



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Revista Académica CUNZAC

Vol. 4 No. 2

Año 2021

Departamento
de Estudios de
Postgrado

- Artículos Científicos
 - Ensayos Científicos
- Grado y Postgrado

Indexada en:



ISSN
2708-7158

Id y enseñad a todos

Zacapa, Guatemala, Centroamérica

La Revista Académica CUNZAC tiene como propósito dar a conocer a la comunidad nacional e internacional artículos y ensayos científicos originales de autores internos y externos. En formato digital a través de la plataforma de acceso abierto Open Journal Systems –OJS, hospedada en la plataforma de revistas de Guatemala de Biblioteca Central de Universidad de San Carlos de Guatemala, con periodicidad semestralmente desde el año 2021, anteriormente fue anual, para el público general es no lucrativa. Los manuscritos son sometidos a procesos de revisión y arbitraje por pares ciegos dobles externos, quienes son miembros del comité científico editorial y de revisión y arbitraje, lo que garantiza al lector y autores un alto nivel y rigor académico. Se adhiere al Código de conducta del Comité de Ética para Publicaciones –COPE. En la fase de revisión e identificación de plagio, se utiliza la herramienta Turnitin, aceptando un porcentaje máximo de 25%. Se verifica que los párrafos estén debidamente citados con el modelo American Psychological Association –APA. Los mismos son evaluados de acuerdo a las directrices editoriales aprobadas por el consejo editorial. Los manuscritos se rigen de acuerdo a normas internacionales sobre protección a los derechos de autor, con criterios específicos de la licencia [Creative Commons 4.0](#).



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.

<http://revistacunzac.com>

Correo electrónico

revistaacademicacunzac@postgradocunzac.edu.gt



Autoridades de Universidad de San Carlos

M. A. Pablo Ernesto Oliva Soto	Rector en funciones
Inga. María Ivónne Véliz Vargas	Secretaria General
Dr. Jorge Ruano Estrada	Coordinador General Sistema de Estudios de Postgrado (SEP)
Dr. Félix Alan Douglas Aguilar Carrera	Director General de Investigación (DIGI)
Licda. Mariaceleste Morales Carrillo	Jefa de Biblioteca Central
Licda. Claudia León	Centro de acopio LATINDEXT-Guatemala

Autoridades del Centro Universitario de Zacapa

Honorable Consejo Directivo

M.Sc. Carlos Augusto Vargas Galvez	Director
Dr. Manuel Alejandro Barrios Izás	Representantes de docentes
Lic. Johny Alexander Ortiz Quiroa	
Ing. Edi Santiago Vásquez Chávez	Representantes de egresados
Ferdy José Grávez y Karla Selena Soto Velasquez	Representantes de estudiantes
Ing. Agr. Victor Estuardo Villalta García	Secretario
Dr. Manuel Alejandro Barrios Izás	Coordinador del Instituto de Investigaciones IICUNZAC
M.Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome	Directora de Departamento de Postgrados

Nombre de Directora y Editora de la Revista

M.Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome
Centro Universitario de Zacapa

Profesional de la Revista

M.Sc. Lesvia Catalina Martínez Monroy
Centro Universitario de Zacapa

Miembros del Comité Científico Editorial

- PhD. Jorge Ruano Estrada** jorge.ruano2018@gmail.com
Universidad de Salamanca, España
- PhD. Rocael Hernández** roc@galileo.edu
Graz University of Technology, TU Graz,
Austria
- PhD. Mario Roberto Morales** marioroberto.morales@gmail.com
Universidad de Pittsburgh Estados Unidos
- PhD. Carlos Aldana Mendoza** carlosaldanamendoza@gmail.com
Universidad La Salle de Costa Rica
- PhD. Damian Filut** damian@metc.org.il
Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel
- PhD. Leticia Aida Hurtado Fuentes** letihurtado@hotmail.com
Universidad La Salle de Costa Rica

Miembros del Comité Científico de Revisión y Arbitraje Externo

- PhD. Isabel Oliva Castro** iliva3616@gmail.com
Universidad Mariano Gálvez de Guatemala
- PhD. Jorge Estuardo Morales** jemorales_d@yahoo.com
Universidad Galileo de Guatemala
- PhD. Benjamin Roberto Luna Pérez** lunausac@hotmail.com
Universidad La Salle de Costa Rica
- PhD. Gustavo Moran Portillo** gmoranportillo@gmail.com
Universidad de San Carlos de Guatemala
- M.Sc. Joscelyne Priscila Arrieta Martínez** priss5lc@gmail.com
Universidad Rafael Landívar de Guatemala
- M.Sc. Magda Emilia Morán López** mmoran13@miumg.edu.gt
Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

Editora

M.Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome
Centro Universitario de Zacapa

