior es semejante a lo encontrado por varios estudios; Silva *et al.* encontraron que las mujeres presentan mayor prevalencia de sedentarismo (61,53%) vs hombres activos (50%). Por otra parte, Morales *et al.*²⁵ encontraron que la población femenina era más inactiva que los hombres. Guerrero *et al.*¹¹ y Beltrán *et al.*²⁵, en sus hallazgos reportan un mayor nivel de sedentarismo en esta población. Aunque hasta

Tabla 1. Características antropométricas de los estudiantes de primer semestre de Ingeniería Ambiental y Sanitaria. Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colombia 2017.

Variables	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típ.
Edad en años	16	25	18,53	2,13
Talla (m)	1,47	1,89	1,67	0,09
Peso (Kg)	44	91	61,9	10,52
IMC	17,05	30,81	22	3,12

El 28,3% de los estudiantes presentan valores de índice de masa corporal (IMC) por fuera de los considerados normales, el riesgo cardiovascular es bajo y el consumo de alcohol es el hábito que los estudiantes practican con mayor frecuencia (tabla 2). Los niveles de sedentarismo se encuentran en 83% de los estudiantes (tabla 3).

Se reporta un nivel de dependencia entre las variables nivel de sedentarismo y sexo ($p=0,023$) con un grado de asociación bajo ($Z=0,34$), indicando que las mujeres son más propensas a ser sedentarias (tabla 4).

DISCUSIÓN

Con relación a la edad se encuentra que el sedentarismo está afectando a la población adolescente y joven como lo han demostrado Vidarte *et al.*²⁴, cuyos hallazgos evidencian que en la población entre 18 y 24 años prevalece el sedentarismo.

De acuerdo con la relación entre los niveles de sedentarismo y el sexo encontrados, se evidencia que

el momento no se ha establecido una explicación clara y precisa del porqué en las mujeres se presentan porcentajes más altos que en los hombres en cuanto a los niveles de sedentarismo, se podría decir que uno de los factores más comunes son las prácticas menos saludables presentes en el género femenino, las cuales hacen que el sedentarismo en ellas sea aún más preocupante²⁷.

El consumo de alcohol en los participantes se encuentra en un nivel bajo, solo 20% de ellos refiere consumirlo; esto puede ser debido a que apenas están comenzando su interacción con los demás y al estar cursando el primer semestre todavía no tienen establecidos sus círculos sociales. No obstante, al relacionarlo con lo reportado por Molano *et al.*¹⁴ sobre que "El consumo de alcohol es un medio que emplean los jóvenes para la socialización y la puerta de entrada a nuevas experiencias, por ser una sustancia legal y socialmente aceptada de fácil adquisición y bajo costo, es lo que permite su alto consumo dentro de la población juvenil y universitaria", es imperativo que a futuro estas cifras puedan variar extrapolándose a una mayor ingesta de alcohol²⁸.

Tabla 2. Caracterización de los estudiantes de primer semestre de Ingeniería Ambiental y Sanitaria según ICC, IMC y estilos de vida. Corporación Universitaria Autónoma del Cauca. Colombia, 2017.

Variables	Frecuencia (n = 53)	Porcentaje %
Índice Cintura Cadera (ICC)		
Sin riesgo cardiovascular	47	88,7
Con riesgo cardiovascular	6	11,3
Índice de Masa Corporal (IMC)		
Infrapeso	4	7,5
Normopeso	38	71,7
Sobrepeso	9	17
Obesidad grado I	2	3,8
Consumo de alcohol		
No consume	37	69,8
Una vez a la semana	16	30,2
Consumo de Cigarrillo		
No consume	48	90,6
Una vez por semana	4	7,5
Entre 1 a 3 veces por semana	1	1,9
Horas de sueño		
Menos de 8 horas diarias	11	20,8
8 horas diarias	24	45,3
Más de 8 horas diarias	18	34

Tabla 3. Nivel de sedentarismo de los estudiantes de primer semestre de Ingeniería Ambiental y Sanitaria. Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colombia 2017.

Nivel de sedentarismo	Frecuencia (n=53)	Porcentaje (%)
Sedentario severo	18	34
Sedentario moderado	26	49
Activo	9	17

El consumo de cigarrillo en los participantes no alcanza a afectar al 10% de los universitarios, esto es alentador ya que se conoce de todas las afectaciones que trae consigo este hábito, sobre todo en la disminución de la capacidad cardiorrespiratoria, necesaria para llevar a cabalidad sus prácticas socioambientales. Los resultados que reporta el estudio

difieren de los encontrados por García-Laguna *et al.*²⁸ quienes mencionan que los jóvenes universitarios se desenvuelven en entornos que fomentan el consumo de tabaco como una iniciación a la vida social. Los universitarios, en su mayoría, empiezan una vida independiente de sus padres, lo que permite tener una mayor libertad y por ende más probabilidades de experimentar.

Tabla 4. Relación entre las variables nivel de sedentarismo y sexo, IMC, ICC, consumo de alcohol y cigarrillo en estudiantes de primer semestre de Ingeniería Ambiental y Sanitaria. Colombia 2017.

Variables cruzadas con nivel de sedentarismo	P (p ≤ 0,05)	Z
Sexo	0,023	0,34
IMC	0,57	0,386
ICC (riesgo cardiovascular)	0,999	0,007
Consumo de alcohol	0,084	0,293
Consumo de cigarrillo	0,586	0,156
Horas de sueño	0,709	0,197

Finalmente, los niveles de sedentarismo que se reportan son altos, esto es una alarma que se debe tener en cuenta para evitar problemas de salud de los estudiantes, y que mejoren sus estilos de vida y su condición física. Estos hallazgos se asemejan a los encontrados en varios estudios^{11,20,28,29}, tal como se evidencia en gran parte de los participantes de esta investigación.

CONCLUSIONES

Se reporta que los niveles de sedentarismo de la muestra de estudiantes objeto de estudio son altos y que las mujeres son más propensas a sufrir de esta problemática, estos resultados son una alarma que se debe tener en cuenta en las instituciones de educación superior para generar procesos que permitan fomentar en los estudiantes estilos de vida saludables para alcanzar una mejor calidad de vida.

Al ser estudiantes de primer semestre, los hábitos y estilo de vida no están permeados, la alimentación, las adicciones o las horas de sueño no han sufrido cambios, lo cual puede modificarse en semestres futuros, impactando negativamente la salud y asociándose a la adquisición de hábitos y estilos de vida no saludables.

Es imperante que la muestra de estudiantes objeto de estudio inicie un plan de actividad física que permita reducir los niveles de sedentarismo, generando así un mejor estado de salud en ellos, lo cual permita prevenir la aparición de enfermedades crónicas no

transmisibles. Este estudio abre la posibilidad de realizar futuras investigaciones, principalmente de tipo longitudinal, donde se puedan establecer grupos controles sobre los niveles de sedentarismo de la población a lo largo del tiempo y evaluar cómo se han modificado los hábitos y estilos de vida en el transcurso de la vida académica.

AGRADECIMIENTOS

A la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, por brindar la oportunidad de realizar esta investigación y fomentar la cultura investigativa en su personal docente y cuerpo estudiantil.

A los estudiantes del Semillero de Investigación AUKINE de la Facultad de Educación pertenecientes al programa de Entrenamiento Deportivo por su compromiso con el proceso de formación desde la investigación.

A la Facultad de Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible por apoyar el proceso de trabajo de campo.

Esta investigación recibió financiamiento de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, código ID: Resolución 0239.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores no reportamos conflicto de intereses de ninguna clase.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Alencar N de A, Souza Júnior JV de, Aragão JCB, Ferreira M de A, Dantas E. Nível de atividade física, autonomia funcional e qualidade de vida em idosas ativas e sedentárias. *Fisioter em Mov* [Internet]. 2010;23(3):473-81. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0103-51502010000300014>.
- 2) Alfonso-Mora M, Vidarte-Claros JA, Vélez-Álvarez C, Sandoval-Cuéllar C. Prevalencia de sedentarismo y factores asociados, en personas de 18 a 60 años en Tunja, Colombia. *Rev la Fac Med* [Internet]. 2013;61(1):3-8. Available from: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/39640>.
- 3) Rafael RI, Rafael RS. Prevención cardiovascular en el adulto mayor. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2012;23(6):724-31. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70374-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70374-7).
- 4) Organización Mundial de la Salud. El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. Informe de un comité de expertos de la OMS. Ginebra, 1995. Serie de Informes 854. Disponible en: who.int/chilgrowth/publications/Physical_satatus/es/.
- 5) Ledo-Varela MT, de Luis Román DA, González-Sagrado M, Izaola Jauregui O, Conde Vicente R, Aller de la Fuente R. Características nutricionales y estilo de vida en universitarios. *Nutr Hosp* [Internet]. 2011;26(4):814-8. Available from: [doi:10.3305/nh.2011.26.4.5156](http://dx.doi.org/10.3305/nh.2011.26.4.5156).
- 6) León-Latre M, Moreno-Franco B, Andrés-Esteban EM, Ledesma M, Laclaustra M, Alcalde V, et al. Sedentarismo y su relación con el perfil de riesgo cardiovascular, la resistencia a la insulina y la inflamación. *Rev Española Cardiol* [Internet]. 2014 Jun [cited 2015 Mar 11];67(6):449-55. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893214000384>.
- 7) Ruiz G, De Vicente E, Vegara J. Comportamiento sedentario y niveles de actividad en una muestra de estudiantes y trabajadores universitarios. *J Sport Heal Res* [Internet]. 2012;4(1):83-92. Available from: http://www.journalshr.com/papers/Vol_4_N_1/V04_1_8.pdf.
- 8) Lavielle-Sotomayor P, Pineda-Aquino V, Jáuregui-Jiménez O, Castillo-Trejo M. Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Rev salud pública* [Internet]. 2014;16(2):161-72. Available from: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v16n2.33329>.
- 9) Rodríguez Suárez J, Agulló Tomás E. Estilos de vida, cultura, ocio y tiempo libre de los estudiantes universitarios. *Psicothema* [Internet]. 1999;11(2):247-59. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72711202>.
- 10) Organización Mundial de la Salud. Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019. Washington, DC; 2014.
- 11) Guerrero Pepinosa NY, Muñoz Ortiz RF, Muñoz Martínez AP, Pabón Muñoz JV, Ruiz Sotelo DM, Sánchez DS. Nivel de sedentarismo en los estudiantes de fisioterapia de la Fundación Universitaria María Cano, Popayán. Hacia la promoción la salud [Internet]. 2015 Dec 8;20(2):77-89. Available from: <http://dx.doi.org/10.17151/hpsal.2015.20.2.5>.
- 12) World Health Organization /IRIS. Global Status Report on Noncommunicable diseases 2014. Geneva, Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/148114>.
- 13) Rangel Caballero LG, Murillo López AL, Gamboa Delgado EM. Actividad física en el tiempo libre y consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios. Hacia Promoc Salud [Internet]. 2018 [cited 2018 Sep 5];23(2):90-103. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v23n2/0121-7577-hpsal-23-02-00090.pdf>.
- 14) Molano Tobar NJ, Molano Tobar DX. Concepción frente al consumo de alcohol en jóvenes de la Universidad del Cauca. *Univ y Salud* [Internet]. 2016;18(3):532. Available from: [doi:10.22267/rus.161803.58](http://dx.doi.org/10.22267/rus.161803.58)
- 15) Salazar Torres IC, Varela Arévalo MT, Lema Soto LF, Tamayo Cardona JA, Duarte Alarcón C. Evaluación de las conductas de salud en jóvenes universitarios. *Rev Salud Publica* [Internet]. 2010;12(4):599-611. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v12n4/v12n4a07.pdf>.
- 16) Betancourth Zambrano S, Tacán Bastidas LE, Córdoba Paz EG. Consumo de alcohol en estudiantes universitarios colombianos. *Univ y Salud* [Internet]. 2017;19(1):37. Available from: <https://dx.doi.org/10.22267/rus.171901.67>
- 17) Rabe Cáez R, Casas Forero N. Formar en un estilo de vida saludable: otro reto para la ingeniería y la industria. *Educ y Educ* [Internet]. 2007;10(2):103-17. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942007000200008&lng=en&tlng=es
- 18) Suárez-Montes N, Díaz-Subieta LB. Estrés académico, deserción y estrategias de retención de estudiantes en la educación superior. *Rev Salud Publica* [Internet]. 2015;17(2):300-13. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v17n2/v17n2a13.pdf>.
- 19) Vidarte JA, Vélez C, Iglesias LE, Galvis Y. Variables predictoras de los niveles de sedentarismo en población de 18 a 60 años, Medellín 2012. *Rev UDCA Actual Divulg Científica* [Internet]. 2014;17(1):65-72. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v17n1/v17n1a08.pdf>

- 20) Chalapud-Narváez LM, Molano-tobar NJ, Ordoñez-Fernández M. Niveles de sedentarismo de una institución educativa en Popayán, Colombia. *Univ y Salud* [Internet]. 2019;21(3):198-204. Available from: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.192103.156>.
- 21) Asociación Médica. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Tokio-Japón: Asociación Médica Mundial; 2008 p. 5.
- 22) Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 8430. 1993 p. 1-12.
- 23) Congreso de la República de Colombia. Ley estatutaria 1581 de 2012 de Protección de datos personales. Colombia; 2012 p. 1.
- 24) Vélez Álvarez C, Vidarte Claros JA, Parra Sánchez JH. Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años en Manizales, Pereira y Armenia- 2012. *Análisis Multivariado. Aquichan* [Internet]. 2014 Sep 1;14(3):303-15. Available from: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/3654/pdf>.
- 25) Leiva A, Martínez M, Cristi-Montero C, Salas C, Ramírez-Campillo R, Díaz X, et al. El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Rev Med Chile* [Internet]. 2017;(145):458-67. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006>.
- 26) Beltrán J, Sierra AC, Jiménez A, González-Cutre D, Martínez C, Cervelló E. Diferencias según género en el tiempo empleado por adolescentes en actividad sedentaria y actividad física en diferentes segmentos horarios del día. *RETOS Nuevas Tendencias en Educ Física, Deport y Recreación* [Internet]. 2017;31:3-7. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345750049001>.
- 27) Verela MT, Duarte C, Salazar IC, Lema LF, Tamayo JA. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. *Colomb Med* [Internet]. 2011;42(3):269-77. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342011000300002&lng=en.
- 28) García-Laguna GP, García-Salamanca YT, Tapiero-Paipa DM, Ramos D. Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Hacia la Promoción la Salud* [Internet]. 2012;17(2):169-85. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v17n2/v17n2a12.pdf>
- 29) Farinola M, Bazán N. Conducta sedentaria y actividad física en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Rev ARGENTINA Cardiol* / [Internet]. 2011;79(4):351-4. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305326988008>

EL ÍNDICE TOBILLO-BRAZO COMO FACTOR PREDICTIVO DE RIESGO PARA ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA EN PACIENTES CON *DIABETES MELLITUS* TIPO 2.

THE ANKLE-ARM INDEX AS A PREDICTIVE RISK FACTOR FOR PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE IN PATIENTS WITH IN PATIENTS WITH TYPE 2 *DIABETES MELLITUS*.

Rosario Romero P.¹, Henry Cueva P.², Luis Barboza A.³

ABSTRACT

The objective of the study was to evaluate whether the ankle-brachial index as a predictive risk factor for peripheral arterial disease in people with type 2 diabetes mellitus from the consultation of the Center for Research in Diabetes, Obesity and Nutrition of Peru. A case-control study was carried out to compare a group who developed disease with another group who did not present it. A non-probabilistic sample was selected, it was made up of 80 patients with type 2 diabetes mellitus of both genders and 80 patients as a control group. By using a questionnaire with the survey technique, clinical and demographic data were collected. When comparing the ankle-brachial index, between both-groups as a predictive risk factor for a peripheral arterial disease of diabetes patients, was obtained through the Pearson correlation coefficient, for the control group a $r=0.32$, it indicates a slight positive relationship between variables and in the study group $r=0.98$ indicating an almost perfect linear relationship, it allows corroborating the ankle-brachial index is a predictive risk factor for peripheral arterial disease in people with type 2 diabetes mellitus. The prevalence of a low or pathological Ankle Arm Index is high in diabetic patients, older, female, and with a high Body Mass Index.

KEY WORDS: type 2 Diabetes mellitus, peripheral arterial disease, ankle-brachial index, cardiovascular risk.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue evaluar el índice tobillo-brazo como factor predictivo de riesgo para enfermedad arterial periférica en personas con Diabetes mellitus tipo 2 de la consulta del Centro de Investigación en Diabetes, Obesidad y Nutrición del Perú. Se llevó a cabo una investigación de casos y controles, que permitió el análisis comparativo de un grupo de sujetos que han desarrollado una enfermedad, con un grupo de individuos que no la presentan, por lo cual fue seleccionada una muestra no probabilística que incluyó un grupo de 80 pacientes de los dos géneros, con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2 y 80 pacientes como grupo control. A todos los pacientes se les administró un cuestionario con la técnica de encuesta, con el cual se recogieron datos clínicos y demográficos. Al relacionar la medida del índice tobillo-brazo, entre ambos-grupos, como-un-factor predictivo-de riesgo-para enfermedad arterial periférica de los pacientes con diabetes, a través del coeficiente de correlación de Pearson se obtuvo para el grupo control que $r=0,32$, lo cual indica que existe una relación positiva leve entre ambas variables y en el grupo de estudio $r=0,98$, indicando que hay una relación lineal casi perfecta, lo cual permite corroborar que el índice tobillo-brazo constituye un factor predictivo de riesgo para enfermedad arterial periférica en personas con Diabetes mellitus tipo 2. Se concluye que, las prevalencias de un Índice Tobillo Brazo bajo o patológico son elevadas en pacientes diabéticos, de mayor edad, del género femenino y con elevado Índice de Masa Corporal.

PALABRAS CLAVE: Diabetes mellitus tipo 2, enfermedad arterial periférica, índice tobillo-brazo, riesgo cardiovascular.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares pueden manifestarse de muchas formas: presión arterial alta, enfermedad arterial coronaria, enfermedad valvular, accidente cerebrovascular y arritmias. Según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades cardiovasculares causan el fallecimiento de más de 17 millones de personas en el mundo cada año y son responsables de la mitad de las muertes que ocurren en los Estados Unidos¹. Sin embargo, gracias a muchos estudios en los que participaron miles de pacientes, los investigadores han identificado ciertas variables que

Recibido: Junio 15, 2020

Aprobado: Septiembre 08, 2020

¹Facultad de Humanidades. Universidad Continental. Lima. Perú. ²Médico Internista e investigador independiente. ³Profesor e investigador independiente.

Rosario Mireya Romero Parra. ORCID: 0000-0002-1319-1171

Henry Antonio Cueva Parra. ORCID: 0000-0003-1605-5885

Luis Andres Barboza Arenas. ORCID: 0000-0001-7793-1258

Correspondencia: rosarioromeroparra@gmail.com

desempeñan papeles importantes en las probabilidades de que una persona presente enfermedades cardiovasculares, estas variables se conocen como factores de riesgo².

Por otra parte, la prevalencia de cardiopatía isquémica en pacientes con *Diabetes mellitus* tipo 2 (DM2), oscila entre 10 y 25% en Perú³. Los sujetos con diabetes tienen un riesgo mayor de desarrollar la enfermedad cardiovascular de 2 a 4 veces superior al observado en la población general de similar edad y sexo, riesgo que se mantiene después de ajustar para otros factores clásicos de riesgo cardiovascular. Los problemas del corazón son la principal causa de muerte entre diabéticos, especialmente aquellos que sufren de DM2. El Texas Heart Institute, refiere que la Asociación Americana del Corazón (AHA) expone que 65% de los pacientes diabéticos mueren de algún tipo de enfermedad cardiovascular².

La DM2 es una enfermedad compleja, con anomalías en el perfil lipídico, en la presión arterial y en los factores de coagulación; no obstante, los factores de riesgo clásicos sólo explican un 25% del exceso de riesgo cardiovascular que se produce en los pacientes diabéticos³.

En este sentido, el índice tobillo-brazo (ITB), es un parámetro que muestra la relación existente entre la presión arterial sistólica (PAS) de extremidades superiores y la parte distal de las extremidades inferiores. Dicho parámetro se comenzó a utilizar a partir de 1969 para valorar la permeabilidad del sistema arterial de la parte inferior de la pierna y detectar la presencia de enfermedad arterial periférica⁴⁻⁸. Esta patología en muchos casos no tiene expresión clínica y gracias al ITB puede detectarse cuando aún es asintomática. La enfermedad arterial periférica (EAP) es un buen signo de aterosclerosis sistémica y su presencia incrementa la probabilidad de mortalidad vascular y general^{5,6}. Por tanto, el ITB pudiera constituir un importante predictor de la enfermedad cardiovascular y cerebrovascular y debido a su sencillez y elevada sensibilidad y especificidad su uso está suscitando gran interés⁵.

En el marco de las observaciones antes mencionadas, se puede citar que debe determinarse un ITB diagnóstico a cualquier paciente con DM2, debido a la alta prevalencia estimada de EAP en pacientes diabéticos y considerando que muchos de estos pacientes son asintomáticos, un informe de consenso de la AHA sobre EAP sugirió que se realice un ITB de detección a pacientes mayores de 50 años y que se tome en cuenta para individuos menores de 50 años con otros factores

de riesgo, tales como tabaquismo, hipertensión, hiperlipidemia o duración de la diabetes por más de 10 años⁹⁻¹¹. Por lo antes mencionado, la presente investigación tuvo como finalidad, establecer el valor predictor del ITB para EAP en pacientes con DM2.

Se planteó como objetivo determinar el índice tobillo-brazo como factor predictivo de riesgo para la EAP en pacientes con DM2 a través de la evaluación de las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes diabéticos que asisten a la consulta del Centro de Investigación en Diabetes, Obesidad y Nutrición (CIDONPERU).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio de casos y controles¹², durante el periodo comprendido entre los meses de enero-abril del año 2019. La población estuvo constituida por todos los pacientes atendidos en consulta externa en CIDONPERU, ubicado en la avenida Alberto Alexander del Cercado de Lima del Perú. La selección de la muestra no probabilística se realizó conforme los criterios de inclusión y exclusión establecidos, escogiendo como grupo de estudio (casos), los primeros 80 pacientes con DM2 que acudieron a dicha consulta durante las dos primeras semanas del mes de febrero. Asimismo, fueron seleccionados 80 pacientes sin DM2 para conformar el grupo control.

Criterios de Inclusión: Para el grupo de estudio, pacientes con diagnóstico de DM2, de cualquier edad, sin considerar la mayoría de edad y sin restricción respecto a la edad cronológica de la enfermedad y el género de los pacientes. Para el grupo control, pacientes sin DM2 provenientes del mismo Centro de Investigación. En ambos casos con declaración voluntaria de participar en el estudio.

Criterios de Exclusión: Pacientes con DM2 que no aceptaron participar en el estudio.

Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario diseñado por los autores, denominado: ITB y EAP, el cual fue validado por cinco expertos y para su confiabilidad se aplicó la fórmula del coeficiente de Alfa de Cronbach, a partir de la información obtenida de una prueba piloto de dicho instrumento, arrojando como resultado un coeficiente de 0,95, indicativo de una confiabilidad muy alta, ubicado en un rango de 0,81 a 1,00.

Se estructuró en 28 ítems, sobre las características epidemiológicas y clínicas de los

pacientes del grupo de estudio y grupo control. Las características epidemiológicas consideradas fueron: edad del paciente, género, hábitos psicosociales, diagnóstico antropométrico, antecedentes patológicos, niveles de colesterol. Para las características clínicas de los pacientes se incluyó: presencia de sintomatología sugestiva de EAP y niveles de presión arterial. Posteriormente, se determinó el ITB en los pacientes de ambos grupos.

Para el desarrollo de la investigación se siguieron los procedimientos pertinentes respetando las normas éticas concordantes. A cada paciente incluido en la investigación se les explicó en qué consistía, se solicitó además su autorización para participar en la misma. Se recibió la aprobación del Comité de Ética de CIDONPERU.

La aplicación del instrumento a cada paciente permitió realizar el diagnóstico antropométrico a través de la determinación del IMC, el cual se calculó según la fórmula conocida² lo cual facilitó la identificación del estado nutricional y establecer la relación entre el sobrepeso y el aumento del riesgo de desarrollar EAP. Igualmente, se indagó sobre el consumo de café, alcohol y de cigarrillo para calcular el índice tabaquico.

Se valoró la presencia de antecedentes patológicos en cada paciente, como: enfermedad vascular periférica, enfermedad cerebrovascular, síndrome coronario agudo, insuficiencia cardíaca y el tiempo que tiene el paciente con diagnóstico de Diabetes mellitus, lo cual permitió clasificarlos en tres grupos: menos de 5 años, entre 5 y 10 años y más de 10 años con dicho diagnóstico.

Por último, se evaluó la presencia de síntomas, a través del interrogatorio y del examen físico realizado al paciente, como: claudicación, calambres o dolor en las piernas y/o los pies, heridas en los dedos de los pies, cambio de color en la piel de los pies y/o piernas, temperatura más baja en una pierna en relación a la otra, falta de crecimiento de las uñas y del vello de los dedos de los pies.

Una vez consideradas las características clínicas y epidemiológicas, se determinó el índice tobillo-brazo, para ello se utilizó un esfigmomanómetro convencional con brazalete de 12 cm de ancho (se prefiere un ancho de brazalete que se acerque a 40% de la circunferencia de la extremidad), se inició la exploración localizando las arterias con la palpación; se tomó la Presión Arterial Sistólica (PAS) de ambas arterias humerales y se registraron para luego usar en la fórmula

la mayor de las obtenidas. Cada paciente tuvo reposo de al menos 5 minutos antes del examen. Se insufló el brazalete del esfigmomanómetro hasta 20 mmHg por encima de la presión para capturar el último ruido arterial audible, luego se desinsufló a una velocidad aproximada de 2 mmHg/segundo hasta escuchar el primer sonido arterial sostenido y registrar la presión que corresponde con la PAS.

Luego de obtener la mayor de las presiones sistólicas braquiales, se procedió de inmediato a evaluar la PAS de las arterias pedias y tibiales posteriores en cada extremidad inferior colocando el brazalete del esfigmomanómetro por encima del tobillo y usando la misma técnica antes expresada de palpación (si era posible). En cada extremidad inferior se usó el valor de la arteria pedía o tibial posterior (una de las dos) que resultara con la PAS más alta. Este valor fue el empleado en la fórmula para compararlo con la presión sistólica braquial. Cada extremidad inferior fue evaluada individualmente. La fórmula utilizada para cada extremidad permitió obtener el cociente entre la presión sistólica más alta obtenida en un tobillo respecto a la presión sistólica braquial de mayor valor.

$$\text{Índice tobillo-brazo} = \frac{\text{Presión sistólica de la arteria pedía o tibial posterior}}{\text{Presión sistólica de la arteria braquial}}$$

Los valores obtenidos corresponden a las siguientes situaciones clínicas:

- 0,9 - 1,1 = Valor normal
- 0,6 - 0,9 = Claudicación leve
- 0,3 - 0,6 = Claudicación severa
- < 0,3 = Dolor en reposo

Así mismo, se determinaron los valores de colesterol, para precisar si estos se encontraban dentro de los límites normales; este se realizó a través del procedimiento conocido presentado por Osorio¹³. Una vez recolectada la información se diseñó una hoja de tabulación de datos con la finalidad de facilitar el vaciado de los mismos. Los resultados fueron expresados en frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas, evaluándose asociación entre las mismas mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Mientras que las variables cuantitativas fueron expresadas en medias aritméticas, para establecer las diferencias entre los promedios. El nivel alfa fue fijado en 0.05. Todos los análisis se realizaron mediante el uso del Programa Estadístico SPSS versión¹⁹.

RESULTADOS

En la tabla 1, se observan las características epidemiológicas de los pacientes del grupo de estudio y el grupo control; se aprecian diferencias altamente significativas entre las medias aritméticas de ambos grupos, teniendo como promedio de variabilidad 0,094 puntos; el mayor puntaje lo refleja la variable normal del diagnóstico antropométrico con 0,250 puntos y el menor fue obtenido por las variables edad (<45 años) y hábitos psicosociales con 0,025 puntos.

Específicamente, se encuentra un rango de edades comprendidas entre 21 a 88 años en los pacientes del grupo de estudio y el grupo control, observándose el mayor puntaje en la variable mayor e igual a 75 con 0,212 en las diferencias de las medias aritméticas de ambos grupos. Se aprecia una diferencia entre las medias aritméticas de la variable antecedentes patológicos de 0,037 puntos, lo cual representa poca variabilidad en los pacientes de ambos grupos. Es importante señalar que los sujetos con un ITB bajo o patológico fueron con más frecuencia pacientes del género femenino, representando 0,563 puntos en pacientes del grupo de estudio y 0,625 en el grupo control.

En cuanto a la variable hábitos psicosociales, la diferencia más significativa está reflejada en el consumo de café con 0,125 puntos y la menor diferencia en el tabaquismo con 0,025 entre ambos grupos. Por otra parte, el diagnóstico antropométrico, realizado a través del IMC, reporta el mayor índice de variabilidad en el diagnóstico normal y con sobrepeso de los pacientes entre ambos grupos con 0,250 puntos. En forma general, se aprecia una variabilidad promedio de 0,500 puntos en las medias aritméticas de las variables de las características epidemiológicas de los pacientes en ambos grupos.

En la tabla 2, se describen las características clínicas de los pacientes del grupo de estudio y el grupo control donde se observa que la edad cronológica de la enfermedad, reporta mayor variabilidad en el renglón menor de 5 con 0,187 puntos y la menor diferencia la representan de 10 a 14 y mayor o igual a 15 con 0,062 puntos entre ambos grupos. Los niveles de colesterol en 62,5% (n=50) de los pacientes del grupo de estudio son elevados con 0,625 puntos, mientras que en el grupo control 43,8% de los pacientes presentan valores elevados en esta categoría con 0,437 puntos.

En cuanto a las comorbilidades de los pacientes se reporta la enfermedad arterial periférica con 0,076 puntos, seguida de la enfermedad cerebrovascular y/o

síndrome coronario agudo con 0,051 puntos y la insuficiencia cardíaca con la menor diferencia (0,025) entre ambos grupos; las diferencias de las medias aritméticas de la presión arterial de los pacientes entre ambos grupos, representan una variabilidad de 0,162 puntos en sus dos dimensiones (normal y anormal). Igualmente se presentan los síntomas de los pacientes del grupo de estudio y el grupo control donde se aprecia, la mayor variabilidad entre ambos grupos en la dimensión de las heridas en los dedos de los pies con 0,100 puntos y la menor representada por el cambio de color en la piel de los pies y/o piernas con 0,038 puntos.

En la tabla 3, se observa el valor del índice tobillo-brazo de los pacientes del grupo de estudio y el grupo control encontrando que el mayor puntaje se reporta en la dimensión valor normal (0,9 - 1,1) con una media aritmética de 0,675 en el grupo Control y en el grupo de estudio un puntaje relativamente bajo (0,088). Sin embargo, la dimensión claudicación leve (0,6 - 0,9) alcanza un puntaje más elevado en el grupo de estudio (0,637) con relación al grupo control que reporta una media aritmética de 0,275. Asimismo, en la claudicación severa (0,3 - 0,6) se obtiene una media aritmética de 0,175 en los pacientes del grupo de estudio y un puntaje bajo (0,037) en el grupo control. El menor porcentaje se reporta en la dimensión dolor en reposo (<0,3) con una media de 0,013 en los pacientes del grupo control y 0,100 en el grupo de estudio. Al efectuar el análisis de variabilidad, se obtiene que la mayor diferencia en las medias aritméticas de las dimensiones del índice tobillo-brazo, se presenta en el valor normal con 0,587 puntos y la menor diferencia en la dimensión dolor en reposo con 0,087 puntos. En forma general, se aprecia una variabilidad promedio de 0,293 puntos entre las medias aritméticas de las dimensiones del índice tobillo-brazo en ambos grupos con diferencias en sus indicadores altamente significativas.

La relación de la medida del índice tobillo-brazo entre ambos grupos, como un factor predictivo de riesgo para enfermedad arterial periférica de los pacientes con diabetes, a través del coeficiente de correlación de Pearson, presenta para el grupo control que $r = 0,32$, lo cual indica que existe una relación positiva leve entre ambas variables y en el grupo de estudio $r = 0,98$, que muestra una relación lineal casi perfecta, lo cual permite corroborar que el índice tobillo-brazo constituye un factor predictivo de riesgo para enfermedad arterial periférica en personas con diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 1. Características epidemiológicas de los pacientes de grupos en estudio y control. Centro de Investigación en Diabetes, Obesidad y Nutrición. Lima, Perú

Características Epidemiológicas		Estudio		Control		Diferencias de medias
		N	\bar{x}	N	\bar{x}	
Edad (años)	Menor de 45	10	0,125	8	0,100	0,025
	De 45 a 54	20	0,250	11	0,138	0,112
	De 55 a 64	25	0,312	12	0,150	0,162
	De 65 a 74	15	0,188	22	0,275	0,087
	Mayor e igual a 75	10	0,125	27	0,337	0,212
Género	Femenino	45	0,563	50	0,625	0,062
	Masculino	35	0,437	30	0,375	0,062
Antecedentes Patológicos	Si	43	0,537	40	0,500	0,037
	No	37	0,463	40	0,500	0,037
Hábitos Psicosociales	Tabaquismo	22	0,275	20	0,250	0,025
	Café	30	0,375	40	0,500	0,125
	Alcohol	28	0,350	20	0,250	0,100
Diagnóstico antropométrico	Normal	10	0,125	30	0,375	0,250
	Sobrepeso	70	0,875	50	0,625	0,250
Total		80	1,00	80	1,00	0,500

DISCUSIÓN

Los resultados indican que el índice tobillo-brazo incide en la predicción de riesgo para EAP en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 de la consulta del CIDONPERU. Se observa como la mayoría de los pacientes del grupo de estudio presentan una mayor edad, confirmando lo planteado por Estrada *et al.*¹⁴, quien reporta que la prevalencia de un ITB bajo o patológico es elevada en los pacientes diabéticos, siendo dependiente de la edad, los años de evolución de la diabetes y la presencia de enfermedad vascular a nivel coronario o cerebral.

Así mismo, entre los hábitos psicosociales de los pacientes del grupo de estudio y el grupo control predomina el café y en menor cantidad se reportan el hábito tabáquico y alcohólico; por lo tanto, se debe considerar los planteamientos de la AHA, sobre EAP quienes sugieren que se realice un ITB de detección a pacientes mayores de 50 años y que se lo considere para individuos menores de 50 años con otros factores

de riesgo, como tabaquismo. Resalta que la mayoría de los pacientes reportan antecedentes patológicos.

El diagnóstico antropométrico, realizado a través del IMC, de los pacientes del grupo de estudio y el grupo control reporta diferencias significativas entre las medias aritméticas de las dimensiones (normal y sobrepeso) de ambos grupos, lo cual reafirma que con frecuencia la acumulación de placa en las arterias puede detenerse o revertirse con cambios en la dieta, ejercicio y esfuerzos para disminuir los niveles elevados de colesterol y sobrepeso de los pacientes¹⁵.

Por otra parte, las características clínicas de los pacientes del grupo de estudio y el grupo control, revelan que la mayoría sufren de la enfermedad arterial periférica representada en 0,563 puntos (grupo de estudio) y 0,487 puntos (grupo control), lo cual corrobora el planteamiento: uno de cada tres diabéticos de más de cincuenta años tiene una alta probabilidad de tenerla. En ese orden de ideas, se puede recalcar que debe determinarse un ITB diagnóstico a cualquier paciente

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes de los grupos en estudio y control. Centro de Investigación en Diabetes, Obesidad y Nutrición. Lima, Perú.

Características clínicas		Estudio		Control		Diferencias de medias
		N	\bar{x}	N	\bar{x}	
Edad cronológica de la enfermedad (años)	Menor de 5	40	0,500	55	0,687	0,187
	De 5 a 9	25	0,313	20	0,250	0,063
	De 10 a 14	10	0,125	5	0,063	0,062
	Mayor o igual a 15	5	0,062	0	0,000	0,062
Niveles de colesterol	Normal	30	0,375	45	0,563	0,188
	Elevado	50	0,625	35	0,437	0,188
Comorbilidades	- EAP	45	0,563	39	0,487	0,076
	- Enfermedad Cerebrovascular y/o Síndrome Coronario	15	0,187	19	0,238	0,051
	-Insuficiencia cardíaca	20	0,250	22	0,275	0,025
Presión Arterial	Normal	10	0,125	23	0,287	0,162
	Anormal	70	0,875	57	0,713	0,162
Síntomas	Calambres o dolor en las piernas y/o los pies	39	0,487	45	0,563	0,076
	Heridas en los dedos de los pies	18	0,225	26	0,325	0,100
	Cambio de color en la piel de los pies y/o piernas	11	0,138	8	0,100	0,038
	Temperatura más baja en una pierna en relación a la otra	8	0,100	1	0,012	0,088
	Falta de crecimiento de las uñas y del vello de los dedos de los pies	4	0,050	0	0,000	0,050
Total		80	1,0	80	1,0	0,113

Tabla 3. Índice tobillo-brazo de pacientes de grupos de Estudio y Control. Centro de Investigación en Diabetes, Obesidad y Nutrición. Lima, Perú.

Dimensiones	Estudio		Control		Diferencias de medias
	N	\bar{x}	N	\bar{x}	
Valor normal (0,9 – 1,1)	7	0,088	54	0,675	0,587
Claudicación leve (0,6 - 0,9)	51	0,637	22	0,275	0,362
Claudicación severa (0,3 - 0,6)	14	0,175	3	0,037	0,138
Dolor en reposo (<0,3)	8	0,100	1	0,013	0,087
Total	80	1,000	80	1,000	0,293

con diabetes mellitus tipo 2, debido a la alta prevalencia estimada de EAP en pacientes diabéticos, tomando en cuenta que muchos son asintomáticos¹⁶; sin embargo, la mayoría de los pacientes presentan calambres o dolor en las piernas y/o los pies como síntoma generalizado, seguido de las heridas en los dedos de los pies.

El índice tobillo-brazo de los pacientes del grupo de estudio demuestra que la mayoría (0,637) tienen una claudicación leve (0,6 - 0,9), aunado al 0,275 del grupo control. La correlación de los valores del índice tobillo-brazo en ambos grupos reporta una relación positiva en la mayoría de las variables, puesto que los pacientes con DM2 que no se controlan con el índice tobillo-brazo como factor predictivo de la enfermedad arterial periférica tienen más riesgos de desarrollar complicaciones.

Los resultados confirman un índice tobillo-brazo bajo, fuertemente vinculado a factores de riesgo cardiovasculares. Es por ello que, la EAP detectada mediante ITB ha demostrado su correlación con una alta prevalencia de enfermedad coronaria¹⁷⁻¹⁹. De esta manera, el ITB emerge como un potente e independiente predictor de futuros eventos coronarios, debido a que la mayoría de los sujetos con un ITB patológico presentan enfermedad vascular a nivel coronario o cerebrovascular, lo que indica el potencial de esta prueba para la identificación de sujetos asintomáticos candidatos a la búsqueda de enfermedad coronaria o carotídea subclínica.

En esa línea de investigación, el estudio de Estrada *et al.*¹⁴ reporta que 22% de diabéticos sin

enfermedad coronaria conocida ni clínica sospechosa presentaba defectos de perfusión miocárdica. Esta frecuencia es muy superior en los diabéticos con enfermedad arterial periférica. De hecho, la American Diabetes Association aconseja que se realice una búsqueda activa de enfermedad coronaria en los diabéticos con arteriopatía periférica, recomendando la realización sistemática de un ITB para mejorar la estratificación del riesgo en estos pacientes^{16,20,21}.

En ese sentido, los sujetos diabéticos con enfermedad cardiovascular presentaron una prevalencia de ITB bajo o patológico. Estos resultados son similares a los encontrados en los estudios que evalúan el riesgo prospectivo de eventos en pacientes con o sin diabetes en función de la presencia o no de enfermedad coronaria²²⁻²⁵. El reconocimiento de la diabetes como equivalente de riesgo coronario ha sido fuente de polémica. Si bien algunos estudios han demostrado claramente este hecho, lo que ha llevado al Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol (NCEP) del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, a admitir a la diabetes como equivalente de riesgo coronario, mientras que otros estudios indican que el riesgo coronario de los diabéticos es menor que el de los sujetos en prevención secundaria²⁶⁻²⁸. Esta discrepancia se ha puesto en relación con diferencias en las características de la muestra de pacientes seleccionada y en el diseño de este estudio, a través del cual se pudo conformar el grupo de estudio y el grupo control, para relacionar los ITB en ambos grupos, determinándose con los resultados de correlación, que el mismo constituye un factor predictivo

de riesgo para EAP en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.

La DM2 es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, cuyo amplio rango de complicaciones incluye la arteriopatía periférica dentro de los fenómenos macrovasculares²⁹⁻³¹. La fisiopatología de la EAP en pacientes diabéticos es igual a la que ocurre en los no diabéticos; sin embargo, la DM tiende a producir afección vascular más distal³². Asimismo, la duración y la severidad de la DM se asocian con la presencia y la extensión de la EAP, del mismo modo que los sujetos diabéticos son más propensos a desarrollar úlceras isquémicas, gangrena y amputación de extremidades inferiores que los sujetos no diabéticos.

Los resultados obtenidos demuestran una mayor alteración en el ITB en los pacientes diabéticos que acudieron a la consulta externa del referido centro asistencial, en comparación con aquellos sin DM. Estas diferencias entre ambos grupos fueron más marcadas en el grupo con claudicación leve, lo cual resulta de gran importancia ya que en pacientes diabéticos está demostrado que la arteriopatía periférica subclínica es altamente prevalente (20-30%) dependiendo de la edad del paciente, del tiempo de evolución de la DM y que un diagnóstico preclínico, mejora la evolución y pronóstico de estos pacientes si son tratados³³.

En este sentido, es importante mencionar los principales síntomas evidenciados en este grupo de pacientes, abarcan calambres o dolor en miembros inferiores y heridas que incluso pueden pasar desapercibidas inicialmente. En este sentido, 84% de las amputaciones de extremidades inferiores se deben a ulceración, 61% debido a neuropatía sensorial y 46% por isquemia³⁴. Por ende, es de suma relevancia identificar durante la evaluación de rutina la presencia de estos síntomas con el objetivo de predecir la aparición de EAP y plantear la realización de los exámenes paraclínicos pertinentes para su diagnóstico temprano.

La presencia de aterosclerosis en un territorio vascular específico aumenta de forma significativa el riesgo de padecer el proceso en otro territorio vascular, por tanto la determinación de un ITB alterado plantearía la evaluación de otros territorios vasculares como arterias carótidas y coronarias³⁵. Por ello, han sido publicados estudios en los que se busca una concordancia entre las tablas de riesgo cardiovascular (Framingham y SCORE) y el ITB; en un meta análisis se evaluó la combinación del índice de riesgo de Framingham con el ITB para predecir eventos cardiovasculares y mortalidad, destacando que un ITB <0,9 se relacionó con el doble

de mortalidad total, mortalidad cardiovascular y tasas de eventos coronarios mayores a los 10 años, al compararlos con las diferentes categorías de riesgo del índice de Framingham; concluyendo que la medición del ITB puede mejorar la exactitud de la predicción cardiovascular del riesgo más allá del índice de riesgo de Framingham³⁶. Esto es importante considerarlo en el paciente diabético cuyo perfil de riesgo abarca otras comorbilidades como hipertensión arterial, dislipidemia y obesidad; especialmente estas dos últimas, cuya frecuencia en los pacientes diabéticos se reporta elevada en nuestra muestra.

Basado en esto, la AHA considera que se debe determinar el ITB en sujetos con síntomas de arteriopatía periférica, en todos aquellos pacientes con más de 70 años, en aquellos entre 50 y 69 años con diabetes o hábito tabáquico, en los menores de 50 años con algún factor de riesgo cardiovascular y en los individuos con un riesgo estimado a 10 años entre 10-20%^{8,16}. Por su parte, la American Diabetes Association sugiere la realización del ITB a diabéticos mayores de 50 años o a los menores con varios factores de riesgo o con >10 años de evolución de la diabetes²⁹.

Es interesante observar como la severidad del ITB se relaciona con la presencia de DM2 en nuestra muestra estudiada; tanto en mujeres como en hombres, en todos los grupos etarios especialmente en aquellos con ≥ 55 años, y en los pacientes con ≥ 5 años de evolución de la DM. Estos resultados difieren del estudio realizado en más de 1300 sujetos españoles, 213 de ellos diabéticos, quienes evidenciaron una asociación entre ITB bajo o patológico con el género, la edad, los años de evolución de la diabetes, el tratamiento antidiabético recibido y la presencia o no de enfermedad vascular en otro territorio, mientras que al ajustar mediante el análisis multivariante, solo la edad y los de evolución de la DM permanecieron significativos³⁷.

En efecto, la mayor frecuencia de EAP evidenciada en los diabéticos y la correlación observada según género, grupos etarios y edad cronológica de la DM, demuestra la necesidad de identificar de forma temprana a este grupo de pacientes para brindar un manejo oportuno que ayude a prevenir incluso la enfermedad coronaria y cerebrovascular.

CONCLUSIONES

En forma general, el estudio realizado ha permitido determinar que el índice tobillo-brazo constituye un factor predictivo de riesgo para enfermedad arterial periférica en pacientes con Diabetes

mellitus tipo 2, de la consulta del Centro de Investigación en diabetes, obesidad y nutrición- CIDONPERU, encontrando una correlación casi perfecta entre la EAP detectada y el ITB. De esta manera, el ITB emerge como un potente e independiente predictor de futuros eventos coronarios.

La evaluación de las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes del grupo de estudio y el grupo control, reporta que los pacientes con un ITB bajo fueron con más frecuencia del género femenino. Además, se tiene que la mayoría de los pacientes tienen antecedentes patológicos. En cuanto a los hábitos

psicosociales, predomina el caféico, en menor proporción se encuentra el hábito tabáquico y alcohólico. En cuanto al diagnóstico antropométrico, se evidencia el mayor número de los pacientes con sobrepeso y con obesidad. Se concluye que, las prevalencias de un ITB bajo o patológico son elevadas en pacientes diabéticos, de mayor edad, del género femenino y con elevado IMC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Organización Mundial de la Salud OMS. Enfermedades cardiovasculares. Datos y cifras. [Documento en línea] Disponible en [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). Consulta 17-05-19.
- 2) Texas Heart Institute. Factores de riesgo cardiovascular. [Documento en línea] Disponible en <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/factores-de-riesgo-cardiovascular/>. Consulta 08-03-19.
- 3) Carrillo-Larco R y Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública*. 2019; 36 (1): 26-36.
- 4) Asociación Americana del Corazón. Descenso de peso y remisión de diabetes tipo 2. *IntraMed*. [Documento en línea] Disponible en <https://www.intramed.net/contenido.asp?contenido=93918>. Consulta 08-03-19.
- 5) Arévalo J, Juárez B, Gala E y Rodríguez C. El índice tobillo-brazo como predictor de mortalidad vascular. *Gerokomos*. 2012; 23(2):88-91.
- 6) García Y, Díaz A, Arpajón Y, Estévez A, Aldama A, Conesa A, *et al.* Enfermedad arterial periférica asintomática en pacientes con factores de riesgo del síndrome metabólico. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc*. 2018; 19 (2):91-103.
- 7) Zócalo Y y Bia D. Ultrasonografía carotídea para detección de placas de ateroma y medición del espesor íntima-media; índice tobillo-brazo: evaluación no invasiva en la práctica clínica: Importancia clínica y análisis de las bases metodológicas para su evaluación. *Rev. Urug. Cardiol*. 2016; 31 (1):47-60.
- 8) Brito O, Ortega S, López D, Vázquez A y Ornelas J. Índice tobillo-brazo asociado a pie diabético. Estudio de casos y controles. *Rev. Ciruj Ciruj*. 2013; 81(2):502-508.
- 9) Organización Mundial de la Salud. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. Directrices para la evaluación y el manejo del riesgo cardiovascular. 2007. [Documento en línea]. Disponible en <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Directrices-para-evaluacion-y-manejo-del-riego-CV-de-OMS.pdf>. Consulta 15-05-19.
- 10) Ignacio M. Bluro, Alejandro R. Hershson. Consenso de enfermedad vascular periférica. Sociedad Argentina de Cardiología. *Rev Argentina de Cardiol*. 2015; 83 (3): 0034-7000.
- 11) Valdés E, Camps M y Verdecia R. Factores de riesgo y enfermedad cardiovascular en diabéticos tipo 2 de diagnóstico reciente. *Rev Cubana Invest Bioméd*. 2014; 33 (2):177-185.
- 12) Manterola C y Otzen T. Estudios Observacionales: Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *Int. J. Morphol*. 2014; 32(2):634-645.
- 13) Osorio J. Determinación de los niveles de colesterol LDL en una especie con patrón HDL. *Rev. investig. vet. Perú*. 2013; 24(3): 277-282. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172013000300003&lng=es.
- 14) Estrada A, Hernández R, Izada L, González A, Quiñones D y Cabrera T. Características clínico-epidemiológicas de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Policlínico Milanes. Municipio Matanzas. *Rev. Med. Electrón*. 2017; 39(5):1084-1093.
- 15) Brotons C, Sánchez J, Banegas J, Fondón C, Lobos-Bejaranomi J, Rioboó E, *et al.* Recomendaciones preventivas cardiovasculares. *Aten Primaria*. 2018; 50(1):4-28.
- 16) Pichín A, Goulet L, Suárez C y Franco M. Pacientes con cardiopatía isquémica y enfermedad arterial periférica asintomática determinada mediante el índice tobillo-brazo. *MEDISAN*. 2017; 21 (1):1-11.
- 17) Escobar C, Anguita M, Arrarte V, Barrios V, Cequier A, Cosín-Sales J, *et al.* Recomendaciones para mejorar el control lipídico. Documento de consenso de la Sociedad Española de Cardiología. *Rev Esp Cardiol*. 2020; 73: 161-7.
- 18) Quirós-Meza G, Salazar-Nassar J, Castillo-Rivas J, Vásquez-Carrillo P, Miranda Ávila P, Fernández-Morales H. Prevalencia y factores de riesgo de enfermedad aterosclerótica sistémica. *Acta Méd. Costarric*. 2014; 56(1): 06-11.
- 19) Félix-Redondo F, Subirana I, Baena-Diez J, Ramos R., Cancho B, Fernández-Bergés D, *et al.* Importancia pronostica de la enfermedad arterial periférica diagnosticada mediante el índice tobillo-brazo en población general española. *Aten Primaria*. 2020; 52(9): 627-636. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.03.005>.
- 20) Suárez C, Lozano F, Bellmunt S, Camafort M, Díaz S, Mancera J, *et al.* Documento de consenso multidisciplinar en torno a la enfermedad arterial periférica. 1.ª ed. Madrid: Luzán 5, S.A.; 2012.
- 21) Lahoz C y Mostaza J. Índice tobillo-brazo: una herramienta útil en la estratificación del riesgo cardiovascular. *Rev Esp Cardiol*. 2006; 59 (7):647-649.
- 22) Vignolo, L. Prevención cardiovascular en el diabético. *Rev. Urug. Cardiol*. 2016; 31 (3):477-504.