Profesional de la Revista

M.Sc. Lesvia Catalina Martínez Monroy
Centro Universitario de Zacapa

Administración de la plataforma Open Journal System de la revista

Dimensiones Ciencia

Diseño gráfico de la revista

Dimensiones Ciencia

Evaluación de plagio

Openciencia

Redacción y estilo

M.Sc. Sergio Giovani Gatica

Índice

Artículos Científicos

Scientific articles

Aceptabilidad y valor nutritivo de alternativas de consumo de flor de loroco (*Fernaldia pandurata* Woodson.) en los departamentos de Chiquimula y Zacapa

Acceptability and nutritive value of alternatives for the consumption of loroco flower (*Fernaldia pandurata* Woodson.) in the departments of Chiquimula and Zacapa

Mayda Sucely Arroyo Castillo, Ana Eugenia Alejandrina Villagrán Paiz y Adelky Stiven Padilla Soto

1

Ensayos Científico

Scientific Essay

Panorama neurosocial de la sexualidad en la senectud

Neurosocial overview of sexuality in senectude

Mario Raúl Azmitia Crispín y Ana Yasmina Moran Méndez

11

Neurociencias, vejez y sexualidad

Neurosciences, old age and sexuality

Clara Marcela García García

17

Funciones ejecutivas en infantes con trauma cráneo encefálico moderado-severo

Executive functions in infants with moderate-severe cranioencephalic trauma

Elie Alberto de León Natareno, Sandra Concepción de León López, Julio Cesar Galindo Cifuentes y Omar Alexander Félix López

23

Factores de prevención temprana en enfermedad de Alzheimer

Early prevention factors in Alzheimer's disease

Nehemías Feliciano López Yes, Ana Lucia Moscoso Figueroa, María Alejandra Monzón Girón, Karen Jackeline Maldonado Hernández y Manuel Toledo Jacobo

31

El bloque de constitucionalidad: la expansión de la Constitución dogmática

The constitutionality bloc: the expansion of the dogmatic Constitution

Julio César Cordón Aguilar

39

La estética de la música y la belleza de la trova

The aesthetics of music and the beauty of trova

Claudia Esmeralda Villela Cervantes

49

Principales factores del incumplimiento tributario del Impuesto al Valor Agregado en Guatemala

Main factors of tax noncompliance with the Value Added Tax in Guatemala

Mindi Paola Hernández Salguero

55

Las etapas del Constitucionalismo en Guatemala

The stages of Constitutionalism in Guatemala

German Orlando Vargas Salguero

63

Aplicación del Control de Convencionalidad en el Orden interno en casos de Juicios Políticos

Application of the Control of Conventionality in the Internal Order in cases of Political Lawsuits

Víctor Hugo Cordón Vargas

71

Cumplimiento con estándares internacionales en repositorios de tesis mexicanos y guatemaltecos

Compliance with international standards in mexican and guatemalan thesis repositories

Humberto Emilio Aguilera Arévalo

79

Directrices editoriales

Editorial guidelines

87



Recibido: 21/01/2021
Publicado: 24/05/2021

Artículo científico

Aceptabilidad y valor nutritivo de alternativas de consumo de flor de loroco (*Fernaldia pandurata* Woodson.) en los departamentos de Chiquimula y Zacapa

Acceptability and nutritive value of alternatives for the consumption of loroco flower (*Fernaldia pandurata* Woodson.) in the departments of Chiquimula and Zacapa

Mayda Sucely Arroyo Castillo

Ana Eugenia Alejandrina Villagrán Paiz
Adelky Stiven Padilla Soto

Filiación institucional de los autores

Universidad de San Carlos de Guatemala
enriquesuchini3000@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8570-0713>

Referencia del artículo

Arroyo Castillo, M. S., Villagrán Paiz, A. E. y Padilla Soto, A. S. (2021). Aceptabilidad y valor nutritivo de alternativas de consumo de flor de loroco (*Fernaldia pandurata* Woodson.) en los departamentos de Chiquimula y Zacapa, Guatemala. *Revista Académica CUNZAC*. 4(2), 1-9. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i2.37>.

Resumen

El loroco es una flor aromática comestible que se utiliza en la comida tradicional de algunos municipios del oriente y suroriente de Guatemala. Actualmente existen altibajos a lo largo del año en la demanda del loroco, los cuales podrían estabilizarse con la creación de productos comestibles no perecederos y/o alternativas de consumo para este producto. En este estudio se determinó la aceptabilidad por parte del consumidor y el valor nutritivo de cinco formas de presentaciones para consumir loroco: loroco al pesto, encurtido de loroco, salsa de tomate con loroco, requesón con loroco y chile en escabeche con loroco. Se evaluó su aceptabilidad mediante el análisis sensorial para obtener información que permitió identificar características que deben ser consideradas para una futura comercialización de los productos a nivel local. Se utilizó una prueba de ordenamiento por rangos para obtener una indicación de la alternativa de consumo más aceptable. Con los datos obtenidos a través del análisis sensorial se elaboró un recetario con preparaciones de los productos formulados que fueron mejor ponderados, en el recetario se incluyó la estandarización de cada preparación y el valor nutritivo por porción. Esto ayudará al productor local a fortalecer el eslabón de transformación y comercialización del loroco.