- 23) Bryce-Moncloa A, Alegría-Valdivia E y Martín-San M. Obesidad y riesgo de enfermedad cardiovascular. *An. Fac. Med.* 2017; 78 (2):202-206.
- 24) Rendón-Giraldo J y Godoy-Palomino A. Detección temprana de la falla cardíaca en pacientes diabéticos: Más allá de la fracción de eyección. *Rev. Colombiana de Cardiol.* 2020; 27: 17-21.
- 25) Zavala C. y Florenzano F. Diabetes y corazón. *Rev. Médica Clínica Las Condes.* 2015; 26 (2):175-185.
- 26) Huamán J, Alvarez M y Ríos M. Factores y categorías de riesgo coronario y logro de la meta de LDL-colesterol según edad y género en pacientes con y sin síndrome metabólico en Trujillo. *Rev Med Hered.* 2012; 23 (3):172-182.
- 27) Sarre-Álvarez D, Cabrera-Jardines R, Rodríguez-Weber F y Díaz-Greene E. Enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Revisión de las escalas de riesgo y edad cardiovascular. *Med. Interna Méx.* 2018; 34 (6):910-923.
- 28) Huamán J, Castillo K, Corrales D y Reyes M. Categorías de riesgo coronario y logro de la meta de LDL colesterol según edad y género en la población adulta de Trujillo, La Libertad, Perú. *Acta Méd. Peruana.* 2008; 25(2): 68-73.
- 29) Isea J, Vilorio J, Ponte N y Gómez M. Complicaciones macrovasculares de la diabetes mellitus: cardíacas, vasculocerebrales y enfermedad arterial periférica. *Rev. Venez. Endocrinol. Metab.* 2012; 10: (1):96-110.
- 30) Valdés E, y Espinosa Y. Factores de riesgo asociados con la aparición de enfermedad arterial periférica en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cubana Med.* 2013; 52(1): 4-13.
- 31) Mostaza, J, *et al.* Estándares SEA 2019 para el control global del riesgo cardiovascular. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis.* 2019; 31: 1-43.
- 32) Arrieta F, Iglesias P, Pedro-Botet J, Tébar F, Ortega E, Nubiola A, *et al.* Diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: recomendaciones del Grupo de Trabajo Diabetes y Enfermedad Cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes. *Aten Primaria.* 2016; 48 (5):325-336.
- 33) Lujan C y Leal C. Dolor en el ámbito de la enfermedad reumatológica. *Rev. Sociedad Val. Reuma.* 2018; 7 (3):3-11.
- 34) Ospina J y Serrano F. El paciente amputado: complicaciones en su proceso de rehabilitación. *Rev. Ciencias de la Salud.* 2010; 7(2):36-46
- 35) Baena J, Alzamora M, Forés R, Pera G, Torán P y Sorribes M. El índice tobillo-brazo mejora la clasificación del riesgo cardiovascular: estudio ARTPER/PERART. *Rev Esp Cardiol.* 2011; 64: (3)186-92.
- 36) Sociedad Venezolana de Medicina Interna. Definición y clasificación de los factores de riesgo. Abordaje inicial al paciente con dislipidemia. Evaluación y clasificación de las dislipidemias. Estimación del riesgo cardiovascular global. Biomarcadores. *Avances Cardiol* 2014; 30: (2)17-35.
- 37) Durán S, Carrasco E y Araya M. Alimentación y diabetes. *Nutr. Hosp.* 2012; 2: (4)1031-1036

INTENCIÓN MIGRATORIA DE LOS GRADUANDOS EN LA ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA", UNIVERSIDAD DE CARABOBO, VENEZUELA.

MIGRATORY INTENTION OF THE GRADUATES IN THE SCHOOL OF MEDICINE "DR. WITREMUNDO TORREALBA", UNIVERSITY OF CARABOBO. VENEZUELA.

Andreina C. López Bitriaga¹, Kervin Llovera¹, Vanesa Picos¹, Maily Tang P², Franklin Pacheco³, José Gregorio López Añez⁴

ABSTRACT

There is a migratory crisis that affects Venezuela in all its strata. United Nations estimated by the end of 2019, that the migrants would reach more than 5 million; physicians would not escape this social phenomenon. To investigate the migration intention of the graduates of the "Dr. Witremundo Torrealba" School of Medicine at Carabobo University a descriptive, exploratory and cross-sectional study was carried out, with a population of 267 students members of the 2012-2018 cohort, of which a non-probabilistic intentional sample of 186 students agreed to participate in the research. Migratory Intent of Medical Graduates Survey, was applied as an instrument to collect the data, with was previously validated by expert judgment. The results indicate that 81.2% of the participants expressed the intention to migrate to countries as Chile in 27.8%, Spain 22.5% and Argentina 21.2%; The most important determining factor was the country's economy, 72.8% plan to practice in Venezuela before migrating and 63.6% would return to Venezuela reason to migrate become favorably, 18.8% of the participants have not intention to migrate, 57.1% stated family ties as a determining factor; the average age of both groups was 25 years. The migration processes are becoming the opportunity to improve the health, education, and work conditions of the medical personnel of Venezuela.

KEY WORDS: migration, medical education, health policies, human resources.

RESUMEN

En Venezuela está presente una crisis migratoria que afecta a la sociedad en todos sus estratos, la Organización de Naciones Unidas estimo que para finales del año 2019, la cifra de emigrantes alcanzaría más de 5 millones; por tanto, los médicos no escaparían a este fenómeno social. Con el objetivo de explorar la intención migratoria de los graduandos de la escuela de medicina "Dr. Witremundo Torrealba", Universidad de Carabobo. Se realizó un estudio descriptivo, exploratorio y transversal, con una población de 267 estudiantes integrantes de la cohorte 2012-2018, de ellos una muestra no probabilística de tipo intencional de 186 estudiantes, aceptó participar en la investigación. La recolección de los datos se realizó mediante la aplicación de la Encuesta de Intención Migratoria de los Graduandos de Medicina, previamente validada por juicio de expertos. Los resultados obtenidos apuntan que 81,2% de los participantes manifestaron la intención de migrar, los países reportados fueron Chile en 27,8%, España 22,5% y Argentina 21,2%; el factor condicionante de mayor relevancia fue la economía del país, 72,8% de ellos planean ejercer la profesión en Venezuela antes de migrar y 63,6% regresaría a Venezuela si se modificara favorablemente su principal motivo de migración. Por otra parte, 18,8% de los participantes sin intención migratoria, 57,1% manifestaron como determinante los lazos familiares; la edad promedio de ambos grupos fue 24,8 años. Se concluye que los procesos migratorios se están convirtiendo en la oportunidad para mejorar las condiciones de salud, educación y trabajo, del personal médico en Venezuela.

PALABRAS CLAVE: migración internacional, educación médica, políticas de salud, recursos humanos.

Recibido: Julio 31, 2020

Aprobado: Septiembre 22, 2020

¹Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba". Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. ²Unidad de Investigación y Estudios en Salud Pública. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua. ³Departamento de Ciencias Básicas. Escuela de Bionálisis. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua. ⁴Departamento de Morfología Normal y Patológica, Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba". Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo.

Andreina C López Bitriaga: ORCID 0000-0001-8200-3907
Kervin Llovera ORCID 0000-0002-4164-9485
Vanesa Picos ORCID 0000-0002-9808-5078
Maily Tang P ORCID 0000-0001-9166-028X
Franklin Jesus Pacheco Coello ORCID 0000-0002-2765-4069
José Gregorio López Añez ORCID 0000-0001-9155-4874
Correspondencia: andrylb17@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Venezuela presenta en las últimas décadas una crisis migratoria que impacta a toda la sociedad. El Instituto Nacional de Estadísticas (INE), a partir de datos del censo realizado en el país para el año 2011, estimó para 2019, una población de 32.219.521 habitantes, la cual se ha visto afectada por este fenómeno migratorio. Según cifras del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) el número de refugiados y migrantes de Venezuela, alcanzó a 4.769.498 personas^{1,2,3}, y la Organización de Naciones Unidas (ONU) pronosticó que ésta cifra alcanzaría alrededor de 5.000.000 para finales del 2019. Aunque esto ha sido un

hecho que afecta a la población venezolana, en todos sus estratos de la vida social, hoy en día se evidencia de forma relevante en el área de la salud⁴.

Específicamente, en el gremio de médicos, es difícil obtener estadísticas exactas sobre el número de médicos migrantes debido a la fluctuación de estos profesionales entre el país y el extranjero; sin embargo, entre los años 2008 y 2009 se calculó un éxodo de más de 2.000 médicos, que representan 9.6% de los registrados por el Ministerio del Poder Popular para la Salud⁵. En consecuencia, esta dinámica ha perjudicado los diferentes centros de salud provocando un deterioro directo en el ejercicio de la medicina, que incide negativamente en todos los aspectos de la salud pública venezolana. Estudios realizados en el año 2010 indican que los médicos cirujanos, con interés en migrar del país, explican su decisión por la necesidad de un entorno de trabajo capacitado, calidad de vida sostenible y por el abandono de una adecuada política de salud en el país⁶.

La Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba", Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo no solo se ha visto afectada por la pérdida de docentes en el área médica debido a inconvenientes en el área laboral, sino también por el funcionamiento de un sistema de salud inadecuado y no disponer de recursos básicos para la práctica de la medicina, lo cual lleva a estos profesionales a dejar la academia y emigrar, lo cual impacta negativamente en la formación de los estudiantes de medicina, deteriorando aún más el sistema de salud en Venezuela^{7,8}.

En general, es una situación que incide en el trabajo académico que desarrollan las casas de estudios para la formación de nuevos profesionales de la medicina, quienes una vez egresados también deciden emigrar; por tanto el país pierde un personal necesario con capacitación universitaria, el estado venezolano pierde la inversión realizada y por otro lado la universidad pierde personal de respaldo que apoye la educación en las siguientes generaciones. Es así como la educación y la salud, tanto pública como privada estará seriamente afectada en el futuro cercano^{9,10}.

De acuerdo con las estadísticas de la Federación Médica Venezolana (FMV) publicadas en el año 2018 emigraron aproximadamente 22.500 (33%) de estos profesionales, lo que significa que la formación gratuita y de calidad que ofrecen actualmente las universidades públicas, tanto en pre y postgrado, se pierde en el extranjero sin aportar ganancia al país¹¹.

En el 2006 se publicó una investigación sobre la migración de anestesiólogos del postgrado de la

Universidad Central de Venezuela, donde se evidenció que durante el periodo 1960 a 1999 un máximo de 1% de estos profesionales decidían migrar, en el 2000 llegaron a 4%, y para el año 2005 se confirmó que un número correspondiente a más de dos promociones proveniente de este postgrado migraron ese año. Más recientemente, en el 2017, una Encuesta Nacional de Médicos y Estudiantes de Medicina reportó que 75% tenían intenciones de migrar del país^{12, 13, 14}. Los principales países de destino para estos médicos que deseaban emigrar fueron Chile, Ecuador, España y Estados Unidos; para ese momento Chile presentaba un déficit de aproximadamente 20.000 médicos por lo cual se benefició de ese éxodo masivo de profesionales venezolanos^{15,16,17}.

El objetivo principal de este estudio fue explorar la intención migratoria de los graduandos en la Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba" en su cohorte 2012 - 2018, atendiendo a las características demográficas, país de preferencia, intención del graduando de ejercer la profesión en Venezuela o en el país de destino, así como también, caracterizar el motivo de migración o de su permanencia en Venezuela y el motivo de retorno y permanencia según sea el caso, todo esto con el fin de identificar los factores que rodean esta decisión para orientar la aplicación de medidas que eviten la pérdida de estos profesionales, reducir el deterioro del sistema de salud pública de la población venezolana y aumentar la formación de los profesionales de relevo en la educación universitaria en el campo de la salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación exploratoria de tipo descriptivo y transversal; la población de estudio estuvo constituida por 267 graduandos que integran la XLIV Promoción de Médicos Cirujanos, cohorte 2012 - 2018, de la Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba", de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, de los cuales fue seleccionada una muestra no probabilística de 186 (69,7%) graduandos, que aceptaron participar en la investigación, previo consentimiento informado. La recolección de la información se realizó mediante un instrumento denominado Encuesta de Intención Migratoria de los Graduandos de Pregrado de la Escuela de Medicina, (EIMGP), la cual fue previamente validada mediante juicio de expertos y aplicada en el mes de Mayo, 2018.

El procesamiento de los datos se realizó a través la elaboración de una base de datos en el

programa Excel 2.0 que permitió su tabulación y análisis correspondiente. Se procedió a calcular medidas descriptivas y para la prueba de Chi Cuadrado (X^2) se utilizó el programa Statistic 9,0 bajo ambiente Windows.

RESULTADOS

De los 186 estudiantes participantes en el estudio, 81,2% (151/186) tienen intención de migrar (PIM), entre ellos 39,1% (59/151) de sexo masculino y 60,9% (92/151) femenino, mientras que 18,8% (35/186) de los estudiantes no tienen intención de migrar (PSIM) con 31,4% (11/35) masculinos y 68,6% (24/35) femeninos. La edad promedio de ambos grupos (PIM y PSIM) es de 24,6 años para el sexo femenino y 24,9 años para el masculino. (tabla 1).

Del grupo PIM resalta que 72,8% (110/151), SI planean ejercer la carrera de medicina en Venezuela antes de migrar y 90,7% (143/151) cumplan con los requisitos correspondientes para ejercer la carrera de medicina en el país de destino; sin embargo, sólo 30,5% (46/151) de estos ejercerá medicina y el resto 69,5% (106/151) planea desarrollar un trabajo diferente a esta profesión. Por otra parte, 63,6% (96/151) de los PIM manifestó que regresaría a Venezuela, si se modifica favorablemente su principal motivo de migración.

En cuanto al grupo PSIM, el principal motivo de no migración corresponde en 57,1% (20/35) de estos graduandos a lazos familiares; en segundo lugar, la falta de recursos para migrar con un 37,1% (13/35), luego estabilidad económica y la estima al país con 31,4% (11/35) cada uno. Igualmente 100% (35/35). Igualmente 100% (35/35) de ellos NO están conformes con la situación actual de país y 97,1% (34/35) ejercerá su profesión de

medicina en Venezuela. No obstante, si cambia negativamente su principal motivo de estancia en Venezuela 82,5% (29/35) de estos futuros médicos cirujanos, se iría del país.

De acuerdo al lugar de destino para emigrar, encontramos que los tres países con mayor porcentaje por parte de la PIM fue Chile con 27,8% seguido por España y Argentina con 22,5 y 21,2 % respectivamente y, Noruega, Paraguay y Canadá los destinos con menor porcentaje (tabla 2). El sexo femenino predomina en los destinos como Chile (73,8 %) y Argentina (68,7%), mientras que para España destaca el sexo masculino (55,8%).

Para establecer la relación entre los factores condicionantes a la intención migratoria (Economía del país, Inseguridad, Desarrollo personal) y el país de destino mencionado por los graduandos, fueron seleccionados aquellos con mayor preferencia, tales como: Chile (Cl), España (Es) y Argentina (Ar). Dicha relación no reporta significancia estadística ($p > 0,05$); sin embargo, se observa homogeneidad entre el Si y el No para cada uno de los destinos y en cada uno de los factores (tabla 3).

DISCUSIÓN

De la muestra de graduandos encuestados, participantes en el estudio, 81,2% tienen intención de migrar, debido a que en Venezuela existe, desde hace unos años, una franca crisis política y con ello un deterioro social y económico, lo que se traduce en profesionales subpagados, con ingresos que no se corresponden a las jornadas de trabajo desarrolladas. Evidencia de ello, ha sido la caída en 5% de la economía

Tabla 1. Distribución de los graduandos según sexo, intención migratoria y edad. Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba". Universidad de Carabobo. Venezuela.

	PIM	%	PSIM	%	Edad (años) \bar{X}
Masculino	151	81,2	35	18,8	24,9
Femenino	59	39,1	11	31,4	24,6
	92	60,9	24	68,6	

Tabla 2. Intención migratoria de los graduandos según país de destino. Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba" Universidad de Carabobo. Venezuela.

País de Destino	Nº Graduandos	%
Chile	42	27,8
España	34	22,5
Argentina	32	21,2
USA	16	10,6
Perú	10	6,6
Colombia	5	3,3
Ecuador	4	2,6
Alemania	3	2,0
Italia	2	1,3
Canadá	1	0,7
Noruega	1	0,7
Paraguay	1	0,7
Total	151	100

venezolana a principios del año 2015, en el 2017 en 17% y en 2019 se aproximaba a un 35%^{18, 19}. (tabla 2).

Un enfoque desde el gremio médico, al comparar los ingresos en Venezuela con países seleccionados por los graduandos como destino, destaca que en Chile el salario mínimo corresponde a 458 dólares mensuales, en Argentina y España, 270 y 870 dólares al mes respectivamente; mientras que un médico recién egresado en Venezuela en cumplimiento del artículo 8 de la Ley de Ejercicio de la Medicina, percibe 6 dólares mensuales. Al contrastar la diferencia salarial con los médicos de España, encontramos un ingreso de 4.000 euros mensuales, lo cual evidencia una radical divergencia²⁰ y una subvaloración de la profesión.

Por otra parte, en la muestra de participantes prevalece el sexo femenino tanto para el grupo PIM como para el PSIM, lo que coincide con investigaciones anteriores donde se manifiesta que la mayoría de los

estudiantes de la carrera de medicina son mujeres. En estudios realizados en España por el Ministerio de Educación, el género femenino ha tenido un predominio en las carreras relacionadas con arte y humanidades; no obstante, actualmente está resaltando en el área de ciencias de la salud, lo cual guarda similitud con los datos obtenidos en nuestra investigación^{21, 22}. Igualmente, los estudios de medicina en los últimos 20 años, han estado reportando un incremento que va desde 6% a 50% de mujeres que se matriculan a nivel mundial, guardando relación con nuestros resultados^{23,24}.

En cuanto al cumplimiento con el artículo 8º de la ley del Ejercicio de la Medicina en Venezuela, se reporta que 72,8% de los graduandos desea cumplir esta formalidad legal antes de tomar la decisión de emigrar lo cual puede estar vinculado a que 63,6% de los encuestados con intención migratoria, retornaría al país si las condiciones mejoran; no obstante, al relacionar este aspecto legal con los países donde quieren emigrar,

Tabla 3. Asociación entre factores condicionantes a la intención migratoria de los graduandos y países de preferencia. Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba". Universidad de Carabobo, Venezuela.

Factor condicionante	PIM (Cl)		PIM (Es)		PIM (Ar)		p
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Economía del País	41	1	29	5	30	2	>0,05 ^{NS}
Inseguridad	38	4	30	4	31	1	>0,05 ^{NS}
Desarrollo Personal	37	7	33	1	29	3	>0,05 ^{NS}

se evidencia que el cumplimiento de este requisito no es necesario²⁵.

Dentro de los países con preferencia migratoria se reportan Chile, España y Argentina, encontrándose con 71,5% de las preferencias, lo cual puede estar asociado a un idioma común, así como a la facilidad de obtener información on line de estos países referente a la profesión. En este sentido, algunos autores también plantean que la relación de los graduandos con sus países de elección migratoria puede estar basada por conexiones históricas, culturales y familiares. Ejemplo, en Latinoamérica se ha evidenciado la migración de enfermeras de Uruguay, Perú y Argentina hacia Europa, reclutadas por agencias italianas y españolas. Por ello concluyen que más allá de los lazos históricos, permanecen como razones migratorias los nexos familiares.²⁶

Autores como Keeling y Somimano, expresan que las crisis socioeconómicas y reformas sanitarias de algunos países de América Latina y el Caribe, así como sus modelos económicos han estimulado la migración Inter regional. Estos factores pueden relacionarse con 69,5% de los graduandos, que manifiestan la posibilidad

de desarrollar un trabajo diferente a la medicina en otros países, echando por tierra la decisión de ejercer la carrera que estudiaron y se graduaron, aunado a las dificultades de homologar que podría estar incidiendo en esta decisión²⁷. Llama la atención, que estos graduandos manifiesten tener planes de emigrar aun sin considerar la posibilidad de desempeñarse profesionalmente y se tiende a decidir la vía donde se obtengan mejores beneficios económicos en el más corto periodo de tiempo.

En Chile, uno de los países seleccionados con mayor intención migratoria, se maneja un ingreso de salario mínimo apropiado junto con Colombia y Argentina, en contraste con el reportado para Venezuela. Se entiende, a través de este estudio, que la inconformidad hacia las malas políticas públicas de seguridad, economía y desarrollo profesional, incide de forma directa en la decisión de quedarse en Venezuela o emigrar, que los obliga a tomar la iniciativa en búsqueda de mejores expectativas.²⁸

La educación universitaria, a partir del año 2016 ha ido empeorando, siendo la base de esta situación, la errónea política económica del país, lo cual ha incidido

directamente en la poca disponibilidad de profesores universitarios, probablemente debido a la migración en masa de estos profesionales venezolanos. En este sentido, los médicos cirujanos especialistas, que se dedican a la docencia en diferentes cátedras en las escuelas de medicina, se han visto en la necesidad de planificar nuevas estrategias para poder mantener su calidad de vida, lo cual les ha llevado a abandonar sus cargos como profesores en la academia. Esa una realidad que abarca a todas las instituciones de educación superior y en este caso en la Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua; en consecuencia los afectados son directamente los estudiantes.

Los resultados obtenidos en este estudio, evidencian la intención de los graduandos a emigrar, lo cual impacta a la institución universitaria por la posibilidad de disminuir el relevo de su plantel docente en el futuro inmediato²⁹.

CONCLUSIONES

El fenómeno migratorio venezolano constituye uno de los más importantes en los últimos 10 años a nivel mundial, la pérdida por migración, de gran cantidad de médicos es un factor de alarma que afecta tanto a la salud pública como al relevo educativo de la nación; es

por tanto, impostergable el desarrollo de nuevas políticas que lleven consigo cambios en el entorno económico y social para la población venezolana y que permita a sus ciudadanos mejorar sus condiciones de vida para reducir la migración y mirar con optimismo el futuro del país.

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecemos la participación a los estudiantes graduandos de la XLIV Promoción de Médicos Cirujanos, cohorte 2012 - 2018, de la Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba", de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaramos que no existen conflictos de intereses en este manuscrito e igualmente que no se recibió financiamiento institucional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Ministerio del Poder Popular de Planificación de Venezuela. Proyecciones de población con base al censo 2011. Caracas, 2018. Disponible en http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=98&Itemid=51
- 2) Instituto Nacional de Estadísticas (INE) XIV Censo Nacional de Población y Vivienda. Caracas, Mayo 2014. Disponible en <http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyVivienda/pdf/nacional.pdf>
- 3) ACNUR: Plataforma de coordinación para refugiados y migrantes de Venezuela. Refugiados y migrantes de Venezuela. 05 Diciembre, 2019. Disponible en <https://www.acnur.org/situacion-en-venezuela.html>
- 4) Pellegrino A. La migración internacional en América Latina. Revista Notas de población. 1995; N° 62. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/38593-la-migracion-internacional-america-latina>
- 5) Frenk J. Salud Pública de México. 2011; 53 (supl. 2) Cuernavaca. Versión impresa ISSN 0036-3634. Disponible en <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/issue/view/285>
- 6) Hernández T, Ortiz Gómez. La migración de médicos en Venezuela. Revista Panam. Salud Pública. 2011;30 (2):177-81 Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9466>
- 7) Martin S. Estudiantes por profesores para dar clases en universidades de Venezuela. Panam Post. Julio 6 del 2018. Disponible en: <https://es.panampost.com/sabrina-martin/2018/07/05/estudiantes-por-profesores-para-dar-clases-en-universidades-de-venezuela/>
- 8) Noticiero Venevisión. Autoridades de la Universidad de Carabobo denuncian falta de recursos. Septiembre 11, 2019. Disponible en: <http://w.noticierovenevision.net/noticias/nacional/autoridades-de-la-universidad-de-carabobo-denuncian-falta-de-recursos>
- 9) World Health Organization. The World Health Report 2006. Working together for health. Geneva; 2006. Disponible en: <https://www.who.int/hrh/whr06/en/>
- 10) Aure P. Aulas de la Universidad de Carabobo vacías por deserción de profesores y estudiantes. Periódico El estímulo, Enero 17, 2018. Venezuela. Disponible en: <https://elestimulo.com/aulas-de-la-universidad-de-carabobo-vacias-por-desercion-de-profesores-y-estudiantes/>
- 11) Egui V. La emigración de los médicos venezolanos, otro drama para la salud. Diario Las Américas. 2018. Disponible en <https://www.diariolasamericas.com/la-emigracion-los-medicos-venezolanosotro-drama-la-salud-n4156821>
- 12) El Nacional. Migración de médicos venezolanos: ¿Exilio o avalancha?. 2011. Disponible en http://www.elnacional.com.ve/site/p_con%20tenido.php?q=nodo/106217/Ciencia%20y%20Bienestar/Migraci%C3%B3n-de-m%C3%A9dicos-venezolanos:-%C2%BFExilio-avalancha
- 13) Berroterán M A. Migración de médicos: una fuga poco saludable. VITAE Academia Biomédica Digital. Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela. 2006 (enero-marzo) N° 26. Disponible en: https://vitae.ucv.ve/pdfs/VITAE_176.pdf
- 14) Bundred Peter E. Levitt Ch. Medical migration: who are the real losers? The Lancet 2000; 356: 245-246. Disponible en: https://fhs.mcmaster.ca/main/news/news_archives/migration.htm
- 15) Pineda Sleiman J. Casi 40% de los médicos graduados en los últimos 10 años decidió emigrar según encuesta. Efecto Cocuyo 9 de diciembre, 2017 Disponible en <https://efectococuyo.com/salud/casi-40-de-los-medicos-graduados-en-los-ultimos-10-anos-decidio-emigrar-segun-encuesta/>
- 16) Migración de médicos venezolanos el otro drama del sector salud. Diario El Impulso.com. 7 de julio 2018. Disponible en: <https://www.elimpulso.com/2018/07/07/migracion-de-medicos-venezolanos-el-otro-drama-del-sector-salud/>
- 17) Lozada M. "Me dijeron que recomendará a otro venezolano", cuenta uno de los 64 galenos al Sur de Chile. Efecto Cocuyo, La humanidad 10 de marzo 2018. Disponible en: <https://efectococuyo.com/la-humanidad/me-dijeron-que-recomendará-a-otro-venezolano-cuenta-uno-de-los-64-galenos-al-sur-de-chile/>
- 18) Reuters. Economía Venezolana cae un 5%. América Economía. 2016. Disponible en <https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/economia-venezolana-cae-5-en-2015>
- 19) Paulsen FC ¿Cuánto gana un médico en Chile? Médicos del Mundo en Chile, EUNAMED. Marzo 11, 2018. Disponible en: <https://eunamed.com/blog/cuanto-gana-un-medico-en-chile/>
- 20) Varela A. Brecha salarial entre comunidades autónomas: el salario medio mensual bruto en Extremadura es 600 euros más bajo que en País Vasco. Business Insider España. 2019. Disponible en <https://www.businessinsider.es/cual-salario-medio-espana-comunidades-autonomas-380189>
- 21) Werner A. Perspectivas para América Latina y el Caribe: Una recuperación atascada. Dialogo a Fondo Fondo Internacional Monetario. 2019. Disponible en <https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=11686>

- 22) Jaramillo-Tallabs SE. Historias de vida. La mujer en la medicina. *Medicina Universitaria* 2010; 12 (46): 70-78. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=31198>
- 23) Rodríguez J C. Las mujeres en la Universidad española. Algún dato curiosos. Universidad. Una conversación pública sobre la universidad. Enero, 2016. Disponible en: <https://www.universidadsi.es/las-mujeres-en-la-universidad-espanola-progresion-hacia-la-igualdad/>
- 24) Belenguer L, La Mujer en la Universidad. 20 minutos de noticia. España 2018. Disponible en <https://www.20minutos.es/noticia/3319227/0/mujer-universidad-espanola-cifras-historia/>
- 25) Ley de Ejercicio de la Medicina. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.823. Caracas 19 de diciembre 2011. Disponible en: <https://actualidadlaboral.com.ve/admini/wp-content/uploads/Ley%20de%20Ejercicio%20de%20la%20Medicina%20-Gaceta%20Oficial%20N39823%20de%20fecha%2019%20de%20diciembre%20de%202011.pdf>
- 26) Padilla M. (editora). Reunión Andina: Migración de los profesionales de la salud. Organización Panamericana de la Salud. Lima, Perú 2 y 3 de marzo 2009. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/RH-migracali-subreg-andina-2013.pdf>
- 27) Massey DS, Arango J, Graeme Hugo, Kouaouci A, Pellegrino A, Edward Taylor J. Teorías de migración internacional: una revisión y aproximación. *Population and Development Review*; 1993, 19 (3). Disponible en: derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/teorias-de-migracion-internacional-una-revision-y-aproximacion.pdf
- 28) Ocanda G. Los profesionales de Colombia y Ecuador que aprovechan la crisis de Venezuela para estudiar en la universidad (y ahorrar mucho dinero). *BBC News Mundo*. 2018. Disponible en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-46287154>
- 29) Director Ejecutivo de la Asociación de Egresados de La Universidad Simón Bolívar, Las Aulas Están Vacías, 25 de Octubre del 2016. Disponible en: <http://www.aeusb.org/2016/las-aulas-se-vacian/reciente>. *Rev Cubana Invest Bioméd*. 2014; 33 (2):177-185.

PERCEPCIÓN DE DEPORTISTAS CHILENOS RESPECTO A LOS EFECTOS EMOCIONALES DEL DISTANCIAMIENTO SOCIAL.

PERCEPTION OF CHILEAN ATHLETES REGARDING THE EMOTIONAL EFFECTS OF SOCIAL DISTANCING.

Alex Véliz Burgos¹, German Moreno Leiva², Pedro Villasana López³

ABSTRACT

The present study aimed to describe the perception of a group of Chilean athletes regarding the emotional effects of social distancing. For this, the Qualitative Paradigm was applied, specifically grounded theory. 36 cyclists were interviewed individually through the Zoom Rounds program. Interviews were transcribed, and a performed content analysis and constructing categories and subcategories. The main results are relate to a.- The emotions developed in the process of social distancing, b.- Confinement difficulties and c.- Perception of the effects on sports performance. It is concluded that social confinement has effect on the emotions of athletes who feel affected by a process that does not consider their specific needs as professionals.

KEY WORDS: social confinement; COVID-19, cycling; psychological well-being; athletic performance.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo describir la percepción de un grupo de deportistas chilenos respecto a los efectos emocionales que ha tenido el distanciamiento social. Para ello se utilizó el paradigma cualitativo, específicamente la teoría fundamentada. Se entrevistó de manera individual a 36 ciclistas a través del programa zoom. Se transcribieron las entrevistas y se realizó un análisis de contenido de las respuestas construyendo categorías y subcategorías. Los principales resultados tienen relación con a.-las emociones desarrolladas en el proceso de distanciamiento social, b.-Dificultades del confinamiento y c.- Percepción de los efectos en el rendimiento deportivo. Se concluye que el confinamiento social tiene efectos en las emociones de los y las deportistas quienes se sienten afectados por un proceso que no considera sus necesidades específicas como profesionales.

PALABRAS CLAVE: confinamiento social, COVID19, ciclismo, bienestar psicológico, rendimiento deportivo.

INTRODUCCIÓN

El proceso de confinamiento social que se ha dado a nivel mundial, en Sudamérica y en especial Chile, los cuales no han estado ajenos, ocurre producto de la aparición en el mes diciembre de 2019 de una nueva neumonía por coronavirus en la ciudad Wuhan, China¹ que se extendió por este país y posteriormente por todo el mundo, siendo conocida públicamente como COVID-19. Esta rápida expansión de casos y muertes derivadas de la enfermedad, ha provocado en muchos países el

colapso de los sistemas sanitarios, generando además de los síntomas físicos, una serie de problemas de salud mental tales como estrés, ansiedad y trastornos del estado del ánimo, entre otros².

La rápida expansión de la enfermedad y sus efectos llevo a que la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mes de marzo del año 2020, la declarara como pandemia e instando a varios países a adoptar medidas de tipo no farmacológicas³, para contener y mitigar el contagio en sus poblaciones, entre ellas principalmente el aislamiento social y la cuarentena; acciones que han obligado al confinamiento de las personas en sus hogares por un tiempo mínimo de 14 días en principio para los contagiados y luego para la población en general, dado que el contacto cercano con personas infectadas, aumenta la probabilidad de contagio y la saturación de los servicios de salud⁴.

En este contexto, los Estados han obligado a las personas a permanecer en cuarentena por periodos prolongados, afectando su vida cotidiana. En este

Recibido: Septiembre 15, 2020 Aprobado: Octubre 25, 2020

¹Departamento de Ciencias Sociales. Universidad de Los Lagos, Chile. ²Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad de Las Américas, Chile. ³Departamento de Salud. Universidad de Los Lagos, Chile.

Alex Véliz Burgos. ORCID: 0000-0003-1371-9041
German Moreno Leiva. ORCID: 0000-0001-5338-0391
Pedro Villasana López. ORCID: 0000-0001-8713-8202

Correspondencia: alez.veliz@ulagos.cl

sentido, además del efecto para la salud física, desde el punto de vista sanitario, se debe prestar especial atención a aquellas personas que dejaron de trabajar durante el aislamiento y aquellas que eran físicamente activas y debieron suspender o disminuir sus actividades, puesto que podrían ver más afectada su condición de bienestar general⁵.

Un grupo especial de trabajadores son los deportistas profesionales, quienes también han sufrido el efecto de esta pandemia pues han debido modificar sus rutinas de entrenamiento y competencias. Bajo este contexto cada deporte implica dominar una serie de habilidades, que requieren la enseñanza y el entrenamiento para conseguir que el o la deportista las desarrolle eficazmente y tenga mayor posibilidad de éxito en la competencia. Este trabajo habitualmente cuenta con el apoyo de un equipo de entrenamiento que adecua las condiciones de práctica, da pautas, corrige, fomenta la reflexión del deportista, y combina estos procedimientos en función del deportista y del equipo, las habilidades a dominar y los objetivos a alcanzar. Paralelamente, en el entrenamiento, la competición, los desplazamientos y concentraciones, el deportista captará y relacionará sus propias sensaciones de fatiga, placer, dolor, hambre, ansiedad, motivación entre otros aspectos⁶.

Otra de las esferas que se ve influida por estos procesos de confinamiento es el bienestar subjetivo. Una de las miradas posibles de este bienestar es el eudaimónico, que pone el acento en áreas relevantes de la persona como el crecimiento personal, el propósito en la vida y la autorrealización. Por otro lado, existe una segunda tradición conocida como hedónica que sostiene que el bienestar psicológico es un indicador de la calidad de vida que ocurre en la relación entre las características del ambiente y el nivel de satisfacción experimentado por las personas⁷. De esta manera, la percepción de bienestar subjetivo está caracterizada por un nivel elevado de afecto positivo y vinculado con la experiencia subjetiva de satisfacción personal⁸. En los deportistas el bienestar subjetivo es relevante pues contribuye a mejorar su motivación, autoconcepto y sensación de autoeficacia frente al desempeño deportivo.

Específicamente en los ciclistas, los aspectos internos referentes a las emociones y las conductas están influidos por condiciones externas de diversa índole, las cuales pueden generar distintos tipos de problemas de salud mental^{9,10}. Los cambios en los estados de ánimo de quienes practican algún tipo de deporte, tienen importantes implicaciones, dado que se produce una influencia relevante en el desempeño e incluso en la salud mental, los cuales podrían llevarlos a experimentar cambios

tanto fisiológicos, como conductuales producto de esta condición de estrés, además se sabe que existen relaciones entre los estados de ánimo, las emociones y bienestar con las posibilidades de lesionarse¹¹.

Con base a lo anterior y considerando que el estado de confinamiento por COVID-19 pudiera ser complejo desde una perspectiva de rendimiento deportivo, también se desconoce como las medidas de cuarentena implementadas pudieran afectar a los deportistas de alto rendimiento en los aspectos físicos y emocionales a corto y mediano plazo¹².

De esta forma el objetivo del estudio fue describir la percepción de un grupo de ciclistas chilenos respecto a los efectos emocionales del distanciamiento social.

METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló bajo el paradigma cualitativo interpretativo, enfocado en la teoría fundamentada. Se buscó develar a partir de los datos las conceptualizaciones emergentes en el discurso de las y los actores, para posteriormente sistematizarlas en categorías, analizando los hallazgos en un proceso de constante comparación y contrastación¹³⁻¹⁷, permitiendo la construcción de significados de los grupos estudiados¹. La muestra consistió en 36 ciclistas profesionales chilenos, de los cuales 20 eran de sexo femenino y 16 masculino, todos de la región Metropolitana en Chile, con edad promedio de 24,2 años y una desviación estándar de 4,72 años, quienes aceptaron participar de forma voluntaria.

La recolección de información se realizó mediante la aplicación de una encuesta on line a los participantes durante el periodo de confinamiento en Chile, los meses de abril a Junio del año 2020. Las preguntas se realizaron de forma abierta en relación a sus condiciones actuales de entrenamiento y su percepción de cómo la cuarentena afectará su rendimiento deportivo posterior al cese de la pandemia y las emociones que han aparecido durante dicho período de cuarentena. Se realizó un análisis de contenido de las respuestas de los y las deportistas de acuerdo a lo planteado por la teoría fundamentada.

RESULTADOS

El análisis de contenido de la información de las encuestas, permite generar tres grandes categorías de análisis: a.-emociones desarrolladas en el proceso de distanciamiento social, b.-dificultades del

confinamiento, c.-percepción respecto de los efectos en el rendimiento deportivo.

Emociones desarrolladas en el proceso de distanciamiento social.

Los entrevistados señalan cuáles son las emociones principales que surgen durante el proceso de confinamiento en sus hogares, y se reconocen al menos tres fases generales a.-incertidumbre e incredulidad, b.-ansiedad versus activación y c.-motivación por el retorno. Respecto a la fase de incertidumbre e incredulidad, relatan que un primer momento tuvieron incertidumbre debido a que pensaron que esto no afectaría su trabajo, que sería algo momentáneo, posteriormente aparece la sensación de incredulidad por el tiempo de confinamiento y los posibles efectos que tendría la pandemia en las prácticas de su deporte.

Se pueden reconocer los siguientes comentarios:

"En principio estaba tranquilo pues pensé que este período sería breve, de un par de semanas, luego cuando comenzaron a pasar las semanas, vino la ansiedad, por salir, pues estoy acostumbrado a una rutina al aire libre" (ET1),

"Es difícil porque mi actividad y deporte está relacionado con el aire libre, si bien se puede realizar trabajo en el hogar y sobre todo con Rodillo (para realizar ciclismo sin salir), pero el rodillo es una simulación y no se siente igual al estar en ruta o al aire libre y comencé a preocuparme por mi desempeño futuro"(ET3),

"Me he sentido colapsado, ya que el encierro si o si ha restringido muchas cosas, no solo lo deportivo, aparte siento que genera una sensación de estar contenido, con sentimientos de frustración al no poder entrenar como corresponde" (ET8).

"Sentí frustración por que quienes somos deportistas conocidos no podemos exponernos a que nos vean infringiendo la ley, pues se sabrá de inmediato y somos un ejemplo para los demás por lo que tenemos que esperar para ver como recomenzar" (ET21),

"Tenemos incertidumbre de cuanto y cuan fuerte entrenar en el hogar debido a estas incertezas"(ET27).

En una siguiente fase aparecen síntomas de ansiedad seguidas de un segundo momento de activación para no perder el ritmo competitivo:

"Creo que el estar encerrado nos golpea no solo en lo físico, sino también en el área emocional-mental, es complejo no poder salir a realizar ninguna actividad, pero es necesario para poder controlar la enfermedad y no tener consecuencias en nosotros ni nuestras familias o cercanos" (ET15).

"La técnica que puedas tener o experiencia no se puede trabajar al entrenar de forma estática en el hogar, por lo que existe una sensación de preocupación por el futuro" (ET19).

Respecto a la fase motivación por el retorno se reconocen las emociones derivadas de la posibilidad de una vuelta a la actividad de competencia deportiva:

"He tenido el tiempo para buscar cuales son mis errores en carreras simples (que se realizan entrenando en rodillo), y aprovechar de corregirlos para futuras competencias" (ET9).

"He tratado de buscar motivación en otras cosas que me puedan aportar físicamente para no decaer en mi rendimiento." (ET24).

"También hay programas que se pueden conectar al rodillo en el cual se pueden programar competencias con otros ciclistas en el mundo, los cuales te ayuda a no perder la motivación" (ET26),

"Me he sentido desmotivada, después de un tiempo es aburrido entrenar en un simulador y espero con ansias volver a entrenar en la calle o pista" (ET30).

Dificultades del confinamiento.

Respecto a las dificultades los y las ciclistas señalan problemas para mantener su rutina durante el confinamiento:

"Al estar cerrados los gimnasios se hace más difícil realizar ciertos trabajos. Solo se realiza trabajo de mantención" (ET1),

"Es importante el trabajo de los familiares o cercanos, para que te puedan entender que es necesario estar entrenando, que es un trabajo y no algo recreacional" (ET9),

"Afecta considerablemente, pues las competencias se van aplazando y es difícil planificarse sin saber cuándo se van a retomar el calendario de carreras" (ET14).

"Hay deportistas que se han cambiado de ciudad o comuna para poder entrenar, sin pensar en que están violando la ley producto del periodo de cuarentena" (ET19).

Percepción respecto de los efectos en el rendimiento deportivo.

Respecto a los efectos percibidos que tendría el confinamiento los y las ciclistas hacen mención a que es posible distinguir dos grandes áreas: la primera referida al rendimiento deportivo y la segunda a los efectos emocionales del confinamiento. Respecto al rendimiento deportivo se mencionan factores referidos a los entrenamientos y a la competición, estos se reflejan en los siguientes comentarios:

"Creo que va afectar de manera negativa, uno siempre entrena con amigos o sparrings para ir viendo el manejo en grupo" (ET5),

"A nivel de competencia tendrá efectos porque uno lleva sus entrenamientos de forma muy controlada y esto te saca de tu planificación habitual" (ET8),

"Si va a repercutir si o si, pues no se entrena en condiciones óptimas que requiere el ciclismo, sobre todo de ruta o montaña, yo creo que si o si habrá una baja en el rendimiento mío y de todos..." (ET11).

"Para volver es necesario mantener rutinas de trabajo, respetándolas y siendo muy estricto en ello, para no bajar el nivel de competencia al volver de esta cuarentena" (ET17),

"La idea es entrenar dentro de lo posible para no perder la condición física y volver a la actividad en la mejor condición posible" (ET22),

"Tendré que volver a calcular mis nuevos tiempos y marcas, las cuales muy probablemente se verán perjudicadas con la cuarentena" (ET25),

"He entrenado en rodillo y me he preocupado de mejorar en ese tipo de carreras, para no llegar después de la cuarentena en mala condición" (ET29).

Respecto a los efectos emocionales del confinamiento, se hacen referencias a síntomas ansiosos, problemas de autoconcepto y sensación de disminución de autoeficacia en los futuros desempeños:

"Siento un poco de ansiedad por que no he podido entrenar en las mejores condiciones y no sé si lograré llegar a mi rendimiento previo" (ET4),

"Hay que recuperar la confianza, sentir que se puede recuperar el tiempo de paralización haciendo un esfuerzo adicional" (ET7),

"Se tienen emociones contradictorias, alegría por un lado, pero temor por otro a contagiarte si no tomas todas las precauciones" (ET10),

"En mi caso, volver a recuperar la confianza en mis capacidades es básico, pues estuve un tiempo de para que se debe recuperar, volver a pensar en el equipo" (ET18).

Como se observa en las respuestas de los y las participantes, el confinamiento tiene efectos diversos en las personas. Al consultar a un grupo de profesionales dedicados al deporte, particularmente de ciclismo se observa que, además de los potenciales efectos en su rendimiento deportivo y en la interrupción de su entrenamiento, existen factores emocionales asociados que forman parte de las etapas o fases por las que van pasando los deportistas y que tiene efectos en su confianza y generan ansiedad la cual debe ser enfrentada por el profesional y su staff de trabajo.

DISCUSIÓN

El confinamiento en casa se ha adoptado como medida obligatoria, y aunque su principal objetivo es reducir el contagio, implica otros riesgos para la salud, tales como estrés, ansiedad, alteraciones de sueño, trastornos del estado del ánimo²⁰. Como se ha mencionado el confinamiento como medida preventiva tiene beneficios, pero también efectos adversos o no deseados en la población general. En el mundo del deporte profesional estas medidas también han tenido efectos adversos, pues ha limitado la posibilidad de los y las profesionales de continuar con un ritmo competitivo y de participar en torneos o circuitos profesionales, generando ansiedad, desmotivación en algunos deportistas, pero al mismo tiempo en otros el desarrollo de estrategias personales y grupales para mantener su nivel en la disciplina²¹. Sin embargo, sólo se observan esfuerzos particulares y no institucionales para mantener activos a los y las deportistas. Se aprecia entonces, que así como se han generado apoyos a diferentes estamentos de la sociedad en momentos de pandemia, se requiere poner atención específica a los y las deportistas mediante programas de apoyo que favorezcan sus habilidades, su autoestima, autoeficacia y su bienestar psicológico aun en tiempos de pandemia. Si se potencian estas dimensiones, esto repercutirá en su salud en general²².

Los factores psicológicos son importantes para el desempeño de los/las deportistas de alto rendimiento. Estos factores deben ser incorporados como parte del trabajo permanente de los equipos técnicos y de apoyo en cada disciplina²³. Los resultados de este estudio muestran que el bienestar subjetivo como concepto global es clave a la hora de afrontar los problemas derivados por el confinamiento por COVID-19 y prevenir enfermedades mentales y gestionar las emociones. Esto implica que se debe potenciar en las personas habilidades psicológicas que les permitan percibir seguridad ante las posibles situaciones adversas que todavía tienen que vivir y que les permitan desenvolverse ante situaciones cotidianas o de crisis²⁴. También implica prevenir y afrontar la crisis gestionando medidas socio sanitarias efectivas. Esto debido a que el confinamiento impuesto por las autoridades como medida preventiva sumada a la amenaza de enfermar si no se siguen las indicaciones sanitarias, aumenta los niveles de estrés, ansiedad y depresión en la población debido a que dejan de realizar sus actividades cotidianas y se pierde el control sobre las libertades personales²⁵.