Palabras clave: loroco, prueba sensorial, aceptabilidad, valor nutritivo

Abstract

Loroco is an edible aromatic flower that is used in the traditional food of some communities in eastern and southeastern Guatemala. Currently there are ups and downs throughout the year in the demand for loroco, which could stabilize with the creation of non-perishable edible products and / or consumption alternatives for this product. In this study, the consumer acceptability and nutritional value of five forms of presentations to consume loroco were determined: loroco with pesto, pickled loroco, tomato sauce with loroco, cottage cheese with loroco and pickled chili with loroco. Its acceptability was evaluated through sensory analysis to obtain information that allowed identifying characteristics that should be considered for future commercialization of the products at the local level. A rank order test was used to obtain an indication of the most acceptable consumption alternative. Using obtained data, a recipe book was prepared with preparations of the formulated products that were better weighted, the standardization of each preparation and the nutritional value per portion were included in the recipe book. This will help the local producer to strengthen the link of transformation and commercialization of the loroco.

Keywords: loroco, sensory test, acceptability, nutritional value

Introducción

La flor de Loroco (*Fernaldia pandurata* Woodson) es una planta enredadera (bejuco) que florece de manera permanente, y su flor es comestible y rica en nutrientes, se utiliza especialmente en la comida tradicional de algunos municipios del oriente y suroriente de Guatemala; sin embargo, es altamente perecedera y delicada, a temperatura ambiente su vida en anaquel se promedia a dos días ya que existen altibajos a lo largo del año en la demanda del loroco. (Itzamná, 2014). En Guatemala, el cultivo se distribuye en las zonas semiáridas del oriente, específicamente en los departamentos de Chiquimula, Zacapa, Izabal y Jutiapa. Según esto, en nuestro país es un cultivo que se ha mantenido y desarrollado en forma silvestre. (Cabrera, 2010).

Los botones florales del loroco se utilizan para preparar múltiples recetas. Entre las más populares están: dobladas de loroco con requesón y pollo, pollo en crema con loroco, tamales, chuchitos, etc. Este producto se puede agregar a todos los caldos pues les confiere a las comidas aroma y sabor exquisito. Por ser un condimento, el loroco es utilizado para dar sabor a quesos y crema en los diferentes mercados del país, también se ha utilizado en productos alimenticios para preparados, por ejemplo, en preparados de caja para la realización de pollo en crema con loroco (INTECAP, 2009).

Dado que el producto fresco comercializable es perecedero, los productores-exportadores se han visto en la necesidad de buscar métodos que les permitan conservar el producto por mucho más tiempo. Aunque el loroco se prefiere fresco en el mercado local y externo, ya que conserva sus características

organolépticas, se han utilizado métodos de conservación como la refrigeración y congelamiento, además del deshidratado, salmuera, criogénesis, esencia, aceite y vinagre (Guerrero, 2008).

Considerando que la flor de loroco es altamente perecedera, con una vida en anaquel no mayor de dos días (a temperatura ambiente), en los meses cuando el loroco alcanza su punto de máxima producción suele haber una pérdida considerable debido a la falta de aprovechamiento de la misma, por lo que uno de los mayores retos en la actualidad es la preservación de la flor de loroco en su proceso pos-cosecha proporcionando, además, un valor agregado.

Esto plantea exigencias especiales con lo que respecta a la planificación, organización y producción de los productos a elaborar. Cuando se invierte en elaborar productos de alta calidad que sean aceptados según las características del mercado al que van dirigidos, las perspectivas de un crecimiento constante de la demanda de alimentos y de productos agrícolas con valor añadido constituyen un incentivo para prestar mayor atención al desarrollo de la agroindustria en un contexto de crecimiento económico, seguridad alimentaria y estrategias para contrarrestar la pobreza como lo afirma Marroquín Najarro (2018).

Como principales productos alternativos de consumo encontramos:

Loroco al pesto

Los ingredientes de alta calidad de este producto lo vuelven un producto gourmet. El loroco como ingrediente principal, aceite de

oliva o aceite de canola, nueces, ajos, especias, etc. Puede consumirse como un dip, o en diferentes platillos combinados con aves, carnes, mariscos y pastas.

Salsa de tomate con loroco

Su base principal es el tomate y el loroco, sin embargo, también tiene alrededor de 20 ingredientes dentro de los cuales están el queso, especias y aceite canola. Una combinación adecuada para poder degustar como un aderezo en diferentes platillos de nuestra cultura gastronómica, tanto en desayunos, almuerzos y cenas, puede ser utilizada para darle un delicioso sabor a los huevos estrellados, combinándolos con nuestra salsa, haciendo de ellos unos deliciosos huevos rancheros, pastas (espaguetis), carnes, aves, adecuándonos a sus gustos tenemos salsas picantes y no picantes.