Sin embargo, más allá de los riesgos médicos, el impacto psicológico y social de esta pandemia es indiscutible. Por lo tanto, las formas de abordar estos factores es clave^{26,27}. Ante esta situación mundial es difícil predecir y estimar las consecuencias psicológicas y emocionales del COVID-19. Las primeras investigaciones que están entregando una mirada al respecto, son de aquellos países que ya han pasado por la "primera ola", mostrando que el miedo a lo desconocido y la incertidumbre pueden llevar a evolucionar a enfermedades mentales entre los que se destacan los trastornos de estrés, ansiedad, depresión, somatización y conductas como aumento de consumo de alcohol y tabaco²⁸. De allí la necesidad de fomentar, como una de estas barreras protectoras, actividades deportivas que combatan el sedentarismo y contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas²⁹. Desde esta perspectiva, se requiere mirar la pandemia y sus efectos de forma compleja y multidisciplinaria y no centrarse exclusivamente en una mirada biomédica y de responsabilidad de los ministerios de salud de cada país, pues sólo se abordará una de las dimensiones que afectan a las comunidades. Es imprescindible que las diferentes disciplinas se pongan al servicio de encontrar soluciones integrales que permitan minimizar los efectos en el bienestar integral de la población^{30,31}.

CONCLUSIONES

Con el objetivo de describir la percepción de un grupo de deportistas chilenos respecto a los efectos emocionales del distanciamiento social, y desde el punto de vista del rendimiento, los resultados del presente trabajo, muestran que los deportistas (ciclistas) en cuarentena por la presencia de COVID-19, mencionaron que existe preocupación por parte de los entrenadores y de los mismos deportistas por la forma en que las medidas de confinamiento pudieran afectar el desempeño deportivo y por ello, han desarrollado estrategias de entrenamiento en su hogar, con la finalidad de mantener el estado físico para el momento en que vuelvan las competencias deportivas y no estar en desventaja frente a otros rivales que también tienen un nivel alto.

En relación con las emociones que sienten producto de estar en confinamiento, destaca la sensación de ansiedad que provoca el no poder realizar entrenamientos de forma habitual, lo cual les ha llevado a implementar estrategias para generar motivación al entrenar y no dejar el nivel competitivo que poseen. Es clara entonces la importancia de mantener niveles adecuados de actividad física en la población general, pero especialmente en deportistas profesionales, pues además de positivos efectos fisiológicos la práctica deportiva potencia el bienestar psicológico³². Asimismo, a esta actividad física se deben incorporar estrategias que disminuyan el estrés y la ansiedad por la vuelta a la competición respetando los tiempos propios de cada individuo evitando lesiones y frustraciones por alcanzar rápidamente el nivel competitivo que mostraban previo al confinamiento^{33,34}.

Finalmente, es necesario comentar que el presente trabajo no está exento de limitaciones, requiriendo mayores estudios o un seguimiento a los y las deportistas que pueda develar en el papel, los efectos del confinamiento y los problemas psicológicos que ello conlleva en deportistas durante el desarrollo de la pandemia y que también pueda ser extrapolado a personas que sin ser deportistas profesionales desarrollan actividad física como parte de su vida cotidiana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry* 2020; 7:e15-6.
- 2) Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang Y-T, Liu Z, Hu S, et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry* 2020; 7:e17-8.
- 3) Organización Mundial de la Salud (OMS). Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020 [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>.
- 4) Centers for Disease Control and Prevention. Social Distancing, Quarantine, and Isolation. Atlanta (EU): CDC; 2020 Feb. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/social-distancing.html>
- 5) Zhang Y, Ma ZF. Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(7):2381. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/7/2381>
- 6.-Palmi Guerrero, J., y Riera Riera, J. Las competencias del deportista para el rendimiento. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. (2017); 17(1): 13-18. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232017000100002&lng=es&tlng=es.
- 7) Campbell A, Converse R, Rodgers W. The quality of american life: perceptions, evaluations and satisfactions. Nueva York: Russell sage foundation;1976. Disponible en <https://babel.hathit.rust.org/cgi pt?id=mdp.39015071884634;view=1up;seq=7>
- 8) Deci EL, Ryan RM. The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*.1985;19:109-134. DOI: 10.1016/0092-6566(85)90023-6
- 9) Wiese-Bjornstal, Diane M., et al. "An integrated model of response to sport injury: Psychological and sociological dynamics." *Journal of applied sport psychology*. 1998; 10.1: 46-69.
- 10) Hackfort, Dieter, and Jens Kleinert. "Research on sport injury development: Former and future approaches from an action theory perspective." *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2007; 5 (4): 324-339.
- 11) Olmedilla, Aurelio, Enrique Ortega, and José María Gómez. "Influencia de la lesión deportiva en los cambios del estado de ánimo y de la ansiedad precompetitiva en futbolistas." *Cuadernos de Psicología del Deporte* 14.1 (2014): 55-62.
- 12) Britapaz Avarez, Lismey, y Díaz, Jorge Del Valle. Significado del deporte en la dimensión social de la salud. *Salus*. 2015; 19 (Supl): 28-33. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382015000400006&lng=es&tlng=es.
- 13) Glaser B. Conceptualization: On theory and theorizing using grounded theory. *Int J Qualit Methods*. 2002; 1(2): 23-38. <https://doi.org/10.1177/160940690200100203>
- 14) De Souza Minayo, M C. La artesanía de la Investigación Cualitativa. Lugar Editorial: Buenos Aires. 2013.
- 15) Polgar, S. Introducción a la investigación en Ciencias de la Salud, Editorial Elsevier: Barcelona. 2014.
- 16) Sandín, M. P. Investigación Cualitativa en Educación. Mcgraw-Hill /Interamericana Editores, S.A: España. 2003.
- 17) Strauss, A. L. & Corbin, J. Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundada. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia. 2002.
- 18) Silva S, Fraga S. Qualitative research in epidemiology. En: Lunet N, editor. *Epidemiology. Current perspectives on research and practice*. London: InTech. 2012.
- 19) Muntaner C. y Gómez M. B. Qualitative end cuantitative research in social epidemiology: is complementarity the only issue? *Gac Sanit*. 2003; 17(3):53-78.
- 20) Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian J Psychiatr*. 2020; 51:102083. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32283510>.
- 21) Ramos A., Camargo-Junior F, Chalhub T., Moraes Filho J., Santos R., Feitosa F. et al. COVID-19 and its effect on Olympic spot: the importance of studying social isolation and the harm it causes, in order to minimize it. *Rev Bras Med Esporte* [Internet]. 2020; 26(5): 371-377. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922020000500371&lng=en. Epub Oct 05, 2020. <https://doi.org/10.1590/1517-869220202605237107>.
- 22) Cantón, E., Sánchez, A. y Peris Delcampo, D. Intervención clínica desde la psicología motivacional en una gimnasta joven de alta competición. *Horizonte sanitario*. 2019; 18(3), 325-336. Epub 17 de enero de 2020.<https://doi.org/10.19136/hs.a18n3.3184>.

- 23) Véliz Burgos, A., Moreno Leiva, G., Soto Salcedo, A. y Álvarez Zúñiga, M. Á. Características Psicológicas de deportistas de alto rendimiento según entrenadores. *Revista Observatorio del Deporte*. 2020; 6(1): 74-82.
- 24) Francisco-Carrera, F. y Véliz-Burgos, A. Educación, generosidad, ecología y silencio: hacia una didáctica de la salud y el bienestar en las aulas del siglo XXI. *Revista Costarricense de Psicología*. 2020; 39(1): 19-34. <https://dx.doi.org/10.22544/rcps.v39i01.02>.
- 25) Idoiaga N, De Montes LG, Valencia J. Understanding an ebola outbreak: social representations of emerging infectious diseases. *J Health Psychol*. 2017; 22:951-60.
- 26) Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin Neurosci* 2020; 74:281-2.
- 27) Véliz-Burgos, A. & Dörner-Paris, A. Lo individual versus lo comunitario en tiempos de crisis sanitaria. *Propósitos y Representaciones*. 2020; 8(SPE1), e502. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE1.502>
- 28) Naiara Ozamiz- Etxebarria, Maria Dosil- Santamaria, Maitane Picaza-Gorrochategui, Nahia Idoiaga-Mondragon. Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(4):e00054020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020>
- 29) Véliz A, Dörner A, Ripoll M. Bienestar psicológico y nivel de sedentarismo de pescadores artesanales de la Región de Los Lagos, Chile *Humanidades Médicas* 2017; 17(2): 323-337.
- 30) Véliz, A., Soto, A. y Dörner, A. Una propuesta multidisciplinaria para abordar salud colectiva y bienestar humano en comunidades vulnerables del sur de Chile. *Revista Inclusiones*. 2017; 4(2), 179-187.
- 31) Véliz Burgos, A. Salud y bienestar: un campo multidisciplinario. *Revista 100-Cs*. 2020; 6(2): 15-20.
- 32) Pearson N, Braithwaite RE, Biddle SJH, van Sluijs EMF, Atkin AJ. Associations between sedentary behaviour and physical activity in children and adolescents: a meta-analysis. *Obes Rev*. 2014;15(8): 666-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24844784>
- 33) Mera-Mamián Andry Yasmid, Tabares-Gonzalez Esteban, Montoya-Gonzalez Santiago, Muñoz-Rodríguez Diana Isabel, Monsalve-Vélez Felipe. Recomendaciones prácticas para evitar el descondicionamiento físico durante el confinamiento por pandemia asociada a COVID-19. *Univ. Salud*. 2020; 22(2): 166-177. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072020000200166&lng=en. Epub May 01, 2020. <http://dx.doi.org/10.22267/rus.202202.188>.
- 34) Kalazich Rosales C., Valderrama Erazo P., Flández Valderrama J., Burboa González J., Humeres Terneus D., Urbina Stagno R. et al. Orientaciones Deporte y COVID-19: Recomendaciones sobre el retorno a la actividad física y deportes de niños niñas y adolescentes. *Rev. chil. pediatr.* 2020; 91(7): 75-90. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000700075&lng=es. Epub 18-Ago-2020. <http://dx.doi.org/10.32641/rchped.vi91i7.2782>.

ESTRÉS EN PACIENTES SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS Y LA PANDEMIA DE COVID-19. HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY, VENEZUELA.

STRESS IN SYMPTOMATIC RESPIRATORY PATIENTS AND COVID-19 PANDEMIC. CENTRAL HOSPITAL OF MARACAY, VENEZUELA.

Yuraima García C¹, Benito Aguilera², Mildred Lupi³

ABSTRACT

The objective of the present study was to evaluate the pandemic stress of COVID-19 in patients admitted to the Respiratory Symptomatic Triage at the Hospital Central de Maracay during the month of August 2020. An investigation was carried out under a quantitative, non-experimental, descriptive and cross-sectional approach, with a field design. The population consisted of 100 patients who were referred from the emergency on the 7 / 1pm shift to the Triage of respiratory symptoms at the aforementioned Hospital, to whom a questionnaire structured in three parts was applied considering the diagnostic and statistical criteria of mental disorders. The results indicate that the factors significantly associated with the level of moderate stress in the Aragonese population in the COVID-19 pandemic were: fear, fear or panic of the modes of transmission and the prognosis of the disease represented by 77%, the excessive flow of information circulating in the different social networks with 63%, the situation prevailing in the communities reflecting 80%. The concern and fear that the community presents of being infected with the virus that can lead to death is notorious. It is concluded that the stress derived from the COVID-19 pandemic should be considered as a public health problem that affects the biopsychosocial well-being of the individual, family and community, so it is necessary to apply preventive measures that promote the mental health of the population.

KEY WORDS: Stress, pandemic, COVID 19, respiratory symptoms.

RESUMEN

El presente estudio evaluó el estrés producido por la situación de la pandemia de COVID-19 en pacientes que ingresaron al Triage de Sintomáticos Respiratorios en el Hospital Central de Maracay, durante el mes de agosto de 2020. Se realizó una investigación bajo el enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo y de corte transversal, con un diseño de campo. La muestra estuvo conformada por 100 pacientes que fueron referidos de la emergencia al Triage de Sintomáticos Respiratorios de dicho Hospital en el turno de 7/1pm, a quienes se les aplicó un cuestionario cuyo diseño consideró los criterios diagnóstico y estadístico de trastornos mentales. Los resultados reportaron presencia de factores asociados al nivel de estrés moderado en la población estudiada durante la pandemia de COVID-19, se detectó en 77 % de los estudiados miedo, temor o pánico a los modos de transmisión y al pronóstico de la enfermedad, el flujo excesivo de información en las diferentes redes sociales genera irritabilidad en 63%, la situación de la pandemia en su comunidad le preocupa al 80% de los estudiados, lo cual evidencia el miedo que presenta la comunidad de contagiarse con el virus que los puede llevar a la muerte. Se concluye que el estrés derivado de la pandemia por el COVID-19, como problema de salud pública afecta el bienestar biopsicosocial del individuo, familia y comunidad, por tanto es necesario incluir en los protocolos medidas preventivas que fomenten la salud mental de la población.

PALABRAS CLAVE: estrés, pandemia, COVID-19, síntomas respiratorios.

Recibido: Septiembre 15, 2020

Aprobado: Octubre 25, 2020

INTRODUCCIÓN

El estrés es un fenómeno esencialmente adaptativo que ha acompañado al ser humano desde sus orígenes; se manifiesta través de un proceso constituido por tres momentos: percepción del peligro o amenaza, reacción de alarma y la acción generada como respuesta¹. Se puede manifestar de diversas maneras como: la cólera, la depresión la ansiedad y el carecer de apoyo social².

Las epidemias constituyen un problema de salud, que generan angustia en la población en general y la pandemia causada por el virus del COVID-19, catalogada como tal por la Organización Mundial de la

¹Escuela de Enfermería "Dra. Gladys Román de Cisneros". Departamento. Clínico de Comunitaria y Administración, Extensión Aragua. Dirección de Administración Sectorial. Facultad Ciencias de la Salud. Sede Aragua. Universidad de Carabobo, Venezuela. ²Escuela de Medicina Dr. Witremundo Torrealba. Departamento de Salud Pública. Facultad Ciencias de la Salud. Sede - Aragua. Universidad de Carabobo, Venezuela. ³Escuela de Bioanálisis "Prof. Omaira Figueroa H". Facultad Ciencias de la Salud. Sede - Aragua. Universidad de Carabobo, Venezuela.

Yuraima García C. ORCID: 0000-0002-2413-0980

Benito Aguilera ORCID: 0000-0002-6373-2984

Mildred Lupi ORCID: 0000-0001-9307-3345

Correspondencia: yuraimagar@gmail.com

Salud (OMS) en el mes de marzo de 2020, no es una excepción³. Esto ha obligado a las autoridades gubernamentales, en el ámbito mundial, a desarrollar acciones para afrontar la situación en atención a los sectores de salud, educación, economía y seguridad social

En el territorio venezolano, específicamente, a partir del reporte del primer caso confirmado de COVID 19, han sido implementadas estrategias para la protección de la salud y prevención de la enfermedad, donde se han incluido: cuarentena y suspensión de las actividades en los diferentes ámbitos sociales, en sectores productivos y económicos que no son prioritarios para el país⁴ y las autoridades sanitarias en seguimiento de los lineamientos pre-establecidos por la OMS, incluyó para su estricto cumplimiento además de la cuarentena, el distanciamiento físico, el uso del tapaboca o mascarilla, aplicación de gel anti-bacterial, lavado de manos, quedarse en casa a menos que sea de estricta necesidad y evitar tocarse la cara sin haberse lavado previamente las manos⁴.

A partir de entonces, la población venezolana ha estado recibiendo información oficial por parte de las autoridades gubernamentales, quienes diariamente realizan un reporte estadístico de casos positivos y fallecimientos por el canal del Estado y/o cuentas oficiales en las redes sociales. No obstante, también recibe mensajes no oficiales, publicados en las diferentes plataformas como Twitter, Facebook, Whatsapp, en su mayoría no verificados, que son compartidos entre los usuarios, generando un impacto psicológico en el ciudadano y alteraciones en su salud mental.

En Venezuela han sido reportados hasta el 31 de octubre de 2020, 407 casos de transmisión comunitaria y 17 importados que incrementan la cifra total de contagios a 92.013, durante el periodo marzo-octubre de 2020, mientras que la tasa de recuperados se mantiene en 94% del total de casos, al registrar 86.773 recuperados y 798 fallecidos. Para esa misma fecha, la morbilidad para el estado Aragua fué de 3.849 casos incluyendo lo reportado por el Hospital Central de Maracay (HCM), principal, principal centro de salud de esta entidad federal, ubicada en la región centro norte costera del país, durante el mes de agosto de 2020.

En este centro hospitalario, los pacientes que acuden a la emergencia de adultos que son referidos al Triage de Sintomáticos Respiratorios, se encuentran afectados emocionalmente por la presencia de Insuficiencia Respiratoria aguda (IRA), y alteraciones en su salud mental (ansiedad, miedo, frustración,

insomnio), situación que se acentúa por la incertidumbre de su evolución tras la sospecha de estar contagiado con el COVID 19. No obstante, el protocolo de atención establece que cada paciente debe someterse a una prueba rápida y posteriormente, en caso de dar positivo, debe realizarse la prueba de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) para confirmar el diagnóstico.

En este sentido, es importante considerar algunos criterios para la evaluación psicológica del paciente sintomático respiratorio, utilizando herramientas como el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV⁶, que es un sistema de clasificación de los trastornos mentales que permite estudiar, diagnosticar e intercambiar información respecto a las enfermedades mentales que afectan la salud del ser humano.

El objetivo de esta investigación fue evaluar la presencia de síntomas de estrés ante la pandemia de COVID-19 en pacientes sintomáticos respiratorios que ingresan a Triage en el Hospital Central de Maracay; caracterizar sus datos socio-demográficos: (edad, sexo, municipio) y describir a través de la aplicación de los criterios diagnósticos DSM-IV los niveles de estrés.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se fundamenta en una investigación cuantitativa, no experimental de tipo descriptivo, transversal y con un diseño de campo.

La población de estudio estuvo constituida por 2.480 pacientes que ingresaron al HCM durante el mes de agosto de 2020, por emergencia de adulto en el turno de 7/1pm y que fueron derivados al triaje, de los cuales fue seleccionada una muestra de 100 pacientes sintomáticos respiratorios para COVID-19 y que aceptaron voluntariamente participar en la investigación mediante consentimiento informado.

La recolección de datos se realizó durante el turno diurno de 7/1pm a través de la aplicación de un cuestionario, al momento de ingreso a triaje. Este instrumento fue diseñado a partir de algunos criterios del Manual de diagnóstico y estadístico de trastornos mentales⁶ adaptado a la pandemia COVID-19, validado por juicio de expertos y estructurado en tres partes y 28 ítems: 1.-Para identificar Estrés Leve (Angustia), se incluyeron 09 ítems, 2.-Estrés Moderado (Trastorno de Fobia Social) conformado por 09 ítems, y 3.-Estrés Severo (Obsesiones compulsivas y crisis de ansiedad) conformado por 10 ítems (tabla 1).

Tabla 1. Criterios diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, DSM-IV, adaptado a niveles de estrés por pandemia de COVID 19.

ITEMS	Parte I: ESTRÉS LEVE. (ANGUSTIA)
1).-	A la hora de exponerte en la calle, al salir a realizar tus compras: ¿sientes palpitaciones cardiacas, sacudidas en el corazón o elevación de la frecuencia cardiaca?
2).-	¿Has tenido la sensación de ahogo o falta de aliento?
3).-	¿Tienes miedo de perder el control en la pandemia?
4).-	¿Has sentido escalofríos?
5).-	Cuando te expones o sabes que saldrás a exponerte: ¿Sientes entumecimiento del cuerpo u hormigueos en el mismo?
6).-	¿Has sentido temor cuando sales y te rodean personas en alguna parte de tu comunidad?
7).-	Las exposiciones sociales, ¿te generan automáticamente una respuesta física en sudoración de las manos o nervios?
8).-	¿Evitas las reuniones sociales por presentar ansiedad o miedo al contagio?
9).-	¿Evitas rozar o acercarte mucho a una persona, por temor a contagiarte?
	Parte II: ESTRES MODERADO. (TRASTORNO DE FOBIA SOCIAL)
1).-	¿Tienes pensamientos recurrentes sobre el contagio del virus y generan en ti inquietud, sudoración en las manos, elevación de frecuencia cardiaca, falta de aliento e intranquilidad?
2).-	¿Te preocupa la situación de la pandemia en tu comunidad?
3).-	¿Evitas pensar en la pandemia realizando otras actividades dentro de casa?
4).-	¿La situación pandemia afecta tu tranquilidad?
5).-	¿Sientes obligación de lavarte las manos?
6).-	¿Consideras que, usar los equipos de protección y salir a algún lugar es una pérdida de tiempo para ti?
7).-	¿Has experimentado la sensación de contagiarte del Covid-19 mientras has estado fuera de casa?
8).-	¿Has sentido temor, miedo o pánico de contagiarte del Covid-19?
9).-	En las noches, dada la pandemia ¿Sientes que te cuesta conciliar el sueño?
	Parte III: ESTRES SEVERO, (OBSESIVO COMPULSIVO Y CRISIS DE ANSIEDAD)
1).-	¿Tienes dificultad para mantener el sueño en las noches?
2).-	¿Se te hace difícil controlar tu estado de preocupación por la pandemia?
3).-	¿Has sentido que tu cuerpo últimamente se encuentra muy tenso o pesado?
4).-	¿Tomas algún medicamento para evitar contagiarte del Covid-19?
5).-	¿Tienes la convicción de que te has contagiado del Covid-19?
6).-	¿Has sentido que tu frecuencia cardiaca se eleva frecuentemente?
7).-	¿Sueñas constantemente que te contagias del Covid-19?
8).-	Cuando sales y llegas a casa ¿actúas con la sensación que te han contagiado del covid-19?
9).-	¿Te genera irritabilidad el flujo de mucha información sobre la pandemia en el país?
10).-	¿Sientes frecuentemente la sensación de llorar?

Los datos obtenidos fueron registrados en una base de datos de Excel y procesados mediante el paquete estadístico Epi Info 7. Fueron tabulados y analizados de acuerdo con las variables del estudio utilizando la estadística descriptiva.

RESULTADOS

De los 100 pacientes participantes en la investigación, predominó el grupo de edad comprendido entre los 20-25 años con 17% (n=17), seguido por el grupo entre 26 - 30 años. La edad promedio fue de 40 años (mín 20; máx 80). El sexo femenino fue el más afectado por síntomas de estrés con 56% (n=56) de los casos. El municipio Girardot reportó el mayor número

de casos con síntomas de estrés con 33% (n=33) seguido por el municipio Francisco Linares Alcántara con 25% (n=25), a pesar de encontrarse ubicado a una distancia de 5,8 Km del Hospital Central de Maracay (tabla 2).

En cuanto a los criterios diagnósticos de estrés, se reportó que 77% (n=77) presentó síntomas de estrés leve (Angustia) con temor, miedo o pánico de contagiarse de COVID-19 (ítem 8); 72% (n=72) evita acercarse mucho a una persona para no contraer la enfermedad (ítem 9); 66% (n=66) manifiesta miedo de perder el control ante esta pandemia (ítem 3); 64% (n=66) siente miedo a la hora de exponerse en la calle o al salir a realizar sus compras: no siente palpitaciones cardiacas, sacudidas en el corazón o elevación de la frecuencia cardiaca y en

Tabla 2. Características sociodemográficas de pacientes sintomáticos respiratorios. Hospital Central de Maracay, Venezuela.

Edad	f(x)	(%)
20 – 25	17	17
26 – 30	16	16
31 – 35	11	11
36 – 40	10	10
41 – 45	5	5
46 – 50	12	12
51 – 55	5	5
56 – 60	7	7
61 – 65	10	10
66 – 70	3	3
71 – 75	1	1
76 – 80	3	3
Total	100	100
Sexo	f(x)	(%)
Femenino	56	56
Masculino	44	44
Municipios	f(x)	F(%)
Girardot	33	33
Francisco Linares Alcántara	25	25
Mario Briceño Iragorry	15	15
Santiago Mariño	10	10
Zamora	8	8
Sucre	5	5
Santos Michelena	1	1
José Ángel Lamas	1	1
José Félix Rivas	2	2

50% (n=50) de los pacientes, las exposiciones sociales les han generado, automáticamente, sudoración de las manos o nerviosismo (ítem 7) (tabla 3).

En la tabla 4, se observan los resultados sobre la presencia de síntomas para el diagnóstico de estrés moderado (trastornos de fobia social), se reportó que 80% (n=80) les preocupa la situación de la pandemia en su comunidad (ítem 2); 79% de los pacientes evita pensar en la pandemia realizando otras actividades dentro de casa (Ítem 3) y 77% (n=77) expresa que su tranquilidad se ve afectada por la situación de la enfermedad (Ítem 4), Así mismo 76% (n=76) manifiesta que han sentido temor, miedo o pánico de contagiarse de COVID-19; sin embargo, 24% (n=24) restante no se ha visto afectada (ítem 8) y 69% (ítem 8) y 69% (n=69) de los pacientes al salir de casa ha presentado sensación de infectarse con COVID-19 (ítem 7). Cabe destacar que 56% (n=56) no considera que es pérdida de tiempo usar los equipos de protección al salir a algún lugar y 50% (n=50) refiere que le cuesta conciliar el sueño (ítem 9).

En cuanto al diagnóstico de estrés severo (trastorno obsesivo compulsivo y crisis de ansiedad) se evidencia que a 63% (n=63) de los pacientes les ha generado irritabilidad el flujo excesivo de información sobre la pandemia en el país, a través de las diferentes redes (ítem 9); 54% (n=54) ha sentido mucha contractura y pesadez en el cuerpo (ítem 3); 49% (n=49) tiene la

convicción de que se ha contagiado de COVID-19 (ítem 5), 49% (n=49) refiere que muchas veces toda esta situación de pandemia le dan ganas de llorar (Ítem 10) (tabla 5)

DISCUSIÓN

El presente estudio, realizado sobre el periodo de cuarentena, ante la pandemia de COVID19, permitió observar en los pacientes sintomáticos respiratorios evaluados, que el sexo femenino es más vulnerable a padecer trastornos psicológicos como consecuencia del estrés. Al respecto, Barraza⁷ en su estudio sobre el estrés informativo en tiempo de pandemia (COVID-19) en la población mexicana encontró una relación directa entre las variables de edad y sexo, estando afectadas mayoritariamente mujeres, y personas con edad promedio de 34 años, quienes a consecuencia de la situación de la pandemia son más vulnerables a padecer tristeza e inclusive llegar a un estado depresivo, lo cual coincide con los resultados de nuestro estudio, cuyo grupo mas afectado esta comprendido entre los 20 - 35 años de edad con predominio de sexo femenino (56%) y residentes en el municipio Girardot.

Por otra parte, Marquina y Jaramillo⁸ determinaron que los factores estresantes como: el alargamiento de la cuarentena, temores de infección, frustración, aburrimiento, suministros e información

Tabla 3. Estrés leve (angustia) en pacientes sintomáticos respiratorios ante la pandemia de COVID 19. Hospital Central de Maracay, Venezuela.

ITEMS	CRITERIOS DIAGNÓSTICOS	SI		NO	
		N	%	N	%
1	Palpitaciones cardiacas o elevación de la frecuencia cardiaca.	36	36	64	64
2	Sensación de ahogo o falta de aliento	45	45	55	55
3	Miedo a perder el control en pos pandemia	66	66	34	34
4	Escalofríos	43	43	57	57
5	Hormigueos en el cuerpo	32	32	68	68
6	Temor al salir de casa	34	34	35	35
7	Sudoración en las manos o nervios	50	50	50	50
8	Ansiedad o miedo al contagio.	77	77	23	23
9	Roce o acercamiento con las personas	72	72	28	28

inadecuada y pérdidas financieras generan un impacto psicológico en la población durante la cuarentena de COVID-19, lo cual sugiere la importancia de suministrar información adecuada sobre los protocolos de atención y prevención durante la pandemia y destacar la importancia de cumplir con la cuarentena por parte de la población¹. La influencia de estos factores estresantes fueron evidenciados en los pacientes respiratorios sintomáticos evaluados en nuestro estudio. En este sentido, encontramos que 77% de ellos manifestaron sentir temor, miedo o pánico de contraer COVID 19 y evitan rozar o acercarse a una persona; además, manifiestan miedo de perder el control en la pandemia COVID-19. Así mismo las exposiciones sociales generan como respuestas, sudoración en las manos o estados de nerviosismo y destacan que el flujo excesivo de información que reciben sobre la pandemia, a través de las redes sociales les crea irritabilidad. Se coincide con Barraza⁷, en el sentido que el estrés por flujo de información, se genera por la forma en que las redes sociales y los medios de comunicación manejan los contenidos de la información, siendo la angustia el síntoma que se presenta con mayor intensidad; por tanto la estrategia de afrontamiento más apropiada para informarse debe estar enfocada en fuentes confiables⁷. Carnicera, Mineka y Hooley² plantean que el estrés acelera la aparición de los trastornos e incluso aumentan su gravedad, e interfiere con las defensas inmunológicas

y otras funciones de reparación homeostática del cuerpo. En este sentido, si cada individuo tiene algún órgano corporal relativamente vulnerable, los efectos físicos del estrés no sólo afectarán a la etapa de "alarma" del síndrome general de adaptación, sino también a la etapa de "resistencia" En este estudio, es evidente que los pacientes sintomáticos respiratorios evaluados, están afectados por los signos y síntomas del estrés, siendo vulnerables a contagiarse durante la pandemia del COVID-19.

En relación al estrés moderado, resalta que a 80% (n=80) le preocupa la situación pandemia en su comunidad, considera que dedicarse a lavarse sus manos, usar los equipos de protección y salir a algún lugar, generan pérdida de tiempo, respuesta que debe ser considerada de manera inmediata para promocionar las medidas preventivas que generen cambios de conducta en la ciudadanía y disminuir las tasas de morbilidad por COVID-19⁹.

El no cumplimiento de las medidas de prevención, constituye un factor de alarma para el resto de la población, debido a que esas personas se convierten en agentes de propagación del virus, poniendo en riesgo a aquellos que se consideran vulnerables por presentar patologías de base como cardiopatías, diabetes mellitus, hipertensión, entre otros¹⁰.

Tabla 4. Estrés moderado (trastornos de fobia) en pacientes sintomáticos respiratorios ante la pandemia de COVID 19. Hospital Central de Maracay, Venezuela.

ITEMS	CRITERIOS DIAGNÓSTICO	SI		NO	
		N	%	N	%
1	Sudoración en las manos, elevación de frecuencia cardíaca, falta de aliento e intranquilidad.	49	49	51	51
2	Te preocupa la situación pandemia en tu comunidad	80	80	20	20
3	Otras actividades en la pandemia.	79	79	21	21
4	La pandemia afecta tu tranquilidad	77	77	23	23
5	Lavado de manos	72	72	28	28
6	Equipos de protección	44	44	56	56
7	Sensación de contagio de COVID 19	69	69	31	31
8	Temor, miedo o pánico.	76	76	24	24
9	Te cuesta conciliar el sueño.	50	50	50	50

Tabla 5. Estrés severo (obsesiones compulsivas y crisis de ansiedad) en pacientes sintomáticos respiratorios, ante la pandemia de COVID 19. Hospital Central de Maracay, Venezuela.

CRITERIOS DIAGNÓSTICO	SI		NO	
	N	%	N	%
1 Dificultad para mantener el sueño	43	43	57	57
2 Estado de preocupación	46	46	54	54
3 Contractura muscular o pesadez	54	54	46	46
4 Ingestas de medicamentos	37	37	63	63
5 Convicción de contagio	49	49	51	51
6 Taquicardias	37	37	63	63
7 Sueñas constantemente que te has contagiado.	40	40	60	60
8 Socialización.	47	47	53	53
9 Irritabilidad por el flujo de información	63	63	37	37
10 Sensación de llorar.	49	49	51	51

Por otra parte, se evidencia que los pacientes intentan, desde sus hogares, realizar actividades que los aparte momentáneamente de la realidad sobre la pandemia de COVID 19, lo que indica que a pesar de existir niveles de estrés moderado, la población reconoce que la mejor manera de afrontar la cuarentena es mediante la recreación. No obstante, otras personas para hacer frente a los factores estresantes, es posible que recurran a distintos mecanismos nocivos, como el consumo de alcohol, drogas o tabaco, o dediquen más tiempo a comportamientos potencialmente adictivos, como las apuestas en línea¹⁰, por lo cual las medidas de prevención deben enfatizar en mensajes educativos que consideren las especificidades de todos los sectores de la población.

Finalmente, hay que tener presente que el accionar del ser humano, ante un cuadro epidémico de instalación súbita y bajo cuarentena puede representar comportamientos derivados del pánico, la angustia, la ansiedad desbordada, el egoísmo propio del humano para sobrevivir y el miedo colectivo¹¹.

CONCLUSIONES

El presente estudio permitió evidenciar que el grupo de pacientes entre los 20 a 36 años de edad, procedentes del municipio Girardot es el más afectado por el estrés y está vinculado a factores estresantes en la pandemia de COVID-19 como: el temor, la angustia a infectarse con la enfermedad y transmitírselas a sus familiares, la incertidumbre sobre el futuro, el confinamiento social y el flujo de abundante información publicada en las redes sociales sobre la pandemia que desestabiliza el estado emocional de la población.

El análisis de las variables edad, niveles de stress, factores estresantes, en los pacientes sintomáticos respiratorios evaluados, deben ser consideradas para ampliar el alcance de los programas de salud mental tanto en el estado Aragua como a nivel nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Barraza Macías A. El estrés de pandemia (COVID-19) en población mexicana. 2020. Centro de Estudios Clínica e Investigación Psicoanalítica SECIP. 1era. Edición México Disponible: <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Coronavirus.pdf>.
- 2) Carnicera J, Mineka S, Hooley J. Psicología Clínica. [Internet]. 12 ediciones. Madrid Editorial Pearson Educación, S.A. 2007. Citado 30 de Octubre 2020 Disponible: Biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/LIBROPsicologiaClinica.pdf.
- 3) Monterrosa Castro A, Dávila-Ruiz R, Mejía-Mantilla A, Contreras-Saldarriaga J, Mercado-Lara M, Flores-Monterrosa Ch. Estrés laboral, ansiedad y Miedo al COVID 19 en médicos generales colombianos. MedUNAB. 2020;23(2):195-213. Doi:10.29375/01237047.3890
- 4) República Bolivariana de Venezuela. Decreto de Estado de Excepción de Alarma Nacional para atender la Emergencia Sanitaria del COVID- 19. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 6.542. Caracas 11 de Junio de 2020. Disponible: <https://www.finanzasdigital.com/2020/06/gaceta-oficial-extraordinaria-n-6-542-se-prorroga-por-30-dias-el-estado-de-alarma-nacional-para-atender-la-emergencia-sanitaria-del-covid-19/>
- 5) Ministerio del Poder Popular para la Salud. Reporte COVID-19. Venezuela. 2020. Citado 31 de Octubre 2020. Disponible: <https://covid19.patria.org.ve/estadisticas-venezuela>
- 6) Pichot P, López- Ibor Aliño JJ, Valdés Miyar M. DSM- IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Masson, España. 1995. Citado 30 de Septiembre 2020. Disponible: <https://www.mdp.edu.ar/psicologia/psico/cendoc/archivos/Dsm-IV.Castellano.1995>.
- 7) Barraza Macías A. El estrés informativo en tiempo de pandemia (COVID 19). Un estudio exploratorio en la población mexicana. Revista. Praxis Investigativa REDIED 2020; [12 (23):62-78. Citado 30 de Septiembre 2020. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7595384>
- 8) Marquina R, Jaramillo L. El COVID-19: Cuarentena y su impacto psicológico en la población. 2020; 01: 1-12. Citado 30 de Octubre 2020 Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/452>.
- 9) Organización Panamericana de la Salud. COVID19. Intervenciones recomendadas en Salud Mental y Apoyo Psicosocial (SMPAS) durante la pandemia. Documento, Julio 2020. Citado 30 de Octubre 2020. Disponible: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52427/OPSNMHNMCVID-19200026_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 10) Naciones Unidas. LA COVID-19 y la necesidad de actuar en relación con la salud mental. Informe de políticas. 13 de mayo de 2020. Citado 30 de Octubre 2020. Disponible: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief__covid_and_mental_health_spanish.pdf.
- 11) Saramago J. Ensayo sobre la ceguera. En: Monterrosa-Castro et al. Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID 19 en médicos generales colombianos. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. 2020; 23(2):195-213.

BIENESTAR E IDENTIDAD ADOLESCENTE EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA: EFECTOS DE CONFINAMIENTO.

WELL-BEING AND ADOLESCENT IDENTITY IN THE CONTEXT OF A PANDEMIC.

Alexis Soto Salcedo¹, Alex Veliz Burgos², Anita Dörner Paris²

ABSTRACT

Adolescence is undoubtedly an important stage in the development of life, regardless of its conception or model of theoretical understanding, it incorporates a relevant challenge that involves re-evaluating family ties and achieving uprooting from them to build a look of itself, which identifies and which gives an account of its particular way of seeing the world. This definition of identity, so characteristic and so necessary at this stage, has been obstructed by the pandemic that, responsible for confinement in many parts of the world, has prevented the free development of autonomy and independence processes that allow the construction of new relationships and help to consolidate the concept of oneself ensuring greater well-being. The purpose of this article was aimed at reflecting on the effects that prolonged confinement would have on adolescents in the context of the COVID19 pandemic

KEY WORDS: Well-being, adolescent identity, confinement, social distancing.

RESUMEN

La adolescencia es sin duda una etapa importante en el desarrollo de la vida, independiente a su concepción o modelo de comprensión teórica, incorpora un desafío relevante que implica reevaluar vínculos familiares y lograr desarraigarse de ellos para construir una mirada propia, que le identifique y que dé cuenta de su particular forma de ver el mundo. Esta definición de identidad tan característica y tan necesaria en esta etapa, se ha visto obstruida por la pandemia que al ordenar confinamiento en muchos lugares del mundo ha evitado que se desarrollen libremente procesos de autonomía e independencia que permitan la construcción de nuevas relaciones y ayuden a consolidar el autoconcepto de si mismo asegurando un mayor bienestar. El propósito de este artículo fue dirigido a reflexionar respecto a los efectos que tendría el confinamiento prolongado en los y las adolescentes en el contexto de la pandemia de COVID19.

PALABRAS CLAVE: bienestar, identidad adolescente, confinamiento, distanciamiento social.

INTRODUCCIÓN

Pandemia y mirada adulto céntrica

El confinamiento ha sido una de las estrategias de salud pública internacionales más utilizadas para detener la propagación del COVID-19, la cual consiste en el distanciamiento social y resguardo de las personas

en sus hogares, implicando un cambio drástico en las actividades y en los comportamientos en la vida cotidiana, llevando a cabo el teletrabajo, la educación en línea, la comunicación a través de redes sociales y al mismo tiempo las restricciones para el desarrollo de actividades fuera de casa, obligando a los ciudadanos a implementar nuevas formas de vida dentro del hogar ante esta contingencia¹. Sin embargo, estas acciones que por un lado, buscan el cuidado de la población en general para no contraer enfermedades, también tienen efectos económicos, sociales y emocionales en las personas y sus familias. Autores como Khan y colaboradores² por ejemplo, señalan que la vivencia de ansiedad, crisis de pánico, trastornos del sueño, ira y desilusión se manifiestan en las personas debido a estos periodos de separación del espacio físico entre individuos, durante las pandemias. Asimismo, este entorno genera confusión cuando las medidas implementadas no logran ser efectivas ampliando los riesgos secundarios al confinamiento^{3,4}.

Recibido: Agosto 20, 2020 Aprobado: Octubre 03, 2020

¹Universidad Mayor. Santiago, Chile.

²Universidad de Los Lagos. Puerto Montt, Chile.

Alexis Soto Salcedo. ORCID:0000-0002-1304-4438

Alexis Véliz Burgos. ORCID: 0000-0003-1371-9041

Anita Dörner París. ORCID: 0000-0002-5089-8168.

Correspondencia: alexis.soto@umayor.cl

Esta situación de salud ha generado que se deban implementar diversas acciones preventivas centradas en el confinamiento y distanciamiento social. No obstante, Li *et al*⁵, señalan que son necesarias estrategias tempranas para la prevención y el tratamiento de los efectos psicológicos que puede crear un confinamiento prolongado producto de una pandemia como la del COVID-19. En este sentido, los países con diferentes perfiles socio-sanitarios, administrativos y educativos, deben diseñar planes y programas para ayudar a combatir los efectos psicológicos derivados de la vivencia de la pandemia. Bajo este contexto establecimientos educacionales, centros de salud, centros de asesoramiento psicológico y departamentos de psicología de las universidades, entre otros, han puesto en marcha diversas estrategias entre las que destacan líneas telefónicas especializadas para prestar servicios de asesoramiento psicológico a las personas que requieren apoyo⁶. Sin embargo, la mayoría de estas acciones y propuestas son realizadas desde el mundo adulto, sin considerar el sentir y los efectos de estas decisiones de confinamiento en los niños y adolescentes.

Desde esta perspectiva, el propósito del trabajo estuvo dirigido a reflexionar respecto a los efectos que tendría el confinamiento en los y las adolescentes en el contexto de la pandemia de COVID-19.

Bienestar e Identidad Adolescente

Concepto de Adolescencia.

La adolescencia es sin duda una de las etapas evolutivas que presenta una fuerte descarga de cambios físicos, que acompañados de transformaciones en la relación e interacción con otros, pone a prueba la fuerza de los vínculos infantiles y la solvencia en las pautas de crianza parental.

En este sentido, Oliveira *et al*,⁷ señalan que la adolescencia es un período de desarrollo marcado por cambios biológicos, psicológicos y sociales, y con características complejas, por tanto múltiples enfoques buscan dar respuesta a cómo calificar este período del ciclo de vida entre la niñez y la edad adulta.

En algunos casos se contraponen quienes consideran esta etapa como muy conflictiva y tormentosa, versus quienes restan algo de dramatismo y la señalan como una más de las etapas de la vida. García, *et al*⁸ plantean que se ha derrocado la tradicional visión de este período evolutivo en términos de tormenta y drama y, a su vez, se ha cuestionado la imagen tan optimista defendida en los años siguientes, que definía la

adolescencia como un período estable y carente de problemas. En cualquiera de los casos, las diversas teorías, la experiencia y el sentido común, la sitúan como un momento especial que recoge el interés de profesionales de la salud y la educación, quienes en muchas de sus políticas se plantean objetivos de desarrollo en pos de garantizar bienestar en esta etapa.

De allí que las dimensiones de la adolescencia y los cambios que en ellas se producen, llevan a recoger información que pudiera estar generando estrés o ser percibidas como una situación estresante frente a la que no necesariamente las familias y los expertos saben cómo responder. En este contexto podemos compartir lo propuesto por Barrón, *et al*⁹ que establecen que la adolescencia es considerada una etapa del desarrollo caracterizada por continuos cambios, que pueden ocasionar estrés en los y las adolescentes.

Con base a lo anterior, resulta relevante revisar cuáles son las dimensiones en que se producen situaciones estresantes o que elementos se convierten factor de riesgo para complejizar la forma en que se vive la etapa o la manifestación de conductas poco convencionales que puedan llevar a un adolescente a presentar algún trastorno dentro de la esfera social o psicológica, y es responsabilidad del mundo adulto poder colaborar para que la etapa no genere daños irreparables. Hoy en día los profesionales de salud que trabajan con adolescentes pueden y deben ser agentes relevantes en la prevención y así disminuir las posibles consecuencias negativas para ellos¹⁰.

Características de la Adolescencia

La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera que la adolescencia va entre los 10 y 19 años y la juventud corresponde al periodo entre los 19 y 21 años de edad^{11,12}, distinguiendo 3 fases que se solapan entre sí: adolescencia inicial entre 10-14 años, media entre 15-17 años y tardía entre 18-21 años¹³.

En todas estas fases se vivencia el proceso de adaptación de forma distinta y de una u otra forma su abordaje se vincula con la cultura, y las variables sociodemográficas de cada familia. Se configura así un círculo de determinaciones a lo largo de los ciclos de vida con un componente intergeneracional: los niños de familias con buenos recursos económicos son más sanos, los niños sanos logran una mejor educación, el mayor nivel educativo les brinda facilidades en la vida laboral adulta. La otra cara de este mismo proceso da cuenta de las desventajas¹⁴. De esta forma si bien

existen características transversales de la adolescencia, existen muchas condiciones que están estrechamente vinculadas con el diario vivir, lo que sin duda intentaremos dejar como una variable a considerar en este artículo.

En definitiva, las condiciones estresantes a las que se enfrentan chicos y chicas durante la adolescencia son numerosas y también muy variadas⁸. Al intentar organizarlas didácticamente podríamos clasificarlas de acuerdo a las dimensiones en las que habitualmente ellos transitan. En general, las preocupaciones de los adolescentes se centran en problemas educativos, afectivos, personales y familiares⁹.

En relación a los problemas educativos, es posible mencionar aquellos que se dan en el continuo del proceso de enseñanza, la destinación horaria que se establece para que los adolescentes estudien, tiende en ocasiones a ser excesivo e influye en los tiempos que debería dedicar a la integración con amigos u otras actividades de corte recreativo.

Los asuntos relacionados con la familia están sin duda sujetos a los diversos estilos familiares y a las pautas que las propias familias han usado en la crianza de los hijos. Hoy en día las concepciones de crianza o los roles que el adulto asume con un hijo adolescente han cambiado significativamente, lo que produce una suerte de confusión puesto que el rol parental pareciera de cierta forma haberse diluido. Al tiempo que la sociedad se ha adolescentizado, se observa un nuevo malestar en la juventud en cuanto a la relación entre padres e hijos, en una época como la nuestra en la que la autoridad simbólica del padre ha perdido peso, con la consiguiente dificultad de los progenitores para cumplir con su función educativa y el consabido conflicto intergeneracional que se deriva de este hecho¹⁵. La inexistencia de una figura estable lleva a que el adolescente transite en búsqueda de algo que le haga sentido y que no necesariamente está cerca de su familia, mas aún con la irrupción de medios digitales que capturan la atención e interés de adolescentes en todas partes del mundo.

Esta apuesta implica retornar a la familia la posibilidad de reinstalar el bien común, la preocupación por la calidad de vida y las acciones específicas y concretas que dan cuenta de un nuevo paradigma de vida en donde se vuelvan a priorizar las interacciones sociales reales por sobre los vínculos virtuales y digitales¹⁶.

Por otro lado es importante reconocer que la adolescencia no es un proceso continuo y uniforme; los distintos aspectos biológicos, intelectuales, emocionales o sociales pueden no llevar el mismo ritmo madurativo y ocurrir retrocesos o estancamientos, sobre todo en momentos de estrés¹³.

La identidad como gran desafío

La construcción de la identidad es explicada a través de diferentes disciplinas: la corriente humanista-culturalista del psicoanálisis, considera a la identidad como parte de un proceso evolutivo de la persona en vinculación consigo misma y con lo social; desde el enfoque social, la identidad es producto de un proceso condicionado por los dispositivos sociales. Una de las teorías sociales, el interaccionismo simbólico, considera a la identidad como producto de las representaciones sociopersonales que se construyen en un proceso de interacción social¹⁷.

En todos los casos la identidad es probablemente el gran desafío de esta etapa, por lo que requiere de una serie de trabajos preliminares que servirán de insumo para esta gran labor. De esta forma, la tarea de conocerse a sí mismo o trabajar en su autoconcepto es una actividad que lo mantendrá ocupado y para lo cual sin duda requiere de la ayuda de otros. Al mismo tiempo que los padres y madres ocupan un lugar central en la vida de las y los adolescentes, el rol de los pares es crucial en su bienestar. La relación con los amigos y amigas no tiene solo fines de recreación, lúdicos, de complicidad, es también el dominio crucial de construcción de la identidad adolescente¹⁸.

Este proceso se ve influido sin lugar a dudas por interacciones físicas pero también virtuales, la retroalimentación que recibe de las redes sociales se ven influenciada por estereotipos o modas que influyen entre lo que es deseable y lo que no lo es. En esta línea, las redes sociales son concebidas como agendas interactivas¹⁹. A través de ello se definirá durante la adolescencia la identidad cultural más rápido de lo que se cree; pero se puede llegar a crear una adicción y tener repercusiones negativas con el resto de iguales. En definitiva, la moda forma parte de las vidas de los jóvenes. Está latente en la cotidianeidad, en su cultura visual y conforma sus rasgos identitarios²⁰.

De esta forma el proceso de identidad se construye desde una base que considera, lo que se quiere, lo que se es y lo que se puede y desde allí se establecen parámetros diferenciadores con lo que la sociedad valora o reconoce. Los modelos psicológicos

actuales, proponen por medio de un cambio de paradigma ontológico la percepción del sujeto desde modelos biopsicosociales, de modo que la psicopatología y sus factores de riesgo asociados se entienden en el marco de una visión mucho más amplia²¹.

Hoy en día los estándares de salud y enfermedad, así como lo favorable y no favorable están vinculados con entornos y procesos que dificultan el proceso identitario, en el que el adolescente se ve seducido a transitar entre diversos paradigmas que le llevan a reflexionar respecto de su propia sensación de estar bien o sentirse satisfecho consigo mismo. La autoestima es uno de los indicadores más potentes de ajuste psicológico y adaptación social, por lo que es fundamental aumentar el bienestar que las jóvenes sienten con ellas mismas por ejemplo a través de programas de aprendizaje socio-emocional²².

El derecho a la identidad tiene una directa relación con las vulneraciones que sufren muchas personas que se reconocen a sí mismas o son percibidas por otros como parte de alguna determinada categoría social expuesta a mayor vulnerabilidad: migrante, apátrida, refugiado, discapacitado, indígena, gay, lesbiana, trans, bisexual o intersex y, por cierto, niños, niñas y adolescentes²³.

Los riesgos de la pandemia en la definición de identidad

La salud de los adolescentes y jóvenes es un elemento básico para el avance social, económico y político de un país²⁴. En este contexto es fundamental favorecer el bienestar de los adolescentes contribuyendo en la generación de ambientes óptimos para que cada uno de los ámbitos que generan estrés puedan ser abordados en un ambiente tranquilo y seguro. Es decir, alto autoconcepto, bajo riesgo de trastornos afectivos, alta calidad del sueño, de autoestima corporal y baja emotividad explican el bienestar psicológico subjetivo²⁵.

Todos estos elementos sin lugar a dudas se han visto influidos en este periodo de pandemia, toda vez que las construcciones mentales existentes de esta etapa estaban orientadas a espacios de interacción social, encuentros, descubrimientos y experiencias, cosas que no han podido darse.

De hecho, gran parte de lo que resolvemos lo hacemos haciendo uso de esquemas pre-existentes, almacenados en nuestra memoria. Solemos utilizar heurísticos, atajos mentales, que nos ayudan a entender y afrontar la situación. Esa sensación de confusión que

tantos venimos experimentado, de estar como buscando respuestas, como en un permanente conflicto cognitivo tiene sentido si atendemos a la casi total novedad de lo que estamos viviendo¹⁸.

Se espera que la identidad lleve a un desarraigo de conceptos y valores familiares, para cuestionar en que medida y de qué forma estas declaraciones familiares me representan e identifican, cosa que sin duda es compleja cuando todo el día y todos los días estoy coexistiendo con ellos en un mismo espacio físico. El solo hecho de disentir trae consecuencias poco favorables pues no existe la posibilidad de escabullirse en el colegio o pasar una tarde con amigos para enfriar las tensiones propias de una discusión.

Este tan anhelado momento de la construcción de identidad, asociada a la independencia y la autonomía no son posibles de ser tejidas en un entramado social que nos mandatan a estar alejados de los otros, y de paso afecta a la construcción de una autoestima social tan importante para la definición de otras tareas que deberán desarrollarse desde este punto. Una autoestima positiva facilita a los jóvenes tener un buen ajuste psicológico, lo que a su vez favorece su adaptación social y puede mediar en la prevención de determinadas conductas de riesgo²².

CONCLUSIONES

Los conflictos identitarios son comunes en la adolescencia cuando no logran darse de forma fluida, ya sea por familias que impiden su manifestación o por contextos como la pandemia que inhiben el libre ejercicio del desarrollo social en esta etapa. Muchas veces estos factores estresantes son poco considerados y parecieran ser poco relevantes pero terminan mermando el bienestar personal. La subestimación de los riesgos es habitual en los adolescentes en diferentes circunstancias¹⁰.

La adolescencia sin duda es un periodo sensible, independiente de la cultura donde se presente y todas las acciones desarrolladas allí, están influenciadas por aspectos de maduración cerebral pero también de contextos ambientales favorecedores que permitan un adecuado crecimiento en todas las áreas. Es aquí en donde la Pandemia pone una complejidad no vivida en otras épocas que inhibe el natural crecimiento con otros, y relega al adolescente al encierro y el mundo privado, aumentando conexiones digitales que si bien le generan placer, lo alejan de la adquisición de valores sociales como la empatía y compasión necesarias en el mundo relacional adulto que se refuerzan en la interacción cara a cara y con menor fuerza en el mundo de las redes sociales.

Tema aún más complejo, es lo que ocurre con jóvenes que presentan algún tipo de necesidad educativa distinta, esta pandemia ha minado los esfuerzos de socialización pues probablemente se ha retrocedido en muchos de los avances de socialización que se habían dado hasta ahora. En este sentido, Estay y cols²⁶ plantean que este desafío debe ser complementado a través de la interacción entre el adolescente y su familia potenciando la autonomía pero en un contexto de apoyo permanente.

En general, los adolescentes con condiciones crónicas de salud constituyen una población altamente vulnerable, no sólo debido al riesgo de baja adherencia al tratamiento, exposición a consumo de alcohol y drogas, sino también a su integración a la sociedad y desarrollo de competencias, en función de la autonomía, propia del adulto²⁷. Más allá de los riesgos médicos, el impacto psicológico y social de esta pandemia es indiscutible. Anteriormente, varias líneas de investigación han trabajado en la comprensión de cómo la sociedad define el origen y el impacto de las epidemias y cómo las afrontan, siendo el afrontamiento emocional clave en este proceso²⁸.

Como es posible apreciar y dada la importancia que tiene este periodo en el ciclo vital con respecto al desarrollo físico, social, educativo y vocacional, la aparición de un trastorno afectivo durante la adolescencia puede ocasionar dificultades en la trayectoria del desarrollo normal. Esta disrupción y sus efectos adversos pueden persistir hasta la vida adulta.

Por otro lado, llama la atención que los jóvenes manifiestan mayor estrés que las personas mayores. Esto puede deberse a múltiples factores que se deberían investigar, pero se apunta a que ante la situación es clave crear programas, tanto de apoyo académico, como de apoyo psicológico, para que ellos se fundamenten en una información real y esclarecedora sobre esta pandemia²⁹. También, sería muy conveniente analizar el contenido que están recibiendo desde las redes sociales y ayudarles a trabajar las competencias necesarias para poder filtrarlos²⁰.

En fin probablemente son muchas otras aristas que serían interesantes de desarrollar y que probablemente darán origen a nuevas publicaciones en donde sea posible recoger desde los adolescentes su percepción respecto de los acontecimientos vividos durante esta etapa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV): Strategic Preparedness and Response Plan. 2020; February, 28.
- 2) Khan S., Siddique R., Li, H., Ali A., Shereen M. A., Bashir N., & Xue M. Impact of coronavirus outbreak on psychological health. *Journal of Global Health*, 2020; 10(1): 1-6. <https://doi.org/10.7189/jogh.10.010331>.
- 3) Véliz-Burgos A., & Dörner-Paris A. Lo individual versus lo comunitario en tiempos de crisis sanitaria. *Propósitos y Representaciones*, 2020; 8(SPE1), e502. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE1.502>
- 4) AAbufhele M, Jeanneret V. Puertas Adentro: La otra cara de la pandemia. *Rev. chil. pediatr.* 2020; 91(3): 319-321. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000300319 &lng=es. <http://dx.doi.org/10.32641/rchped.v91i3.2487>.
- 5) Li Z Ge J, Yang M, Feng J, Qiao M, Jiang R, *et al.* Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. *Brain Behav Immun* 2020; [Epub ahead of print].
- 6) Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *Lancet* 2020; 395:37-8.
- 7) Oliveira W. A. D., Silva J. L. D., Andrade A. L. M., Micheli D. D., Carlos D. M., & Silva M. A. I. A saúde do adolescente em tempos da COVID-19: scoping review. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36, e00150020.
- 8) García L. J., Álvarez-Dardet S. M., & García M. V. H. Un análisis de los acontecimientos vitales estresantes durante la adolescencia. *Apuntes de Psicología*. 2012; 30(1-3): 523-531.
- 9) Barrón R. G., Castilla I. M., Casullo M. M., & Verdú J. B. Relación entre estilos y estrategias de afrontamiento y bienestar psicológico en adolescentes. *Psicothema*. 2020; 14(2): 363-368.
- 10) Corona H. F., & Peralta V. E. Prevención de conductas de riesgo. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2011; 22(1), 68-75.
- 11) Organización Panamericana de la Salud. Estrategia y plan de acción regional sobre los adolescentes y jóvenes 2010-2018. Washington DC. OPS, 2010. Disponible en: <https://>

www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Estrategia-y-Plan-de-Accion-Regional-sobre-los-Adolescentes-y-Jovenes.pdf.

12) WHO Technical Report Series 886. Programming for adolescent health and development: report of a WHO/UNFPA/UNICEF Study Group on Programming for Adolescent Health. World Health Organization, 1999.

13) Güemes-Hidalgo M, Ceñal M & Hidalgo M. Pubertad y adolescencia. *Adolescere: Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*. 2017; 5(1): 07-22.

14) Capriati A., & Wald G. Aportes teóricos y metodológicos de las ciencias sociales al estudio de la salud en la adolescencia y la juventud. *Enfoques*. 2020; 32(1): 59-85.

15) Justo Herrero A. Postmodernidad y adolescencia: construcción de la identidad en el sujeto adolescente postmoderno, Tesis doctoral, Santiago de Compostela, Universidad de Santiago de Compostela. 2016. España.

16) Soto-Salcedo A, Dörner-París A, García Lirios C & Hernández Gracia T. El Bienestar colectivo como tema de resocialización familiar en la sociedad del capitalismo informacional. *Utopía y Praxis Latinoamericana*. 2018; 23(83): 51-56.

17) Zanatta M. E. y Mercado A. El logro de identidad: Dispositivos y procesos. *Psicología sin fronteras*. 2019; 2(3): 54-68.

18) Pease M. A., De La Torre-Bueno S., Guillén H., Urbano E., Aranibar C., & Rengifo F. Acompañar adolescentes en medio de una pandemia. Proyecto "Ser adolescente en el Perú". 2020. (UNICEF-PUCP). <https://www.unicef.org/peru/media/7901/file>

19) González Ramírez T., & López Gracia Á. La identidad digital de los adolescentes: usos y riesgos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. 2018; 17(2): 73-85. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.17.2.73>.

20) Toribio-Lagarde V., & Álvarez-Rodríguez D. La moda y su influencia en la identidad cultural adolescente. *Arte, Individuo y Sociedad*. 2019; 31(2): 409-423.

21) Andrade Salazar J. A., Portillo Sandoval J. G., & Calle D. A. Relación entre habilidades para la vida y riesgos vitales en adolescentes escolarizados de la ciudad de Armenia. *Psicogente*. 2019; 22(42): 83-105.

22) Del Carmen Reina M. Percepciones de autoevaluación: Autoestima, autoeficacia y satisfacción vital en la adolescencia. *Psychology, Society & Education*. 2017; 2(1): 55-69.

23) Gauché Marchetti X. A., & Lovera Parmo D. A. Identidad de género de niños, niñas y adolescentes: Una cuestión de derechos. *Ius et Praxis*. 2019; M 25(2): 359-402.

24) Martínez N. G., Espinosa M. L., Landgrave G. C., & Ruiz E. J. La sexualidad en adolescentes desde la teoría de las representaciones sociales. *Psicología y salud*. 2018; 28(1): 15-24.

25) Mateo C. M., Hernández M. P., & Cabrero R. S. El bienestar psicológico en la adolescencia: Variables psicológicas asociadas y predictoras. *European journal of education and psychology*. 2019; 12(2): 139-151.

26) Estay-Sepúlveda J. G., Peña-Testa C. L., Soto-Salcedo A. G., Crespo J. E., & Moreno-Leiva G. Educación y discapacidad intelectual: entre la utopía de una sociedad abierta y la praxis de una sociedad cerrada. *Utopía y praxis latinoamericana: revista internacional de filosofía iberoamericana y teoría social*. 2019; (4): 116-127.

27) Millán Klüsse T, Heresi Venegas C, Manterola Mordojovich C. Conserjería en Adolescentes con condiciones crónicas de salud: Su rol en el período de transición a la medicina del adulto. *Rev. chil. pediatr*. 2020; 91(1): 7-9. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000100007&lng=es. Epub 12-Mar-2020. <http://dx.doi.org/10.32641/rchped.v91i1.1585>.

28) Idoiaga N, De Montes LG, Valencia J. Understanding an ebola outbreak: social representations of emerging infectious diseases. *J Health Psychol* 2017; 22:951-960.

29) Véliz-Burgos A. Salud y bienestar: un campo multidisciplinario. *Revista 100-Cs*. 2020; 6(2): 15-20.

30) Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategui M, y Idoiaga-Mondragon N. Niveles de estrés ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(4):e00054020. doi: 10.1590/0102-311X00054020

CITOQUÍMICO DEL LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO: RECOMENDACIONES PARA SU ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y REPORTE DE RESULTADOS.

CYTOCHEMICAL OF THE CHEPHALORAQUIDAL FLUID: RECOMMENDATIONS FOR ITS ANALYSIS, INTERPRETATION AND REPORT OF RESULTS.

Dayana Requena S^{1,2}, Alexander Gil T^{1,2}

ABSTRACT

The study of cerebrospinal fluid has been for years the most widely used test to diagnose central nervous system infections. Minimal variations in any of its chemical and cellular components can provide valuable information about subarachnoid space infections. Consequently, the analysis of the cerebrospinal fluid is of great importance for the diagnosis of the possible cause of infection and allows establishing the proper treatment early. In Venezuela, clinical laboratories do not have a standard protocol to perform cerebrospinal fluid cytochemistry and, for the cause of it, the purpose of this research was to compile the tests most frequently performed on samples of cerebrospinal fluid and provide some recommendations to the clinical laboratories perform cellular and chemical analysis of this liquid. The study of the cerebrospinal fluid makes is up of: the physical examination that visually assesses color and appearance; the chemical examination to know the concentration of various compounds of interest such as glucose, proteins, enzymes, among others; the microscopic examination whose purpose is to search for cells: red cells and leukocytes, and the microbiological study that identifies and isolates the infectious agent causing the disease. For the counting of leukocytes it is recommended to use manual methods (Neubauer chamber count), since under normal conditions low cellularity is observed, and any variation in it is considered pathological. The findings of the cerebrospinal fluid combined with the patient's clinical situation, allows differentiating viral from bacterial meningitis and deciding whether antibiotic treatment is required.

KEY WORDS: cerebrospinal fluid, cytochemistry, meningitis.

RESUMEN

El estudio del líquido cefalorraquídeo ha sido durante años el examen más utilizado en el diagnóstico de infecciones del sistema nervioso central. Variaciones mínimas en cualquiera de sus componentes químicos y celulares, pueden aportar información valiosa acerca de las infecciones en el espacio subaracnoideo. Por ello, el análisis del líquido cefalorraquídeo reviste gran importancia en el diagnóstico de una posible causa infecciosa y permite instaurar el tratamiento adecuado precozmente. En Venezuela, los laboratorios clínicos no cuentan con un protocolo estándar para realizar el citoquímico del líquido cefalorraquídeo, por esa razón el propósito de esta revisión fue consolidar los exámenes realizados más frecuentemente en muestras de líquido cefalorraquídeo y formular algunas recomendaciones para los laboratorios clínicos que realizan análisis químico y celular de este líquido. El estudio del líquido cefalorraquídeo lo conforman: el examen físico que visualmente valora color y aspecto; el examen químico para conocer la concentración de varios compuestos de interés como glucosa (glucorraquia), proteínas (proteinorraquia), enzimas, entre otros; el examen microscópico cuya finalidad es buscar células: hematíes y leucocitos, y el estudio microbiológico que identifica y aísla el agente infeccioso causante de la enfermedad. Para el conteo de leucocitos se recomienda emplear métodos manuales (recuento en cámara de Neubauer), debido a que en condiciones normales se observa baja celularidad, y cualquier variación en él se considera patológica. Los hallazgos del líquido cefalorraquídeo combinados con la situación clínica del paciente, permiten diferenciar las meningitis víricas de las bacterianas y decidir si se precisa tratamiento antibiótico.

PALABRAS CLAVE: : líquido cefalorraquídeo, citoquímica, meningitis.

Recibido: Marzo 07, 2020

Aprobado: Septiembre 09, 2020

INTRODUCCIÓN

¹Departamento Clínico Integral, Escuela de Bioanálisis "Prof. Omaira Figueroa H", Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua. ²Instituto de Investigaciones Biomédicas "Dr. Francisco J. Triana-Alonso", Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua.

Dayana Requena. ORCID: 0000-0002-9337-0064

Alexander Gil T. ORCID: 0000-0003-1746-0129

Correspondencia: dayanacrs@gmail.com

El líquido cefalorraquídeo (LCR) es un líquido incoloro, cubre el encéfalo y la médula espinal, circula por el espacio subaracnoideo, los ventrículos cerebrales y el canal medular central; producido por los plexos coroides en el cerebro y en el espacio extracelular del parénquima cerebral¹. Entre sus funciones se encuentran: amortiguación ante cualquier agresión física, transferencia de sustancias entre la sangre y el tejido

nervioso, transporte de productos de la degradación metabólica al sistema venoso y es el vehículo de protección inmunológica para el sistema nervioso central (SNC)².

El agua constituye el 99% de la composición del LCR, el cual tiene una osmolaridad de 281 mOsm/L, parecida a la del plasma. Aproximadamente 80% de las proteínas del LCR proceden del suero y 20% se producen intratecalmente. Las proteínas son transportadas desde el suero al LCR por pinocitosis o por transportadores específicos y su concentración depende del radio molecular, la carga, la concentración plasmática de la proteína y el estado funcional de la barrera hematoencefálica. Las proteínas específicas del LCR como la proteína básica de la mielina, la proteína ácida fibrilar glial o la beta-2-transferrina constituyen solo el 1-2% de las proteínas totales en el LCR normal y la albúmina es la proteína que se encuentra en mayor concentración (entre 12 y 32 mg/dL)³.

En el adulto el volumen total de LCR oscila entre 90 a 150 mL y en recién nacidos varía entre 10 a 60 mL¹. El LCR se obtiene mediante una técnica que se denomina punción lumbar. Se realiza introduciendo un catéter en el espacio subaracnoideo espinal en la zona lumbar, a nivel de las vértebras lumbares L3-4 o L4-5. Son menos comunes la punción cisternal, en la que se inserta la aguja entre el atlas y el hueso occipital para extraerlo de la cisterna magna y la punción ventricular que implica la punción directa de los ventrículos laterales del cerebro insertando la aguja a través de la fontanela en los neonatos, o por el orificio del trepano en los demás casos^{4,5}.

Cualquiera de las técnicas empleadas para la recolección del LCR, corresponde a un procedimiento estrictamente médico, previa evaluación clínica para descartar hipertensión endocraneana¹.

Se recomienda recolectarlo en cuatro tubos estériles, provistos de tapas herméticas, el primero de los cuales es para exámenes químicos e inmunológicos, el segundo y el tercero para pruebas microbiológicas y estudios moleculares para agentes infecciosos y el cuarto para recuento de células sanguíneas. Idealmente los tubos deben ser de plástico (polipropileno) para evitar adherencias de las células de la muestra al vidrio del tubo¹. Sin embargo, dada la complejidad de la toma de la muestra, es común que el laboratorio reciba solo un tubo para realizar el estudio completo del LCR.

El estudio del LCR ha sido durante años una de las principales fuentes de información diagnóstica para

infecciones del SNC. Variaciones mínimas en cualquiera de sus componentes químicos y celulares, pueden aportar información valiosa acerca de las infecciones en el espacio subaracnoideo⁶. Por ello, este análisis reviste gran importancia en el diagnóstico de una posible causa infecciosa y permite instaurar el tratamiento adecuado precozmente⁷. El estudio del LCR lo conforman: el examen físico que visualmente valora color y aspecto; el examen químico para conocer la concentración de varios compuestos de interés como glucosa (glucorraquia), proteínas (proteinorraquia), enzimas, entre otros; el examen microscópico cuya finalidad es buscar células: hematíes y leucocitos, fundamentalmente; por último, el estudio microbiológico identifica y aísla el agente infeccioso causante de la enfermedad. Además existe la tendencia a relacionar variables citoquímicas del LCR con variables sanguíneas para proveerle mayor utilidad a las mismas en el diagnóstico final de la patología⁸.

Por lo expuesto, se planteó realizar una revisión del tema con la finalidad de consolidar los exámenes realizados más frecuentemente en muestras de LCR, con recomendaciones para los laboratorios clínicos que realizan análisis químico y celular de este líquido, contribuyendo a la estandarización, y proporcionando información relevante sobre valores de referencia, correcta manipulación, transporte y análisis. En la mayoría de los casos se seleccionaron algunas metodologías que pueden efectuarse en laboratorios con infraestructura básica, con lo cual se espera contribuir al estudio del LCR y proporcionar algunas herramientas de interés para su adecuada clasificación y análisis.

Para la revisión se efectuó una búsqueda del tema utilizando el buscador Google Académico y la base de datos PubMed-Medline, los términos utilizados en español e inglés, fueron: líquido cefalorraquídeo, LCR; citoquímico, estudio bioquímico, meningitis, cerebrospinal fluid, biochemical analysis. Se recopilaron y analizaron un total de 60 publicaciones entre libros, artículos originales y de revisión desde 1981 hasta 2019.

Estudio Macroscópico del LCR

El aspecto del LCR tras realizar una punción lumbar puede dar una idea inicial diagnóstica. En condiciones normales, es incoloro y transparente, por lo que se le caracteriza como agua de roca; esta apariencia puede variar, dependiendo de algunas patologías, proporcionando valiosa información sobre la significancia clínica; por ejemplo, un líquido turbio o de aspecto lechoso, puede indicar un incremento del contenido proteico o lipídico, pero también ser indicativo de infección bacteriana por la presencia de células y/o

bacterias⁹. El aspecto del LCR se debe reportar como claro o transparente (aspecto normal), ligero turbio, turbio o purulento. Cuando existen patologías su color puede ser xantocrómico, blanquecino o verdoso. Es blanquecino ante la presencia de leucocitos y bacterias, y en procesos crónicos como algunas meningitis sépticas o tuberculosas, poliomielitis y encefalitis¹⁰.

La xantocromía es la coloración amarilla, naranja o rosada del LCR, la mayoría de las veces es causada por la lisis de hematíes que resulta en la degradación de la hemoglobina a oxihemoglobina, metahemoglobina y bilirrubina. La xantocromía está presente en más de 90% de los pacientes dentro de las 12 horas posteriores al inicio de hemorragia subaracnoidea y en pacientes con niveles séricos de bilirrubina entre 10 y 15 mg/dL¹¹. La xantocromía en recién nacidos prematuros sanos, puede producirse como consecuencia de los efectos combinados de la inmadurez de la barrera hematoencefálica y las concentraciones fisiológicamente elevadas de bilirrubina y proteínas en sangre¹². Si el LCR es xantocrómico, se sugiere reportar el color después de centrifugar, con presencia o ausencia de botón hemático, ya que permite diferenciar procesos hemorrágicos intracraneales de hemorragia accidental o traumática.

Normalmente, el LCR no presenta coagulabilidad, esto ocurre en condiciones patológicas, en presencia de un alto contenido de proteínas¹³. El líquido procedente de una punción traumática puede formar coágulos debido al vertido de fibrinógeno plasmático en el propio LCR, mientras que el LCR sanguinolento causado por una hemorragia intracraneal no contiene suficiente fibrinógeno para coagular. Las enfermedades en las que el daño de la barrera hematoencefálica permite una mayor filtración de proteínas y de factores de coagulación también causan la formación de coágulos, aunque normalmente no producen un líquido sanguinolento (meningitis, síndrome de Froin, etc.)^{14,15}. La coagulabilidad se reporta como presente o ausente. Cuando el líquido presenta coágulos, se debe indicar en el reporte que el conteo celular puede estar subestimado, ya que algunas células quedan atrapadas en el interior de los coágulos, causando una falsa disminución en el conteo celular.

Estudio Microscópico del LCR

El estudio microscópico del LCR debe ser analizado en la búsqueda cualitativa o cuantitativa de células hematológicas o células malignas. La primera determinación a realizar es el recuento celular, así el laboratorio determinará cuantos leucocitos se encuentran por unidad de volumen (mm^3 o μL)¹, y debe

efectuarse lo más pronto posible procurando que no pase de una hora después de haberse realizado la punción, ya que la lisis celular ocurre rápidamente¹³.

Examen directo: previo al recuento celular por unidad de volumen, se realiza el examen directo del LCR colocando una gota de líquido entre lámina y laminilla y se observa al microscopio en objetivo 40X. Se reporta el número de leucocitos y hematíes presentes por campo, en rangos de dos a tres células¹. Se recomienda observar el sedimento del líquido (posterior a su centrifugación) para concentrar algunos elementos celulares que puedan estar escasos y no sean claramente visibles en la observación directa de la muestra.

Contaje celular: como el recuento normal de leucocitos en el LCR es muy bajo, se recomienda que su análisis se realice de forma manual. Un aumento de leucocitos puede ocurrir en infecciones (virales, bacterianas, micóticas y parasitarias), alergias, leucemia, esclerosis múltiple, hemorragia, traumatismo, encefalitis, y en síndrome de Guillain-Barré¹.

El LCR del adulto normal no contiene más de 5 leucocitos por μL , considerándose un conteo superior a esta cifra sugestivo de alteración del SNC o de las meninges¹⁶; sin embargo, estos valores varían con la edad. (tabla 1). Generalmente se cuenta tanto las células nucleadas como los hematíes, utilizando un hemocitómetro o cámara de Neubauer. Si el recuento de células nucleadas es demasiado elevado se debe proceder a diluir la muestra con solución salina fisiológica o solución de Turk (ácido acético glacial al 2%, violeta de genciana 0,01%)¹¹. Esta última permite la lisis de los hematíes presentes en la muestra.

Procedimiento para el conteo manual del LCR reportado por Gómez *et al*¹:

1. Homogenice el LCR mezclando suavemente por inversión el tubo que contiene la muestra para suspender las células sedimentadas. La agitación vigorosa puede destruir las células y afectar el recuento celular.
2. Use una pipeta para transferir el LCR a la cámara de Neubauer. Llene el espacio entre el cubre-hematímetro y la cámara de recuento de glóbulos evitando las burbujas de aire. Cargue ambos retículos de la cámara.
3. Mantenga la cámara de Neubauer en una cápsula de Petri con papel filtro húmedo por 5 minutos hasta que los leucocitos sedimenten.

Tabla 1. Composición normal del Líquido Cefalorraquídeo.

	Rango Normal
Color	Claro
Densidad/pH	1.006 – 1.007 / 7,4
Presión	50 – 200 mm H ₂ O
Contaje de Hematíes	Nulo
Contaje de Leucocitos	Recién Nacido: hasta 30 cél /mm ³ Niños: 5 – 10 cél /mm ³ Adultos: 0 – 5 cél /mm ³
Tipo de Leucocitos	Mononucleares, entre el 63 y 99% de las células son Linfocitos
Proteínas en LCR	En adultos: 15 – 40 mg/dL Niños: < 70 mg/dL
Glucosa en LCR	50 – 80 mg/dL (aproximadamente 70% del valor de glucosa en sangre)
Cultivo Microbiológico	Ausencia de microorganismos

Fuente: modificado de Hrishi y Sethuraman, 2019¹⁶

4. Coloque la cámara de Neubauer en la platina del microscopio y fíjela con las abrazaderas; use objetivo 10X de aumento para visualizar el área de lectura, ajuste la iluminación y el condensador para obtener un mejor contraste celular.

5. Constate que la celularidad es semejante en ambos retículos de la cámara (Figura 1). Cualquier discordancia importante o signo de desecación invalida el recuento.

Es importante mencionar que siempre debe existir correlación entre el examen directo y el recuento en cámara. En esta revisión presentamos algunas recomendaciones para el recuento de leucocitos en cámara de Neubauer:

1. En general, si hay presencia de hematíes se recomienda utilizar el objetivo 40X para diferenciar los tipos de células presentes.

2. Si el LCR es transparente e incoloro, y en el examen directo se observó poca celularidad, el contaje se realiza con la muestra sin diluir y se cuentan los nueve cuadrantes (todo el retículo) de la cámara de Neubauer (Figura 1).

3. Si el LCR esta turbio o ligeramente turbio, el contaje se realiza con la muestra diluida (hasta 1/10, no se recomiendan diluciones mayores para el LCR) con solución fisiológica 0,9% o con solución de Turk, y se cuentan los cuatro cuadrantes de las esquinas de la cámara de Neubauer. Es importante considerar el factor de dilución al momento de calcular el recuento de células por mm³.

Un problema que puede surgir en la interpretación del LCR se produce cuando una punción lumbar es traumática. En estos casos la valoración directa de la citología no es correcta y hay que hacer corrección

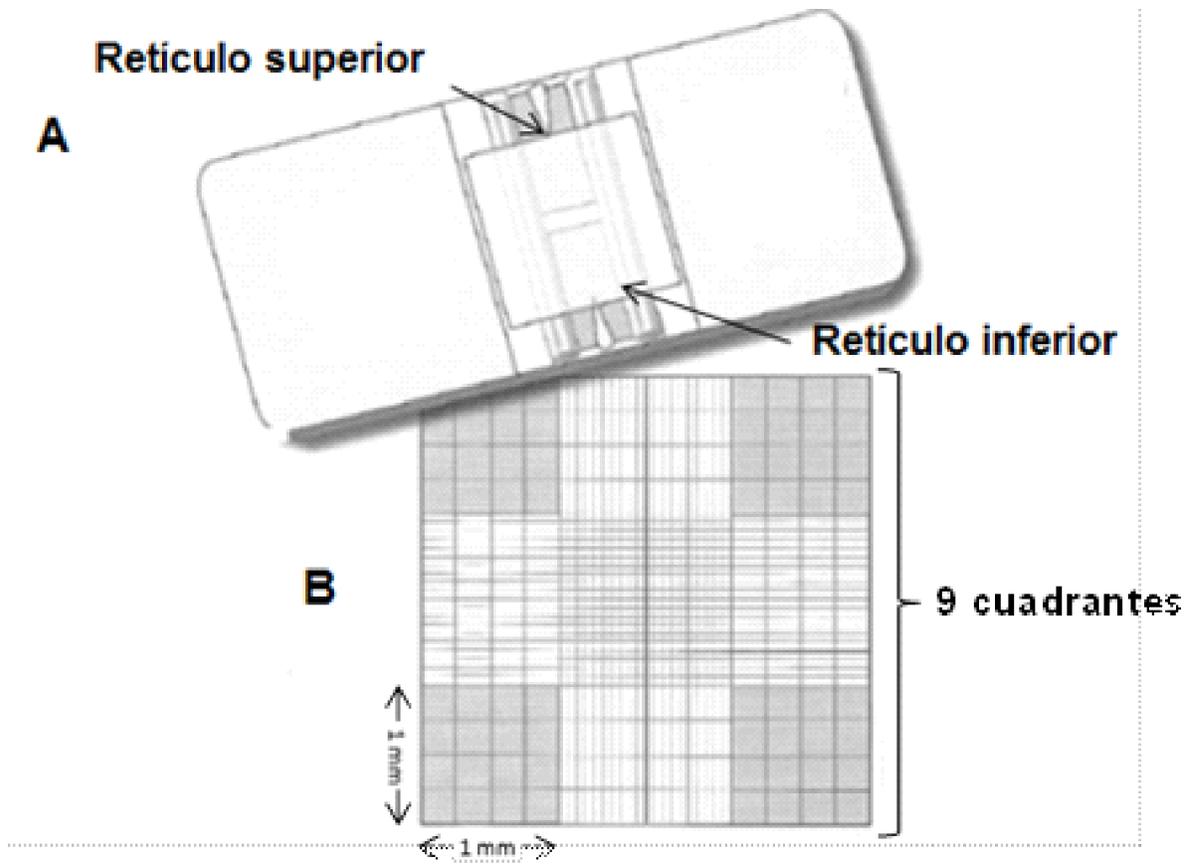


Figura 1. Cámara de Neubauer. A) Visión macroscópica donde se muestran las superficies reticuladas (retículos). B) Visión microscópica donde se observan los nueve cuadrantes para realizar el conteo celular. Las dimensiones de cada cuadrante de la cámara son: 1 mm de longitud, 1 mm de ancho y 0,1 mm de profundidad.

Fuente: Gómez *et al.* 2016¹

del número de leucocitos obtenidos en el LCR^{17,18}. Al respecto, Montero Reguera⁹ reporta que esta corrección se hace de dos maneras, dependiendo del resultado del hemograma:

- Si el recuento de hematíes y leucocitos en sangre es normal, se descuenta un leucocito en LCR por cada 700 hematíes en LCR.
- Si el recuento es anormal: leucocitos reales en LCR = leucocitos en LCR - (Leucocitos en sangre x Hematíes en LCR)/Hematíes en sangre.

Rizvi y Moein-Afshari¹⁹ sugieren incorporar el factor 0,5 a la fórmula anterior, quedando de la siguiente manera: leucocitos reales en LCR = 0,5 x [leucocitos en LCR - (Leucocitos en sangre x Hematíes en LCR)/Hematíes en sangre].

Al combinar los hallazgos del LCR, el hemograma y la situación clínica, se pueden diferenciar las meningitis víricas de las bacterianas y decidir si se precisa tratamiento antibiótico o no.

Fórmula diferencial: Se debe evitar la clasificación simple en porcentaje de mononucleares y polimorfonucleares. La fórmula diferencial de leucocitos ayuda a establecer la línea celular predominante. Es el caso en que la infección viral se asocia con aumento de linfocitos, y las infecciones bacterianas y fúngicas se asocian con un aumento de neutrófilos. La fórmula diferencial también puede revelar eosinófilos que se asocian a alergias y macrófagos con bacterias fagocitadas (indicando meningitis)¹.

En el recuento diferencial de las células en un líquido biológico se deben considerar los porcentajes

de todas las células nucleadas observadas. Así, se incluirán en el recuento diferencial a 100 elementos los porcentajes de neutrófilos, linfocitos, eosinófilos, células mesoteliales, macrófagos y otros tipos celulares, tales como células plasmáticas o células atípicas²⁰.

La pleocitosis siempre es patológica, sin embargo, un número normal de elementos no excluye un hallazgo citológico patológico. Debido a esta razón, la observación del frotis para el recuento diferencial pertenece a los parámetros básicos de LCR. La tinción de Romanowsky (Giemsa y Wright son las más utilizadas en el laboratorio clínico) permite identificar bien líneas de leucocitos individuales y la activación de la población de linfocitos, incluidas las formas plasmocíticas en las inflamaciones del SNC²¹.

Para ello se debe centrifugar la muestra de LCR (volumen relativo de 0,5 mL) a 1.000 rpm durante 4 minutos, se separa el sobrenadante dejando una cantidad suficiente para reconstituir el sedimento y realizar la extensión. Se realiza la tinción siguiendo las instrucciones empleadas para el hemograma y se observa al microscopio en objetivo de inmersión (100X) diferenciando las células de acuerdo al hallazgo de los leucocitos encontrados. Se debe expresar cada tipo celular en porcentaje¹.

Los constituyentes celulares del LCR normal incluyen linfocitos, monocitos y ocasionalmente, células neuroectodérmicas. En adultos normales, más de dos tercios de las células son linfocitos morfológicamente similares a los de la sangre que cuando se activan por estímulos antigénicos, se transforman en linfocitos activados, y desarrollan un citoplasma más abundante y cambios en el patrón de la cromatina nuclear. Los monocitos constituyen aproximadamente 14% de las células nucleadas del LCR normal¹¹.

Por lo general, la citología del LCR describe pleocitosis linfocítica en procesos inflamatorios serosos y pleocitosis granulocítica en meningitis purulenta. El hallazgo de macrófagos es muy importante en la hemorragia subaracnoidea; las células malignas están presentes en la infiltración maligna de las meninges, provocada por un origen hematológico o carcinomatoso²¹. Las células neuroectodérmicas también pueden aparecer en LCR normales y patológicos y provienen de las meninges y sus células delimitadoras o por contacto con el líquido ventricular. Son las células que más aparecen en este líquido y sobre todo en muestras de niños¹¹.

Se carece de un sistema propio para valorar la descripción y el reporte citológico del LCR²⁰; sin

embargo, cuando el conteo celular es bajo y no es posible calcular el porcentaje de células presentes, se recomienda reportar de forma cualitativa, por ejemplo: escasos elementos mononucleares presentes, y de esta manera se brinda información más completa sobre el tipo de célula presente, así no estén en suficiente cantidad como para hacer el reporte cuantitativo.

Las recomendaciones para el reporte de resultados del estudio macroscópico y microscópico se resumen en la tabla 2.

Estudio Bioquímico del LCR

El estudio bioquímico del LCR, principalmente de la glucosa y proteínas, también es de gran utilidad en el diagnóstico de distintas enfermedades⁹.

Proteinorraquia: Las proteínas normalmente difunden desde el plasma al LCR a través de la barrera hematoencefálica y aunque la mayor parte de las proteínas séricas se hallan también en el LCR, incluyendo el fibrinógeno y lipoproteínas en concentraciones bajas, la proteína con mayor presencia es la albúmina. La concentración de proteínas varía ligeramente con la edad, aunque durante el período neonatal la concentración es mucho mayor (30-140 mg/dl), en el adulto joven descende su concentración hasta 15-40 mg/dl¹².

Un incremento en el contenido de proteínas en el LCR es índice muy confiable de la existencia de un proceso patológico, debido a que toda lesión que afecta el tejido cerebral o la barrera hematoencefálica, provoca un aumento que puede ser ligero (45 - 75 mg/dL), moderado (75 - 100 mg/dL), marcado (100 - 500 mg/dL), o muy marcado (500 - 3.500 mg/dL)¹³.

Las lesiones mencionadas pueden ser de origen bacteriano (meningitis purulenta, meningitis tuberculosa, etc.), viral (herpesvirus, adenovirus, papovavirus, picornavirus, rhabdovirus, etc.), degenerativo (esclerosis múltiple, epilepsia degenerativa, enfermedad vascular cerebral, ciertas neuropatías y encefalopatías degenerativas), micótico (criptococosis, aspergilosis, candidiasis, blastomicosis, mucormicosis), entre otros (hemorragia cerebral, trombosis cerebral, tumor cerebral, etc.). La presencia de hiperproteinorraquia >550 mg/dL sin pleocitosis (<10 mononucleares /mm³) es muy indicativa, aunque no diagnóstica, de síndrome de Guillain-Barré²².

La electroforesis de proteínas permite la evaluación de las proteínas que se encuentran en concentraciones elevadas. La presencia de bandas

Tabla 2. Recomendaciones para el reporte de resultados del estudio macroscópico y microscópico de Líquido Cefalorraquídeo.

Parámetro	Reporte
Aspecto	Claro o transparente, ligero turbio, turbio, purulento
Color	Incoloro*, Xantocrómico (amarillo, rosado o naranja), blanquecino, verdoso
Color después de centrifugar	Incoloro, Xantocrómico (amarillo, rosado o naranja), blanquecino, verdoso
Botón hemático	Presente o ausente
Examen directo	Leucocitos por campo ^a , hematíes por campo ^a , bacterias presentes o ausentes, levaduras presentes o ausentes
Contaje celular	Número de células contadas por mm ³ o µL
Recuento diferencial	Se reporta en % según el tipo de célula observada y se incluyen todas las células nucleadas
Coloración de Gram	Si es negativa: no se observaron bacterias Si es positiva: morfología (coco, bacilo, coco bacilo), color (Gram positivo o Gram negativo), disposición (cococ aislados, en pareja, en cadena o en forma de racimo) y cantidad (escasos, moderados o abundantes) Se debe reportar la presencia de leucocitos polimorfo nucleares o mononucleares y la cantidad observada (escasos, moderados o abundantes)

*Cuando el LCR es transparente e incoloro, se reporta como "agua de roca"

^a%En un rango de 2 a 3 células por campo

Fuente: elaboración propia

oligoclonales es típica de la esclerosis múltiple; un pico monoclonal se relaciona con gammapatía monoclonal²³.

La disminución de la concentración de proteínas en el LCR por debajo de 15 mg/dl puede ser debida a fuga de LCR por causa de un desgarramiento dural provocado por un traumatismo o punción lumbar previa, o una rinorrea u otorrea de LCR; también por el aumento de la presión intracraneal que puede provocar una mayor filtración de LCR a través de las microvellosidades aracnoideas¹².

Los métodos rutinarios más frecuentes para cuantificar el contenido proteico del LCR son los métodos

turbidimétricos y nefelométricos, además son los más recomendables por su buena precisión, utilización de escasa cantidad de muestra y manejo de un adecuado control de calidad interno. También podrían usarse otras metodologías como cuantificación de proteínas, por el método de precipitación de ácido sulfosalicílico o tricloroacético. Este último es más recomendado por precipitar tanto albúmina como globulinas¹. Una alternativa más reciente es el uso del método de Rojo de Pirogalo¹, el cual es un método basado en el desarrollo de un complejo colorido estable fácilmente medible. La sencillez de este método ha permitido que pueda ser automatizado en la mayoría de los analizadores disponibles actualmente¹³.

Glucorraquia: la concentración de glucosa en el LCR es el resultado de un proceso dinámico de equilibrio con la glucosa plasmática a través de transporte activo en las células endoteliales y simple difusión a través de un gradiente de concentración entre el plasma y el LCR¹. La concentración normal oscila entre 50 -80 mg/dL; en pacientes con glucosa sérica entre 70 - 120 mg/dL se estima que es aproximadamente igual al 60 - 80% del valor hallado en sangre. Por ello, se recomienda determinar conjuntamente glicemia y glucorraquia empleando los métodos habituales para la cuantificación de glucosa¹³.

Concentraciones elevadas de glucosa en el LCR son siempre consecuencia de concentraciones elevadas en plasma y suele estar relacionada con la Diabetes mellitus y otros estados del paciente que cursen con elevación de la misma. La disminución de la concentración de glucosa en el LCR puede deberse a una deficiencia en el mecanismo de transporte activo, una mayor utilización de la glucosa por el SNC, tejidos, leucocitos, eritrocitos, microorganismos o a la existencia de una hipoglicemia prolongada¹². Los hallazgos de bajos niveles de glucosa en LCR, acompañado de un incremento en el recuento de leucocitos y un alto porcentaje de neutrófilos, son indicativos de meningitis bacteriana. Si los leucocitos predominantes son linfocitos en lugar de neutrófilos, se sospecha de una meningitis tuberculosa. También pueden producir disminución de la glucorraquia en tumores, sarcoidosis, cisticercosis y otros parásitos, sífilis meníngeas, entre otras. Por otra parte, si los valores de glucosa en el LCR son normales, con incremento del número de linfocitos, el diagnóstico está a favor de una meningitis viral. Estos patrones clásicos pueden no estar presentes en todos los casos de meningitis, pero cuando lo están pueden ser de utilidad¹.

Cloro: la concentración de cloro en el LCR es mayor que en el plasma, este contiene alrededor de 120 - 127 mmol/L; en todos los tipos de meningitis agudas, la cifra de cloro disminuye, acentuándose este descenso casi en forma constante en la meningitis tuberculosa. Para algunos, valores de cloro menores de 80 mmol/L, se consideran patognomónicos de tuberculosis cerebral¹³.

Lactato: la utilidad de medir los niveles de lactato en LCR ha sido objeto de una investigación detallada. Las concentraciones en LCR son en gran medida independientes del lactato sérico ya que el lactato se ioniza a valores de pH normales y su transferencia a través de la barrera hematoencefálica está limitada en la forma ionizada. La glucólisis cerebral es la fuente principal de lactato en LCR, aunque la elevación del

lactato en LCR es un hallazgo inespecífico y ocurre en varias enfermedades como la meningitis, lesión cerebral hipóxica, hemorragia subaracnoidea y lesión en la cabeza²⁴.

Los niveles más altos de lactato de LCR se encuentran en la meningitis bacteriana en comparación con la meningitis aséptica y se ha informado que los niveles en LCR > 4,2 mmol/L son útiles para distinguir la meningitis bacteriana y viral. Sin embargo, dado que el lactato en LCR permanece elevado durante un período prolongado a pesar del tratamiento exitoso, no es un marcador útil de respuesta a la terapia. Como el D-Lactato es solo un producto del metabolismo bacteriano, los niveles en LCR de este metabolito se han utilizado como un marcador de meningitis bacteriana con una sensibilidad del 92% y una especificidad del 99%^{24,25}.

Lactato Deshidrogenasa (LDH): la LDH se encuentra distribuida en casi todos los tejidos del organismo debido a esto, su concentración en sangre se eleva en muchos procesos: infarto agudo de miocardio, alteraciones hepáticas y renales, anemia hemolítica, traumatismos, neoplasias, etc. Al encontrarse también en el cerebro, puede aumentar su concentración en alteraciones del SNC como las meningitis²⁶.

El intervalo de referencia de la concentración catalítica de LDH en el LCR es 5-25 UI/L (una décima parte de la que se encuentra en plasma) y precede del paso por difusión pasiva desde la sangre a través de la barrera hematoencefálica, difusión desde el tejido cerebral dañado y de los elementos celulares (bacterias, leucocitos y células tumorales) que contienen LDH²⁷.

Las concentraciones catalíticas elevadas de LDH ayudan en el diagnóstico diferencial de las meningitis bacterianas y víricas, ya que casi 90% de las meningitis bacterianas la concentración de esta enzima se encuentra elevada. Cuando se produce una contaminación de la muestra por punción traumática también podemos encontrar concentraciones aumentadas de LDH, así como en algunas meningitis víricas, donde podría constituir un signo de mal pronóstico. También hallamos aumentos de esta magnitud en procesos neurológicos en los que se produce muerte celular²⁸.

Transaminasa Oxalacética (TGO): El aumento de la TGO tiene valor pronóstico, ya que cuando éste es discreto (<24U/L) los pacientes evolucionan favorablemente y, cuando, por el contrario, el aumento es considerable (>24 U/L), se presenta una alta incidencia de complicaciones. Su valor de referencia debe ser menor a 21 U/L⁶.

Tabla 3. Análisis de Líquido Cefalorraquídeo según el tipo de meningitis.

<i>Análisis de LCR</i>	<i>Tipo de meningitis</i>				
	<i>Bacteriana</i>	<i>Tuberculosa</i>	<i>Viral</i>	<i>Micótica</i>	<i>Aséptica</i>
Presión	Aumentada	Aumentada	Normal o Aumentada	Normal o levemente Aumentada	Aumentada
Aspecto	Turbio	Turbio	Claro	Claro	Claro o turbio
Glucosa	< 40 mg/dL	Baja	Normal o levemente baja	Baja o normal	Baja
Proteínas	Elevadas	Sumamente elevadas	Normal o levemente elevadas	Normal o levemente incrementadas	Elevadas
Lactato	Elevado (> 6 mmol/L)	Elevado	0–6 mmol/L	Normal	Normal
Hematíes	Aumentados	Aumentados	Normal	Normal	Aumentados
Leucocitos	10-2000/ mm ³	Elevados, pero < 500/ mm ³	>100/ mm ³	10–50/ mm ³	Levemente elevados
Tipo de Leucocitos	Neutrófilos	Linfocitos	Linfocitos	Linfocitos	Neutrófilos
Tinción de Gram	Positivo	Bacilos ácido alcohol resistentes	Negativo	Negativo Tinta india para esporas y hongos	Negativo
Cultivo Microbiológico	Positivo	Positivo (el rendimiento es alto en las primeras etapas)	Negativo	Positivo	Negativo
Biomarcadores	Proteína C reactiva elevada	Anticuerpos en LCR (detección de anti-M37Ra, anti-antígeno 5, y anti-M37Rv). Elevación en LCR de Procalcitonina, y ADA.	Elevación leve de Proteína C reactiva y ADA		Vistos después de una neurocirugía o uso de antibiótico
Reacción en Cadena de la Polimerasa		Ayuda en la identificación de organismos incluso después de comenzar los antibióticos.	Ayuda en la identificación de organismos		

Fuente: Hrishi y Sethuraman, 2019¹⁶

MARCHA ANALÍTICA DEL LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO

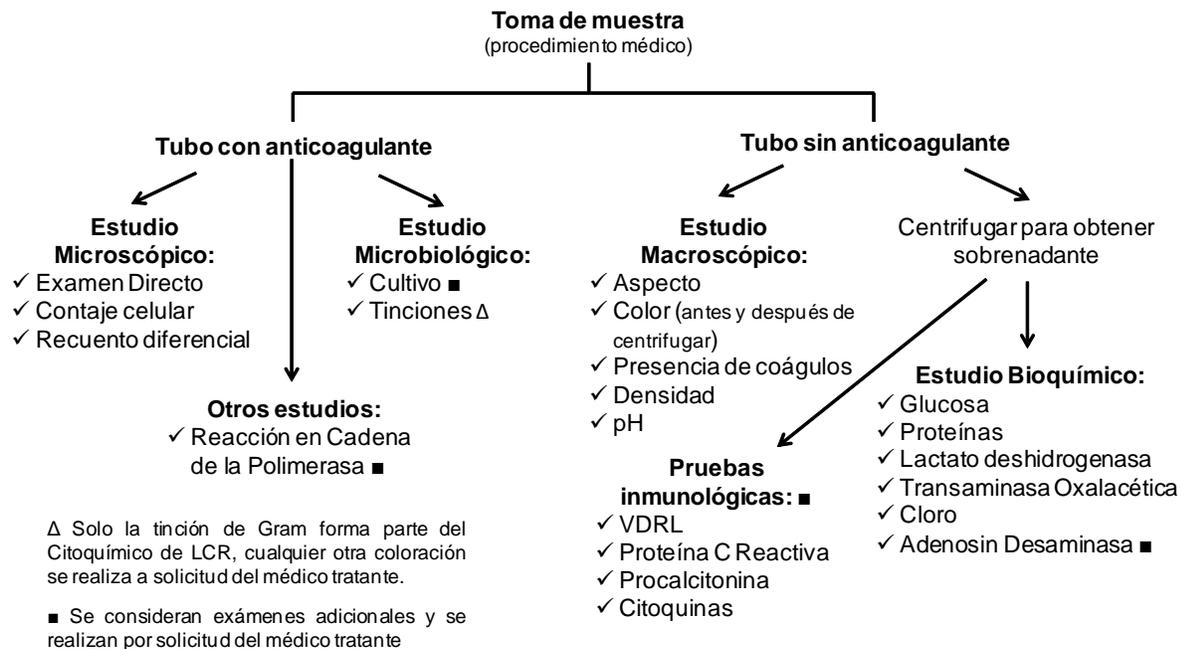


Figura 2. Marcha analítica del Líquido Cefalorraquídeo.