Encurtido con loroco

Puede ser utilizado dentro de las comidas típicas, principalmente en pupusas, sopa de gallina india, sopa de patas, yuca frita o sancochada, enchilada, pescado frito, parrilladas, etc. dándole un gusto único, debido a la mezcla de ingredientes los cuales lo hacen diferente y más rico, tales como el Loroco, Limón Indio, Chile Chiltepe, etc. (La Quiruba, 2013).

La transformación del producto es sólo un eslabón de la cadena continua entre la producción de la materia prima y el consumo final. El presente estudio plantea alternativas de consumo de este producto en presentaciones no perecederas y perecederas, evaluando la opinión del consumidor mediante un análisis sensorial. El objetivo general de este estudio es realizar un análisis sensorial

de las alternativas de consumo de flor de loroco en los departamentos de Zacapa y Chiquimula y los específicos son: a. Formular alternativas de consumo de la flor de loroco en los departamentos de Chiquimula y Zacapa; b. Determinar la aceptabilidad del sabor, olor, textura y color de las alternativas formuladas; c. Realizar un análisis bromatológico de las alternativas de consumo aceptadas y d. Realizar un recetario estandarizado de platillos con los resultados obtenidos en el análisis sensorial.

Con los resultados obtenidos es posible predecir actitudes de una población determinada hacia diferentes productos y obtener una visión amplia del éxito de producir y comercializar el loroco en diferentes presentaciones no perecederas para consumo local, nacional e internacional.

Materiales y métodos

El estudio se realizó en los departamentos de Zacapa y Chiquimula de febrero a julio 2018. Formulación de alternativas de consumo. Se realizaron 5 diferentes formulaciones de cada uno de los productos a analizar sensorialmente (pesto, encurtido, salsa, requesón y chile en escabeche) usando como base una receta estándar y realizando modificaciones en la cantidad de ingredientes (pruebas primarias). Las pruebas primarias fueron evaluadas por jueces entrenados, quienes eligieron las 3 de cada producto que presentaban mejores características organolépticas. Las pruebas seleccionadas se utilizaron para realizar el análisis sensorial con los consumidores potenciales.

Reclutamiento de jueces entrenados

Se seleccionaron 28 alumnos de las carreras de agroindustria y nutrición para que discriminaran las pruebas primarias de cada producto. A cada uno de ellos se le realizaron pruebas previas para determinar si era fisiológicamente apto para evaluar los alimentos. Las pruebas realizadas fueron: test de gustos básicos, umbral de reconocimiento e intensidad de color. Las cabinas para realizar estas pruebas se montaron en el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-. Como jueces fueron seleccionados los panelistas que obtuvieron un porcentaje mayor a 70% en cada test.

Análisis sensorial de consumidores potenciales

Se seleccionaron al azar y por conveniencia 90 jueces no entrenados de cada localidad. A cada uno de ellos se le pidió ordenar las muestras de acuerdo a su aceptabilidad, evitando colocar dos muestras en la misma posición. Se asignó un valor de 1 a la muestra más aceptable, un valor 2 a la muestra con un grado de aceptabilidad intermedio y un valor 3 a la menos aceptable.

Los valores de ordenamiento dados a cada muestra por los panelistas fueron tabulados y comparados con el valor crítico (prueba de Friedman) para determinar si hay diferencia significativa entre ambos. Las cabinas de degustación de cada localidad se montaron en El Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-. Como jueces no entrenados fueron seleccionados hombres y mujeres comprendidos entre los 18 y 50 años, que no presentaran ninguna patología que limitara sus 5 sentidos, no fumaran y no padecieran de diabetes. Los datos obtenidos en esta etapa fueron utilizados para elaborar recetas estandarizadas, es decir, con

cantidad de ingredientes, porciones, y valor nutritivo.

Análisis bromatológico

Se enviaron muestras de las pruebas primarias al laboratorio de bromatología de la facultad de medicina veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), para realizar un análisis químico proximal de las mismas.

En este tipo de análisis la muestra es deshidratada para examinar los nutrientes que contiene. De cada muestra por producto se obtuvieron los porcentajes del extracto etéreo o grasa, fibra y proteína crudas.

Para obtener los porcentajes de micronutrientes se utilizó la tabla de composición de alimentos de INCAP (2012) por medio de un procedimiento de regla de tres entre ingredientes y micronutrientes, se suman los resultados y se procede a analizarlo según las recomendaciones de la FDA para el etiquetado de alimentos.

Con los datos obtenidos de las pruebas sensoriales se determinaron los porcentajes de preferencia (totales, según la edad y estrato), los estadísticos descriptivos (media y desviación estándar), y se aplicó la prueba de Friedman en la cual se contrasta la hipótesis de que los J promedios comparados son iguales en la población (Ramírez, 2012).

Resultados y discusión

Formulación de alternativas de consumo

Se realizó una revisión bibliográfica con el objetivo de seleccionar distintas formulaciones para la preparación de los productos seleccionados, con esta información se prepararon las muestras que los jueces entrenados degustaron. Se utilizó información sobre las recetas de pesto, encurtido y chile de distintas regiones de Centro América.