Se incluyen los análisis correspondientes al Citoquímico y pruebas adicionales que se realizan por solicitud del médico tratante.

Fuente: elaboración propia

Adenosin Desaminasa (ADA): la ADA es una enzima esencial para el metabolismo de ciertos tipos de células del organismo, en especial, de las células que se ocupan del desarrollo del sistema inmune, por ejemplo los linfocitos T. Los valores normales de ADA en LCR son inferiores a 12 UI/L. Las concentraciones elevadas de ADA en el LCR se relacionan con el diagnóstico de meningitis tuberculosa²⁹⁻³¹. También aumenta en meningitis bacterianas y en algunas meningitis virales en niños.

Estudio Microbiológico

Existen distintas pruebas de laboratorio para la identificación de agentes microbiológicos, unas de detección rápida útiles para un diagnóstico inicial y otras más tardías para un diagnóstico definitivo. Sin lugar a dudas, las microbiológicas tienen gran importancia en el análisis del LCR³².

Tinción de Gram: es una técnica de identificación rápida que bien realizada es positiva en

75-90 % de los casos. Según la morfología y el resultado de la tinción, se puede identificar al agente etiológico. Se pueden encontrar cocos Gramnegativos (meningococo), cocos Grampositivos (neumococo y estafilococo), bacilos Gramnegativos (*Haemophilus influenzae*), bacilos Grampositivos (*Listeria*), etc³³.

Otras tinciones: tinta china para la infección por criptococo, tinción de Ziehl-Neelsen para micobacterias.

Cultivo: la muestra de LCR se debe cultivar durante al menos 72 h a 35 °C para obtener un resultado adecuado. La positividad del cultivo proporciona el diagnóstico etiológico definitivo.

Determinación de antígenos bacterianos: técnicas rápidas de coagulación o aglutinación de látex. Estas técnicas permiten la detección de antígenos bacterianos solubles en el LCR. No son diagnósticas y tienen un alto costo por lo que es dudosa la relación costo-beneficio⁹.

Otros Estudios.

Estudios moleculares: útiles para infecciones víricas (enterovirus, virus grupo herpes, arbovirus, etc.)³⁴, tuberculosis³⁵, etc. La Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) cuantitativa en LCR sirve en las infecciones por virus herpes simple como marcador pronóstico¹⁷.

Pruebas inmunológicas: se ha documentado la utilidad de la Proteína C Reactiva y de la Procalcitonina en meningitis bacteriana y tuberculosa¹⁶, sin embargo, Shen *et al.*³⁵ compararon la potencia diagnóstica de la Procalcitonina en suero y en LCR, concluyendo que la determinación en suero es mucho más útil que en LCR. También se realiza el VDRL en LCR para el diagnóstico de sífilis, pero puede ser negativo hasta en 50% de los casos⁴.

Citoquinas: los niveles elevados de citoquinas en el LCR son marcadores indiscutibles de inflamación meníngea; sin embargo, no hay consenso sobre los valores umbral de concentración de citoquinas para el diferencial diagnóstico de meningitis bacteriana versus viral. El Factor de Necrosis tumoral alfa (TNF- α), interleuquina-1 (IL-1), IL-6 e IL-8 se encuentran entre las primeras citoquinas liberadas después de la infección²⁴.

Los resultados del análisis de LCR según el tipo de meningitis se muestran en la tabla 3 y en la Figura 2 se esquematiza la marcha analítica del Líquido Cefalorraquídeo.

CONCLUSIONES

El estudio del LCR permite obtener información valiosa que contribuye no sólo al diagnóstico sino también a la formulación del pronóstico en pacientes con enfermedades neurológicas. Su utilidad es máxima en procesos infecciosos, pero no por ello deja de ser fundamental en otras afecciones del SNC, procesos oncológicos y como medida terapéutica. Muchos de los problemas que surgen en el análisis del LCR son el resultado del entrenamiento inadecuado del personal que realiza las pruebas, por eso es importante revisar la marcha analítica para el estudio del LCR.

El recuento de leucocitos en LCR es el mejor biomarcador en el diagnóstico de meningitis infecciosa y las proteínas en LCR presentan una alta exactitud en esta y otras enfermedades, existiendo pruebas adicionales que orientan hacia una correcta clasificación del tipo de meningitis. El estudio microbiológico tiene gran importancia ya que permite identificar el agente causal de la meningitis infecciosa y la aplicación del tratamiento correcto según sea el caso.

Es indispensable que exista correlación entre los resultados obtenidos en las diferentes pruebas realizadas y para ello se recomienda que el estudio del LCR sea procesado por un solo analista, para que en conjunto con la sintomatología del paciente permita realizar el diagnóstico correcto de la enfermedad precozmente, recordando que las meningitis infecciosas pueden llegar a ser mortales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Gómez R, Pellegrini P, Retamales E, Valenzuela C. Recomendaciones para el análisis de líquidos biológicos. Instituto de Salud Pública, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile; 2016, p. 8-13.
- 2) Dorta A, García E, Bu-Coifú R, Padilla B. Bases moleculares de la Neuroinmunología (I). Barrera Sangre - Líquido cefalorraquídeo y síntesis intratecal de inmunoglobulinas. *Rev Cubana Pediatr* 2005; 77(3-4).
- 3) Watson M, Scott M. Clinical utility of biochemical analysis of cerebrospinal fluid. *Clin Chem* 1995; 41(3):343-60.
- 4) Rodríguez-Segade V. Líquido cefalorraquídeo. *Ed Cont Lab Clin* 2006; (9):49-56.
- 5) Storch P, De la Torre M, Martín M, García S, Domínguez G, Novoa R. ¿Se realiza correctamente la punción lumbar en pediatría? Revisión de las recomendaciones actuales y análisis de la realidad. *An Pediatr (Barc)*. 2012; 77(2):115-23.
- 6) González Y, Sánchez P, Mediaceja O. Variables citoquímicas del líquido cefalorraquídeo en infecciones del sistema nervioso central. *Rev Latinoam Patol Clin Med Lab* 2013; 60(4): 252-258.
- 7) Santotoribio J, Batalha P, García A, Pérez S. Marcadores de enfermedades infecciosas en líquidos biológicos. En: *Manual de Formación Continuada 2014-2015*. Editorial Asociación Española de Biopatología Médica; 2014, p. 138-151.
- 8) Álvarez G, Reyes A, Jam B, Chamero S, Hernández L, Bouza Y, et al. Estudio de 145 episodios de meningitis bacterianas en adultos cubanos. *Rev Panam Infectol* 2007; 9(2):10-17.
- 9) Montero R. Desde el laboratorio a la clínica: Interpretación del líquido cefalorraquídeo. *An Pediatr Contin*. 2014; 12(1):30-3.
- 10) Kluge H, Wiczorek V, Linke E, Zimmermann K, Isenmann S, Witte O. *Atlas of CSF cytology*. 2007. 1.a ed. Stuttgart: Thieme.
- 11) Seehusen D, Reeves M, Fomin D. Cerebrospinal fluid analysis. *Am Fam Physician*. 2003;68(6): 1103-8.
- 12) Merino A, Marín JL. Citología y bioquímica de los líquidos biológicos. *Ed Cont Lab Clín*. 2017; 28: 112- 135.
- 13) López-Silva S. Análisis del Líquido Cefalorraquídeo y otros Líquidos Orgánicos: Manual para su estudio e interpretación. Madrid: Bubok Publishing S.L., 1.ª ed.; 2014. p. 15-46.
- 14) Nagda K. Procoagulant activity of cerebrospinal fluid in health and disease. *Indian J Med Res* 1981; 74:107-10.
- 15) Strasinger S, Di Lorenzo M. Análisis de Orina y de los Líquidos Corporales. 5.ª ed., Editorial: Médica Panamericana; 2010, p. 179-202.
- 16) Hrishi A, Sethuraman M. Cerebrospinal Fluid (CSF) Analysis and Interpretation in Neurocritical Care for Acute Neurological Conditions. *Indian J Crit Care Med* 2019; 23(Suppl 2):S115-S119.
- 17) Casado J. Meningismo. Infección meníngea. En: *Urgencias y tratamiento del niño grave*. 1.ª ed. Madrid: Edit. Ergon, S.A.; 2000. p. 351-8.
- 18) Moreno D, Conejo E, Cuadros E. Meningitis. En: *Guía de tratamiento de las enfermedades infecciosas en urgencias pediátricas*. 3.ª ed. Madrid: Editorial Drug Farma S.L.; 2007. p. 477-86.
- 19) Rizvi SA, Moein-Afshari F. Redefining true leukocytosis in the traumatic lumbar puncture. 50th Annual Congress of the Canadian Neurological Sciences Federation. 2015; 42(1): S30. DOI: <https://doi.org/10.1017/cjn.2015.142>.
- 20) Tena-Suck ML. Líquido cefalorraquídeo. *Patología Rev Latinoam*. 2018; 56(4): 281-87.
- 21) Hepnar D, Adam P, Žáková H, Krušina M, Kalvach P, Kasík J, et al. Recommendations for cerebrospinal fluid analysis. *Folia Microbiol*. 2019; 64:443-452.
- 22) Sacristán B, López Gómez J, Sande F, Jiménez-Mena F, García P. Proteína beta traza y cistatina C en la detección de meningitis bacteriana. *Rev Lab Clin* 2008; 1:3-7.
- 23) Martínez C, Llompарт I. Recomendaciones para el estudio de las proteínas del líquido cefalorraquídeo. *Química Clínica* 2002; 21(2): 83-90.
- 24) Venkatesh B, Scott P, Ziegenfuss M. Cerebrospinal Fluid in Critical Illness. *Crit Care Resusc* 2000; 2(1):42-54.
- 25) Kul G, Sencan I, Kul H, Korkmaz N, Altunay E. The Role of Cerebrospinal Fluid Biomarkers in the Diagnosis of Post-Neurosurgical Meningitis. *Turk Neurosurg* 2020 30(4): 513-519.
- 26) Nayak B, Bhat R. Cerebrospinal fluid lactate dehydrogenase and glutamine in meningitis. *Indian J Physiol Pharmacol* 2005; 49(1):108-10.
- 27) Nussinovitch M, Finkelstein Y, Elishkevitz K, Volovitz B, Harel D, Klinger G, et al. Cerebrospinal fluid lactate dehydrogenase isoenzymes in children with bacterial and aseptic meningitis. *Transl Res* 2009; 154(4):214-8.
- 28) Quaglia A, Karlsson M, Larsson M, Taylor W, Ngoc N, Dao T, et al. Total lactate dehydrogenase in cerebrospinal fluid for identification of bacterial meningitis. *J Med Microbiol* 2013; 62(Pt 11):1772-1773.
- 29) Bhatnagar S, Beig F, Malik A. Adenosine deaminase and C-reactive protein in cerebrospinal fluid for differential diagnosis of tubercular meningitis in children. *Indian J Clin Biochem* 2008; 23(3):299-301.

- 30) Tuon F, Higashino H, Lopes M, Litvoc M, Atomiya A, Antonangelo L, *et al.* Adenosine deaminase and tuberculous meningitis-a systematic review with meta-analysis. *Scand J Infect Dis* 2010; 42(3):198-207.
- 31) Belagavi Amulya C; Shalini M. Cerebrospinal fluid C reactive protein and adenosine deaminase in meningitis in adults. *J Assoc Physicians India* 2011; 59:557-60.
- 32) Rivera M, González F. El laboratorio en las enfermedades infecciosas. Obtención de muestras. En: Guía de tratamiento de las enfermedades infecciosas en urgencias pediátricas. 3.^a ed. Madrid: Editorial Drug Farma; 2007, p. 53-68.
- 33) Fernández F, Soriano F. Diagnóstico microbiológico rápido. En: Urgencias y tratamiento del niño grave. 1.^a ed. Madrid: Editorial Ergon, S.A.; 2000, p. 383-9.
- 34) González F, Navarro M. Encefalitis. En: Guía de tratamiento de las enfermedades infecciosas en urgencias pediátricas. 3.^a ed. Madrid: Editorial Drug Farma; 2007, p. 497-503.
- 35) Shen H, Gao W, Cheng J, Zhao S, Sun Y, Han Z, *et al.* Direct comparison of the diagnostic accuracy between blood and cerebrospinal fluid procalcitonin levels in patients with meningitis. *Clin Biochem* 2015; 48(16-17):1079-82.

BIENESTAR COMO DISPOSITIVO DE GOBERNANZA EN CHILE. ¿HORIZONTES POST-PANDEMIA?

WELFARE AS A GOVERNANCE DEVICE IN CHILE. POST-PANDEMIC HORIZONS?

Pedro Enrique Villasana López¹

ABSTRACT

This work attempts a critical hermeneutical approach to the notion of Well-being as a historical device of control and Governance from the progressively naturalized senses that it has embodied, with the aim of making visible ways for its resignification today, particularly referred to the situation of Chile and Latin America, in the context of the hegemonic virtual reality of the pandemic COVID 19, we are experiencing. From work carried out in the 20th and 21st centuries, it is contrasted with empirical realities, trying to learn from the processes of construction and application of Well-being as a control device in which, as an object, we would have part; revealing aspects in which it could be making a crisis, such as social cohesion, trust in institutions and the exercise of freedom and autonomy; and, from the contrast between the individual and the collective, some possibilities are shown that, as a collective subject "our - American" we have for the sovereign construction of alternate meanings of post - pandemic Well-being in the face of a multipolar World founded on respect and Justice.

KEY WORDS: Well-being, Governance, Freedom, Autonomy, virtual reality, pandemic.

RESUMEN

Este trabajo intenta una aproximación crítico hermenéutica a la noción de Bienestar como dispositivo histórico de control y Gobernanza desde los sentidos progresivamente naturalizados que ha encarnado, con el objetivo de visibilizar caminos para su resignificación en la actualidad, particularmente referido a la situación de Chile y Latinoamérica, en el contexto de realidad virtual hegemónica de la pandemia de COVID 19, que vivimos. A partir de trabajos adelantados en los siglos XX y XXI se contrasta con realidades empíricas, intentando aprender de los procesos de construcción y aplicación del Bienestar como dispositivo de control en los cuales, como objeto, tendríamos parte; develando aspectos en los cuales pudiera estar haciendo crisis, como la cohesión social, la confianza en las instituciones y el ejercicio de libertad y autonomía; y, desde el contraste entre lo individual y lo colectivo, se muestran algunas posibilidades que, como sujeto colectivo "nuestro - americano" tenemos para la construcción soberana de sentidos alternos del Bienestar post - pandemia de cara a un Mundo multipolar fundado en el respeto y la justicia.

PALABRAS CLAVE: bienestar, gobernanza, libertad, autonomía, realidad virtual, pandemia.

INTRODUCCIÓN

*“...y la verdad no sé por qué, se me olvidó que te olvidé, a mí que nada se me olvida...” Lolita de la Colina, canción
Fragmento.*

El olvido del olvido...

Tengo la buena costumbre (comentario intencionado), de compartir con mi esposa acerca de lo que estoy trabajando. Conversando con ella acerca de las reflexiones sobre el Bienestar en nuestros días, me interroga: ¿por qué preguntarse por algo que nadie se pregunta?; me pilla desarmado; pero un rato después vuelvo a su pregunta.

Fuenmayor argumenta que una trampa es perfecta hasta que podemos “verla”, hasta que podemos “vernos” dentro de ella y descifrar su mecanismo; en ese momento pierde su efectividad¹. En el caso de la pregunta de mi esposa, y la impertinencia de mis preguntas acerca del Bienestar, la situación me permite interrogarme: ¿por qué nadie se pregunta acerca del Bienestar?

Recibido: Julio 17, 2020

Aprobado: Septiembre 28, 2020

¹Departamento de Salud. Universidad de los Lagos. Chile.

Pedro E Villasana López ORCID ID 0000-0001-8713-8202

Correspondencia: pedro.villasana@ulagos.cl

En algún momento seguramente nos llegamos a preguntar acerca del Bienestar, pero en la medida que dicho significado fue transmutando, y el nuevo significado se ha naturalizado, la pregunta parece ya no tener sentido. Es como si hubiésemos olvidado la pregunta. Ya ni siquiera el asunto es la pregunta, sino la pregunta por la pregunta; la pregunta por el mecanismo que nos hizo olvidar la pregunta. La pregunta por el proceso de olvidar lo que ya hemos olvidado, y que nos imposibilita para preguntarnos acerca de ello. Por eso debemos ocuparnos del *proceso* de olvidar el olvido. Porque el peligro, o la única ventaja a nuestro favor, de este mecanismo, a propósito de la trampa, es que olvidemos que nos habíamos olvidado del olvido, y éste se haga presente, pues no se había extinguido, sino que se encontraba subyacente, como el Kume Mungen, Sumay Kuasay; Buen vivir de nuestros pueblos originarios.

Pero volvamos a la canción de Lolita de la Colina, y "...la letra retrata con una coqueta dosis de desparpajo esa situación que todo aquel que haya tenido algún momento de delirio ético ha experimentado", es decir que mientras caminamos por la calle, hay algo en el ambiente, en el paisaje, que propicia que se nos olvide que olvidamos a esa persona que no quisiéramos recordar, pero que, contra toda voluntad consciente, aparece ahí donde menos se le espera. Quizá por eso el objetivo no es olvidar, porque es imposible, sino tratar de no recordar, o dejarse llevar por el intempestivo asalto del recuerdo, de olvidar que se olvidó, y aceptar con cierta ironía que "la verdad no sé por qué, se me olvidó que olvidó que te olvidé, a mí que nada se me olvida"².

Aquí tenemos (entre muchas) dos posibilidades expuestas y, en las líneas y entrelíneas que siguen transitaremos de una a otra. Aunque pareciera que nuestra pregunta por el Bienestar se enmarca en la opción en la que intencionadamente olvidamos que habíamos olvidado la pregunta (el olvido), pues parafraseando a Vitochas², *olvidar es imposible*, y pareciera que el objetivo del mecanismo al que nos enfrentamos es *lograr* que no recordemos, que olvidemos las preguntas. Pero tomamos otra opción; el propósito es recordar el recuerdo del olvido; recordar y volver a hacer la pregunta por el Bienestar. Porque el olvido del olvido, para nosotros puede ser recuerdo y esperanza, como dice la canción.

El circo del Bienestar. Acerca del proceso de conformación del dispositivo.

Como lo describe Aldous Huxley en su ficción de 1932:

"... el mundo es estable. La gente es feliz; tiene lo que desea, y nunca desea lo que no puede

obtener. Está a gusto; a salvo; nunca está enferma; no teme la muerte; ignora la pasión y la vejez; no hay padres ni madres que estorben; no hay esposas, ni hijos, ni amores excesivamente fuertes (...), están condicionados de modo que apenas pueden obrar de otro modo que como deben obrar. Y si algo marcha mal, siempre queda el soma. (...) La población óptima es la que se parece a los icebergs: ocho novenas partes por debajo de la línea de flotación, y una novena parte por encima. —¿Y son felices los que se encuentran por debajo de la línea de flotación? —Más felices que los que se encuentran por encima de ella (...) les gusta (...) ¿Qué más pueden pedir?" (selección nuestra)³.

Más cercano a nuestros días, Erich Fromm afirma:

"La Gran promesa de Progreso ilimitado ha sostenido la esperanza y la fe de la gente desde el inicio de la época industrial [...] parece que la esencia de ser consiste en tener; y si el individuo moderno no tiene nada, no es nadie [...] la mayoría considera el modo de tener como el más natural de existir, y hasta como el único modo aceptable de vida"⁴.

En la postguerra la noción de bienestar emerge estrechamente relacionada con el modelo keynesiano, entendido el bienestar como consumo de bienes centrados en las necesidades básicas de la población, los cuales debían ser provistos total o parcialmente por el Estado. Se incorporó al lenguaje oficial de los gobiernos y organismos internacionales como una nueva utopía que prometía superar la crisis⁵. El bienestar en términos de consumo; en tal sentido, el modelo económico debía responder al bienestar de la población, y en el fondo promovía el consumo masivo de bienes y servicios constituyendo uno de los pilares de la reactivación económica⁶, **es motor y combustible: nuestro primer olvido**; quedando posicionado, aunque sobre bases frágiles y provisionales, como una especie de mal necesario para asegurar el crecimiento económico, con el daño colateral que provoca al instalarse extensamente en el inconsciente colectivo como una especie de derecho humano, algo impracticable⁷. Motor y combustible es el corte que de momento hacemos, y que asumimos como producto de la sucesiva resignificación occidental (sucesivos olvidos), que puede haber transitado: de ser *pecado*, y *promesa* de vida eterna en la oscura edad media; *privilegio exclusivo de castas "divinas"* en diversos imperios antiguos, hasta un *estado natural de vida* en

algún momento de la historia de la Humanidad (peligrosamente susceptible de ser recordado); en el transcurso de diversos Modos de Producción y de Vida. Volvamos a las preguntas de Lolita de la Colina, tratemos de hacer visible y comprender, el porqué de estos olvidos.

A partir de los sesenta (siglo XX) en América Latina con la Alianza para el Progreso, el Desarrollo desplazó al Bienestar como la utopía a perseguir. A la entrada de los setenta, la crisis energética y su correlato en la diabólica espiral de endeudamiento externo de la mayoría de los países periféricos, van obligando a modular y re-significar el Bienestar, ese mal necesario, pesado lastre que el Neoliberalismo trata de conjurar con la minimización del Estado y la difuminación de los Derechos Sociales, entre otras medidas de la receta aplicada desde los setenta hasta nuestros días, y el Bienestar es resignificado progresivamente como **éxito y capacidad de consumo: nuestro segundo olvido**⁷, en aparente tránsito a **dispositivo generalizado de control y Gobernanza** en la actualidad. Esto ocurre a la par, y como respuesta, a la instalación inexorable de un proceso de retroalimentación asimétrica entre producción y consumo que se sale de control y que Baudrillard⁸ caracteriza así:

“...en la actualidad la producción de mercancías ha quedado subsumida y determinada por el movimiento general de producción y consumo de significaciones (...), al nuevo capitalismo le resulta muchísimo más fácil producir las mercancías que venderlas, el eje de lo social ha pasado de la producción al consumo: el sentido hay que producirlo como se hizo ya en su día con la mercancía. En el capitalismo clásico, al capital le fue suficiente con producir unas mercancías, pues el consumo funcionaba solo. Hoy, en la sociedad de consumo, hay que producir a los consumidores, hay que producir la demanda, y esa producción es infinitamente más costosa que la de las mercancías ...”.

De acuerdo a la lógica de esta narrativa del consumo, “todo el juego político consiste en superar sus contradicciones aumentando el volumen de los bienes, en la perspectiva de una igualación automática en virtud de la cantidad y, de un nivel de equilibrio final que sería el del bienestar total para todos”⁸. Pero esto hay que verlo para creerlo. Y como evidencia del éxito de esta tesis del “chorreo”, veamos el caso de un emblemático país latinoamericano, Chile:

El sueño chileno... el reino de Dio\$ en el cono sur.

Según el Censo 2017, Chile tendría una población de 17.373.831 habitantes, con 6.356.073 hogares. De esta población, 8.567.563 pertenecen al grupo de 25 a 59 años, considerado el grupo económicamente más productivo y, sostén del hogar, representando 49,3% de la población total⁹. Es considerado el país más próspero de Sur América, con una economía dinámica en pleno desarrollo, modelo para el mundo. No obstante, detengamonos en algunos datos:

1-Según el *Informe de Inclusión Financiera en Chile 2016*, la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile (SIBIF), reporta evidencia empírica sobre el nivel de Inclusión Financiera de Chile, con un alto nivel de acceso a productos financieros; 98% de la población adulta cuenta con al menos un producto financiero, lo cual caracteriza a Chile como “un sistema financiero bien desarrollado, un mercado donde se posee un amplio acceso a servicios financieros, necesario para el crecimiento económico y el alivio de la pobreza (...), enfatizando que una mayor profundidad financiera disminuye la volatilidad del crecimiento y del consumo, lo cual se traduce en mayor bienestar social a largo plazo”¹⁰. Esto se alinea con lo acordado por la Alliance for Financial Inclusion (AFI) y expresado en la *Maya Declaration*¹¹.

2-El *XX Informe de Morosidad de Personas Primer Trimestre 2018* reporta: el número total de deudores morosos en Chile es de 4.449.163; de estos, 3.571.261 pertenecen al grupo de población entre 25 y 59 años de edad, 80,26% del total de deudores morosos. Estos datos al cruzarlos con el Censo 2017, reflejan que 51,93% de los habitantes de Chile entre 25 y 59 años son deudores morosos¹². (Cálculos propios). Destacamos que el Informe sólo se refiere a los deudores morosos. Sin embargo, de acuerdo a la Encuesta Financiera de Hogares elaborada, en el año 2017, por el Banco Central de Chile, 66% de los hogares declara tener deuda¹³, 2 de cada 3 hogares reconocen estar endeudados, morosos o no; probables inconvenientes con el consumo, deuda y crédito.

En vista de esta situación, el *Informe de Inclusión Financiera en Chile 2016*, destaca que: “estudios que muestran como los adultos de 148 economías ahorran, se endeudan, hacen pagos y manejan el riesgo de mejor forma cuando aumenta el nivel de inclusión financiera”¹⁰.

El dispositivo de control y gobernanza se hace presente, y *la deuda e inclusión financiera parecen devenir en nuevos indicadores de Bienestar*. No pretendemos pasar por economistas o profetas del

desastre, y este superficial análisis se limita a llamar la atención sobre los 3.571.261 de personas en plena etapa productiva entre los 25 y 59 años de edad; 80,26% del total de deudores morosos, prisioneros de la deuda y el consumo, e *incluidos* financieramente de forma sui-generis; lo que paradójicamente “se traduce en un mayor bienestar a largo plazo para la sociedad”. Esto no nos queda muy claro, a la luz de la burbuja financiera del 2008 y sus trágicas consecuencias en Europa y Norteamérica de manera directa, y en el resto del mundo como daños colaterales. Sólo queremos preguntar por el posible sentido del Bienestar en este escenario, pues estas cifras contrastan con los resultados presentados en el libro “*¿Malestar en Chile? Informe de Encuesta CEP 2016*”, en el cual se sostiene que:

“...antes que malestar, el bienestar predomina en Chile”, y refiriéndose a los últimos 30 años, destacan que “...al tiempo que el PIB per cápita crecía y los indicadores de progreso social mejoraban, la satisfacción con la vida de los chilenos subía también. En 2015, 82 por ciento de los chilenos afirmó estar satisfecho o muy satisfecho con su vida en general, cinco puntos porcentuales más que en 2011 — llamado por algunos, “año del malestar”— y 20 puntos por encima de lo que declaraban en 1995. Estas afirmaciones suponen que existe una asociación entre el progreso económico y los avances en indicadores sociales y bienestar (subjeto). ¿Hay evidencia de ello? La literatura internacional muestra que sí”¹⁴.

No nos detendremos a cuestionar la validez de estas cifras y estudios, que se encuentran fuera de los límites de este trabajo y de nuestras capacidades; pero si preguntamos: si “antes que malestar, el bienestar predomina en Chile”, ¿acaso están incluidos los **4.449.163** deudores morosos en ese “82 por ciento de los chilenos que afirmó estar satisfecho o muy satisfecho con su vida en general”?, y de ser así (más allá de la discrepancia entre cifras), ¿cuál es la noción de bienestar que sustentaría o ayudaría a comprender, cómo es que un deudor moroso podría afirmar “estar satisfecho o muy satisfecho con su vida en general”? La tesis del olvido del olvido, en las sucesivas metamorfosis de sentido del Bienestar desde **éxito y capacidad de consumo, a dispositivo generalizado de control y Gobernanza** en la actualidad, parece cobrar fuerza. Los prisioneros de la deuda y el consumo olvidaron la pregunta por el Bienestar, y parecen sentirse muy cómodos en su celda. Y, reforzando esta tendencia, resulta curioso que se realicen estudios acerca del Malestar, y no del Bienestar. No se construye Bienestar

sino el “No Malestar”; el Bienestar se define desde el malestar, ¿indicador indirecto? No Malestar que deriva socialmente en no molestar: no Bienestar sin hacerse problema por ello. No molestar, no pensar en el Bienestar como asunto político y, garantizar “la paz social”, la ansiada Gobernanza. El Bienestar globalizado se hace irreal, utópico, inalcanzable. El consuelo es el No Malestar materializado en cosas, en tanto podamos pagarlo⁷; naturalizando nuestra situación de prisioneros de la deuda y el consumo, que pareciera ya no nos permite ni siquiera pensar en ella. Esto ayuda a comprender la lógica de los resultados de las encuestas como expresión del olvido; el resultado *producido* y esperado, lógico. Esto se corresponde con el Modelo de Desarrollo implantado en Chile desde finales de los años setenta del siglo XX; el Mercado y el cultivo del individualismo marcarían la pauta. El estudio ya mencionado del CEP lo reporta en estos términos:

“...las creencias de los chilenos sobre las causas de la pobreza y la riqueza se inclinan hacia un mayor individualismo, porque consideran que variables asociadas al esfuerzo —como la iniciativa y el trabajo duro— son las razones más importantes para explicar los resultados económicos; en desmedro de las circunstancias y de la ayuda del Estado”¹⁴.

Basándonos en estas evidencias, sería posible descontextualizar nuestro análisis del Bienestar de sus impertinentes *circunstancias*, pues los números nos indican el camino a seguir. Brunner afirma que “la gente desea seguir mejorando sus condiciones de vida —y de su familia— pero más rápido. Quiere ‘más de lo mismo’ pero en un menor tiempo, de manera de, así, satisfacer sus expectativas. Está dispuesta a trabajar duro, incluso a endeudarse”¹⁴.

Pero el olvido del olvido (en el sentido de Lolita de la Colina) aparece como fantasma frente a las encuestas y de acuerdo con datos de la encuesta CEP de 2015, más del 80 por ciento de los chilenos está muy preocupado por pagar la educación de los hijos, por si algún miembro de la familia o el mismo sea víctima de algún delito violento, por tener alguna enfermedad grave que el seguro de salud no cubra y por tener una pensión adecuada al momento de jubilarse. Por lo tanto, “la preocupación sigue siendo una sensación mayoritaria entre los chilenos”, a pesar de que 82 por ciento afirmó estar satisfecho o muy satisfecho con su vida en general. Contradictorio, en vista de las cifras reportadas que muestran cómo esto de las encuestas a veces resulta *incómodo de explicar*. Finalmente, Beyer citado por González¹⁴, “...invita a dejar de lado la idea de politización

del malestar, pues resulta poco fértil para hacerse cargo de los temores específicos de la población, los cuales se pueden atender sin necesidad de reducir los espacios de libertad”. Recordemos esto, pues *ante todo* este bienestar/dispositivo de control y Gobernanza, nos garantiza la libertad. **Circo sin pan.** Pero, ¿cómo funciona el dispositivo?, veamos.

Del mecanismo de funcionamiento del dispositivo.

Baudrillard⁸ lo caracteriza en estos términos:

“...una característica natural del sistema (¿lógica?) es adaptar el comportamiento del individuo al mercado, y las actitudes sociales a las necesidades del productor y objetivos de la tecnoestructura, (...) la empresa de producción controla los comportamientos del mercado, dirige y modela actitudes sociales y necesidades. Es, o tiende a ser, la dictadura total del orden de producción”.

Nos describe un círculo vicioso del consumo, cuyo recorrido nos transporta, a través de una serie de transmutaciones en una secuencia naturalizante de equivalencias de sentido: Malestar...consumo...no malestar ¿Bienestar? ...deuda ...malestar ...consumo...no malestar ¿Bienestar? ...deuda..., en la que quedamos atrapados. Añade Baudrillard⁸ que: *“La presión de las deudas, transforma rápidamente a esta raza feliz y despreocupada en una fuerza de trabajo moderna. Esta teoría del estrés o del adiestramiento económico para el consumo, vinculado a la compulsión del crecimiento, es seductora”.* Lo que se ha caracterizado como *Síndrome de Estocolmo Colectivo*, en el caso de Chile y otras sociedades contemporáneas¹⁵.

En esta lógica, Malestar es sufrimiento, insatisfacción de no poseer cosas, de no conseguirlas, es Fracaso; en tanto Bienestar (No Malestar), es poseer, ser exitoso/a. El Éxito traducido en consumo se constituye en placebo para la necesidad de Bienestar. Nos satisfacemos con la ilusión del Bienestar, consumiendo cosas. La Felicidad-Bienestar como fin último de la vida de los seres Humanos es objeto de una suplantación interesada con el nuevo binomio No Malestar-Éxito⁷. Como lo expone Madrid-Ramírez, *“en esta dimensión, la felicidad queda definida por la capacidad de alcanzar sus intereses económicos, y la infelicidad, por el fracaso de este empeño”*¹⁶. La *dictadura del goce*, que Baudrillard describe como *la obligación del goce*”:

“Una de las mejores pruebas de que el principio y la finalidad del consumo no son el goce es

*que hoy el goce es obligado y está institucionalizado, no como derecho o como placer, sino como deber del ciudadano (...) como una empresa de goce y satisfacción (...), obligado a ser feliz. El consumidor, el ciudadano moderno, no tiene posibilidad de sustraerse a esta obligación de goce, el equivalente, en la nueva ética, de la obligación tradicional de trabajar y producir. Si lo olvida, se le recordará amable e instantáneamente que no tiene derecho a no ser feliz”*⁸.

Pero el dispositivo podría fallar si no cuenta con un componente disciplinario y de control, la deuda/ crédito:

*“El crédito cumple una parte determinante, (...) Su concepción es ejemplar porque, presentado como gratificación, como facilidad de acceso a la abundancia, como mentalidad hedonista y «liberado de los viejos tabúes del ahorro», etc., el crédito es, en realidad, un adiestramiento socioeconómico sistemático para el ahorro forzado y para el cálculo económico de generaciones de consumidores que, de otro modo, habrían escapado, a lo largo de su subsistencia, a la planificación de la demanda y habrían sido inexplotables como fuerza consumidora (...), es un proceso disciplinario de extorsión del ahorro y de regulación de la demanda”*⁸...

El crédito/deuda pareciera cerrar el lazo. Sin embargo, ni en sus peores pesadillas Baudrillard pudo prefigurar lo que la era digital le ha aportado a nuestro dispositivo. Well being, la virtualización del ser y el estar en el consumo-bienestar-sensaciones, nos condena a sub-existir (sobre-vivir), impostura de vivir; *el ser se traslada al estar*; estamos para los otros, para competir con lo que tienen y, *dejamos de ser*. Además, el acto de consumir ya no responde a la pulsión por el goce al obtener el objeto, sino a la necesidad de ser visto consumiendo o aparentando consumir; y el consumo virtual (ilusión de consumir), responde de alguna manera a dicha necesidad, a un menor costo, pues ya no serían necesarios los ejércitos de acomodadores en los grandes supermercados para limpiar el desorden que deja la simulación de consumo. Internet es el gimnasio perfecto, con millones de sitios web para “realizar” nuestra ilusión (ejercicio) de comprar, sin ocupar espacio ni desordenar; unos cuantos bits, que además podemos borrar o desechar luego de haberlos “incorporado” a nuestro carrito de compras virtual.

La ilusión de Bienestar, y la transmutación de las representaciones en esta realidad virtual cuyo combustible son las Sensaciones = Adrenalina. Impostura de vida, del ser. Realidad virtual donde *al creer que tengo* la posibilidad (así sea remota o inalcanzable) de tener, soy y estoy, como proyecto permanentemente inacabado e irrealizado, pues soy y estoy en la ilusión del tener virtual que es puesto a mi disposición como dispositivo de contención y control. El contrato de la Abundancia reemplazó el pacto con el Diablo, cuyo aspecto más diabólico no ha sido nunca existir sino hacer creer que existe, la Abundancia no existe, pero le basta con hacer creer que existe para ser un mito eficaz. [8] ¿Perfecto? Así parece. No obstante a nuestro flamante dispositivo se le comienzan a ver las costuras. En este sentido, el Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC), basándose en la información de diversas fuentes reacciona publicando en diciembre de 2018 la *Guía Explicativa Problemas de Sobreendeudamiento*. Alarmas y sospechas que se confirman en el llamado *Estallido de la Primavera chilena* en octubre de 2019, cuando el modelo de desarrollo neoliberal, fundado en el consumo, da signos de una crisis de carácter acumulativo de la mano del modelo civilizatorio de la Modernidad Occidental¹⁷. Veamos.

De acuerdo con Ansa Eceiza¹⁸:

“la economía asume que el bienestar material es condición previa de bienestar (well-being) y felicidad, y que los cambios de ésta están estrecha y directamente relacionados con los cambios en el poder adquisitivo. Sin embargo, estemos de acuerdo, o no, (...) numerosos estudios llevados a cabo en países ricos para los últimos cincuenta años arrojan serias dudas acerca de dicha hipótesis. Con la denominación de “paradojas de la felicidad” numerosas investigaciones hacen hincapié en la necesidad de estudiar la felicidad y sus determinantes desde una perspectiva más amplia que la que ha sido habitual en el dominio de la ciencia económica”.

Esta no parece una preocupación gratuita de los estudiosos de la Economía de la Felicidad, una rama de la Economía del Bienestar, y Anza Eceiza nos expone claramente la distinción limítrofe entre Felicidad y Bienestar, conceptos frecuentemente utilizados como sinónimos, al intentar explicar las llamadas **“paradojas de la felicidad”**. Pues, *“si bien es verdad que el modelo economicista para explicar el bienestar de los sujetos humanos ha dominado la escena por un largo tiempo,*

*no es menos verdadero que el esquema de la felicidad/placer ha estado siempre rondando en los márgenes, cuestionándolo e interrogándolo permanentemente”*¹⁶.

Estos estudiosos de la Economía de la Felicidad podrían ayudarnos a entender, cómo de manera simultánea y ¿paradójica?, “más del 80% de los chilenos está muy preocupado por...”, a pesar de que “...82% de los chilenos afirmó estar satisfecho o muy satisfecho con su vida en general”, coincidiendo con lo recogido por el Informe CEP (antes citado) que señala que en 2013, *“la Presidenta Bachelet, en el contexto de la campaña electoral, sostuvo que la enorme desigualdad en Chile es el motivo principal del enojo; un enojo que se manifiesta, además, como desconfianza en las instituciones”*¹⁴. Así y, muy a pesar de que en el mismo informe algunos autores rebaten, relativizan, y desestiman a la desigualdad como determinante del Malestar, una buena parte de ese 80% endeudado, preocupado y molesto parece haber materializado su malestar de diversas maneras en los últimos años. Fenómeno que Peña denominó “la paradoja de Chile. Los chilenos (y chilenas) están simultáneamente felices y molestos; integrados y a la vez apocalípticos; adaptados y al mismo tiempo disconformes”¹⁹. Esta pieza de nuestro dispositivo parece fallar, no exclusivamente en Chile, si tenemos presente las más de veinte semanas de protesta de los indignados “chalecos amarillos” en Europa, y los más cercanos “estallidos sociales” en Ecuador, Perú, Colombia y el propio Chile del 2019.

Para completar el cuadro y, de acuerdo con Anabalón Moreno:

*“...en el año 2014 se reconoció en los tribunales brasileños la responsabilidad de Apple, por incurrir en una práctica abusiva del consumidor, al inutilizar deliberadamente el teléfono móvil de un consumidor, impidiéndole el derecho de actualización del sistema operativo y la consecuente utilización de las funcionalidades del aparato (...), dando lugar a posibles acciones colectivas en defensa de los mismos, como ha sucedido en Estados Unidos, Brasil (...), obsolescencia programada, conceptualizada como la reducción deliberada de la vida útil de un producto para aumentar el consumo del mismo”*²⁰.

La **obsolescencia programada** como práctica empresarial muy común (entre otras), sería complementaria de “la obsolescencia psicológica o relativa”, que “es aquella que se produce en la mente del consumidor, debido a que el fabricante o el proveedor le hacen creer que el bien adquirido ya no cumple su

función, a pesar de ser totalmente funcional y que se encuentre en perfecto estado (...), induciendo al consumidor a sentirse insatisfecho con el bien de consumo y, por tanto, a adquirir uno nuevo” y, que no ha sido considerada conducta ilícita y no se encuentra en el ámbito de la regulación, sino que (...) “es una consecuencia no deseable de lo que se denomina una sociedad de consumo”²⁰. Lo que parece estar relacionado con lo que nos dice Baudrillard: “El hombre moderno debe ocuparse de movilizar constantemente todas sus posibilidades, todas sus capacidades consumidoras. Si lo olvida, se le recordará amable e instantáneamente que no tiene derecho a no ser feliz”. [8] Pero, en nuestro empeño de olvidar el olvido, de recordar nuestra dignidad humana, esta afrenta permanente y “lícita” estimula a que nos coloquemos nuestros chalecos amarillos.

En este dinámico escenario de **desigualdad**, “*la pérdida de los derechos sociales obliga a que el equilibrio sea precario y que el desarrollo presente y futuro del Estado de bienestar se someta a las presiones incesantes de la mercantilización que descuida respaldar la legitimidad en unas sociedades donde las desigualdades sociales son cada vez más patentes*”⁶. Este descuido en las *formas* expresa de manera prepotente la lógica de la diferenciación, la jerarquización y el dominio por el poder, descarnado, des-socializado y anónimo. La sociedad de consumo funciona como un proceso de clasificación y diferenciación, en una dinámica constante de selección de signos que jerarquizan a los grupos sociales manteniendo su estructura de desigualdad y dominio (...), “la fantasía que trata de imponer orden y disciplina donde sólo hay irracionalidad y simulación”. El reclamo por la desigualdad emerge desde el olvido como una de las *filtraciones* más insidiosas que el dispositivo nos muestra, pues “el consumo nunca será una lógica de lo lleno y del demasiado, sino una lógica de la carencia, (...) que engendra esa insatisfacción crónica.[8] Emerge como manifestación de una **crisis de confianza en nuestro dispositivo y el consuelo de No Malestar discriminatorio que ofrece**. En el marco de un modelo civilizatorio en aparente agotamiento y transición²¹.

De la virtualización del Bienestar, la Vida y, sus matices.

Como vimos antes, la “realidad virtual” como espacio para la acción del dispositivo No Malestar/ Consumo surge como recurso de reinvención permanente del sistema, dándole nuevo aliento, y diluyendo la insatisfacción en la virtualidad, con un ahorro sustancial de recursos materiales y, potenciando el tiempo dedicado al consumo: Esto puede ser un arma de doble filo, **una apuesta muy arriesgada en términos**

de efectividad disciplinaria. La virtualización de las relaciones, sensaciones y todo lo que la vida puede significar, no parece tan fácil; recordemos que no son máquinas, sino mujeres, hombres, niñas y niños, que todavía no han olvidado totalmente pensar, y que eventualmente encarnan “paradojas de la felicidad”, se colocan chalecos amarillos; recuerdan. Esta es la lógica que se está sometiendo a prueba en la actual crisis sanitaria 2020 por la pandemia del COVID-19, que llega a Chile con sus secuelas propiamente sanitarias y “las otras”, producto de la cuarentena y aislamiento social impuestos que pueden estar acelerando esa virtualización de la que hablamos antes; y que además se ha interpretado también como un auxilio providencial para un “modelo chileno” que parecía caerse a pedazos; una conveniente dosis de anestesia para un pueblo en ebullición que milagrosamente es devuelto a sus casas con sus protestas, sus piedras y su entusiasmo, dejando por el momento en paz al modelo. **La ilusión de seguridad** entra también en crisis, en la medida que el traspaso de los límites del consumo exige medidas de contención para sostener la estabilidad del modelo. Si los recursos ya no alcanzan para mantener la ilusión de consumo, daños colaterales son inevitables, se deteriora la ilusión de seguridad, y emergen fenómenos como los chalecos amarillos de Francia, o los estallidos sociales en América Latina, Estados Unidos y muchos otros, así como la aceleración de la construcción de muros o cualquier tipo de barreras físicas o virtuales que aislen la miseria²¹.

Debemos también considerar que en la lógica que sostiene nuestro dispositivo “el aburrimiento es básicamente un deseo frustrado de que ocurra algo, no necesariamente agradable, sino tan solo algo (...), lo contrario del aburrimiento no es el placer, sino la excitación (...) Ahora nos aburrirnos menos que nuestros antepasados, pero tenemos más miedo de aburrirnos. Ahora sabemos, o más bien creemos, que el aburrimiento no forma parte del destino natural del hombre, sino que se puede evitar si ponemos suficiente empeño en buscar excitación”²². **El miedo al aburrimiento** al que parece conducirnos desde antes de la pandemia Covid19 nuestro constante entrenamiento virtual, es expresión del mecanismo de control, pero al mismo tiempo pareciera provocar efectos no deseados que pudieran salirse de control, como la sensación generalizada de inseguridad, incertidumbre y malestar que parece gritarnos ese 80% de preocupados que mencionamos antes, insatisfechos porque nuestro dispositivo conjura el aburrimiento, pero deja intactos sus problemas cotidianos luego de experimentarlo; así el miedo podría no ser al aburrimiento, sino al vacío de respuestas. **¿Crisis de confianza en el sistema y sus instituciones?**

Un efecto nada despreciable, es que **el ejercicio de consumo virtual carece de la exposición pública del acto de consumir**, y pudiera no satisfacer *la necesidad de ser visto consumiendo*, propia de la lógica hedonista-individualista prevalente. Este comprar anónimo no sería tan excitante ni satisfactorio, llegando a ser aburrido. Provocar indeseados cuestionamientos, más allá de las ventajas que el anonimato pueda tener en términos de seguridad personal.