Entrenamiento de jueces

28 alumnos de noveno semestre de agroindustria y tercer semestre de nutrición, fueron seleccionados para ser entrenados en análisis sensorial y seleccionar los cinco mejores productos. 8 de los candidatos no alcanzaron el porcentaje mínimo establecido para la prueba (70%), por lo cual no fueron tomados en cuenta para la etapa de evaluación de pruebas primarias.

Elección de pruebas primarias

Se evaluaron 25 formulaciones utilizando formularios con una escala hedónica de 1 a 9 como se presenta en la tabla 1:

Tabla No. 1 Escala hedónica utilizada para evaluar las pruebas primarias

Puntaje	Categoría
1	me disgusta extremadamente
2	me disgusta mucho
3	me disgusta moderadamente
4	me disgusta levemente
5	no me gusta ni me disgusta
6	me gusta levemente
7	me gusta moderadamente
8	me gusta mucho
9	me gusta extremadamente

Fuente: propia. Con base a la investigación de campo.

Cada juez debía probar las muestras de izquierda a derecha y podía limpiar el paladar con agua o vino, el cual estaba servido en

su cabina. Los resultados obtenidos pueden verse en la tabla 2.

Tabla No.2 Pruebas primarias seleccionadas por los jueces entrenados

Producto	Formulación	Código	Características evaluadas				Promedio
			Olor	Color	Sabor	Textura	
Salsa de tomate con loroco	E	432	6.5	7.75	8.25	8.62	7.53
Pesto de loroco	C	264	5.8	6.4	5.4	6.4	6
Encurtido	E	876	6.57	7.57	7.71	7.43	7.32
Requesón con loroco	E	142	7.71	7.43	6.14	6.28	6.9
Chile con loroco	B	677	6.87	7.12	7.25	7.25	7.12

Fuente: propia. Con base a la investigación de campo.

Como puede observarse en la tabla 2, el producto con mejor puntuación fue la salsa de tomate con loroco y el que presentó la menor puntuación fue el pesto de loroco. Los productos seleccionados se presentaron a consumidores potenciales.

Análisis sensorial con consumidores potenciales

Se llevó a cabo la prueba de análisis sensorial considerando que esta metodología se está convirtiendo cada vez más en una disciplina con un importante papel en la industria alimentaria. Se aprovechan de ella expertos, químicos de alimentos, ingenieros y especialistas en nutrición para intentar entender cómo algunos ingredientes o condiciones de almacenamiento afectan a las características sensoriales. Este método se

utiliza sobre todo para detectar las tendencias del mercado y las opiniones potenciales de los consumidores (Chavarrías, 2016). Con esta intención se identificaron consumidores potenciales de las localidades de Zacapa y Chiquimula. A cada uno de los evaluadores se le entregó un formulario el cual contaba con una escala hedónica de puntuación de 1 a 5 y cuadros de evaluación y de intención de compra para cada uno de los productos propuestos como alternativas de consumo. En la tabla 3 se puede observar que todos los productos obtuvieron un promedio mayor a 2.5, siendo el mejor ponderado la salsa de tomate con loroco (4.13) y el peor puntuado el pesto de loroco (2.6). Este resultado es congruente con el obtenido en la intención de compra ya que el promedio más alto fue obtenido por la salsa de tomate con loroco (3.83), mientras que el pesto puntuó por debajo de los 2.5, con un promedio de 2.36.

Tabla No. 3 Promedios obtenidos en gusto e intención de compra para cada producto

Producto	Aceptabilidad	Intención de compra
Salsa de tomate con loroco	4.13	3.83
Chile con loroco	3.54	3.63
Encurtido de loroco	3.47	3.06
Requesón con loroco	3.13	3.4
Pesto de loroco	2.6	2.36

Fuente: propia. Con base a la investigación de campo

Tomando en cuenta lo anterior se realizó el consolidado de ingredientes para cada una de las alternativas de consumo seleccionada por los consumidores potenciales para calcular el contenido neto por producto y el procedimiento de preparación hasta el envasado. Se evaluaron los distintos tipos de envases según las necesidades de cada producto para que éstos mantengan las características organolépticas adecuadas y se determinó que, para la salsa de tomate, el pesto, encurtido y chile en escabeche, la mejor opción, en relación efectividad-costo, es el envase de vidrio de 16 onzas, con tapa de metal blanca. En cuanto al requesón, se optó por un envase de duroport, por ser un producto lácteo, en presentación de media libra y una libra. Se diseñó además una etiqueta con la finalidad de hacer un producto más atractivo a los potenciales consumidores. La etiqueta cuenta, además de la información básica requerida, los valores nutricionales por porción, los cuales se obtuvieron a partir del análisis bromatológico realizado.

Elaboración de recetario

Con la participación de las instituciones involucradas, se creó un recetario con el objetivo de facilitar a todo aquel individuo que esté interesado en replicar y desarrollar las cinco alternativas de consumo de flor de loroco seleccionadas. En este recetario se encuentran detallados tanto los insumos como el procedimiento de elaboración de cada uno de los productos. A su vez se agregó una receta como sugerencia para acompañar los productos principales.

Agradecimientos

La participación de las instituciones involucradas en el desarrollo del proyecto fue de gran importancia ya que cada una de ellas fortalecieron diferentes etapas durante la gestión y ejecución de la investigación desde la cooperación y aporte brindado por parte del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura -IICA-, a través de sus representantes, Ingeniera Claudia Calderón e Ingeniera María Febres, así mismo al Ingeniero Rolando Guirola, Coordinador de cadena de loroco y Humberto Monroy,

Gestor de cadena de loroco, por el acompañamiento logístico en el desarrollo de la investigación, a las autoridades del Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-, en especial a los estudiantes de la carrera de la Licenciatura en Nutrición y de la Ingeniería de Industrias Agropecuarias y Forestales, quienes participaron durante el proceso de entrenamiento de jueces como parte del del análisis sensorial del cual se obtuvieron los resultados mostrados, metodología que pudo ser desarrollada gracias al apoyo del Ingeniero Manuel Moscoso Jefe del departamento de capacitación del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, quien brindó las instalaciones de -INTECAP- como sede para poder llevar a cabo el procedimiento para las actividades presenciales correspondientes al análisis sensorial, tanto con los jueces entrenados como con los consumidores potenciales, con lo que fue posible obtener los datos que permitieron identificar los productos mejor ponderados en sus características organolépticas y a su vez la aceptación que estos tendrían en la población objetivo seleccionada.

Referencias

- Cabrera, C. T. (2010). Evaluación del Rechazo de La Flor de Loroco (*Fernaldia pandurata*) de El Progreso, deshidratada para elaborar saborizante-espesante en polvo. Tesis de Ingeniería en Química. Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1159_Q.pdf
- Chavarrías, M. (2016). Propiedades organolépticas de los alimentos. Eroski Consumer, el diario del consumidor. Recuperado de <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2016/06/09/223847.php>
- Guerrero, J. U. (2008). Estudio Técnico – Económico para el Proceso de Deshidratación de Loroco (*Fernaldia pandurata*). Tesis de Ingeniería Química. Universidad Rafael Landívar. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1159_Q.pdf
- INTECAP. (2009). Revista Identidad INTECAP. Recuperado de <https://intecap.edu.gt/revista-identidad/>
- Itzamná, O. (20 de Junio de 2014). Loroco, el “milagro” de una flor en medio de una prisión verde. *Ámerica Latina en Movimiento*. Recuperado de <https://www.alainet.org/es/active/74766>
- La Quiruba. (2013). La Quiruba - Encurtido de loroco. Recuperado de <http://146.66.117.22/~laquiruba/productos/loroco-fresco-y-congelado/encurtido-de-loroco/>
- Marroquín Najarro, J. A. (2018). Soberanía alimentaria en el desarrollo sostenible de las comunidades rurales del corredor seco de Guatemala. *Revista Científica Del Sistema De Estudios De Postgrado De La Universidad De San Carlos De Guatemala*, 1(01), 69–75. <https://doi.org/10.36958/sep.v1i01.6>
- Ramírez, J. S. (Julio de 2012). Análisis sensorial: pruebas orientadas al consumidor. *ReCiTelA* 12(1). Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Juan_Ramirez-Navas/publication/257890512_Analisis_sensorial_pruebas_orientadas_al_consumidor/links/00b495260e24536e05000000/Analisis-sensorial-pruebas-orientadas-al-consumidor.pdf

Sobre los autores

Equipo de investigadores del proyecto “Aceptabilidad y valor nutritivo de alternativas de consumo de flor de loroco (*Fernaldia pandurata* Woodson.) en los departamentos de Chiquimula y Zacapa, Guatemala”, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Copyright (c) (2021) Mayda Sucely Arroyo Castillo, Ana Eugenia Alejandrina Villagrán Paiz y Adelky Stiven Padilla Soto



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Recibido: 21/01/2021
Publicado: 24/05/2021

Ensayo científico

Panorama neurosocial de la sexualidad en la senectud

Neurosocial overview of sexuality in senectude

Mario Raúl Azmitia Crispín
Ana Yasmína Morán Méndez

Universidad de San Carlos de Guatemala
azmitiamario2012@postgradocunzac.edu.gt

Referencia del ensayo

Azmitia Crispín, M. R. y Morán Méndez, A. Y. (2021). Panorama neurosocial de la sexualidad en la senectud. Revista Académica CUNZAC, 4(2). 11-15. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i2.38>.