Actualmente el individuo (mujer, hombre, niña, niño), estadísticamente y, desde mucho antes del confinamiento durante la pandemia, siguiendo una curva creciente, tiene menos trato cotidiano con sus semejantes que con la recepción y manipulación de bienes y de mensajes, información, emociones ilusorias, mediado cada vez más por la tecnología. Es el principio de maximización de la existencia mediante la multiplicación de los contactos, de las relaciones, mediante el empleo intensivo de signos, de objetos, mediante la explotación sistemática de todas las posibilidades del goce. Esto es el imperativo de divertirse, de explotar a fondo todas las posibilidades de vibrar, de gozar o gratificarse⁸. Si antes nos referimos a la bancarización/inclusión financiera; por analogía destacamos a la tecnologización/inclusión tecnológica, en esta fase (momentáneamente superior) de instalación sociocultural de nuestro dispositivo; las cifras pueden ser alucinantes, y cualquier dato estaría desactualizado, minuto a minuto. Pero en este extremo de saturación pueden emerger efectos paradójicos a contra-corriente, no deseados. Extremos que Baudillard describe así:

“La sociedad de consumo podría definirse como la forma global que tienen los hombres y la sociedad de vivir en un «imaginario colectivo». En un universo imaginario no pasa nada, nada se crea ni llega a existir en sí mismo. Consumir es, pues, huir de la historia en sus contradicciones y de lo real en su verdad (...) en beneficio de un gozo inmediato y a corto plazo. Sociedad sin sujetos, viviendo en un mundo infinito de apariencias, sin unidad ni razón, totalmente fragmentada y que se reproduce por una especie de metástasis permanente. No hay más esperanza que la desesperanza de vivir en el consumo, como una especie de seductora enfermedad terminal...”⁸

En la dictadura del goce, la muerte de la realidad y la historia es sazónada por el paradójico liberticidio perpetrado sin descanso en nombre de la libertad de elegir y, la igualdad de oportunidades para realizar

preferencias, los dos supuestos pilares fundamentales del modelo de sociedad en construcción; se patentiza una **¿crisis de libertad?**, lo que pudiera conducir a un peligroso olvido de la Autonomía y la Soberanía; **¿crisis de Autonomía y Soberanía?** veamos. Una práctica naturalizada de manera insidiosa en nuestra realidad virtual, tiene que ver con la selección robótica del acceso a contenidos por parte del usuario/a de la red. Por nombrar algunos, Google, Spotify, Youtube, etc. van configurando esa dictadura de la que nos hablaría Braudrillar; el Big Data se desarrolla en un espacio no precisamente libre, ni ingenuo, donde nuestras preferencias son permanentemente monitoreadas, moldeadas y redireccionadas ¿de acuerdo a nuestros intereses? Según Peña, “la pregunta por la cohesión social ha ocupado la atención de las agencias internacionales y de los policy makers desde la década de 1990, cuando las reformas orientadas al mercado mostraron que ellas hacían languidecer los vínculos comunitarios y otras formas de sociabilidad que alimentan la confianza y el sentido de pertenencia”²³. ¿Será que estamos llegando al límite de la confianza, de la cuerda que ya no estira más?, estaremos entrando en una nueva **¿crisis de cohesión social de nuestra sociedad/realidad virtual?**

El nuevo Bienestar post-pandemia, el tercer olvido: ni circo, ni pan..

En tiempos del neoliberalismo pre-pandemia, el Estado:

“Se retira como actor primordial en la procura de bien estar, pero toma relevancia como actor en pos de la competitividad económica. El Estado emergente reconstruye los problemas sociales como riesgos que requieren una forma más coercitiva de gestión, frente al modelo antagónico que defendía la construcción de un modelo de ciudadanía en extensión (...)Este cambio definitivo hace que cada vez sea más arduo alimentar los requerimientos de la acumulación en aumento exponencial y sostener la legitimidad al mismo tiempo (...) subrayar la tendencia hacia el abandono de la conceptualización de la seguridad como consecución de derechos sociales, y el reforzamiento de las funciones coercitivas del Estado”⁶.

Bartolomé parece alertarnos sobre la inminencia de un **Estado disciplinario**, fundado en la coerción, que se propondría amalgamar, ante la incapacidad de cohesionar, y así *sostener la legitimidad del sistema de acumulación neoliberal*, en un escenario de

deslegitimación progresiva de los derechos sociales, con la imposición y/o aceptación, voluntaria o no, de un “nuevo Bienestar” compatible con la “nueva normalidad”, cubierta de incertidumbres, ya anunciada para la vida post-pandemia. Para el modelo es un asunto de sobrevivencia, en el cual nuestro dispositivo juega y jugará un papel estelar.

La pandemia del COVID-19 ha posibilitado la puesta en práctica de un gigantesco laboratorio social, una especie de reality colectivo en el que ensayamos de emergencia los papeles que nos son asignados en la nueva normalidad. Emergencia desencadenada por la aceleración de la crisis civilizatoria que parece transitar la Humanidad, ante la cual, los factores hegemónicos no renuncian a perpetuar la lógica del consumo infinito, aún a costa de la vida y el sufrimiento de miles de millones de seres humanos, simples daños colaterales.

Bienestar, seguridad, verdad, y todo un conjunto de valores vitales que parecieron sostenernos hasta ahora, se diluyen rápidamente en la incertidumbre, angustia y fatalismo que nos han impuesto, ya sin disimulo, con la pandemia. La libertad, ícono del neoliberalismo, y justificación de todas las tropelías cometidas durante siglos en su nombre, es sacrificada sin lástima por sus más ardientes defensores, ahora en nombre de la sobrevivencia, lo último que parece quedarnos. El miedo a la muerte campea a sus anchas al interior de los reducidos espacios que antes fueron nuestros hogares, en que sobrevivimos confinados lejos de la vida por Estados y Gobiernos abiertamente disciplinarios y autoritarios. El nuevo Bienestar se traduciría en el simple mantenerse ¿vivo?, escondido, refugiado, atemorizado, privado de libertad, prisionero de un chantaje anónimo, víctima de una amenaza invisible, pero ¿vivo?

Pero la situación se sale de control, frente a una crisis innegable de los fundamentos del modelo civilizatorio; la población está “descubriendo” que la ilusión de seguridad y consumo no era más que eso; y el miedo paralizante sucumbe ante la rebeldía y el entender que ya no hay nada que perder. El miedo y las ilusiones pierden legitimidad como fundamentos; la crisis se hace presente y la población ya no le tiene miedo. Hoy se registra una crisis institucional, vista como una pérdida de legitimidad de las instituciones neoliberales, estatales y financieras²¹. Veamos.

A manera de Balance: ¿Será posible un/otro Bienestar? La tesis de los chalecos amarillos... recordando el olvido.

Según reportan las agencias internacionales de información:

“el movimiento de los “chalecos amarillos” es un movimiento de contestación social que nació en Francia, desvinculado de cualquier partido político o sindicato. Su nombre hace referencia a las prendas fosforescentes que debe utilizar todo automovilista en Francia, en caso de incidente en una carretera para tener mayor visibilidad. Se ha convertido en un movimiento de hartazgo generalizado contra la política fiscal y social del gobierno. Los “chalecos amarillos” organizan sus acciones en las redes sociales (...), el sábado 17 de noviembre de 2018, unas 300.000 personas salieron a las calles en todo el país reclamando que se sienten abandonados por los poderes públicos e ignorados por los políticos”²⁴.

En este caso queremos destacar la forma más que el contenido de la protesta (sin que deje de tenerlo). Fenómenos como este nos muestran que internet, sede de nuestra realidad virtual, pareciera servir para algo más que consumir y como dispositivo de control, si tomamos en cuenta que estas 300.000 personas se organizaron por redes sociales para salir a manifestar su hartazgo generalizado por sentirse abandonados e ignorados. Los chalecos de la dignidad no sólo sirven para que nos vean, sino además para vernos (reconocernos) entre nosotros; y el carácter colectivo de su uso parece estar generando (como propiedad emergente) una forma diferente de ver el mundo, no sólo en quienes lo usan, sino también en quienes los ven usarlos (también por redes sociales). Se repite lo que la historia reporta consuetudinariamente acerca de explosiones sociales desvinculadas de los partidos políticos como intermediadores clásicos, en respuesta a la sensación de abandono y hartazgo (Malestar) generalizado contra los poderes públicos y el Estado.

Aún no tenemos claro el papel que pudieran haber jugado las redes sociales y la comunicación virtual en los diversos estallidos sociales del 2019, así como tampoco podemos prever los efectos colaterales del aislamiento social en términos de una potenciación de los procesos de articulación de los movimientos sociales en pos de los cambios, pero son incuestionables. Adicionalmente es necesario caracterizar las perturbaciones que el aislamiento habría provocado en el Bienestar-éxito-consumo al suprimirle el componente de hedonismo exhibicionista que el consumo tiene fuera de la virtualidad, en la ya pasada normalidad, pudiendo generar insatisfacción y angustia. En ese sentido y, volviendo a la forma, ¿será posible que el hartazgo por el Malestar provoque el reclamo por el Bienestar también

en el terreno de la virtualidad? Reclamo incubado en la crisis de libertad, autonomía y soberanía, de confianza en el sistema y sus instituciones; la crisis de cohesión social en que parece nos encontramos. Reclamo por la recuperación de sentido en un mundo vacío de sentido, parapeteado tras la realidad virtual.

Pero el olvido del olvido se ha hecho presente en el camino. Veamos cómo:

“(…), los diseñadores de políticas públicas, se empeñan en hacer realidad las visiones dominantes de bienestar. Frente a esto, la noción del bienestar adoptada por la constitución boliviana de 2009, da gran relevancia a las nociones indígenas de «vivir bien», que podría traducirse como «vivir bien en grupo» bajo los principios de sociabilidad y la promoción de valores de reciprocidad (...) por el énfasis que hace en las relaciones armónicas, no solo en la sociedad, sino también con la naturaleza (Pachamama, nuestra Madre Tierra), (...) con la sostenibilidad que las actuales concepciones de bienestar a menudo no logran²⁵.

En el proceso de cosificación del Bienestar, el afán reduccionista de objetivarlo, medirlo, predecirlo, dosificarlo y poder negociarlo, lo resignifica como No malestar-Éxito, calidad o standard de vida, en un marco en el cual la naturalización de la desigualdad y la desnaturalización-expropiación del Bienestar son esencialmente recursivas en su constitución como dispositivo de colonización y dominación⁷. Pero, de

manera obstinada rebrotan las flores de una primavera no olvidada, reivindicando el carácter colectivo del “vivir bien en grupo”, entendido como un estado de Armonía del ser humano como sistema individual, que no es posible en un colectivo que a su vez no es armónico. Esta característica estaría en las condiciones de posibilidad construidas individual y colectivamente de manera soberana, para el desarrollo de la autonomía y las capacidades humanas, como producto de decisiones de los ciudadanos y las sociedades²⁶.

Los chalecos amarillos y las ruanas de la dignidad pueden interpretarse como signos de alarma o esperanza, pero no pueden ignorarse. Posibilidades de: una ruptura con el consumo, en pos de un nuevo sentido del SER hacia un nuevo sentido del ESTAR en colectivo, pues somos y estamos con los demás, bien o mal; con los demás; ruptura con la virtualización de la vida acelerada con la pandemia, conectándonos sin dejar de comunicarnos, independientemente de que sea más barata la conexión que la amistad, olvidar que nos olvidamos de reír y abrazarnos con la/el otro, y descolonizarnos del emoticón y la calculada limitación que su impostura envasada pone a nuestras emociones y Bienestar, para poder predecirlas y controlarlas. Armónica ruptura colectiva que nos permita olvidar el olvido de la vida real.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Fuenmayor R. Sentido y sin sentido del desarrollo. 1999. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/14856/sentido_y_sinsentido.pdf;jsessionid=57512C2A7C6F04DF3A3A8A4F7558940D?sequence=1 pp. 1, 25.
- 2) Vitochas. Se me olvido que te olvide. Disponible en <https://estupidecessin-sentido.blogspot.com/2013/03/se-me-olvido-que-te-olvide.html> Consulta 27-02-2019
- 3) Huxley A. Un mundo feliz. Ediciones del Sindicato Nacional de Trabajadores del INFONAVIT. Mexico, D.F. Mayo 2014. Disponible en: <http://www.formarse.com.ar/libros/Libros-recomendados-pdf/Un%20mundo%20feliz-Aldous%20Huxley.pdf> pp. 146-148. Consulta 26-02-2019.
- 4) Fromm E. Tener y Ser. 1976. Disponible en: <http://www.enxarra.com/biblioteca/FROMM%20Tener%20y%20Ser.pdf> pp. 4, 11, 19. Consulta 12-01-2029.
- 5) Gómez-Arias R. La vida y el sufrimiento mas allá del cuerpo. Rev.Fac.Nac.Salud Publica. 2018; 36(supl):100-126.
- 6) Bartolomé A I. La mercantilización del bienestar y el reforzamiento del Estado disciplinario. Revista de Investigaciones Políticas RIPS. 2014; 13(1): 49-69.
- 7) Villasana López P, Gómez R, De Vos P. Aproximación crítico-hermeneutica a la noción de bienestar en el marco del neoliberalismo. Utopia y Praxis Latinoamericana. 2018; 23(83): 148-164, revista internacional de filosofía y teoría social cesafes-universidad del zulia. Maracaibo-Venezuela. ISSN 1315-5216 / ISSN-E: 2477-9555
- 8) Baudrillard J. La socieedad de consumo. Sus mitos, sus estructuras. Siglo XXI de España Editores, S.A. 2009. Disponible en: <https://ganexa.edu.pa/wp-content/uploads/2014/11/ARTGBaudrillardJean-LaSociedadDeConsumoSusMitosSusEstructuras.pdf>. Consulta 10-03-2019.
- 9) Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE). Censo de Población y Vivienda 2017. Disponible en: <https://www.ine.cl/estadisticas/demograficas-y-vitales/enlace> https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp. Consulta 10-03-2019.
- 10) Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile (SIBIF). Informe de Inclusión Financiera en Chile 2016. Disponible en: https://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/publicacion_11243.pdf. Consulta 10-03-2019
- 11) Alliance for Financial Inclusion (AFT). Maya Declaration. 2015. Disponible en <http://www.afi-global.org/library/publications/maya-declaration>. Consulta 07-03-2019.
- 12) Universidad de San Sebastian. XX Informe de Morosidad de personas. Primer Trimestre, 2018. Escuela de Ingeniería Comercial y Centro de Economía aplicada. Facultad de Economía y Negocios. Disponible en: <http://www.uss.cl/economia-y-negocios/wp-content/uploads/sites/12/2018/05/XX-Informe-de-Deuda-Morosa-USS-%E2%80%93-Equifax-marzo-de-2018.pdf>. Consulta 04-03-2019
- 13) Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC). Guía explicativa Problemas de Sobreendeudamiento. 2018. Disponible en: https://www.sernac.cl/portal/604/articles-55112_archivo_01.pdf. Consulta 10-03-2019.
- 14) González R. (Coordinador). ¿Malestar en Chile? Centro de Estudios Públicos. 2017. Disponible en: www.cepchile.cl/cep-site/artic/20170627/asocfile/20170627093424/informe_encuesta_cep2016_malestar_en_chile_1.pdf pp. 18, 26, 43, 49. Consulta 15-03-2019
- 15) Villasana López P y Veliz-Burgos A. Políticas Publicas, Bienestar Colectivo y fallas del Síndrome de Estocolmo en Chile. Rev. Salud y Bienestar Colectivo. 2020;4(1):10-23.
- 16) Madrid-Ramírez R. La noción de bienestar subjetivo y el concepto de derecho. A propósito del vínculo entre normas jurídicas y felicidad humana. Dikaion. Revista de Fundamentación Jurídica. 2017; 26(1): 31-52. <https://dx.doi.org/10.5294/dika.2017.26.1.3> Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/dika/v26n1/0120-8942-dika-26-01-00031.pdf> pp.42. Consulta 25-02-2019
- 17) Villasana López P. EL ESTALLIDO DE LA PRIMAVERA CHILENA EN TIEMPOS DE COVID19. Revista Apuntes críticos coyuntura política latinoamericana Año I N°4 II Trimestre 2020. ISSN: 2452-5790.
- 18) Ansa Eceiza M. ECONOMIA Y FELICIDAD: Acerca de la relación entre bienestar material y bienestar subjetivo. Dpto. de Economía Aplicada 1. UPV/EHU. Donostia - San Sebastián Memorias de las XI Jornadas de Economía Crítica ECOCRI 2008. Consulta 10-03-2019. Disponible en: https://webs.ucm.es/info/ec/ecocri/cas/Ansa_Eceiza.pdf pp. 1. Consulta 10-03-2019.
- 19) Peña C. Lo que el dinero si puede comprar. Editorial Taurus. 2017. ISBN: ISBN: 978-956-9635-12-0. pp. 284.
- 20) Anabalón Moreno PE. Obsolescencia programada: análisis desde el derecho comparado y proyecciones de su aplicación en materia civil y del derecho del consumo en Chile. 2016. Memoria de prueba para optar al grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/140792/Obsolescencia-programada.pdf?sequence=1> pp. 7, 86. Consulta 15-03-2019.
- 21) Villasana López P. De la crisis de los fundamentos a los fundamentos de una crisis civilizatoria mas alla de la modernidad. COVID 19 como catalizador en Chile. Rev Salud y Bienestar Colectiv. 2020 b, 4(2):5.
- 22) Russell B. La conquista de la felicidad. Primera edición en bolsillo. 2003. Randow House Mondadori. Disponible en: http://www.formarse.com.ar/libros/librosfelices-pdf/la_conquista_de-la_felicidad.pdf. Consulta 04-03-2019.

23) Peña C. El concepto de cohesión social. Debates y usos políticos. En: REDES, ESTADO Y MERCADO. Soportes de la cohesión social latinoamericana. Ediciones Corporación de Estudios para latinoamerica (CIEPLAN) 2008, pp 29-76. ISBN 978-956-8601-18-8.

24) ¿Quiénes son los "chalecos amarillos" que protestan en Francia? Ahora Noticias. Edición 04-12-2018. Disponible en: www.ahoranoticias.cl/noticias/mundo/. Consulta 15-03-2019.

25) Artaraz K, Calestani M. Vivir bien, entre utopía y realidad. Tabula Rasa. 2013; (18): 105-123. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Bogotá.

26) Villasana, P. Una aproximación a la noción de Salud desde los postulados de la Epistemología de la Complejidad de Edgar Morin. Revista Salud de los Trabajadores. 2006; 14(1):77-78.

EPISTEMOLOGÍA DEL SUR. DEL SUSTANTIVO AL ADJETIVO. DE LA UTOPIA A LA DISTOPIA.

SOUTHERN EPISTEMOLOGY. FROM THE NOUN TO THE ADJECTIVE. FROM UTOPIA TO DYSTOPIA.

Rodrigo Valdenegro Cáceres¹, Daisy Meza Palma¹, Ana Paola Alava Macías², Melvin Zavala Plaza¹, Fernando Cedeño¹, Yury Barrios¹, Darío Tapia¹, July Fabre Cavanna¹

ABSTRACT

After the explosion of globalization and the worldwide use of social networks, countries have united more than ever. We are more connected than ever; in this sense, identity undergoes changes since we could speak of a shared, associated, collaborative and even simultaneous identity. Identity is difficult to maintain when psychological boundaries extend beyond the brain. That is why, countries have made great efforts not to lose the identity of each culture and therefore all the states, right or wrong, have assigned responsibilities that before which was previously done by any one citizen. The state discourse today is that everything can be done depending on what the state thinks. However, what the state thinks is not necessarily what the citizens think. And there is a clash between the citizen and the state. It is a noun - independent- or adjective - dictated- by the mind itself or by the mind of the state. The above is neither good nor bad. It just is, but obviously it contravenes bio-psycho-social exercises like freedom, will, motivation and autonomy. In such a way that reflection must take a course where the state reconnects with the citizen. The citizen is the central axis of any state or nation, therefore, the state and the citizen must aim at generating reality judgments instead of utopias and dystopias that only serve to execute science fiction realities, while life is not science fiction.

KEY WORDS: globalization, identity, citizen, utopias, dystopias.

RESUMEN

Después de la explosión de la globalización y el uso mundial de redes sociales los países se han unido más que nunca. Estamos más conectados que nunca; en este sentido, la identidad sufre modificaciones ya que podríamos hablar de una identidad compartida, asociada, colaborativa e incluso simultánea. Es difícil mantener la identidad cuando las fronteras psicológicas se extienden más allá del cerebro. Es por ello, que los países han hecho grandes esfuerzos por no perder la identidad de cada cultura y por ende todos los estados, bien o mal, se han adscrito responsabilidades que antes lo hacía cualquier ciudadano. El discurso estatal en la actualidad es que todo se puede hacer dependiendo de lo que el estado piense. No obstante, lo que el estado piensa no necesariamente es lo que piensa la ciudadanía. Y he ahí que se produce el choque entre el ciudadano y estado. Se es sustantivo - independiente- o adjetivo - dictado- por la propia mente o por la mente del estado. Lo anterior no es bueno ni es malo. Solo es, pero obviamente contraviene ejercicios bio-psycho-sociales como libertad, voluntad, motivación y autonomía. De tal modo que la reflexión debe tomar un rumbo donde el estado vuelva a conectarse con el ciudadano. Es el ciudadano el eje central de cualquier estado o nación, por tanto, el estado y el ciudadano deben apuntar a la generación de juicios de realidad en vez de utopías y distopias que solo sirven para ejecutar realidades de ciencia ficción. Mientras que la vida no es ciencia ficción.

PALABRAS CLAVE: globalización, identidad, ciudadano, utopías, distopias .

INTRODUCCIÓN

"Que extraña paradoja se plantea, la paradoja metafísica por excelencia: el universo no es lo que vemos, ni somos lo que creemos que somos; el verdadero universo es una corriente de Existencia, Conciencia y Bienaventuranza Indiferenciada, cuya esencia primaria es la identidad de todo lo existente".

Patañjali -200 - -150 a.C.¹

¿El Origen?

Nacimos en diferentes latitudes o territorios del hemisferio llamado Latinoamérica, en Chile en medio de

Recibido: Septiembre 06, 2020 Aprobado: Octubre 05, 2020

¹Universidad de Guayaquil. Facultad de Educación. Deportes y Recreación FEDER. ²Doctorante de la Universidad de Rosario, Argentina.

Rodrigo Valdenegro Cáceres ORCID: 0000-0003-3612-370X.

Daisy Meza Palma ORCID 0000-0002-4423-9940.

Ana Paola Álava Macías ORCID 0000 -0001-7633-526X

Melvin Zavala Plaza ORCID 0000-0001- 6538-5413.

Fernando Cedeño ORCID 0000-0002-8873-9834.

Yury Barrios ORCID 0000-0001-6759-8076

Darío Tapia ORCID 0000-0002- 9096- 8925

July Fabre Cavanna 0000-0002-1770- 5344

Correspondencia: daisymeza64@hotmail.com

una economía estable, solidaria y reconfortante, en Venezuela en los tiempos de la Venezuela Saudita marcada por la bonanza petrolera y la respetabilidad, en Ecuador en medio del inicio de un crecimiento económico. Todo era a cómodas cuotas, todo era bajo el alero del interés económico; es decir, por un porcentaje o prenda mensual al momento de comprar un artículo, un vehículo, ropa e incluso, alimentos. ¿Comprar alimentos en cómodas cuotas? Así de efímero pero lleno de una apariencia de confort operaban estos y gran parte de los territorios Latinoamericanos antes mencionados. En pocos términos, era una alucinación o especie de espejismo de las realidades sociales en distintos niveles de vida.

No obstante, las alucinaciones al final enferman a la ciudadanía si no se construye conciencia social frente a los espejismos marcados por los modelos económicos, culturales, ideológicos y epistemológicos que invisibilizan las contradicciones sobre las cuales se levantan tales espejismos marcados por brechas sociales que impiden en muchos casos, la construcción identitaria cultural y de derechos, pero al entender que lo económico, social, político, epistemológico y filosófico depende del lugar o el contexto donde se vive, el primer acercamiento a lo que representa una crisis para algunos países y oportunidades para otros, permite abrir el debate de las utopías y las distopías.

En el hemisferio Latinoamericano, la crisis es sinónimo de oportunidades, sólo que no parece evidenciarse dado los modelos de Estado presentes en algunas naciones que lo conforman. De esta situación reflexionamos acerca de: ¿estamos condenados? ¿pagando algún pecado capital? ¿somos ignorantes? ¿los poderes de los medios de comunicación nos avasallan? ¿no podemos pensar? ¿los modos de producción no dan tiempo de reflexionar? ¿vivimos en una sociedad justa y libre? ¿las oportunidades son para todos y todas? ¿cada uno tiene lo que merece? ¿se ha acabado con la pobreza? ¿las remuneraciones son las adecuadas?.

Estas reflexiones conducen a la definición de lo que Boaventura de Sousa², precisa como la búsqueda de construir las utopías vs las distopías y aún más, la consolidación de lo que el mismo autor define como los sur-derechos como manifestaciones de lo que se puede configurar en las llamadas Epistemologías del Sur, que no son más que las representaciones del rescate identitario de las naciones y su ciudadanía. Lograr este camino, implica: "Reflexionar creativamente sobre la realidad para ofrecer un diagnóstico crítico del presente que, obviamente, tiene como su elemento constitutivo la posibilidad de reconstruir, formular y legitimar alternativas para una sociedad más justa y libre".

Difícil tarea en tan convulsionados momentos signados por eventos como: el COVID19, anonymous, un drástico cambio climático, una supuesta venida de Dios y una supuesta venida de los extraterrestres, añadiendo a esto un espacio más aterrizado como la grave economía que se nos viene al hemisferio y al planeta, según los expertos en capital.

No es fácil hacer transformaciones en las búsquedas de las utopías identitarias de las naciones del hemisferio, debido a que incluso los criterios de "verdad" establecidos por la modernidad están siendo puestos en tela de juicio, quedando así, anulada, descalificada y deshonrada toda la certeza de la modernidad en cuanto a las distintas dimensiones de interpretación de las realidades.

Según Boaventura de Sousa², la crisis social y epistémica se puede formular en cuatro grandes áreas:

- La primera concierne al hecho de que vivimos en un tiempo de preguntas fuertes y respuestas débiles. Cada vez somos más conscientes de que nuestros horizontes de posibilidades están más limitados, que quizás es necesario un cambio de civilización, sobre todo en la gestión ambiental, por ejemplo, de la cual ya no se habla en Europa por la crisis financiera, cuando uno de los objetivos es precisamente acallar las aspiraciones ambientales.

- Cuando planteamos preguntas fuertes sobre cuál es el futuro, cuando cuestionamos si este mundo puede seguir tal y como está -un mundo en el que dos de los quinientos individuos más ricos tienen tanta riqueza como los cuarenta países más pobres con una población de 416 millones de personas-, ¿qué podemos contestar?, ¿es este un mundo justo? Las respuestas que tenemos hoy en día son débiles, no nos parecen convincentes para producir respuestas adecuadas. ¿Cuáles serían estas respuestas? derechos humanos, democracia, desarrollo; pero no podemos obviar que éstos fueron los conceptos instituidos en la modernidad que impidieron una alternativa real más allá del capitalismo e inclusive del socialismo.

- Durante mucho tiempo los derechos humanos fueron un argumento importante en los movimientos de las revoluciones liberales democrático - burguesas, en la Guerra Fría, y en los sistemas de ideales de izquierda y no precisamente para fomentar la emancipación, sino para impedirla. Lo mismo pasó con la democracia y el desarrollo. ¿Para qué existe la palabra desarrollo? Para que la gran mayoría de los pueblos del mundo sean considerados, de un día para otro, subdesarrollados,

aún en un nuevo siglo. La palabra desarrollo fue creada para generar ese efecto. Y ¿por qué se consideran subdesarrollados? no es solamente por su economía ya que se consideran también sub- desarrolladas sus instituciones, leyes, costumbres o filosofías².

- Los países del hemisferio latinoamericano, han vivido, según cifras económicas y sociales, por más de cuarenta años en un subdesarrollo a todo nivel, a lo cual hoy se le dan otras denominaciones sublimes desde el término de países con economías emergentes a lo cual se le ha dado suprema importancia por encima de otros pilares que son el social, el filosófico y el político.

- La segunda área hace referencia a las grandes contradicciones que existen en la actualidad en el hemisferio y que los más jóvenes pueden sentir muy bien, sobre todo desde los obligados y traumáticos procesos migratorios ante la implacable realidad marcada por la pobreza y los regímenes totalitaristas. Por un lado, vemos cómo las condiciones de vida actuales - y las reuniones intergubernamentales por el cambio climático de Copenhague y de Cancún, por ejemplo, nos dan cuenta de ello- traen consigo un sentimiento de urgencia por cambiar las cosas. Por el otro y en contradicción, nos parece que los cambios tienen que ser de civilización, de largo plazo ya que la situación actual no se resuelve en tres años. Y esto es un problema real, porque no estamos hablando de producción material, sino de mentalidades, de sociabilidades, maneras de vivir y de convivir, en otras palabras, de un nuevo proceso civilizatorio. Por ello aquí hay una contradicción entre la urgencia de los cambios y la transformación civilizatoria que se requiere².

El objetivo importante de construir las utopías frente a las constantes distopías en surgimiento, es que un verdadero cambio probablemente no tenga que venir del o los gobiernos, sino de la ciudadanía común a partir de la modificación o mantenimiento de una educación que permita pensar, debatir y construir, es decir, pensar más que repetir, dado que la civilización evoluciona cuando se deja de repetir.

- La tercera área a la que hacemos mención es tenaz y tiene relación con la pérdida de los sustantivos². Durante mucho tiempo la teoría crítica, así como otras verdades epistémicas, tuvo palabras que sólo usaban los teóricos críticos, los pensadores de las alternativas. Hablamos de palabras como: socialismo, comunismo, luchas de clases, reificación, fetichismo de las mercancías, alienación; eran palabras de un pensamiento crítico.

- En los últimos treinta años, la teoría crítica ha ido perdiendo todos los sustantivos hasta quedarse ahora

con los adjetivos, es decir, si la teoría convencional habla de democracia, nosotros hablamos de democracia no convencional, si el discurso de la certeza habla de desarrollo, nosotros hablamos del desarrollo democrático, sostenible, alternativo; si la teoría convencional habla de derechos humanos, nosotros hablamos de derechos humanos colectivos, interculturales, radicales o ur- derechos, si la teoría convencional habla del cosmopolitismo, nosotros hablamos del cosmopolitismo subalterno, insurgente.

- Aquí estaríamos hablando de nuestros propios conceptos a partir de la autocrítica. Claro que los sustantivos no son propiedad del conocimiento y del pensamiento convencional, al contrario, la idea de que la toda la ciudadanía pueda utilizar instrumentos hegemónicos -como los derechos humanos o la democracia- de una manera contra hegemónica, constituye una opción.

- El problema es que se tienen que saber los límites que ello comporta, porque no se puede estar demasiado confiados en la franquicia de los sustantivos. recibimos como franquicia los sustantivos de la teoría convencional y pensamos, hablando metafóricamente, que vamos a añadir una salsa a un alimento, pero esto tiene sus límites ya que los sustantivos determinan los términos del debate y, aunque podamos ser muy fuertes en este debate, no podemos escoger las condiciones, los términos del debate. Eso es un gran problema.²

Durante años las sociedades, estuvieron habituadas a que las altas esferas organizacionales, de poder, social, educativo, de salud, sobre ética y moral, con tintes de pirámides jerárquicas, nombraran la "REALIDAD" y que además se "COMPLEMENTARA" con adornos externos al sujeto, obviando así, el concepto de realidades en plural, todas diversas y divergentes, homogeneizándolo todo, en nombre de la verdad y la certeza y en estas lógicas de lo inamovible, todas y todos, perdimos la identidad ciudadana de los derechos y con ello los sueños, las utopías que, por cierto, la perversidad de la Pandemia Laboratorista creada desde el COVID 19, está impulsando al renacer de las mismas en las búsquedas por un planeta para las diversidades y complejidades humanas.

Estas búsquedas en el contexto pandémico, post pandémico y de migraciones forzadas nos conduce a la construcción de Distopías Perversas en las que se hace posible pensar acerca de: ¿Quién determina quiénes somos? ¿El norte?, ¿El sur?, ¿El este?, ¿El oeste? ¿Podremos manejar el sustantivo y el adjetivo en alguna etapa de nuestras vidas? ¿Seremos alguna vez dueñas y dueños de nuestra conciencia?.

Para lograrlo debemos tener claro que: El sustantivo es una palabra que nombra o designa a personas, animales, cosas, lugares, sentimientos o ideas. Los sustantivos en plural nombran a muchas personas, animales o cosas. Un sustantivo es una clase de palabra que puede funcionar como sujeto de una oración y que designa o identifica a un ser animado o inanimado. El sustantivo puede ser usado por la teoría crítica o la convencional pero manejada como un todo. Como un todo en donde el colectivo humano debería acordar en las diferencias a través del diálogo y no a través de la sutil forma de imponer teorías. El sustantivo sea producido por la teoría convencional o la teoría crítica o cualquier otra teoría sigue dejando de lado a quienes serían las voces en donde se sustentaría esas teorías.

En tanto que los adjetivos son las palabras que complementan al sustantivo, lo acompañan y proporcionan información de éste, como sus propiedades y características. El adjetivo expresa características o propiedades atribuidas a un sustantivo ya sean concretas o abstractas. Los adjetivos son palabras que complementan al sustantivo, definiendo o expresando las características que este último tiene, es decir, describen cómo es él. Por eso, es tiempo de edificar adjetivos configurados en identidades culturales ciudadanas con ur- derechos de todo orden, sin silencios obligados por la comodidad o los temores, marcados por vencer los grandes desafíos civilizatorios del milenio.

Por eso, el ¿Quién es él o ella? Desde las utopías podríamos ser nosotros, ya que estaríamos siendo definidos, descritos y explicados desde y fuera de la mismidad y las otredades.

¿Quién hace este ejercicio? ¿El Norte, el sur, el oeste o el este? ¿América del Norte, América del Sur, Europa, África, Asia, Oceanía y la Antártida? ¿Cada uno o todos a la vez?, como ciudadanía, individualidades o colectivos humanos?.

¿Quién sustenta el sustantivo y el adjetivo? ¿El petróleo, el oro, el dólar, la seda?, ¿el agua? ¿la religión? ¿la moral?, ¿la ética? ¿la prostitución forzada?, ¿El comercio con la vida de las migraciones? ¿los que decidieron un virus de laboratorio planetario paralizador de los sueños y esperanzas?.

La cuarta situación del contexto en que vivimos es una situación complicada, es lo que se llama la relación fantasmal entre la teoría y la práctica, que hoy se materializa con las brechas de lo abismal entre los poderíos y las ciudadanías, hoy todas vulnerables.

Así, la teoría crítica ha propuesto una serie de alternativas con sujetos históricos conocidos pero las realidades y complejidades sociales y humanas son quienes han producido cambios significativos, en los tiempos más recientes y quienes han sido precisamente grupos sociales totalmente invisibles para la teoría crítica eurocéntrica, tales como, las mujeres, los indígenas, los campesinos, la comunidad LGTB, los desempleados y muchos movimientos sociales que no son nombrados por los teóricos críticos en sus recetarios epistemológicos.

Así, se ha negado el proceso histórico a un conjunto de gente, de actores que, además, no viven en las grandes ciudades urbanas. Algunos de estos sujetos viven en aldeas muy remotas en los Andes, en las sabanas de África, en la selva de la India y no se organizan en partidos y sindicatos, como estábamos acostumbrados; no hablan lenguas coloniales y además, cuando traducimos estas lenguas nacionales a las lenguas coloniales (portugués, español, inglés, francés, alemán, etc.) no salen los conceptos que podríamos esperar, es decir, socialismo, comunismo, salen conceptos como dignidad, respeto, autodeterminación, territorio. Es por eso que se produce una relación fantasmal entre la teoría y la práctica ya que la teoría no habla con la práctica y la práctica no habla con la teoría, lo que hace difícil el análisis de esta asimetría entre la teoría y la práctica.²

La distancia entre la teoría y la práctica, entre muchos otros fenómenos, hablaría de una confusión producto de una convivencia extraña con los medios de comunicación.

Un primer y fundamental aspecto a señalar es que, como ya se indicó, los niños conviven actualmente con los medios desde el inicio de su vida, al punto que para ellos el televisor "es un aparato receptor que ya forma parte de la ecología familiar"³ y de manera muy acelerada desde hace un tiempo se incorporan al mundo electrónico en sus diversas formas (juegos, internet, clases), lo que refuerza el peso tanto de su poder como el de unos contenidos que penetran a niveles inconscientes, situación que continuará a lo largo de toda la vida en un momento donde los medios, sobre todo los electrónicos, incrementan su capacidad de llegada y de internalización en la subjetividad.

En este sentido es importante destacar que la importancia de tal penetración no pasa sustancialmente por los criticados mensajes subliminales en el sentido perceptivo de estos, sino por las significaciones de la infinita cantidad de mensajes que los sujetos reciben cotidianamente a través de la múltiple gama de

programas (informativos, de diversión, clases), donde muchas veces los contenidos manifiestos son la cobertura de los latentes (en emisión y recepción)³.

Entonces ¿Cómo construir cultura identitaria de ciudadanía con derechos desde los significados marcados por brechas abismales dados desde los mass medias? Esa, es otra pregunta a considerar en el debate utopías - distopías, sustantivos- adjetivos.

Es cierto que los modelos identificatorios básicos surgen sobre todo de los vínculos afectivos del niño con sus relaciones directas (padres, abuelos, maestros), pero ¿cómo dejar de ver que hoy el niño y la niña se encuentra en contacto con múltiples modelos y figuras provenientes de un televisor con el que se relaciona desde siempre, luego con caricaturas, juegos electrónicos y muchas otras iconografías? Modelos de todo tipo (actores, deportistas, vedettes, galanes, protagonistas de series y telenovelas) no sólo llamativos, impactantes y deseados por su éxito, omnipotencia, belleza, sino que también cambian en formas y nombres pero mantienen significados - por ejemplo Batman, Superman, El Hombre Nuclear, la Mujer Maravilla, como exponentes de un poder y fuerza que los niños, niñas y adolescentes ven en el padre pero ante los cuales éste puede quedar comparativamente devaluado (aunque sea real y los otros sean parte de un mundo de fantasía, aún no bien delimitada respecto a la realidad) y dejan una evidente secuela, hasta ahora no analizada cuantitativa y cualitativamente con el rigor que merece.

Una simple e incluso elemental observación sobre los comportamientos de nuestro tiempo permite ver cómo existe un muy alto grado de identificación con múltiples figuras televisivas, cinematográficas y musicales: imitación de gestos, conductas y vestimentas, adopción de sus nombres en juegos deportivos con la consiguiente asimilación de ellos.³, entonces ¿Cómo construir sustantivos distintos o adjetivos sobre sustantivos en el marco de las distorsiones identitarias?

Será entonces que: ¿nos hemos dedicado a copiar a través de los medios de comunicación no solo imágenes, sino también procesos identificatorios que no ayudarían a la promulgación de una epistemología, por ejemplo, ecuatoriana, argentina, chilena o uruguaya y ahora a descalificar a las que consideramos en desventaja, la venezolana, haitiana, africana, cubana y otras en desgracia migratoria, política y cultural?

Por otra parte, los medios de comunicación nos permitirían a través de sus series una cierta JUSTICIA, ya que, serían sus superhéroes que resolverían las

problemáticas más fundamentales y como ellos lo hacen - en la más pura fantasía- no es necesario que nosotros lo hagamos pue ya la fantasía desbordada se ha encargado de superar los criterios de justicia social y humana.

No obstante, desde la conquista y el comienzo del colonialismo moderno, hay una forma de injusticia que funda y contamina todas las demás formas de injusticias que hemos reconocido en la modernidad, ya sean la injusticia socioeconómica, la sexual o racial, la histórica, la generacional. Una de las peores injusticias es la injusticia cognitiva.

No hay peor injusticia que esa, porque es la injusticia entre conocimientos. es la idea de que existe un sólo conocimiento válido, producido como perfecto conocimiento en gran medida en el norte global, que llamamos la ciencia moderna. No es que la ciencia moderna sea en principio errónea.

Lo que es errado, o criticado por las epistemologías del Sur, es este reclamo de exclusividad de rigor. Este contexto tiene en su base un problema epistemológico de conocimiento y es por ello necesario empezar por las epistemologías del Sur, este es el punto de partida. En este sentido, podemos hablar de dos procedimientos centrales de las epistemologías del Sur: la sociología de las ausencias y la sociología de las emergencias².

Estos dos procedimientos funcionan como un pasado incompleto y como un presente incumplido, se orienta a ampliar el horizonte de posibilidades y alternativas del futuro, porque pensamos que ahí es donde están los bloqueos fundamentales. Son bloqueos de la mente, la imaginación y la creatividad de la gente. Pero no podemos ampliar el horizonte de posibilidades, sin ampliar también el horizonte de inteligibilidades. A fin de ampliar el horizonte de posibilidades, tenemos que comprender más y mejor; de esta manera, habrá una simetría entre el horizonte de posibilidades y el horizonte de inteligibilidades. ¿Cómo se desarrolla y amplía este horizonte de inteligibilidades? La respuesta es la siguiente: a través de dos procedimientos, que son la ecología de los saberes y la traducción intercultural. Esto sería, pues, un resumen general de lo que son las epistemologías del Sur, que surgen en un periodo de transición²

Se sabe por experiencia que, en Europa, cuando resurgen los nacionalismos, puede estallar la guerra. Las epistemologías del Sur son el instrumento que se considera más eficaz contra la guerra, porque si no

ampliamos la conversación con la humanidad, la alternativa es la guerra. Solo, desde esta pluralidad de historias, nace la posibilidad de una utopía.

De la utopía - distopía, al ejercicio del pensar.

Utopía fue una palabra creada por Tomás Moro en su obra: Libro del estado ideal de una república en la nueva isla de Utopía, de 1516. Desde entonces es una palabra que se usa para hacer referencia a aquel estado ideal futuro imaginario en el que se ha llegado a conseguir, por los mecanismos que fueren, una sociedad, sea esta natural o política (un Estado), perfecta y por eso deseable pero no realizable (aún).⁴

Casi siempre se usa en sentido sociológico, moral o político. La utopía casi siempre mira hacia el futuro, cuando lo hace hacia el pasado generalmente se usa el término ucronía. Ucronía es aquella situación históricamente ficticia en la que se considera la posibilidad de la existencia de acontecimientos que nunca se dieron en un determinado tiempo pretérito; sin embargo, se juega con su posibilidad para ver qué podría haber ocurrido si ellos hubieran sucedido.

Esta es la razón por lo que mientras la utopía casi siempre mira hacia adelante, la ucronía por lo general mira hacia atrás, por eso es un excelente recurso que se utiliza a veces en la novela histórica. Mientras que la utopía es ciencia ficción, la ucronía es más propia de la historia ficción. Qué hubiera sucedido si un hecho histórico, una decisión, una elección, un azar hubiese sido de otra manera. Todo lo que el novelista diga a partir de ahí podría decirse que es ucrónico⁴.

Una Distopía o anti utopía es una sociedad ficticia indeseable en sí misma. El término, procedente del griego, fue creado como antónimo directo de utopía. Las distopías a menudo se caracterizan por la deshumanización, los gobiernos tiránicos, los desastres ambientales u otras características asociadas con un declive cataclísmico en la sociedad. Las sociedades distópicas aparecen en muchas obras de ficción y representaciones artísticas, particularmente en historias ambientadas en el futuro. Algunos de los ejemplos más famosos son 1984 de George Orwell, Brave New World de Aldous Huxley y Fahrenheit 451 de Ray Bradbury. Las sociedades distópicas aparecen en muchos subgéneros de ficción y a menudo se utilizan para llamar la atención sobre la sociedad, el medio ambiente, la política y la economía, religión, psicología, ética, ciencia o tecnología. Algunos autores usan el término para referirse a sociedades existentes, muchas de las cuales son o han sido estados totalitarios o sociedades en un estado avanzado de colapso⁵.

El hemisferio no está lejos de una cierta Utopía - Distopía y de su ejercicio del pensar. Hace años e invitando a gran parte del mundo con una idea novedosa y de carácter urgente se hizo presente en una suerte de avance humanizado hacia el futuro. Pensó en que recibiera una retribución por dejar su petróleo en el subsuelo para desacelerar la contaminación mundial y utilizar medios más bondadosos para el medio ambiente.

Se miró al futuro y cayó el precio del petróleo y aterrizó el virus - en términos periodísticos- más letal de la historia humana: El COVID -19 o SARS-Cov 2. Todo se paraliza, nadie entra y nadie sale. No hay producción, no hay fluidez económica, no hay movimiento, hay cambios, hay muerte. Hay sombras. En una suerte del fin de capitalismo y la desgracia emergente del falso socialismo, se nos obliga a repensar el presente y el futuro ya que repensar el pasado está prohibido para ciertas bancas políticas y sociales.

Hoy se pelea por el presupuesto económico en todo el hemisferio, la propuesta de Yasuni ITT se cae, se cae el petróleo, se despiden muchas personas de todos los sectores - sobre todo del segmento educativo- y nos quedamos en silencio.

Abunda la corrupción, el saqueo desde todas las dimensiones a las arcas estatales, se presume que después de la cuarentena subirá la delincuencia, la pobreza y la especulación laboral lo que conllevará a otro estado. Tal vez, un estado de constantes choques entre la justicia vestida de violencia y la vulneración de los derechos humanos disfrazado de absolutismo. Nos quedamos en silencio. Sin dinero, sin trabajo, sin bienes materiales, pero de las sombras surge como siempre la luz: la esperanza, la iluminación a través de la educación.

Reflexiones de Cierre: De la Utopía - Distopía y el Ejercicio Educativo.

Fuimos entonces despojados de un futuro y aterrizó en nuestro horizonte una Distopía que no deja ver, que no deja soñar, que no deja reflexionar. Porque la angustia es mayor. La ansiedad es inmanejable en ciertos momentos del día. La angustia genera miedo. El miedo paraliza. Cuando el miedo paraliza la gente deja de pensar y se abstrae en un remolino y un laberinto de monstruos y de una catástrofe que está a la vuelta de la esquina.

¿Qué hacer frente a tan complejo momento? perseverar en el estudio, en la investigación, en las ganas de estudiar, discutir dialogar, comunicarse, en debatir, en exclamar ideas - aun estando equivocadas-, platicar, diferenciarse. Porque, aunque suena extraño y simple,

los ejercicios anteriores no se dan en todos los países del hemisferio.

Nadie discute. Tal vez, por el hecho de vivir cerca de Colombia cuando las discusiones son acaloradas termina esta entre sombras, termina en silencio, termina en un ataúd. La amenaza se transforma en acción, la acción en muerte, la muerte en silencio, el silencio en otra pérdida de la gran oportunidad de no aprender. El ejercicio educativo en las escuelas es simple; se repite constantemente. Si se discute con el profesor o se le cuestiona es visto como un alto acto de agresividad.

El ejercicio educativo en la universidad es complejo. Nadie habla. Es necesario despertar el asombro, la curiosidad, las ganas de conversar, nadie habla, todo temen, todos sienten miedo, porque se les enseñó a respetar a los MAYORES a tal punto, que no se puede disentir con este segmento de la sociedad, lo que constituye es un discurso lleno de violencia o de

otro modo un intento por mantener las estructuras clásicas frente a una modernidad a veces incomprensible. Una supuesta solución: escucharnos, dejar el miedo, leer, investigar, compartir el conocimiento el cual es o debería ser la fluidez del encuentro intergeneracional. Cuando el encuentro intergeneracional ocurre sucede lo inesperado: la comprensión del mundo. De otro modo, si no salimos de esta parálisis civilizatoria, estaríamos nuevamente siendo conquistados de manera brutal por otro tipo de epistemologías. ¿La idea? Construir nuestra propia gnoseología.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaramos que no existen conflictos de intereses y que aprueban lo expresado en el documento que forma parte de la línea de investigación del Proyecto COVID- 19 de la Facultad de Educación, Deportes y Recreación de la Universidad de Guayaquil, Ecuador, 2020.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Rivero Navarro S. La Paradoja Divina, Teoría y práctica de los estados de conciencia y la meditación, Sesha. Segunda edición: Abril de 2012, España. Disponible en: <https://docplayer.es/11249494-La-paradoja-divina-teoria-y-practica-de-los-estados-de-conciencia-y-la-meditacion-sesha.html>
- 2) De Sousa Santos B. La cruel pedagogía del virus. 1ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2020. Disponible en: http://209.177.156.169/libreria_cm/archivos/La-cruel-pedagogia-del-virus.pdf
- 3) Guinsberg E.. La influencia de los medios masivos en la formación del sujeto: una perspectiva psicoanalítica. *Psicol. estud.* [online]. 2003; .8 (1):.3-12. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722003000100002&lng=en&nrm=iso
- 4) Centeno S. Utopía. En: *Diccionario Filosófico de Centeno*; Oviedo, España. 2017. Disponible en: <https://sites.google.com/site/diccionariodecenteno/u/utopia>.
- 5) Burgos Ortíz VM. Utopía y Distopía de la Obra Literaria al Ideal de la Sociedad. Un análisis hermenéutico de "La Nueva Atlántida" y "Un Mundo Feliz" desde la filosofía de Hans-Georg Gadamer y Paul Ricoeur, Tesis para optar al grado de Magíster en Filosofía. Universidad de Concepción, Chile. 2018. Disponible en: http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/3448/4/Tesis_Utopia_y_distopia_de_la_obra_literaria_Image_Marked.pdf

LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL CONSTRUIDA DESDE EL PENSAMIENTO TRANSCOMPLEJO Y EL ENFOQUE PLURIPARADIGMÁTICO.

INTELLECTUAL PRODUCTION BUILT FROM TRANSCOMPLEX THINKING AND THE PLURIPARADIGMATIC APPROACH.