Resumen

La sexualidad es un factor importante y una necesidad en la vida de cada persona, incluyéndose a los adultos mayores, por lo que esta investigación pretendió determinar los factores neurológicos, fisiológicos y psicosociales que influyen en la conducta sexual el adulto mayor. Es importante conocer como la sociedad construye estereotipos, tabúes, estigmas y etiquetas entorno a la conducta sexual del adulto mayor negándoles la posibilidad de ejercer su sexualidad sin caer en prejuicios. Y que este grupo discriminado vivan su sexualidad y la disfruten plenamente. El estudio fue descriptivo-investigativo y se concluyó que los factores neurológicos, fisiológicos y psicosociales que presentan los adultos mayores repercuten en la conducta sexual, ya que estos impiden que puedan tener una sexualidad satisfactoria, plena y segura.

Palabras clave: clave: sexualidad, vejez, satisfactoria, vida, tabú

Abstract

Sexuality is an important factor and a necessity in the life of each person, including older adults, so this research aimed to determine the neurological, physiological and psychosocial factors that influence sexual behavior in older adults. Is important to know how society builds stereotypes, taboos, stigmas and labels around the sexual behavior of the elderly, denying them the possibility of exercising their sexuality without falling into prejudice. And that this discriminated group live their sexuality and enjoy it fully. The study was descriptive-investigative and it was concluded that the neurological, physiological and psychosocial factors that older adults present have an impact on sexual behavior, since they prevent them from having a satisfactory, full and safe sexuality.

Keywords: sexuality, old age, satisfying, life, taboo

Introducción

Los individuos aprenden a vivir con prejuicios, etiquetas, miedos, tabúes que presentan en el colectivo social, lo que afecta las formas de ejercer y vivir la sexualidad las que van cambiando o variando con las distintas etapas del desarrollo humano, pero la necesidad de sentir y experimentar sensaciones está presente a lo largos de la vida de cada persona.

Siendo esto es una característica para el adulto mayor que se desarrolla en cada una de las etapas de la vida aunado al desconocimiento, miedos y prejuicios que cada persona manifiesta o experimenta.

Especialmente se observa el temor, tabú o dificultad para abordar el tema de sexualidad entre los mismos adultos mayores y también con los jóvenes provocando que se visibilice la sexualidad en esta etapa del ciclo de vida, aunado a los cambios neurológicos, fisiológicos y psicosociales que son propios del envejecimiento de cada persona que puede influir en forma positiva o negativa en vida sexual del adulto mayor.

Es importante que se promueva y ejecuten programas dirigidos a profesionales en salud, ciencias sociales y educación destinados a los adultos mayores de nuestro país, donde estos conocimientos contribuyan a mantener los niveles de salud mental integral adecuados, ya que la salud sexual en la vejez es un derecho humano. Por lo que orientados por estos elementos realizamos esta investigación, con el objetivo identificar los factores neurológicos, fisiológicos y psicosociales que intervienen en la conducta sexual del adulto mayor.

Contenido

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la sexualidad como un factor que está presente a lo largo de su vida, la cual abarca al sexo, la identidad, el género, el placer, la intimidad, la reproducción y la orientación sexual. El cual se expresa a través de pensamientos, fantasías, fetiches, deseos, creencias, actitudes, valores, conductas, relaciones interpersonales. En la sexualidad se relacionan los factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos, religiosos y espirituales enmarcados dentro de la sociedad. (OMS, 2006)

La sexualidad en el adulto mayor en nuestra sociedad es un modelo excluyente y discriminatorio ya que son considerarlos como personas que por su edad no pueden tener o disfrutar de su sexualidad, incluyendo creencias, mitos o estereotipos, en las que se señala que el adulto mayor como un individuo que carece de deseo sexual o de experimentar una vida sexual activa. Creando en su cognición miedo, culpa, vergüenza, o inseguridad.