Daisy Meza Palma¹

ABSTRACT

In this essay, the processes of intellectual production are presented, built from transcomplex thinking and the pluriparadigmatic approach. The main purpose is to highlight some supporting epistemological and methodological principles. Reference is made to how the production of texts, articles for refereed scientific journals, other forms of printed materials, as well as training programs at the level of specializations, masters and doctorates, approached from transcomplexity and multi-paradigms require the management of skills oriented to form and strengthen new healthy citizenship. Such competences derive from transcomplexity, standing out as follows: The development of creative and flexible thinking, knowledge of the transcomplex and multi-paradigmatic vision, the functions of language, types of discourse, pansyncratic discourse, writing tools and linguistic style, modalities and research methods, information processing techniques, management of linear synchronic, dialectical and transdisciplinary thinking, formation of productive teams, reconfigurational thinking and management of conceptual reconfigurations of university models. Thus, a reconfigurational experience of a university model in Latin America is drawn and the discussion is closed with reflections in which the formation of international networks of researchers is invited.

KEY WORDS: intellectual production. transcomplex thinking. pluriparadigmatic approach.

RESUMEN

Se presentan en este ensayo, los procesos de producción intelectual, contruidos desde el pensamiento transcomplejo y el enfoque pluriparadigmático. El propósito central es, destacar algunos principios epistemológicos y metodológicos sustentadores. Se hace referencia a cómo la producción de textos, artículos para revistas científicas arbitradas, otras modalidades de materiales impresos, así como programas de formación del nivel de especializaciones, maestrías y doctorados, abordados desde la transcomplejidad y los pluriparadigmas requieren del manejo de competencias orientadas a formar y fortalecer nueva ciudadanía saludable. Tales competencias se derivan de la transcomplejidad, destacándose así: El desarrollo del pensamiento creativo y flexible, el conocimiento de la visión transcompleja y pluriparadigmática, las funciones del lenguaje, los tipos de discurso, el discurso pansincrético, herramientas de redacción y estilo lingüístico, modalidades y metódicas de investigación, técnicas de procesamiento de información, manejo del pensamiento sincrónico lineal, diacrónico dialéctico y transdisciplinario, conformación de equipos productivos, pensamiento reconfiguracional y manejo de reconfiguraciones conceptuales de los modelos universitarios. Queda dibujada así, una experiencia reconfiguracional de un modelo universitario de América Latina y se cierra la discusión con reflexiones en las que se invita a la conformación de redes internacionales de investigadores.

PALABRAS CLAVE: producción intelectual. pensamiento transcomplejo. enfoque pluriparadigmático.

INTRODUCCIÓN

Pensar en el proceso de producción intelectual, bien sea desde las dimensiones de libros textos en físico, electrónicos, artículos científicos para revistas arbitradas de diferentes comunidades científicas, así como la construcción de cualquier otra modalidad de escritura y

programas de formación de postgrado de los niveles de especializaciones, maestrías y doctorados, implica siempre, un camino de senderos de mucha rigurosidad pero que a su vez requieren de ciertas flexibilidades que permitan concertar las complementariedades que exige todo proceso de desarrollo creativo del pensamiento, que debe estar signado por el complexus o abrazo entre contrarios o diferentes desde la perspectiva transdisciplinar. En este caso, por el abrazo o complexus entre rigurosidad y flexibilidad.

El proceso de producción intelectual mirado desde la perspectiva transcompleja y pluriparadigmática, abre entonces un camino de posibilidades desde los pensamientos emergentes y lo transdisciplinar, para construir a partir de lo diverso, lo multiverso, lo plural y la incertidumbre.

Recibido: Julio 15, 2020

Aprobado: Septiembre 30, 2020

¹Universidad de Guayaquil-Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación. FEDER.

Daisy Meza Palma ORCID: 0000-0002-4423-9940

Correspondencia: daisymeza64@hotmail.com

Comencemos por precisar lo que implica la transcomplejidad y su imbricación con los pluriparadigmas como senderos para un nuevo orden en las formas de enunciar y producir conocimiento. Si tomamos a Schavino¹, esta autora hace énfasis en considerar el pensamiento transcomplejo como: *"La adopción de una posición abierta, inacabada, integral, sistémica y multivariada de hacer investigación, donde lo cuantitativo, lo cualitativo y lo dialéctico se complementan en una relación sinérgica que configura una matriz epistémica multidireccional"*.

Se presenta entonces, al pensamiento transcomplejo, como una vía que promueve posturas integradoras que en nada pretenden ser réplica del eclecticismo. Sus postulados transitan por la opción desde la complementariedad, de lo transdisciplinar y lo complejo. No obstante, no puede confundirse complejidad con transcomplejidad, ya que esta última se configura como una episteme, que si bien es cierto, no está en confrontación con las epistemes convencionales, tampoco pretende ser una reproducción de las mismas.

De lo que se trata, es de una visión que supere las formas fragmentadoras de producción de conocimientos e invisibilizadoras de las contribuciones dadas desde distintos saberes y territorios sociales. Además, se busca develar lo que está implícito en los discursos, es decir lo que se oculta en los discursos y que no se hace tangible pero opera socialmente, así como el dar contribuciones significativas en la producción intelectual, la construcción y análisis del discurso. De aquí su vinculación profunda con la semiología.

Schavino y Villegas² presentan como criterios o fundamentos epistémicos de la Transcomplejidad, los siguientes: *"La complementariedad investigativa fundamentada en metodologías transdisciplinarias, la sinérgica relacional, la cual conduce a la idea de unidad y supone la renuncia a la individualidad en pro del fortalecimiento del colectivo, la integralidad que denota la necesidad de asumir que la realidad es múltiple, diversa, relacional, en construcción y construible y la reflexividad profunda, la cual implica la relación sujeto, realidad, esta última definible sólo en su relación con el sujeto"*.

Otro de los principios epistémicos de la transcomplejidad, lo expresan Meza y Schavino³ a partir de lo que se define como: *"Síntesis Epistemológica Dialógica, entendida como el diálogo permanente entre los que se asumen como contrarios o diferentes, dando*

paso a la construcción de un nuevo conocimiento", presentándose aquí la mayor de las oportunidades para desarrollar producciones intelectuales en las cuales se pongan de manifiesto, saberes imbricados que en otras lógicas convencionales no habían sido posibles de imbricar, debido a que los fundamentos epistémicos tradicionales instituidos en lo demostrable como único estatuto de la verdad, no daban a esto, legitimidad. Hoy por ejemplo, hacemos construcciones desde distintas comunidades científicas ya no a partir de las tan reconocidas mundialmente como ciencias duras y ciencias blandas, nos atrevemos, apalancados en la transcomplejidad y sus estatutos epistémicos, a hablar, pensar y construir desde el conocimiento de lo sensible y lo espiritual, con tanta validez científica como la que brindan los estatutos del Positivismo y sus epistemes derivadas.

El conocimiento de lo sensible y lo espiritual, trasciende las visiones humanísticas heredadas de la modernidad. Por ello, hoy urge construir para América Latina y el mundo, conocimientos en pro del desarrollo del comportamiento y la formación de ciudadanía a partir del Mandagrama y el Eneagrama como herramientas de sanación y fortalecimiento, se plantean programas de postgrado con visión de género que contribuyan a erradicar la violencia contra las mujeres en el mundo y se plantean nuevos escenarios de formación a partir de la salud pública y construcciones desde el Enfoque Pluriparadigmático como: *"Alternativa reconciliadora de saberes, métodos, técnicas y socialidades humanas en las que ninguno aplane al otro y se presenten en complexus o abrazos de diálogos permanentes"*⁴.

Construir producción intelectual desde el ámbito universitario, partiendo de la mirada transcompleja y pluriparadigmática, representa el desafío de la aceptación de la otredad, la mismidad o el sí mismo y es por ello que esta forma de pensar y construir saber, no puede ejecutarse desde la egolatría, los pensamientos individualistas fragmentadores ni posturas estáticas, lineales con verdades inamovibles, pues, en las bases metodológicas de este pensamiento como bien lo expresa Villegas⁵ se presenta: *"La integración metódica, que tiene como objetivo, dialogar, explicar, comprender y transformar la realidad estudiada. La integración requiere llevar a cabo una de construcción que permita la construcción de conocimientos desde diferentes ángulos. La lógica de la integración reconoce el mérito de cada método en su respectivo ámbito, cree posible y fructífera su combinación complementaria para el estudio de los fenómenos sociales"*.

Por su parte, la dialogicidad entre métodos para generar producción intelectual, no puede ser concebida como la sumatoria de metodólicas ni combinaciones entre metodólicas que no poseen ningún propósito en común, al estilo de los convencionales eclecticismos. De lo que se trata es del encuentro y tejido entre metodólicas con puntos de coincidencias entre sí, indistintamente de la tendencia en la cual se circunscriban.

Por lo que hablar del pensamiento transcomplejo y pluriparadigmático, en nada representa posturas epistémicas ni metodológicas en supremacías en relación a otras. Por el contrario, representa apertura a pensamientos de rigurosidad flexible, imbricaciones, entrelazamientos desde lo posible entre posturas aparentemente contrapuestas como bien lo contempla el principio de la transcomplejidad de la síntesis epistemológica dialógica.

No es posible abordar la producción intelectual desde cualquiera de sus ámbitos a partir de lo transcomplejo pluriparadigmático partiendo de recetas pre establecidas, sobre todo si se trata de programas y textos dirigidos a la formación humana de ciudadanía cuya esencia por naturaleza es cambiante, lo que en nada implica que no exista la tan llamada rigurosidad científica, sólo que no se plantea aquí la convencional rigurosidad científica positivista, a la cual tampoco se le desconocen sus grandes aportes, sólo se intenta trascender la lógica de lo inamovible establecida para el estudio de los procesos sociales y humanos.

Es por ello que lo transepistemológico desde la transcomplejidad y los pluriparadigmas, trascienden lo individual por lo colectivo, lo estático por lo dinámico, lo absoluto por lo relativo, lo certero por la incertidumbre y le da cabida a lo semiológico en sus grandes contribuciones para construir discurso y excurso, es decir, hacer producciones que develen en el discurso lo que en el mismo se oculta. Lograr que se hagan producciones intelectuales de esta naturaleza, invita y seduce a la conformación de equipos de investigadores e investigadoras y formar colectividades con competencias para escribir y generar nuevos saberes.

Todo lo anterior implica, hacer uso adecuado de lo que Guiraud⁶ denomina como; "Leyes o funciones del lenguaje", las cuales le dan fisonomía a los diferentes tipos de discursos sobre los que se construye conocimiento, discursos estos según Meza⁷ como: "El narrativo, hipertrófico, fantasmático, hipnótico, fático y pansincrético", por mencionar algunos.

La producción intelectual de textos, artículos científicos, revistas y programas de postgrado de especializaciones, maestrías y doctorados desde la visión transcompleja-pluriparadigmática, sea con la modalidad presencial, a distancia o bimodal, implica la formación de profesionales formados con base a competencias en:

1. El desarrollo de pensamiento creativo, abierto y flexible.
2. Conocedores de la visión transcompleja-pluriparadigmática y los estatutos epistémicos y metodológicos que la configuran.
3. Manejo de las leyes o funciones del lenguaje.
4. La aplicación de los distintos tipos de discursos.
5. Conocimiento de las formas de construcción discursiva pansincrética.
6. Herramientas de desarrollo de estilo lingüístico y redacción, a través de las formas de lenguaje metafórico, poético, simil y otras modalidades.
7. Conocimiento de las distintas modalidades y metodólicas de investigación: Modalidades cualitativas hermenéuticas sociales o del gesto, hermenéutica diatópica, hermenéutica de las ciencias naturales, hermenéutica documental, etnografía, fenomenología, historia oral, historias y relatos de vida, investigación acción militante, investigación acción participante, estudios semiológicos, estudios comparativos, interdisciplinarietà, transdisciplinarietà y transmetodologías.
8. Conocimiento de las modalidades de investigación cuantitativas: Métodos descriptivos, transversales, longitudinales, correlacionales, exploratorios, causales comparativos y experimentales.
9. Conocimiento de técnicas para el procesamiento de información cuantitativa y cualitativa (Descripción, saturación, contraste triangulación, sociosimbología, análisis del discurso y las de tipo cuantitativo, entre otras.
10. Manejo del pensamiento sincrónico lineal, diacrónico dialéctico y transdisciplinar.
11. Conocimientos de las formas de trabajo en equipos productivos de alto desempeño, diferenciando, las competencias de un equipo de investigadores guías y de un equipo de investigadores de proyectos.

12. Capacidades para el desarrollo del pensamiento reconfiguracional que implique permanente apertura para enfrentar la incertidumbre y la construcción de nuevas utopías de lo posible.

13. Capacidades para proponer nuevas reconfiguraciones conceptuales de los modelos universitarios en permanentes urgencias de cambios frente a las complejidades sociales, el mundo del trabajo y el mundo empresarial.

A partir de estas competencias, se construyen las redes internacionales de investigadores e investigadoras y de escritores y escritoras que le dan cuerpo visible en cada producción intelectual y se tangibilizan posibilidades de construcción desde un pensamiento transformador en un contexto de lo sensible y nuevas lógicas de relacionales para sistemas universitarios en Latinoamérica sustentados en opciones reconfiguracionales del conocimiento basado en las inclusiones de todo orden, científico, social, humano, de saberes, métodos y técnicas, en pro de nueva construcción de ciudadanía.

Se evidencia además, en el logro de tales reconfiguraciones, los principios epistémicos del pensamiento transcomplejo pluriparadigmático, ya que la complementariedad, descentraliza las formas hegemónicas de unos saberes sobre otros y como bien lo expresa Boaventura D Sousa⁸: *"Propicia el clinamen o deconstrucción de las explicaciones basadas en los principios causa, efecto, para asumir las interpretaciones desde lo multidimensional en el contexto de las complejidades"*.

Otro de los principios o fundamentos epistémicos presentes en dichas competencias profesionales para la producción intelectual en sus distintas dimensiones, es el de la sinérgica relacional, con la formación de equipos de investigadores e investigadoras, escritores y escritoras, que trasciende lo individual y propicia la conformación de redes dinámicas, así como también se pone en evidencia el principio de la integralidad, que desde lo dialéctico supera el conocimiento estático, cuando abre el abanico de imbricación de métodos, ciencias, saberes y técnicas desde lo pluriparadigmático, logrado a partir de la reflexividad profunda generadora de transformaciones permanentes del conocimiento y la dialogicidad entre saberes que se encuentran en acuerdos en las diferencias.

Todo lo que la transcomplejidad y los pluriparadigmas se plantean en el contexto de las ciencias en plural y no en singular, va de la mano con los saberes

de la vida misma, porque al desarrollar producciones intelectuales referidas a la construcción de ciudadanía, la violencia contra la mujeres, el liderazgo de las mujeres y sus lugares sociales en la historia, las semiologías del discurso, entre otras áreas, se precisa de una experticia para lograr tales construcciones desde el cotidiano de vida, lo cual representa desafíos de gran envergadura. La transcomplejidad y los pluriparadigmas, no pueden ser concebidos ni asumidos como un modismo, como un pensamiento al vacío, como eclecticismos, como métodos ni técnicas nuevas para construir saberes ya que sus orígenes se iniciaron en procesos civilizatorios antiguos helénicos, orientales, africanos, indigenistas, latinoamericanos, griegos y romanos de personajes poco nombrados en la historia de las academias como lo fue el caso de las mujeres de dichas culturas y luego con los aportes de la física cuántica en la modernidad, sólo que estas formas de conocer, no fueron enunciadas como transcomplejas. En el caso venezolano-latinoamericano-europeo, fue Lanz, R, venezolano, quien introduce en América Latina el concepto desde el pensamiento de Morin, E de Organizaciones transcomplejas y desde el CIPOST-UCV, aborda en los años 90, el pensamiento transdisciplinar en Venezuela y América Latina. No obstante, es el movimiento de intelectuales venezolanos, latinoamericanos conformado por REDIT, ESCRIBA, CESPE y DAMEPAL, el que dibuja y pinta la fisonomía del enfoque integrador transcomplejo en el mundo de la investigación, que se propaga hacia otras comunidades científicas, recuperándose en esta episteme lo que Morin⁹ precisa como: "Una concepción más humilde y no omnipotente del conocimiento, sin verdades absolutas".

De aquí que el escribir, investigar y producir modalidades diversas de intelectualidad desde lo transcomplejo y pluriparadigmático, no sólo requiere del manejo de lo tecnológico, sino de una serie de conocimientos multidimensionales en permanente revisión, de un compromiso militante de esta forma de pensar, conocer, sentir y vivir, en la construcción de nuevas sensibilidades, liberar los dogmas y lograr lo que Rodríguez¹⁰ asume como: *"Desbloquear la dominación de conocimientos y conducirlos a formas más reflexivas y transformadoras"*. El mismo autor reivindica, *el encuentro entre disciplinas convergentes que se entretajan hacia un mismo objeto material o formal"*.

La producción intelectual de cualquier índole pensada a partir de lo transcomplejo-pluriparadigmático, implica evolución vs parálisis del conocimiento, incorporación de los procesos y contextos históricos y sociosimbólicos a cualquier producción y un

investigador e investigadora presente y no ausente, que construye desde la vida y las referencias conceptuales que emergen desde ella.

Ahora bien, en este devenir de reflexiones, se precisa, concretar y visibilizar algunas disertaciones en relación a las trece competencias implicadas en el proceso de producción intelectual desde la perspectiva transcompleja- pluriparadigmática, las cuales se presentan a continuación:

El Desarrollo del Pensamiento Creativo, Abierto y Flexible: Se hace necesario asumirlo desde una perspectiva distinta a lo que tradicionalmente es concebido como creatividad, ya que en muchos casos, la creatividad se cruza con la deshumanización de los procesos y se instituye sobre la base de la instrumentalización. De aquí que se tome el pensamiento de Mafessoli¹¹, como referente, a partir del cual se: "Establezca la sinergia de la razón y lo sensible." Desde esta perspectiva, cualquier producción intelectual que emerja de la visión transcompleja, se cruza por construir formas de conocer, pensar y vivir profundamente neohumanizadoras que permitan develar y resolver los problemas fundamentales de la sociedad en sus distintas dimensiones.

Visión Transcompleja y Pluriparadigmática: Ello implica entender la transcomplejidad como episteme de los procesos integradores y develadores de la razón o escenarios ocultos de las realidades urgidas de ser resignificadas y los pluriparadigmas como el enfoque que construye desde saberes imbricados sin dogmas ni aplanamientos invisibilizadores de un saber en relación al otro u otros.

Manejo de las Leyes o Funciones del Lenguaje: Comprender que en las funciones del lenguaje, están las claves semiológicas para la construcción de discursos a partir de los cuales se transforman realidades sociales desde cualquier modalidad de aprendizaje, presencial, a distancia o bimodal, ya que cada función del lenguaje (Conmutativa, connotativa, fática, referencial, metalinguística), por mencionar algunas, tiene unos propósitos específicos de incidencialidad en la razón y en la sensibilidad humana, que bien utilizadas, posibilitan la construcción de programas y producciones intelectuales estimuladoras de procesos saludables de transformación.

Aplicación de Distintos Tipos de Discursos: La producción intelectual transcompleja y pluriparadigmática implica comprender los efectos de los discursos hipertróficos que como lo expresa

Hernández¹²: *"Proporcionan una visión seleccionada y manipulada de la realidad"*, que si no se tiene en cuenta al construir conocimiento, ello contribuye con programas, textos y otros materiales impresos, reproductores de imaginarios colectivos y representaciones sociales distorsionadoras de la realidad y naturalizadoras de patologías sociales. He aquí el valor de conocer la aplicación de este tipo de discurso, así como el autocontextualizado, a partir del cual se pretenden: *"Unificar en una sola razón y modo de pensar todos los discursos, el fantasmático en el que se disfraza la realidad, el discurso fático, conativo de carácter ilusionista, generador de trampas simbólicas y el discurso hipnótico que imposibilita el desarrollo del pensamiento crítico, entre otros"*. Por ello la urgencia de reconocerlos y resignificar su utilidad en las formas de producción científica.

Conocimiento de Formas de Construcción Discursiva Pansincrética: Esta vía de construcción del discurso, propicia la oportunidad de construir programas y producción intelectual impresa, partiendo de la concepción que valida el Reunir, integrar lo que se presenta como fragmentado y en oposición, a partir de diversidad de códigos, bien sean lingüísticos, visuales y sonoros, desde los cuales se puede lograr el principio transcomplejo de la Síntesis Epistemológica Dialógica que supere el pensamiento divisorio y fragmentador.

Herramientas de Desarrollo de Estilo Lingüístico y Redacción a través de las Formas de Lenguaje Metafórico, Poético Símil y otras Modalidades: Estas opciones literarias utilizadas en los discursos para generar producción intelectual desde la perspectiva Transcompleja-Pluriparadigmática, refrescan los mensajes, hacen más sutiles los lenguajes y atraen la atención y el interés.

Conocimiento de las Distintas Modalidades y Metodías de Investigación Cualitativas: Poseer esta competencia es de gran valía porque propicia la construcción de producciones intelectuales sin sesgos ideológicos ni epistemológicos, fundamentados en la apertura del respeto a las diferencias, estatuto que debe estar presente en toda producción intelectual.

Conocimiento de las Modalidades de Investigación Cuantitativas: Estas modalidades de investigación facilitan las formas de procesos de comprobación en cualquier tipo de producción intelectual
Conocimiento de Técnicas para el Procesamiento de Información Cuantitativa y Cualitativa: Estas permiten el desarrollo de producciones intelectuales desde la perspectiva transcompleja.

Manejo del Pensamiento Sincrónico, Lineal , Diacrónico Dialéctico y Transdisciplinar: El abordaje de estos tipos de pensamientos en cualquier producción intelectual, permite el manejo de distintos niveles del conocimiento desde lo multidimensional.

Conocimientos de Formas de Trabajo en Equipos Productivos de Alto Desempeño: Esta competencia es requerida, según Meza¹³ para: "El desarrollo de procesos sociales de impacto de alto nivel y le da posicionamiento de grandes fortalezas a las universidades en el mundo de las diferentes comunidades científicas ya que las transformaciones del conocimiento en el contexto de las complejidades del mundo hoy requieren de intervenciones en redes de investigadores e investigadoras, más que en el marco de las individualidades.

Capacidades para el Desarrollo del Pensamiento Reconfiguracional: Este tipo de pensamiento se sustenta en imbricaciones conceptuales de teorías que aun siendo diferentes, presentan puntos de coincidencia.

Capacidad para Proponer Nuevas Reconfiguraciones Conceptuales de los Modelos Universitarios: En relación a este principio, se presenta un ejemplo de propuesta reconfiguracional para una universidad latinoamericana en el sector salud, en el cual se explican los principios a considerar para el desarrollo de la misma en el sector salud.

De acuerdo a los planteamientos de Marturana y Varela¹⁴ para construir una teoría reconfiguracional, se deben considerar: "Las estructuras como vías que permiten analizar e interpretar un sistema y teorizar sobre este", pues dichas estructuras poseen componentes y propiedades de las cuales emergen principios explicativos.

Es por estas razones, que partiendo de cada una de las estructuras teóricas y metódicas de abordaje para explicar la educación en el marco del modelo educativo universitario y sus currícula, se presentan las siguientes reconfiguraciones conceptuales sobre las cuales se pretende la edificación de otra lógica del modelo educativo y su plataforma curricular en la experiencia universitaria Latinoamericana, a las cuales se hace mención a continuación:

Reconfiguración Epistemológica: Visión Transcompleja Las reconfiguraciones propuestas, se sustentan en los planteamientos de la transcomplejidad dados por Villegas⁵, quien presenta una visión epistemológica con la cual se pueda: "Desarrollar una

pedagogía de la edificación", así como los planteamientos de Rorty¹⁵, quien sugiere: "Una educación para elaborar nuevas metas, nuevas palabras a lo que seguiría el intento de interpretar las prácticas educativas tradicionales en términos no tradicionales con base a nuevas invenciones y a un nuevo lenguaje". Entre los principios que se destacan están:

1. Una nueva forma de interpretar la realidad a partir de otros vocabularios y estructuras semánticas.
2. Recuperación de las diversidades onto-epistemológicas (etnias, géneros, territorios, clases sociales, ciclos de vida, periodos historiográficos).
3. Incorporación del pensamiento pluriparadigmático (visión integrativa y reconciliadora de saberes).
4. Recuperación de lo que Maffesoli¹¹, define como: "Sinergia de la razón y lo sensible", lo cual conduce a una visión de mundo construida desde instancias más humanizadas a partir de nuevas subjetividades y sensibilidades.
5. Visión dialógica-dialéctica
6. Interacción transdisciplinariedad-complementariedad.

Desde los principios antes mencionados se devela una cosmología que entiende la realidad como un evento multidimensionado, que no separa sensibilidad y razón y siempre estará la presencia del cambio basado en diálogos. Todo lo planteado se representa en la figura 1.

Reconfiguración del Modelo Educativo Universitario

Se toman en este aspecto los aportes de Villegas⁵, en cuanto a un modelo educativo desde la transcomplejidad, en los cuales se define como modelo educativo transcomplejo a: "*La visión integradora en la cual se discute la proyección de los principios epistemológicos que integran la complementariedad, la sinérgica relacional, la dialógica epistemológica, la integralidad y la reflexividad*". Desde esta definición se sugiere repensar la educación a partir de los principios siguientes: 1. Integralidad 2. Complementariedad 3. Transdisciplinariedad 4. Reflexión Crítica 5. Ejes temáticos con pertinencia social 6. Una didáctica transcompleja 7. Diálogo de saberes 8. Nuevos ordenadores epistemo metodológicos de enseñanza 9. Perfiles docentes y estudiantiles con base en las necesidades sociales.

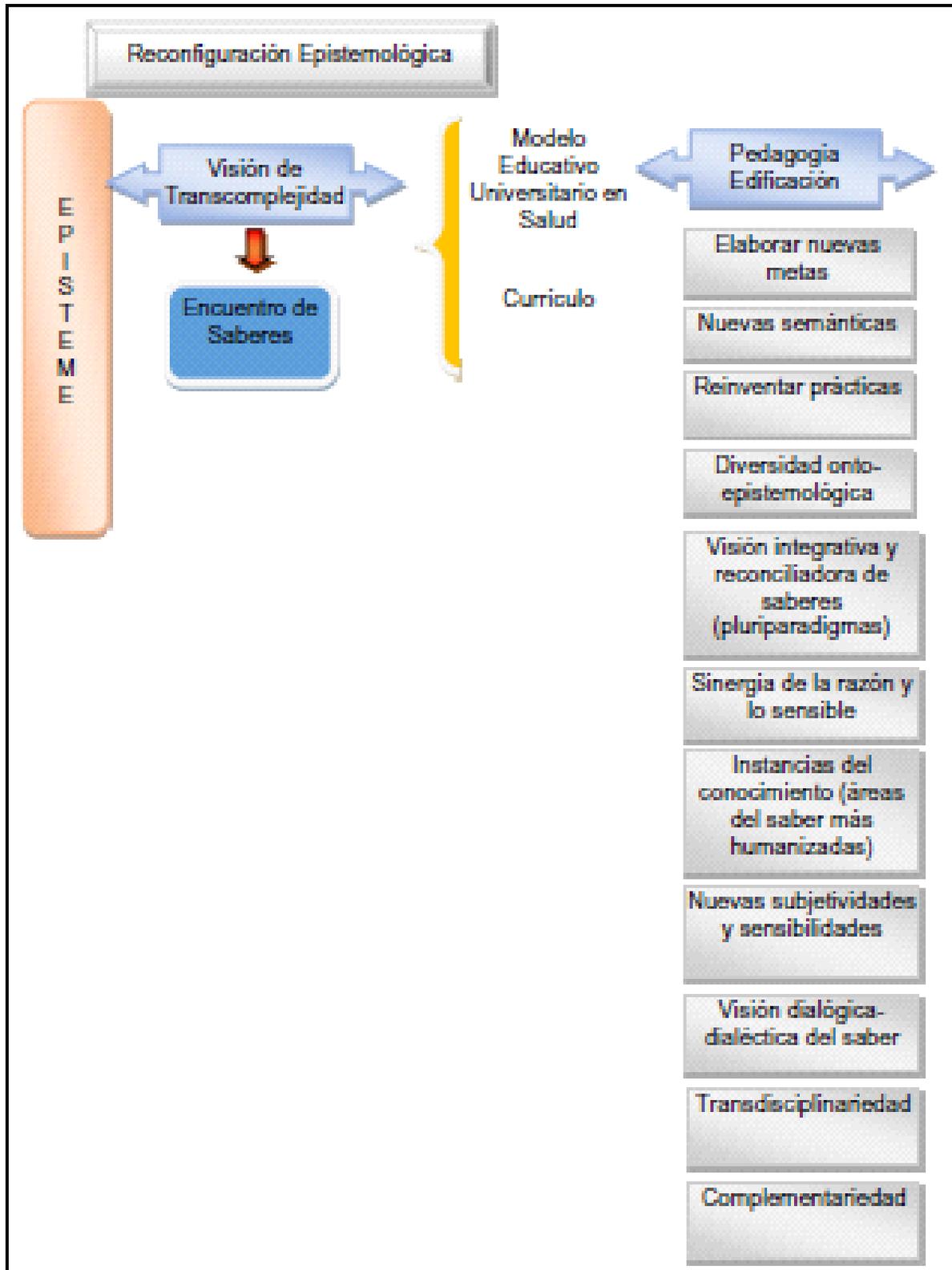


Figura 1. La Episteme del Currículo en las Universidades.
Fuente: Meza D.⁴

Se entiende así, a la integralidad como el principio que le da carácter de multidimensionalidad al abordaje del modelo educativo, en el que se consideren todas las perspectivas desde las cuales se sostiene lo educativo, lo filosófico, sociohistórico, geográfico, cultural, económico, ontológico, axiológico y epistemológico. La complementariedad como el principio, que coloca en posición dialógica a diferentes saberes, métodos y técnicas desde la perspectiva reconciliadora, para dar respuestas a las demandas de la nueva sociedad en sus lógicas emergentes. Además, se instituye el modelo desde la transdisciplinariedad por considerar, que con ella se recuperan no sólo los aportes de distintas disciplinas y saberes, sino el saber cotidiano de la vida misma, como esencia cultural en el rescate de los ontologismos.

Así mismo, la reflexión crítica constituye un proceso de retroalimentación permanente para el constante repensar de un modelo. Seguidamente, se hace mención a los ejes temáticos con pertinencia social, como un requerimiento desde el cual se vincule universidad-sociedad-comunidad, en el que se presenten todas en un entramado dialógico permanente y no en una diatriba, conducente a antagonismos desde los cuales no logran resolverse las necesidades sociales.

En otro orden de ideas, la didáctica transcompleja, se presenta como la vía operativa para edificar una pedagogía, que rescate nuevas sensibilidades y subjetividades para dar paso al pensamiento creativo y superar la técnica heredada de la razón instrumental, con nuevas formas de enseñar y aprender; lo cual va de la mano con el diálogo de saberes, que al imbricarse se complementan en sus explicaciones, sin que ninguno se presente en supremacía o hegemonía sobre el otro. Todo lo anterior conduce a crear nuevos ordenadores epistemológicos de enseñanza, es decir, otras maneras de enunciar a partir de una semiología no convencional del discurso educativo, lo cual trae consigo, la necesidad de replantearse los viejos perfiles técnico-docentistas-estudiantiles, hacia prácticas más humanizadas y humanizadoras. Lo planteado se representa en la figura 2.

REFLEXIONES DE CIERRE

La producción intelectual desde cualquier perspectiva que se aborde y más aún si se desarrolla desde el pensamiento transcomplejo-pluriparadigmático, invita a lograr transformaciones permanentes en el contexto de lo conceptual. No podemos hablar de pensamientos transformadores ni críticos, enclavados o anclados en las mismas lógicas de lo convencional y menos aún con la pretensión de trabajos que se sostienen en lo individual y el pensamiento y prácticas fragmentarias.

Para el abordaje de lo transcomplejo-pluriparadigmático, se requiere de nuevos modelos universitarios en permanentes reconfiguraciones como reconfigurados son permanentemente los procesos sociales y humanos. Por ello, se plantea una pedagogía de la razón sensible, a partir de la cual se construye y deconstruye, para la edificación de una sociedad con ontologías humanas saludables conformando equipos de investigadores e investigadoras, escritores y escritoras que desde la concepción de redes, internacionalicen los procesos de cambios hacia una pedagogía de la transformación en el contexto de lo saludable.

Hablar así de nuevas competencias en los procesos de producción intelectual, requiere trascender las lógicas inamovibles del conocimiento y dar paso a las lógicas de lo emergente, en las cuales se enfila la transcomplejidad y los pluriparadigmas como oportunidad de construir las utopías de lo posible. El pensamiento transformador trasciende lo pedagógico y lo docentista hacia nuevas formas de abordaje de las realidades a partir de las cuales se atiendan las vinculaciones necesarias de las universidades con la sociedad, con el mundo comercial y empresarial, con el mercado, los sectores más vulnerados, la salud, entre otros escenarios de la vida.

De lo que se trata, es de formar profesionales con competencias distintas a las convencionales, que les permitan posicionarse en el mundo de las diversidades cambiantes para abrir opciones universitarias constructoras de nueva ciudadanía.

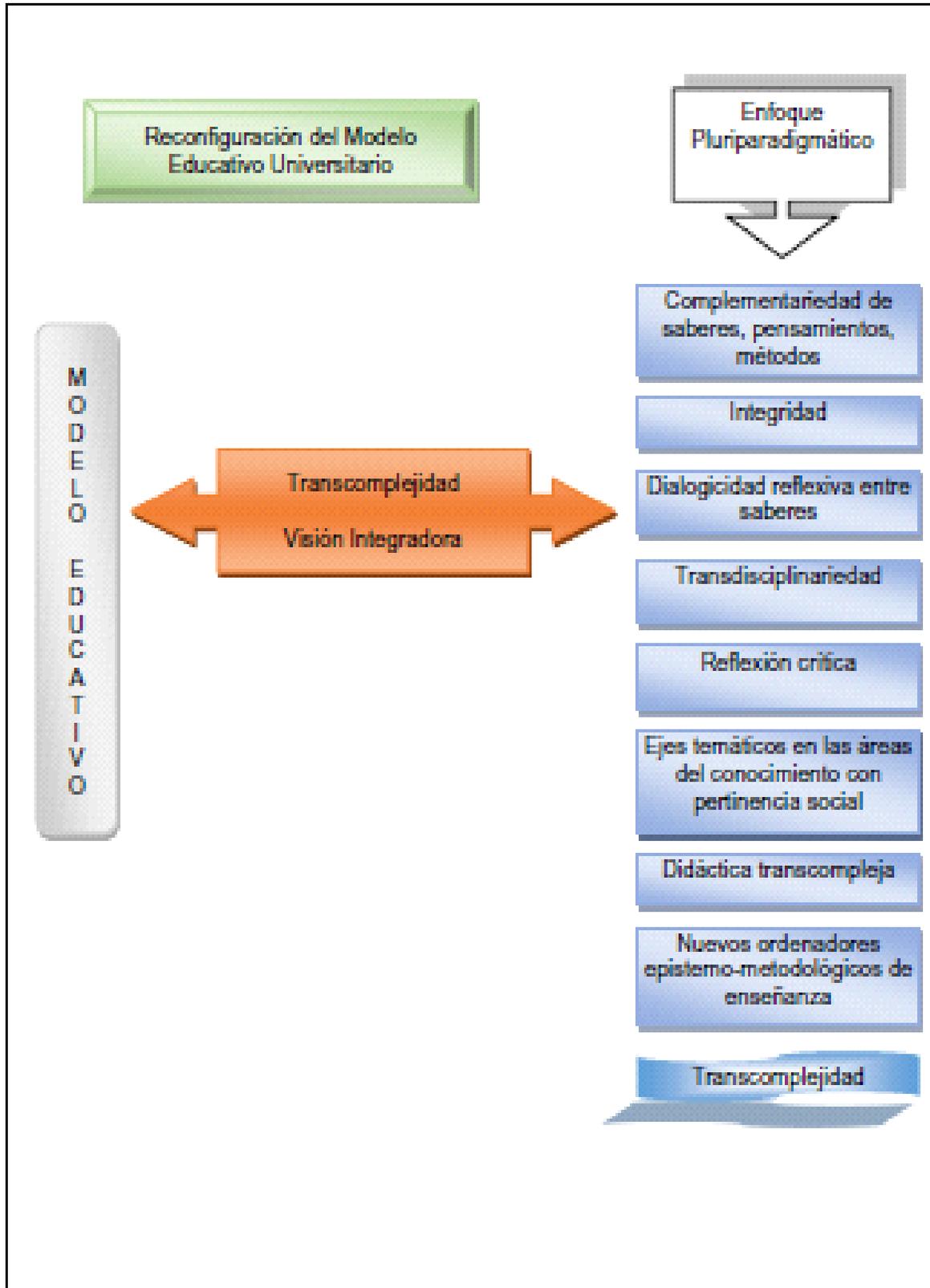


Figura 2. Modelo Educativo Universitario

Fuente: Meza D.⁴

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Schavino N. La Transcomplejidad. Una Visión del Conocimiento. Red de Investigadores de la Transcomplejidad. REDIT. Venezuela, 2012.
- 2) Schavino N y Villegas, V. Investigación Transcompleja. de la Discimplicidad a la Transdisciplinariedad. (3ra parte). Universidad Bicentennial de Aragua, Venezuela. 2010.
- 3) Meza D y Schavino N. Transepistemología. Cuestionamientos, Disquisiciones y Acercamientos a la Epistemología del Enfoque Integrador Transcomplejo. Diálogos Transcomplejos. 2015; Volumen 1. Número 5. Serie de Libros y Revistas Arbitradas del Decanato de Investigación, Extensión y Postgrado. Universidad Bicentennial de Aragua, Venezuela.
- 4) Meza D. Reconfiguraciones Conceptuales del Modelo Universitario en Ciencias de la Salud. Una Visión Transcompleja. Tesis Doctoral Tipo Libro. Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad Bicentennial de Aragua, Venezuela 2014.
- 5) Villegas González C. V. La Transcomplejidad. Una Nueva Forma de Pensar. Editorial Académica Española, 2012.
- 6) Guiraud P. Introducción a la Semiología. España: Editorial Académica Española. 2000.
- 7) Meza D. La Condición Resignificadora del Lenguaje desde la Perspectiva Transcompleja. Red de Investigadores de la Transcomplejidad. REDIT, Venezuela. 2017
- 8) Boaventura de Souza S. Descolonizar el Saber. Reinventar el Poder. Ediciones Trilce-Extensión Universitaria, Universidad de la República. Uruguay, 2010. Disponible en: http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/Descolonizar%20el%20saber_final%20-%20C%C3%B3pia.pdf
- 9) Morin E. Una Nueva Civilización para el Tercer Milenio. Tendencias Siglo XXI. N 9. Madrid, 2008.
- 10) Rodríguez M. El Método Interdisciplinario. Bogotá. Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico. Editorial Textos Universitarios- Bogotá, Colombia 2010.
- 11) Mafessolí M. Elogio a la Razón Sensible. Una Visión Intuitiva del Mundo Contemporáneo. Editorial Paidós, 1997. ISBN: 978-84-493-0468-2
- 12) Hernández G. Las Tres "T" de la Comunicación en Venezuela. Televisión, teoría y televidentes. Postcomunicación. Postgrados de Comunicación Social. Universidad Católica Andrés Bello. Publicaciones UCAB. Venezuela, 2008.
- 13) Meza D. Manual para el Fortalecimiento de la Actividad Académica del Personal Docente de la Universidad de Carabobo. Trabajo de Ascenso para optar a la Categoría de Profesora Agregada. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Bioanálisis. Maracay, Venezuela. 2009
- 14) Marturana H y Varela F. El Árbol del Conocimiento. Las Bases Biológicas del Entendimiento Humano. Buenos Aires. Grupo Editorial Lumen 2003. Disponible en: [autores_humberto-maturana- francisco-varela-el-arbol-del-conocimiento. pdf](#)
- 15) Rorty R. La Filosofía y el Espejo de la Naturaleza. Trad. Jesús Fernández Zulaica. 3er Edición Editorial Cátedra, S.A. Madrid, 1995.

INDICE ACUMULADO

Volumen 18, N° 01, Año 2020 **(Orden según apellido del primer autor)**

Raúl Castro G, Manuel Jesús Pazmiño C, María Rosa Zambrano, Fernanda López, Erick John Sánchez A, Marcos Antonio Larrea V.

Destete de la ventilación mecánica. Guayaqui, 2018

Álvaro Espinoza Burgos, Daisy Meza Palma, Melvin Zavala Plaza, Ricardo Ortega Oyarvide, Rodrigo Valdenegro Cáceres, Michael Piñargote, Josue Salazar Sánchez y Wagner Guzmán Ortíz.

Influencia de la episteme digital en los procesos de formación estudiantil de la Universidad de Guayaquil: La Facultad de Educación Física Deporte y Recreación.

Ángel L. González M.

Salud y cambio climático.

José Vicente Hermoso Aguirre

Aplicación del Aula Invertida (flipped classroom) en la formación académica del estudiante de educación universitaria.

Daisy Meza Palma.

La violencia social en tiempos de pandemia COVID- 19.

Lucy Orellana de Piscocoya

Parto vertical quechua: fundamentos de la lógica científica en comunidades andinas. Un enfoque etnográfico.

Luis M. Pérez-Carreño P., Mariandreina Pérez-Carreño P., Víctor A. Oliveira M

Endocarditis trombótica no bacteriana como síndrome paraneoplásico en adenocarcinoma de colon.

Avitmar Rodríguez, Magaly Ortunio C.

Síndrome de desgaste profesional en trabajadores de la salud de una unidad de cuidados intensivos en un hospital del estado Aragua, Venezuela.

Kelvin Rojas A, José Rojas C, Claudia Román R.

Sobrecarga y calidad de vida en el cuidador informal del paciente con enfermedad renal crónica.

Irma Trujillo R.

Conocimiento sobre obesidad en madres de niños entre 5 y 9 años en consulta de control de crecimiento en la microred de Santa Fe, Perú.

Juan Marco Vásquez A, Walter Richard Tasayco A.

Bacterias patógenas en pollo asado comercializados en restaurantes de la ciudad de Huánuco, Perú.

Volumen 18, N° 02, Año 2020
(Orden según apellido del primer autor)

Luz Marina Chalapud Narvaez, Jean Pierre Campo, José Alejandro Porras, David Alejandro Alvear.
Sedentarismo, consumo de alcohol y cigarrillos en estudiantes universitarios, Colombia.

Yuraima Garcia, Mildred Lupi, Suheil Hernández, Benito Aguilera, Carmelo Moreno.
Estrés en pacientes sintomáticos respiratorios y la pandemia de COVID19. Hospital Central de Maracay, Venezuela

Andreina Carolina López Bitriaga, Vanessa Picos, José Gregorio López Añez, Kervin Llovera, Franklin Jesús Pacheco Coello, Maily Tang P.
Intención migratoria de los graduandos en la Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba". Universidad de Carabobo, Venezuela.

Daisy Meza Palma.
La producción intelectual construida desde el pensamiento transcomplejo y el enfoque pluriparadigmático.

Dayana Requena, Alexander Gil T.
Citoquímico del líquido cefalorraquídeo: recomendaciones para su análisis, interpretación y reporte de resultados.

Rosario Romero, Henry Cueva P, Luis Barboza A.
El índice tobillo-brazo como factor predictivo de riesgo para enfermedad arterial periférica en pacientes con *Diabetes mellitus* tipo 2.

Alexis Soto Salcedo, Alex Veliz, Anita Dörner París.
Bienestar e identidad adolescente en el contexto de pandemia: efectos de confinamiento.

Rodrigo Valdenegro Cáceres, Daisy Meza Palma, Ana Paola Alava Macias, Melvin Zabala Plaza, Alvaro Espinoza Burgos, Fernando Cedeño, Yury Barrios, Dario Tapia, Ricardo Ortega Oyarvide.
Epistemología del sur. Del sustantivo al adjetivo. De la utopía a la distopía.

Alex Véliz Burgos, German Moreno Leiva, Pedro Villasana López.
Percepción de deportistas chilenos respecto a los efectos emocionales del distanciamiento social.

Pedro Villasana López.
Bienestar como dispositivo de gobernanza en Chile. ¿horizontes post-pandemia?.

Index Acumulated

Volumen 18, N° 01, Año 2020

(Order by the first author's last name)

Raúl Castro G, Manuel Jesús Pazmiño C, María Rosa Zambrano, Fernanda López, Erick John Sánchez A, Marcos Antonio Larrea V.

Weaning from mechanical ventilation, guayaquil 2018.

Álvaro Espinoza Burgos, Daisy Meza Palma, Melvin Zavala Plaza, Ricardo Ortega Oyarvide, Rodrigo Valdenegro Cáceres, Michael Piñargote, Josue Salazar Sánchez y Wagner Guzmán Ortíz.

Influence of the digital episteme tin the student training processes at the university of Guayaquil: the faculty of physical education, sports and recreation.

Ángel L. González M.

Health and climate change.

José Vicente Hermoso Aguirre

Application of the inverted clasroom in the academic formation of the university education student.

Daisy Meza Palma .

Social violence in times of pandemic COVID 19

Lucy Orellana de Piscocoya

Quechua vertical childbirth: fundamentals of scientifics logic in andean communities. At ethnographic approach.

Luis M. Pérez-Carreño P., Mariandreina Pérez-Carreño P., Victor A. Oliveira M

Endocarditis trombótica no bacteriana como síndrome paraneoplásico en adenocarcinoma de colon .

Avitmar Rodríguez, Magaly Ortunio C.

Syndrome of professional burnout in health workers of an intensive care unit in a hospital of the aragua state.venezuela

Kelvin Rojas A, José Rojas C, Claudia Román R.

Overload and quality of life of informal caregiver of patients with chronic kidney disease.

Irma Trujillo R.

Knowledge about obesity in mothers of children between 5 and 9 years old in growth control consultation in the microred of Santa Fe, Perú

Juan Marco Vásquez A, Walter Richard Tasayco A.

Pathogenic bacteria in grilled chicken marketed in restaurants in the city of Huánuco, Perú.

Volumen 18 N° 02, Año 2020

(Order by the first author´s last name)

Luz Marina Chalapud Narvaez, Jean Pierre Campo, José Alejandro Porras, David Alejandro Alvear.
Sedentarism, alcohol and cigarette consumption in the university students, Colombia.

Yuraima Garcia, Mildred Lupi, Suheil Hernández, Benito Aguilera, Carmelo Moreno.
Stress in symptomatic respiratory patient COVID19 pandemic. Central Hospital of Maracay, Venezuela.

Andreina Carolina López Bitriaga, Vanessa Picos, José Gregorio López Añez, Kervin Llovera, Franklin Jesús Pacheco Coello, Maily Tang P.
Migratory intention of graduates at the medical school "Dr. Witremundo Torrealba". University of Carabobo, Venezuela.

Daisy Meza Palma.
Intellectual production built from transcomplex thinking and the pluriparadigmatic approach.

Dayana Requena, Alexander Gil T.
Cerebrospinal fluid cytochemistry: recommendations for analysis, interpretation and reporting of results.

Rosario Romero, Henry Cueva P, Luis Barboza A.
The ankle-arm index as a predictive risk factor for peripheral arterial disease in patients with mellitus diabetes type 2.

Alexis Soto Salcedo, Alex Veliz, Anita Dörner París.
Well-being and adolescent identity in the context of a pandemic.

Rodrigo Valdenegro Cáceres, Daisy Meza Palma, Ana Paola Alava Macias, Melvin Zabala Plaza, Alvaro Espinoza Burgos, Fernando Cedeño, Yury Barrios, Dario Tapia, Ricardo Ortega Oyarvide.
Southern epistemology. From the noun to the adjective. From utopia to dystopia.

Alex Véliz Burgos, German Moreno Leiva, Pedro Villasana López.
Intellectual production built from transcomplex thinking and the pluriparadigmatic approach.

Pedro Villasana López.
Welfare as a governance device in chile. Post-pandemic horizons? .

NORMAS DE PUBLICACIÓN

GUÍA PARA LOS COLABORADORES

COMUNIDAD Y SALUD ES UNA REVISTA CIENTÍFICA ARBITRADA E INDIZADA, DE CIRCULACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL, CON PERIODICIDAD SEMESTRAL POR VOLUMEN. ES PUBLICADA POR LA ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA" DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA, VENEZUELA.

EN SU ESTRUCTURA CONTEMPLA LOS SIGUIENTES TIPOS DE DOCUMENTOS:

ARTÍCULOS ORIGINALES: A) CON ENFOQUE CUANTITATIVO, QUE CONSIDERA ESTUDIOS INÉDITOS PRODUCTO DE INVESTIGACIONES EN EL ÁREA DE SALUD PÚBLICA. PRESENTAN HALLAZGOS DE INVESTIGACIONES DE TIPO DESCRIPTIVO, ANALÍTICOS, EXPERIMENTALES Y CUASIEXPERIMENTALES; IGUALMENTE CASOS CLÍNICOS DE IMPORTANCIA EN SALUD PÚBLICA. B) CON ENFOQUE CUALITATIVO, INCLUYE ESTUDIOS CON HALLAZGOS DENTRO DEL PARADIGMA INTERPRETATIVO O NATURALISTA CON DISEÑOS DE TIPO FENOMENOLÓGICO, HERMENÉUTICO, ETNOGRÁFICO, HISTORIAS DE VIDA.

FORUM COMUNITARIO: REFERIDO A ENSAYOS Y ARTÍCULOS DE OPINIÓN SOBRE EL QUEHACER COMUNITARIO EN SALUD QUE REFLEJAN LA POSICIÓN PERSONAL DE LOS AUTORES;

EPIDEMIOLOGIA EN ACCIÓN: CONTEMPLA ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA SOBRE EL DESARROLLO DE PROGRAMAS DE SALUD Y PROBLEMAS COMUNITARIOS;

CRÓNICA SANITARIA: QUE INCLUYE BIOGRAFÍAS O RELATOS SOBRE LA VIDA DE PERSONAJES LIGADOS A LA SALUD PÚBLICA EN EL ÁMBITO NACIONAL E INTERNACIONAL. IGUALMENTE HECHOS DE LA SALUD PÚBLICA QUE HAN MARCADO HITOS EN LA HISTORIA DE LA SALUD PÚBLICA EN VENEZUELA Y EN EL MUNDO.

ORIENTACIONES PARA LOS AUTORES

LOS DOCUMENTOS SOMETIDOS A LA CONSIDERACIÓN DE LA REVISTA COMUNIDAD Y SALUD DEBEN SER ENVIADOS AL CORREO ELECTRÓNICO: revistacomunidadysalud@gmail.com, ACOMPAÑADO DE UNA COMUNICACIÓN DIRIGIDA AL EDITOR (A) Y FIRMADA POR CADA UNO DE LOS AUTORES/AS DONDE INFORMEN SU NÚMERO DE OPEN RESEARCH AND CONTRIBUTION (ORCID) CÓDIGO DE 16 DÍGITOS QUE PERMITE IDENTIFICAR DE MANERA UNÍVOCA Y A LO LARGO DEL TIEMPO LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE UN AUTOR ([HTTPS://ORCID.ORG/SIGNIN](https://orcid.org/signin)). IGUALMENTE DECLAREN: A) ESTAR DE ACUERDO CON SU CONTENIDO Y CON EL ORDEN DE APARICIÓN DE CADA UNO, EL CUAL SERÁ CONSIDERADO DEFINITIVO; B) ACEPTAN CEDER LOS DERECHOS DE AUTORÍA Y REPRODUCCIÓN A LA REVISTA; C) MANIFIESTAN QUE DICHO DOCUMENTO NO HA SIDO PUBLICADO NI SOMETIDO A PROCESOS DE PUBLICACIÓN A OTRA REVISTA IMPRESA O ELECTRÓNICA DE CIRCULACIÓN NACIONAL O INTERNACIONAL.

EL AUTOR PRINCIPAL O EL AUTOR DE CORRESPONDENCIA RECIBIRÁ UN CORREO DE CONFIRMACIÓN DE LA RECEPCIÓN DE SU DOCUMENTO.

LOS DOCUMENTOS ENVIADOS A LA REVISTA COMUNIDAD Y SALUD DEBERÁN AJUSTARSE A LAS INSTRUCCIONES, CONSIDERANDO EL ESTILO Y NATURALEZA DE LA REVISTA Y A LOS "REQUISITOS DE UNIFORMIDAD PARA MANUSCRITOS ENVIADOS A REVISTAS BIOMÉDICAS" ESTABLECIDOS POR EL COMITÉ INTERNACIONAL DE EDITORES DE REVISTAS BIOMÉDICAS DICHS REQUISITOS SON CONOCIDOS COMO "NORMAS DE ESTILO DE VANCOUVER".

FORMA Y PREPARACIÓN DE MANUSCRITOS

1.- EL TEXTO DE TODOS LOS DOCUMENTOS SOMETIDOS A LA CONSIDERACIÓN DE LA REVISTA, SERÁN ESCRITOS A DOBLE ESPACIO, EN HOJAS TAMAÑO CARTA (21,5 x 27,5 CM) DEJANDO UN MARGEN DE AL MENOS 2,5 CM. SUPERIOR, INFERIOR E IZQUIERDO Y 3 CM. DE MARGEN DERECHO. TODAS LAS PÁGINAS DEBEN SER NUMERADAS EN EL ÁNGULO INFERIOR DERECHO, EMPEZANDO POR LA PÁGINA DEL TÍTULO. SE UTILIZARÁ MICROSOFT WORD VERSIÓN 2007 O MÁS, CON ESPACIADO A 1,5; TIPO DE LETRA TIME NEW ROMAN CON TAMAÑO 12 PTS Y JUSTIFICADOS LOS MÁRGENES. LA EXTENSIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEBE ALCANZAR MÁXIMO 20 PÁGINAS INCLUYENDO TABLAS Y FIGURAS.

LA REVISTA SE RESERVA LOS DERECHOS DE HACER MODIFICACIONES DE FORMA AL TEXTO ORIGINAL.

2.- LOS TRABAJOS PARA LA SECCIÓN DE ARTÍCULOS ORIGINALES DEBEN ESTAR ORGANIZADOS EN LAS SIGUIENTES SECCIONES: RESUMEN (ESPAÑOL E INGLÉS) INTRODUCCIÓN, MATERIAL Y MÉTODOS, RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

3.- EL ORDENAMIENTO DE CADA TRABAJO CON ENFOQUE CUANTITATIVO SERÁ EL SIGUIENTE:

3.1.- LA PRIMERA PÁGINA DEL MANUSCRITO DEBE CONTENER: 1) EL TÍTULO DEL TRABAJO, DESCRIBIRÁ EN FORMA ESPECÍFICA, CLARA Y CONCISA EL CONTENIDO CENTRAL DE LA PUBLICACIÓN, EN ESPAÑOL E INGLÉS. 2) EL O LOS AUTORES, DEBEN ESTAR IDENTIFICADOS CON SU NOMBRE, APELLIDO PRINCIPAL E INICIAL DEL SEGUNDO Y SU CÓDIGO ORCID 3.- NOMBRE DE LA O LAS SECCIONES, DEPARTAMENTOS, SERVICIOS E INSTITUCIONES A LAS QUE DEBE DARSE CRÉDITO POR LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO; 4.- NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL AUTOR CON QUIEN ESTABLECER CORRESPONDENCIA Y SU CORREO ELECTRÓNICO; 5.- IDENTIFICACIÓN CON NÚMEROS "SUPERÍNDICES" A CADA UNO DE LOS AUTORES Y, AL PIE DE LA PÁGINA, SU CORRESPONDIENTE UBICACIÓN INTERINSTITUCIONAL.

3.2. RESUMEN: LA SEGUNDA PÁGINA DEBE CONTENER UN RESUMEN ESCRITO EN ESPAÑOL E INGLÉS NO ESTRUCTURADO, CON UNA EXTENSIÓN MÁXIMA DE 250 PALABRAS, QUE DESCRIBA LOS PROPÓSITOS DEL ESTUDIO O INVESTIGACIÓN, LOS MATERIALES Y MÉTODOS EMPLEADOS, RESULTADOS PRINCIPALES Y LAS CONCLUSIONES MÁS IMPORTANTES. NO EMPLEE ABREVIATURAS NO ESTANDARIZADAS. INCLUYA ENTRE 3 Y 5 PALABRAS CLAVE EN ESPAÑOL E INGLÉS.

3.3. INTRODUCCIÓN: RESUMA LA RACIONALIDAD DEL ESTUDIO Y EXPRESE CLARAMENTE SU PROPÓSITO. CUANDO SEA PERTINENTE, HAGA EXPLÍCITA LA HIPÓTESIS CUYA VALIDEZ PRETENDIÓ ANALIZAR. CITE SÓLO LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS QUE SEAN ESTRICTAMENTE ATINGENTES A SU PROPIO ESTUDIO.

3.4 MATERIAL Y MÉTODO: DESCRIBA EL LUGAR Y LA FECHA DEL ESTUDIO, LA SELECCIÓN DE LOS SUJETOS ESTUDIADOS: PERSONAS O ANIMALES, ÓRGANOS, TEJIDOS, CÉLULAS, ETC., Y SUS RESPECTIVOS CONTROLES. IDENTIFIQUE EL O LOS MÉTODOS, INSTRUMENTOS O APARATOS Y PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS, CON PRECISIÓN. EL EMPLEO DE MÉTODOS ESTABLECIDOS DE USO FRECUENTE O POCO CONOCIDOS O NUEVOS REQUIEREN ESTAR SEÑALADOS CON SUS REFERENCIAS RESPECTIVAS. INDIQUE SIEMPRE EL NÚMERO DE PACIENTES O DE OBSERVACIONES, LOS MÉTODOS ESTADÍSTICOS EMPLEADOS Y EL NIVEL DE SIGNIFICACIÓN ELEGIDO PREVIAMENTE PARA JUZGAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS. CUANDO EFECTÚE EXPERIMENTOS EN SERES HUMANOS, EXPLIQUE SI LOS PROCEDIMIENTOS SIGUIERON LAS NORMAS ÉTICAS CONCORDANTES CON LA DECLARACIÓN DE HELSINKI Y SI FUERON REVISADOS Y APROBADOS POR UN COMITÉ AD HOC DE LA INSTITUCIÓN QUE AVALO EL ESTUDIO.

IDENTIFIQUE LOS FÁRMACOS Y COMPUESTOS QUÍMICOS EMPLEADOS, CON SU NOMBRE GENÉRICO, SUS DOSIS Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN. IDENTIFIQUE A LOS PACIENTES MEDIANTE NÚMEROS CORRELATIVOS, PERO NO USE SUS INICIALES, NI LOS NÚMEROS DE FICHAS CLÍNICAS DEL DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD CORRESPONDIENTE.

3.4. RESULTADOS: PRESENTE SUS RESULTADOS SIGUIENDO UNA SECUENCIA LÓGICA Y CONCORDANTE. LOS DATOS SE PUEDEN MOSTRAR EN TABLAS Y FIGURAS, PERO NO SIMULTÁNEAMENTE EN AMBAS. SOLO SE ACEPTARÁN 6 TABLAS O FIGURAS Y EN EL TEXTO DESTAQUE LAS OBSERVACIONES MÁS IMPORTANTES.

3.5. Discusión: INCLUYA ÚNICAMENTE LOS ASPECTOS NUEVOS E IMPORTANTES QUE APORTA SU TRABAJO Y LAS CONCLUSIONES QUE USTED PROPONE A PARTIR DE ELLOS. HAGA EXPLÍCITAS LAS CONCORDANCIAS O DISCORDANCIAS DE SUS HALLAZGOS Y SUS LIMITACIONES, RELACIONÁNDOLAS CON OTROS ESTUDIOS RELEVANTES, IDENTIFICADOS MEDIANTE LAS CITAS BIBLIOGRÁFICAS RESPECTIVAS. EVITE FORMULAR CONCLUSIONES QUE NO ESTÉN RESPALDADAS POR SUS HALLAZGOS, ASÍ COMO APOYARSE, EN OTROS TRABAJOS AÚN NO TERMINADOS. CUANDO SEA APROPIADO, PROPONGA SUS RECOMENDACIONES.

4. PARA LA ORGANIZACIÓN DEL TEXTO DE UN ARTÍCULO ORIGINAL CON ENFOQUE CUALITATIVO, SE SUGIERE SEGUIR LO RECOMENDADO PARA LA PRIMERA PÁGINA Y EL RESUMEN EN ESPAÑOL E INGLÉS. LOS OTROS APARTADOS CONSIDERARÁN LO SIGUIENTE:

INTRODUCCIÓN Y REFERENTES TEÓRICOS, CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA, HALLAZGOS Y CONSIDERACIONES FINALES.

5. REFERENCIAS: PARA LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (CITAS BIBLIOGRÁFICAS) PREFIERA LAS QUE CORRESPONDAN A TRABAJOS ORIGINALES PUBLICADOS EN REVISTAS INDIZADAS. NUMERE LAS REFERENCIAS CONSECUTIVAMENTE SIGUIENDO EL ORDEN EN QUE SE

MENCIONAN POR PRIMERA VEZ EN EL TEXTO. IDENTIFIQUELAS MEDIANTE NÚMEROS ARÁBIGOS, COLOCADOS ENTRE PARÉNTESIS O COMO SUPRAÍNDICE AL FINAL DE LA FRASE O PÁRRAFO EN QUE SE LAS ALUDE. LAS REFERENCIAS QUE SEAN CITADAS ÚNICAMENTE EN LAS TABLAS O EN LAS LEYENDAS DE LAS FIGURAS, DEBEN NUMERARSE EN LA SECUENCIA QUE CORRESPONDA A LA PRIMERA VEZ QUE SE CITEN DICHAS TABLAS O FIGURAS EN EL TEXTO.

PARA LA LISTA DE REFERENCIAS, SE PROCEDE DE LA SIGUIENTE FORMA:

A) ARTÍCULOS DE REVISTA: APELLIDO E INICIAL DEL NOMBRE DEL O LOS AUTORES, EN MAYÚSCULA. MENCIONE TODOS LOS AUTORES CUANDO SEAN SEIS, O MENOS; SI SON SIETE O MÁS, INCLUYA LOS SEIS PRIMEROS Y AGREGUE, *ET AL.* LIMITE LA PUNTUACIÓN A COMAS QUE SEPAREN LOS AUTORES ENTRE SÍ. SIGUE EL TÍTULO COMPLETO DEL ARTÍCULO, EN SU IDIOMA ORIGINAL. LUEGO, EL NOMBRE DE LA REVISTA EN QUE APARECIÓ, ABREVIADO SEGÚN EL ESTILO USADO POR EL INDEX MEDICUS, AÑO DE PUBLICACIÓN; VOLUMEN DE LA REVISTA; NÚMERO ENTRE PARÉNTESIS, PÁGINA INICIAL Y FINAL DEL ARTÍCULO. EJEMPLO: GONZÁLEZ A, NICOVANI S, MASSARDO L, AGUIRRE V, CERVILLA V, LANCHBURY JS, ET AL. INFLUENCE OF THE HLA-DR BETA SHARE EPITOPE ON SUSCEPTIBILITY TO AND CLINICAL EXPRESSION OF RHEUMATOID ARTHRITIS IN CHILEAN PATIENTS. *ANN RHEUM DIS* 1997; 56: (1)191-193.

B) CAPÍTULO EN LIBROS. EJEMPLO: CROXATTO H. PROSTAGLANDINAS. FUNCIONES ENDOCRINAS DEL RIÑÓN. EN: PUMARINO H, ED. ENDOCRINOLOGÍA Y METABOLISMO. SANTIAGO: EDITORIAL ANDRÉS BELLO; 1984, p. 823-840.

C) LIBROS: AUTOR/ES. TÍTULO DEL LIBRO. EDICIÓN. LUGAR DE PUBLICACIÓN: EDITORIAL; AÑO. EJEMPLO: BELL J. DOING YOUR RESEARCH PROJECT. 5TH. ED. MAIDENHEAD: OPEN UNIVERSITY PRESS; 2005.

D) ACTAS EN CONGRESOS Y CONFERENCIAS (SE CITAN COMO UN LIBRO) EJEMPLO: HARNDEN P, JOFFE JK, JONES WG, EDITORS. GERM CELL TUMOURS V. PROCEEDINGS OF THE 5TH GERM CELL TUMOUR CONFERENCE; 2001 SEP 13-15; LEEDS, UK. NEW YORK: SPRINGER; 2002.

E) SITIOS WEB. AUTOR/ES. TÍTULO [INTERNET]. LUGAR DE PUBLICACIÓN: EDITOR; FECHA DE PUBLICACIÓN [REVISADO; CONSULTADO]. DISPONIBLE EN: DIRECCIÓN ELECTRÓNICA. EJEMPLO: EUROPEAN SPACE AGENCY. ESA: MISSIONS, EARTH OBSERVATION: ENVISAT. [INTERNET]. [CONSULTADO 3 JUL 2012]. DISPONIBLE EN: [HTTP://ENVISAT.ESA.INT/](http://envisat.esa.int/)

CITAS DE REFERENCIAS EN EL TEXTO

LAS CITAS EN EL TEXTO SE EFECTÚAN UTILIZANDO NÚMEROS ARÁBIGOS ENTRE PARÉNTESIS O COMO SUPRAÍNDICES. A CADA TRABAJO CITADO SE LE ASIGNA UN ÚNICO NÚMERO POR ORDEN DE APARICIÓN Y SIEMPRE SERÁ EL MISMO INDEPENDIEMENTE DE LAS VECES EN QUE SEA CITADO.

LAS CITAS DE UN AUTOR SE PUEDEN REALIZAR POR UN NÚMERO O INTEGRANDO EL NOMBRE DEL AUTOR SEGUIDO DE UN NÚMERO EN EL

TEXTO. CUANDO EN EL TEXTO SE MENCIONA UN AUTOR, EL NÚMERO DE LA REFERENCIA SE PONE TRAS EL NOMBRE DE ÉSTE. SI NO SE NOMBRA AL AUTOR, EL NÚMERO APARECERÁ AL FINAL DE LA FRASE.

CONSULTAR MAS DETALLES EN: [HTTPS://BIBLIOGUIAS.UAM.ES/CITAR/ESTILO_VANCOUVER](https://biblioguias.uam.es/citar/estilo_vancouver).

LOS AUTORES SON RESPONSABLES DE LA EXACTITUD DE SUS REFERENCIAS.

6. AGRADECIMIENTOS: EXPRESE SU AGRADECIMIENTO SÓLO A PERSONAS E INSTITUCIONES QUE HICIERON CONTRIBUCIONES SUSTANTIVAS A SU TRABAJO. LOS AUTORES SON RESPONSABLES POR LA MENCIÓN DE PERSONAS O INSTITUCIONES A QUIENES LOS LECTORES PODRÍAN ATRIBUIR UN APOYO A LOS RESULTADOS DEL TRABAJO Y SUS CONCLUSIONES.

7. TABLAS Y FIGURAS

7.1 TABLAS: NUMERE CADA TABLA Y PRESENTE CADA UNA EN HOJAS APARTES, SEPARANDO SUS LÍNEAS CON DOBLE ESPACIO (1,5 EN WP). SE ACEPTARAN MÁXIMO 06 TABLAS Y/O FIGURAS PARA CADA ARTICULO.

7.2 FIGURA: INCLUYE CUALQUIER ILUSTRACIÓN QUE NO SEA TABLA (EJ.: GRÁFICO, RADIOGRAFÍAS, ELECTOCARDIOGRAMAS, ETC). LOS GRÁFICOS DEBEN SER DIBUJADOS EMPLEANDO UN PROGRAMA ADECUADO PARA FACILITAR SU EDICIÓN, O EMPLEANDO UN PROGRAMA COMPUTACIONAL ADECUADO PARA QUE LOS MISMOS PUEDAN SER EDITADOS. LAS LETRAS, NÚMEROS, FECHAS Y SÍMBOLOS DEBEN VERSE CLARO Y NÍTIDOS EN LA FOTOGRAFÍA Y DEBEN TENER UN TAMAÑO SUFICIENTE COMO PARA SEGUIR SIENDO LEGIBLES CUANDO LA FIGURA SE REDUZCA DE TAMAÑO EN LA PUBLICACIÓN. SUS TÍTULOS Y LEYENDAS NO DEBEN APARECER EN LA FOTOGRAFÍA EN FORMA DE IMÁGENES SINO DE TEXTOS. LOS SÍMBOLOS, FECHAS O LETRAS EMPLEADAS EN LAS FOTOGRAFÍAS DE PREPARACIONES MICROSCÓPICAS, DEBEN TENER TAMAÑO Y CONTRASTE SUFICIENTE PARA DISTINGUIRSE EN SU ENTORNO. CITE CADA FIGURA EN EL TEXTO, EN ORDEN CONSECUTIVO. SI UNA FIGURA REPRODUCE MATERIAL YA PUBLICADO, INDIQUE SU FUENTE DE ORIGEN Y OBTENGA PERMISO ESCRITO DEL AUTOR Y DEL EDITOR ORIGINAL PARA REPRODUCIRLA EN SU TRABAJO.

INSTRUCCIONES PARA LAS OTRAS SECCIONES DE LA REVISTA

LOS DOCUMENTOS PARA LAS SECCIONES FORUM COMUNITARIO, EPIDEMIOLOGÍA EN ACCIÓN Y CRÓNICA SANITARIA PODRÁN TENER UNA EXTENSIÓN DE 20 PÁGINAS, REDACTADAS EN DOBLE ESPACIO EN UN SOLO LADO DEL PAPEL CON LETRA TIME NEW ROMAN, TAMAÑO 12 PTOS, Y JUSTIFICADOS LOS MÁRGENES. LA PRIMERA PÁGINA Y EL RESUMEN EN ESPAÑOL E INGLÉS SEGUIRÁN LAS INDICACIONES CITADAS. EN EL CONTENIDO PODRÁN PRESCINDIR DEL FORMATO IMRYD, PERO MANTENIENDO UNA SECUENCIA LÓGICA EN EL TEXTO. PARA LAS REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS SE UTILIZARAN LAS SUGERIDAS PARA ARTICULOS CIENTÍFICOS SIGUIENDO EL ESTILO VANCOUVER.

SISTEMA DE ARBITRAJE

TODOS LOS DOCUMENTOS CONSIGNADOS PARA SOLICITUD DE PUBLICACIÓN SERÁ CONSIDERADOS POR EL COMITÉ EDITORIAL PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA REVISTA. SEGUIDAMENTE SERÁN SOMETIDOS A UN PROCESO DOBLE CIEGO DE ARBITRAJE, PARA SER EVALUADOS POR TRES EXPERTOS EN EL TEMA TRATADO, QUIENES DISPONDRÁN DE 30 DÍAS CONTINUOS PARA EMITIR SU VEREDICTO. CADA UNO RECIBIRÁ UN FORMATO PARA EMITIR SU RESPUESTA.

UNA VEZ RECIBIDA LAS EVALUACIONES, EL COMITÉ EDITORIAL PROCEDERÁ A LA REVISIÓN DE LOS VEREDICTOS, CUYOS RESULTADOS SERÁN ENVIADOS A LOS AUTORES PARA HACER LAS CORRECCIONES RECOMENDADAS POR LOS ÁRBITROS O EL COMITÉ EDITORIAL.

UNA VEZ RECIBIDO LA VERSIÓN CORREGIDA, SERÁ INCLUIDO EN EL ÍNDICE DEL VOLUMEN Y NÚMERO CORRESPONDIENTE.

EL COMITÉ EDITORIAL, LOS ÁRBITROS NI EL EDITOR (A) ESTÁN AUTORIZADOS PARA UTILIZAR CON FINES PRIVADOS LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS DOCUMENTOS RECIBIDOS PARA SU REVISIÓN. SE RESPETARA EL DERECHO A LA CONFIDENCIALIDAD DE LOS REVISORES.

PUBLISHING NORMS

GUIDE FOR COLABORATORS

COMUNIDAD Y SALUD (COMMUNITY AND HEALTH MAGAZINE) IS AN ARBITRATED AND INDIZED SCIENTIFIC MAGAZINE, OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CIRCULATION, WITH SEMESTER PERIODICITY BY VOLUME. IT IS PUBLISHED BY THE "DR.WITREMUNDO TORREALBA" MEDICINE SCHOOL OF THE HEALTH SCIENCES FACULTY, UNIVERSITY OF CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA, VENEZUELA.

THE MAGAZINE IS STRUCTURED IN THE FOLLOWING SECTIONS:

ORIGINAL ARTICLES: A) WITH QUANTITATIVE APPROACH, WHICH CONSIDERS UNPUBLISHED STUDIES PRODUCT OF RESEARCH IN THE PUBLIC HEALTH AREA. PRESENT FINDINGS OF DESCRIPTIVE, ANALYTICAL, EXPERIMENTAL AND QUASIXPERIMENTAL TYPES; CLINICAL CASES OF PUBLIC HEALTH IMPORTANCE. B) WITH QUALITATIVE APPROACH, INCLUDES STUDIES WITH FINDINGS WITHIN THE INTERPRETATIVE OR NATURALIST PARADIGM CONDISEÑOS OF PHENOMENOLOGICAL, HERMENEUTIC, ETHNOGRAPHIC TYPE, LIFE HISTORIES. C) CLINICAL CASES WHOSE THEMATIC IS IMPORTANT IN PUBLIC HEALTH.

COMMUNITY FORUM: REFERRED TO TRIALS AND OPINION ARTICLES ON THE COMMUNITY WORK THAT REFLECT THE PERSONAL EXPERIENCE OF THE AUTHOR'S WORK;

EPIDEMIOLOGY IN ACTION: CONTEMPLATES ANALYSIS AND INTERPRETATION OF EPIDEMIOLOGICAL INFORMATION ON THE SITUATION AND DEVELOPMENT OF HEALTH PROGRAMS

SANITARY CHRONICLE: INCLUDES BIOGRAPHIES OR STORIES ON THE LIFE OF PERSONS RELATED TO PUBLIC HEALTH IN THE NATIONAL AND INTERNATIONAL AMBIT. EQUALLY FACTS THAT HAVE MARKED MILESTONES IN THE VENEZUELA PUBLIC HEALTH HISTORY.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

THE DOCUMENTS SUBMITTED TO THE CONSIDERATION OF THE COMMUNITY AND HEALTH MAGAZINE MUST BE SENT TO THE EMAIL: REVISTACOMUNIDADYSALUD@GMAIL.COM, ACCOMPANIED BY A COMMUNICATION DIRECTED TO THE EDITOR AND SIGNED BY EACH OF THE AUTHORS WHERE OPEN RESEARCH AND CONTRIBUTION 16 -DIGIT CODE THAT ALLOWS THE IDENTIFICATION OF AN AUTHOR SCIENTIFIC PRODUCTION ([HTTPS://ORCID.ORG/SIGNIN](https://orcid.org/signin)). ALSO WHERE THEY EXPRESS: A) AGREE WITH THE CONTENT OF THE DOCUMENT THAT IS SENT; WITH THE ORDER OF APPEARANCE OF EACH AUTHOR AND WITH THE SIGNALLED AS AUTHOR OF CORRESPONDENCE; B) ACCEPT TO GIVE THE RIGHTS OF AUTHORITY AND REPRODUCTION OF THE DOCUMENT TO THE MAGAZINE; C) MANIFEST THAT THE DOCUMENT SUBMITTED HAS NOT BEEN PUBLISHED OR SUBJECTED TO EVALUATION PROCESSES IN ANOTHER PRINTED OR ELECTRONIC MAGAZINE OF NATIONAL OR INTERNATIONAL CIRCULATION.

THE MAIN AUTHOR OR THE CORRESPONDENCE AUTHOR WILL RECEIVE AN EMAIL WHERE RECEIVING THE DOCUMENT IS CONFIRMED.

THE DOCUMENTS SUBMITTED FOR THEIR EVALUATION, SHOULD BE ADJUSTED TO THE INSTRUCTIONS OF COMMUNITY AND HEALTH MAGAZINE AND TO THE "UNIFORMITY REQUIREMENTS FOR MANUSCRIPTS SUBMITTED TO BIOMEDICAL MAGAZINES" ESTABLISHED BY THE INTERNATIONAL COMMITTEE OF PUBLISHERS OF MAGAZINES, REQUIREMENTS KNOWN AS "VANCOUVER STYLE RULES".

FORMS AND PREPARATIONS OF MANUSCRIPTS

1. THE TEXT OF ALL DOCUMENTS SUBMITTED TO THE REVIEW CONSIDERATION, WILL BE WRITTEN IN DOUBLE SPACE, IN LETTER SIZE SHEETS (21.5 x 27.5 CM) LEAVING A MARGIN OF AT LEAST 2.5 CM. UPPER, LOWER AND LEFT AND 3 CM. MARGIN RIGHT. ALL PAGES MUST BE NUMBERED IN THE LOWER RIGHT ANGLE, BEGINNING ON THE TITLE PAGE. MICROSOFT WORD VERSION 2007 OR MORE WILL BE USED, SPACED TO 1.5; TYPE OF LETTER TIME NEW ROMAN WITH SIZE 12 PTS AND JUSTIFIED THE MARGINS. THE EXTENSION OF DOCUMENTS MUST REACH A MAXIMUM 20 PAGES INCLUDING TABLES AND FIGURES.

THE MAGAZINE RESERVES THE RIGHTS OF MAKING MODIFICATIONS TO THE FORM OF THE ORIGINAL TEXT

2. THE PAPERS FOR THE ORIGINAL ARTICLES SECTION MUST BE ORGANIZED IN THE FOLLOWING SECTIONS: SUMMARY (SPANISH AND ENGLISH) INTRODUCTION, MATERIAL AND METHODS, RESULTS AND DISCUSSION.

3. THE ORDERING OF EACH WORK WITH QUANTITATIVE APPROACH WILL BE THE FOLLOWING:

3.1. THE FIRST PAGE OF THE MANUSCRIPT MUST CONTAIN: 1) THE WORK TITLE WILL DESCRIBE IN A SPECIFIC FORM, CLEAR AND CONCISE THE CENTRAL CONTENT OF THE PUBLICATION, IN SPANISH AND ENGLISH. 2) THE AUTHOR OR THE AUTHORS MUST BE IDENTIFIED WITH THEIR NAME, MAIN AND INITIAL LAST NAME OF THE SECOND AND ITS CODE ORCID 3.- APPOINTMENT SECTIONS, DEPARTMENTS, SERVICES AND INSTITUTIONS TO BE CREDITED FOR THE EXECUTION OF THE WORK; 4.- NAME AND ADDRESS OF THE AUTHOR WITH WHOM TO ESTABLISH CORRESPONDENCE AND ITS EMAIL; 5 .- IDENTIFICATION WITH "SUPERSCRIP" NUMBERS TO EACH ONE OF THE AUTHORS AND, AT THE FOOT OF THE PAGE, ITS CORRESPONDING INTERINSTITUTIONAL LOCATION.

3.2. ABSTRACT: THE SECOND PAGE MUST CONTAIN AN UNSTRUCTURED SUMMARY IN THE SPANISH AND ENGLISH LANGUAGES, WITH A MAXIMUM EXTENSION OF 250 WORDS, WHICH DESCRIBES THE PURPOSES OF THE STUDY OR RESEARCH, THE MATERIALS AND METHODS USED, AND THE MOST IMPORTANT RESULTS. DO NOT USE NON-STANDARDIZED ABBREVIATIONS. INCLUDE BETWEEN 3 AND 5 KEYWORDS IN SPANISH AND ENGLISH FOR WHICH YOU CAN SEE THE PAGE [HTTP //: DECS.BVS.BR/E/ HOME PAGE.HTM](http://decs.bvs.br/e/homepage.htm)

3.3. INTRODUCTION: SUMMARY THE RATIONALITY OF THE STUDY AND CLEARLY EXPRESS ITS PURPOSE. WHEN IT IS RELEVANT, EXPLAIN THE

HYPOTHESIS WHOSE VALIDITY YOU INTENDED TO ANALYZE. CITE ONLY THE BIBLIOGRAPHIC REFERENCES THAT ARE RELEVANT TO YOUR OWN STUDY.

3.4 MATERIAL AND METHOD: DESCRIBE THE PLACE AND DATE OF THE STUDY, THE SELECTION OF STUDY SUBJECTS: PEOPLE OR ANIMALS, ORGANS, TISSUES, CELLS, ETC., AND THEIR RESPECTIVE CONTROLS. IDENTIFY THE METHODS, INSTRUMENTS OR APPLIANCES AND PROCEDURES USED, WITH ACCURACY. THE USE OF METHODS ESTABLISHED FOR FREQUENT USE OR LITTLE KNOWN OR NEW KNOWLEDGE REQUIRED TO BE SIGNED WITH THEIR RESPECTIVE REFERENCES. ALWAYS INDICATE THE POPULATION, SIZE OF THE SAMPLE, THE NUMBER OF PEOPLE, PATIENTS OR OBSERVATIONS, THE STATISTICAL METHODS EMPLOYED AND THE LEVEL OF MEANING ELECTED BEFORE JUDGING THE RESULTS OBTAINED. WHEN PERFORMING EXPERIMENTS IN HUMAN BEINGS, EXPLAIN IF THE PROCEDURES FOLLOWED THE ETHICAL RULES CONCORDING THE HELSINKI DECLARATION AND IF THEY WERE REVISED AND APPROVED BY AN AD HOC COMMITTEE OF THE INSTITUTION THAT EVALUATED THE STUDY.

WHEN IT IS RELEVANT, IDENTIFY THE DRUGS AND ORGANIC COMPOUNDS USED, WITH ITS GENERIC NAME, DOSE, AND ROUTE OF ADMINISTRATION. IDENTIFY PATIENTS THROUGH CORRELATIVE NUMBERS, BUT DO NOT USE THEIR INITIALS, OR THE NUMBERS OF CLINICAL FILES OF THE HOSPITAL.

3.4. RESULTS: THESE MUST FOLLOW A LOGICAL AND CONCORDANT SEQUENCE. THE DATA CAN BE SHOWN IN TABLES AND FIGURES, BUT NOT SIMULTANEOUSLY IN BOTH. ONLY 6 TABLES OR FIGURES WILL BE ACCEPTED AND IN THE TEXT HIGHLIGHT THE MOST IMPORTANT REMARKS.

3.5. DISCUSSION: INCLUDE ONLY THE NEW AND IMPORTANT ASPECTS PROVIDED BY YOUR WORK AND THE CONCLUSIONS THAT YOU PROPOSE FROM THEM. EXPLAIN THE CONCORDANCES OR DISCORDANCES OF YOUR FINDINGS AND THEIR LIMITATIONS, RELATING THEM TO OTHER RELEVANT STUDIES, IDENTIFIED BY THE RESPECTIVE BIBLIOGRAPHIC CITATIONS. AVOID FORMULATING CONCLUSIONS THAT ARE NOT SUPPORTED FOR THEIR FINDINGS, AS WELL AS SUPPORTED, ON OR OTHER WORK STILL NOT FINISHED. WHEN APPROPRIATE, PROPOSE YOUR RECOMMENDATIONS.

4. FOR THE ORGANIZATION OF THE TEXT OF AN ORIGINAL ARTICLE WITH QUALITATIVE APPROACH, IT IS SUGGESTED TO FOLLOW THE RECOMMENDED FOR THE FIRST PAGE AND THE ABSTRACT IN SPANISH AND ENGLISH. THE OTHER SECTIONS OF THE CONTENT MAY BE FITTED AS FOLLOWS: INTRODUCTION, THEORETICAL REFERENCES, METHODOLOGICAL CONSTRUCTION, FINDINGS, AND FINAL CONSIDERATIONS.

5. REFERENCES: BIBLIOGRAPHIC REFERENCES: SELECT THOSE THAT CORRESPOND, PREFERABLY TO ORIGINAL WORKS PUBLISHED IN INDEXED MAGAZINES. NUMBER SUCH REFERENCES CONSECUTIVELY FOLLOWING THE ORDER IN WHICH THEY ARE MENTIONED FOR THE FIRST TIME IN THE TEXT. IDENTIFY THEM THROUGH ARABIC NUMBERS, PLACED BETWEEN PARENTHESIS OR AS SUPERSCRIPIT AT THE END OF THE PHRASE OR PARAGRAPH IN WHICH IT IS ALLOWED. REFERENCES THAT ARE CITED ONLY IN THE TABLES OR IN THE LEGENDS OF THE FIGURES, MUST BE NUMBERED IN THE SEQUENCE THAT CORRESPONDS TO THE FIRST TIME THAT SUCH TABLES OR FIGURES ARE CITED IN THE TEXT.

TO BUILD THE LIST OF REFERENCES AT THE END OF THE DOCUMENT COMES FROM THE FOLLOWING FORM:

A) MAGAZINE ARTICLES: LAST NAME AND INITIAL OF THE NAME OF THE AUTHOR OR IN AUTHOR, IN CAPITAL LETTER. MENTION ALL AUTHORS WHEN SIX, OR LESS; YES ARE SEVEN OR MORE, INCLUDE THE FIRST SIX AND ADD, "ET AL". LIMIT COMMON SCORE THAT AUTHORS SEPARATE BETWEEN YES. FOLLOW THE FULL TITLE OF THE ARTICLE, IN ITS ORIGINAL LANGUAGE. THEN, THE NAME OF THE MAGAZINE IN WHICH IT APPEARED ABBREVED ACCORDING TO THE STYLE USED BY INDEX MEDICUS, YEAR OF PUBLICATION; VOLUME OF THE MAGAZINE; NUMBER BETWEEN PARENTHESIS, INITIAL AND FINAL PAGE OF THE ARTICLE. EXAMPLE: GONZÁLEZ A, NICOVANI S, MASSARDOL, AGUIRRE V, CERVILLA V, LANCHBURY JS, ET AL. INFLUENCE OF THE HLA-DR BETA SHARE EPIPEONE ON SUSCEPTIBLY TO AND CLINICAL EXPRESSION OF RHEUMATOID ARTHRITIS IN CHILEAN PATIENTS. ANN RHEUM DIS 1997; 56: (1) 191-193.

B) CHAPTER IN BOOKS. EXAMPLE: CROXATTO H. PROSTAGLANDINAS. ENDOCRINE FUNCTIONS OF THE KIDNEY. IN: PUMARINO H, ED. ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM. SANTIAGO: ANDRÉS BELLO EDITORIAL; 1984, P. 823-840.

C) BOOKS: AUTHOR/AUTHORS. BOOK TITLE TITLE OF THE BOOK. EDITION. PUBLICATION PLACE: EDITORIAL; YEAR. EXAMPLE: BELL J. DOING YOUR RESEARCH PROJECT. 5TH ED. MAIDENHEAD: OPEN UNIVERSITY PRESS; 2005-

D) MINUTES IN CONGRESSES AND CONFERENCES (CITED AS A BOOK) EXAMPLE: HARNDEN P, JOFFE JK, JONES WG, EDITORS. GERM CELL TUMOURS V. PROCEEDINGS OF THE 5TH GERM CELL TUMOUR CONFERENCE; 2001 SEP 13-15; LEEDS, UK. NEW YORK: SPRINGER; 2002.

E) WEBSITES. AUTHOR/AUTHORS. TITLE [INTERNET]. PUBLICATION PLACE: EDITOR; DATE OF PUBLICATION [REVISED; CONSULT]. AVAILABLE IN: ELECTRONIC ADDRESS. EXAMPLE: EUROPEAN SPACE AGENCY. ESA: MISSIONS, EARTH OBSERVATION: ENVISAT. [INTERNET]. [CONSULTED JUL 3, 2012]. AVAILABLE AT: [HTTP://ENVISAT.ESA.INT/](http://envisat.esa.int/)

REFERENCE CITATIONS IN THE TEXTS

CITATIONS IN THE TEXT ARE MADE BY USING ARABIC NUMBERS BETWEEN PARENTHESIS OR AS SUPERSCRIPIT. EACH PAPER IS CITED BY APPEARANCE ORDER AND WILL ALWAYS BE THE SAME INDEPENDENTLY OF THE TIMES IN WHICH IT IS CITED. IF A PAPER IS CITED MORE THAN ONCE IT WILL PRESERVE THE SAME NUMBER.

THE AUTHOR CITATIONS CAN BE MADE BY A NUMBER INTEGRATING THE LAST NAME OF THE AUTHOR FOLLOWED BY A NUMBER IN THE TEXT. WHEN AN AUTHOR IS MENTIONED IN THE TEXT, THE NUMBER OF REFERENCES IS PLACED IN FRONT OF ITS LAST NAME. IF THE AUTHOR IS NOT NAMED, THE NUMBER WILL APPEAR AT THE END OF THE PHRASE. SEE MORE DETAILS AT: [HTTPS://BIBLIOGUIAS.UAM.ES/CITAR/ESTILO_VANCOUVER](https://biblioguias.uam.es/citar/estilo_vancouver).

THE AUTHORS ARE RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THEIR REFERENCES

6. **ACKNOWLEDGMENTS:** EXPRESS YOUR THANKS TO ONLY PEOPLE AND INSTITUTIONS THAT MADE SUBSTANTIVE CONTRIBUTIONS TO THEIR WORK.

THE AUTHORS ARE RESPONSIBLE FOR MENTION PERSONS OR INSTITUTIONS TO WHOM THE READERS MAY ATTRIBUTE TO SUPPORT FOR THE RESULTS OF THE WORK AND THEIR CONCLUSIONS.

7. TABLES AND FIGURES

7.1 **TABLES:** LIST EVERY TABLE AND PRESENT EACH ONE IN APART PAGES, SEPARATING THEIR LINES WITH DOUBLE SPACE (1.5 IN WP). **MAXIMUM 06 TABLES AND / OR FIGURES WILL BE ACCEPTED FOR EACH ARTICLE**

7.2 **FIGURE:** INCLUDES ANY ILLUSTRATION THAT IS NOT TABLE (EXAMPLE: GRAPHIC, RADIOGRAPHIES, ETOCARDIOGRAM PLACES, PHOTOGRAPHS, MAPS, ETC). THE GRAPHICS MUST BE DRAWN THROUGH SUITABLE PROGRAMS TO FACILITATE YOUR EDITION. WHEN IT IS A PHOTOGRAPH, THE LETTERS, NUMBERS, DATES, AND SYMBOLS SHOULD BE CLEAR AND WITH A SUFFICIENT SIZE AS TO CONTINUE BEING LEGIBLE WHEN REDUCING THE SIZE IN THE PUBLICATION. YOUR TITLES AND LEGENDS SHOULD NOT APPEAR IN THE PHOTOGRAPH IN THE FORM OF IMAGES BUT OF TEXTS. SYMBOLS, DATES OR LETTERS USED IN THE PHOTOS OF MICROSCOPIC PREPARATIONS, MUST HAVE SIZE AND SUFFICIENT CONTRAST TO DISTINGUISH IN ITS ENVIRONMENT. CITE EACH FIGURE IN THE TEXT, IN CONSECUTIVE ORDER. IF A FIGURE REPRODUCES MATERIAL ALREADY PUBLISHED, INDICATE YOUR SOURCE OF ORIGIN AND OBTAIN WRITTEN PERMIT FROM THE AUTHOR AND THE ORIGINAL EDITOR TO PLAY IT IN YOUR WORK.

INSTRUCTIONS FOR THE OTHER SECTIONS OF THE MAGAZINE

DOCUMENTS FOR THE COMMUNITY FORUM, ACTION EPIDEMIOLOGY, AND HEALTH CHRONIC SECTIONS MAY HAVE AN EXTENSION OF 20 PAGES, DRAFTED IN DOUBLE SPACE WITH LETTER TIME NEW ROMAN, SIZE 12 PTOS, AND JUSTIFIED THE MARGINS. THE FIRST PAGE AND THE SUMMARY IN SPANISH AND ENGLISH WILL FOLLOW THE INDICATIONS CITED. IN THE CONTENT, THEY CAN DISCONTINUE THE IMRYD FORMAT BUT MAINTAINING A LOGICAL SEQUENCE IN THE TEXT. FOR THE BIBLIOGRAPHIC REFERENCES THE SUGGESTED FOR SCIENTIFIC ITEMS WILL BE USED FOLLOWING THE VANCOUVER STYLE.

ARBITRATION SYSTEM

ALL DOCUMENTS CONSIGNED FOR PUBLICATION REQUEST WILL BE CONSIDERED BY THE EDITORIAL COMMITTEE TO VERIFY COMPLIANCE WITH THE REVIEW REQUIREMENTS. FOLLOWING WILL BE SUBJECT TO A DOUBLE-BLIND ARBITRATION PROCESS, TO BE EVALUATED BY THREE EXPERTS IN THE ISSUE TREATED, WHO WILL HAVE 30 CONTINUOUS DAYS TO ISSUE THEIR VERDICT. EACH ONE WILL RECEIVE A FORMAT TO ISSUE YOUR ANSWER. ONCE THE EVALUATIONS HAVE BEEN RECEIVED, THE EDITORIAL COMMITTEE WILL PROCEED FOR THE REVIEW OF THE VERDICTS, WHICH RESULTS WILL BE SENT TO THE AUTHORS TO MAKE THE CORRECTIONS RECOMMENDED BY THE ARBITRATORS OR THE EDITORIAL COMMITTEE. ONCE THE CORRECTED VERSION IS RECEIVED, IT WILL BE INCLUDED IN THE CORRESPONDING VOLUME INDEX AND NUMBER. ALL AUTHORS WILL RECEIVE THE PUBLISHED DOCUMENT AND THE CONTENT INDEX OF THE NUMBER WHERE THE CITED DOCUMENT IS INCLUDED BY ELECTRONIC MAIL.

AGRADECIMIENTO A LOS ÁRBITROS
REVISTA COMUNIDAD Y SALUD
AÑO 2020

ALBERTO ACHÉ R.	(FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS. UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA).
EUDOMARIO ALCANTARA	(ESCUELA DE BIOANÁLISIS. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA, VENEZUELA).
AISMARA BORGES	(CRUZ ROJA DE VENEZUELA. MARACAY, VENEZUELA).
ZAIDA COLMENARES	(ESCUELA DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO- VALENCIA, VENEZUELA).
WUILMAN GÓMEZ	(DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL, MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD. VENEZUELA).
DIANA GRATEROL	(ESCUELA DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO- VALENCIA, VENEZUELA).
MARIA CRISTINA GONZÁLEZ	(ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA" UNIVERSIDAD DE CARABOBO, VENEZUELA).
MARCO MARRUFFO	(DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL, MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD. VENEZUELA).
MARIA DEL PILAR NAVARRO	(UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR. LIMA, PERÚ)
MARTHA PERNALETE	(ESCUELA DE BIOANÁLISIS. UNIVERSIDAD DE CARABOBO- NÚCLEO ARAGUA, VENEZUELA).
EUDOLINA RODRÍGUEZ	(ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA" UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VENEZUELA).
ZORAIDA RUADES	(UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL DE LOS ALTOS MIRANDINOS "CECILIO ACOSTA". LOS TEQUES, VENEZUELA).
MAILY TANG	(ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA" UNIVERSIDAD DE CARABOBO, VENEZUELA).
IRIS TERÁN	(ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA" UNIVERSIDAD DE CARABOBO, VENEZUELA).

Comunidad *y* *Salud*

ES UNA REVISTA CIENTÍFICA ARBITRADA E INDIZADA, DE CIRCULACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL QUE PUBLICA TRABAJOS ORIGINALES SOBRE TEMAS DE SALUD PÚBLICA. TAMBIÉN RECOGE LAS TENDENCIAS CONCEPTUALES, SOCIALES Y POLÍTICAS QUE MARCAN EL RUMBO GENERAL DE ESTA ÁREA DEL CONOCIMIENTO.

LA REVISTA SE EDITA SEMESTRALMENTE Y ESTÁ INTEGRADA POR LAS SIGUIENTES SECCIONES:

EDITORIAL

ARTÍCULOS: INCLUYE ESTUDIOS INÉDITOS PRODUCTO DE INVESTIGACIONES CON CARÁCTER TEÓRICO TÉCNICO, EMPÍRICO, CUYA CALIDAD PERMITA AL COMITÉ EDITORIAL UBICARLOS EN ESTA SECCIÓN.

FORUM COMUNITARIO: CONSIDERA LA PUBLICACIÓN DE ENSAYOS, ESCRITOS Y ARTÍCULOS DE OPINIÓN QUE REFLEJAN LA POSTURA PERSONAL DE QUIENES LOS ESCRIBEN. TODOS DEBEN LLEVAR LA FIRMA DEL AUTOR.

EPIDEMIOLOGÍA EN ACCIÓN: ESTÁ REFERIDA A TODA INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA SOBRE DESARROLLO DE PROGRAMAS, Y PROBLEMAS DE SALUD PRESENTES EN LA COMUNIDAD.

CRÓNICA SANITARIA: INCLUYE BIOGRAFÍAS O RELATOS SOBRE LA VIDA DE PERSONAJES LIGADOS A LA SALUD PÚBLICA, VENEZOLANOS O DEL ÁMBITO INTERNACIONAL. ASIMISMO HECHOS DE LA SALUD PÚBLICA QUE HAN MARCADO RUMBOS EN LA HISTORIA DE LA SALUD PÚBLICA EN VENEZUELA. ESTA SECCIÓN VERSA SOBRE LA REVISTA MISMA.

CARTAS A LA REVISTA: INCLUYE COMUNICACIONES A LOS EDITORES.



Universidad
de Carabobo

Comunidad y Salud



Facultad de Ciencias
de la Salud
Escuela de Medicina
"Witremundo Torrealba"

Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293



Suscripciones: revistacomunidadysalud@hotmail.com
Teléfono: (00-58-243)2170739 Departamento de Salud Pública

Revista Científica del Departamento de Salud Pública