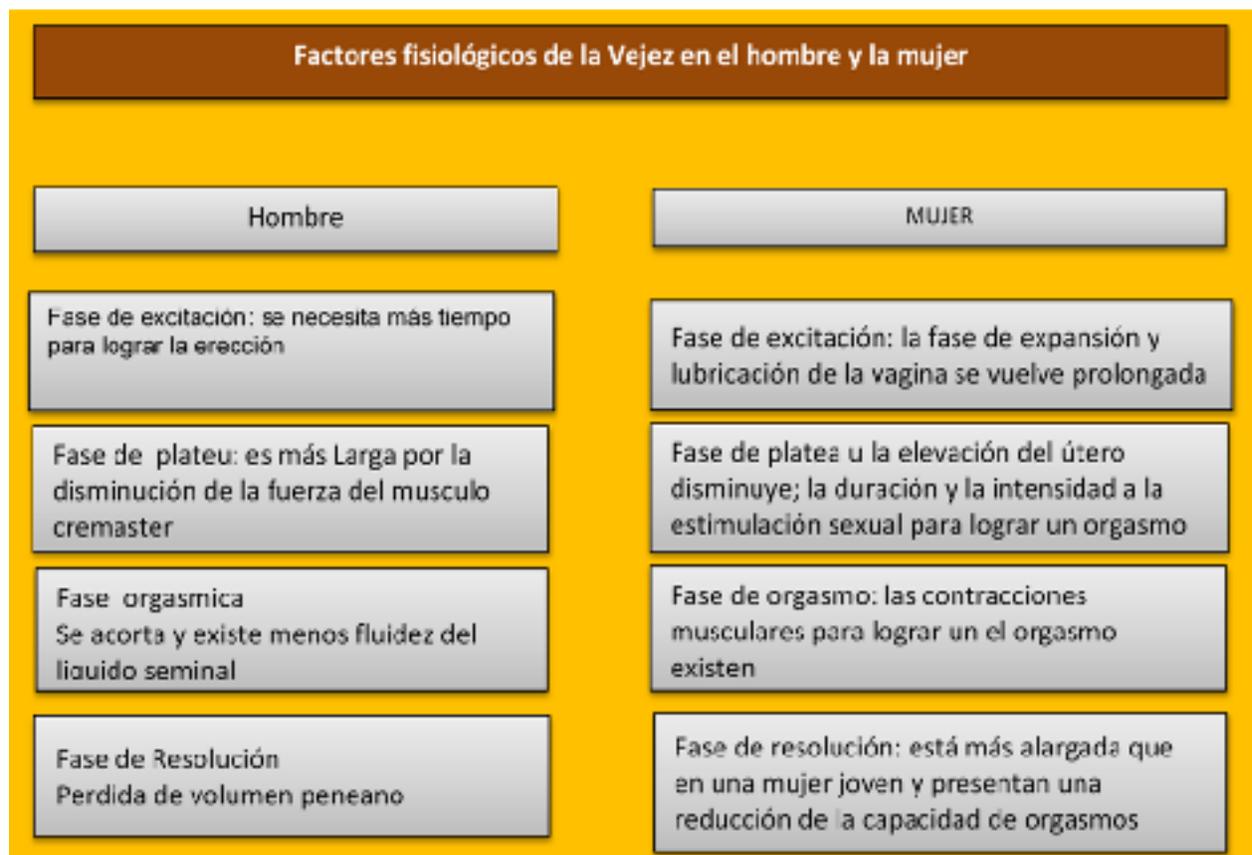
La etapa del envejecimiento es una realidad que no se puede evitar, en donde se envejece y deteriora no solo las partes visibles del organismo, sino también los sentidos y órganos internos del cuerpo. Por lo que es importante reconocer las diferencias de las alteraciones neurológicas que presenta un adulto mayor a consecuencia de una enfermedad crónica y las que se producen a consecuencia de la edad.

Dentro de las enfermedades neurológicas con más frecuencia en las personas mayores son el Alzheimer, el Parkinson, la demencia,

los temblores seniles y las secuelas de accidentes cardiovasculares. De acuerdo con la edad avanzada los adultos mayores están propensos a sufrir otro tipo de enfermedades

crónicas degenerativas e irreversibles como la diabetes, enfermedades renales, el cáncer, hipertensión arterial y respiratorias.

Figura No. 1 Cambios Fisiológicos en la vejez



Fuente: Herrera (2003). Sexualidad en la vejez mito o realidad.

Los factores psicosociales que influyen en la conducta sexual del adulto mayor, y se manifiestan en los siguientes aspectos: la autopercepción: que es la manera en que la persona percibe de sí mismo ya sea de forma positiva o negativa y contribuirá a tener una conducta sexual satisfactoria y plena elevando su calidad de vida, en el contexto social crea mitos y prejuicios sociales castigan al adulto mayor, negándole o ridiculizando su derecho de mantener su salud sexual satisfactoria.

La viudez ya que muchos adultos mayores al quedar viudos viven con los hijos, como también aquellos que viven en asilos los cuales no cuentan con un ambiente de intimidad que les permita conocer nuevas parejas y mantener relaciones sexuales, asimismo la religión es un factor que influye en la conducta sexual del adulto mayor ya presentan mayor interés por participar en actividades religiosas muchas veces por la necesidad de integrarse a un grupo, sentirse aceptado y querido ya sea por la pérdida del cónyuge o pareja o por el simple hecho de encontrar un motivo en su vida (Paredes, 2008).

Desde el punto de vista de las neurociencias y el adulto mayor permite investigar sobre las estructuras cerebrales, neuronas y procesos mentales abordando también las enfermedades neurológicas, mentales y las emociones. se determina que las neuronas y las células gliales se siguen reproduciendo a lo largo de la vida de las personas, a nivel de bulbo olfatorio e hipocampo.

Sin embargo, se desconoce la función de esas nuevas neuronas que se forman. La neuropsicología permite crear nuevas expectativas para los adultos mayores, ya que las actividades que realiza son importantes, por lo que la vida y actividad mental juega un papel importante en el bienestar cognitivo en las etapas de la vejez, lo que impacta en su percepción de autoeficacia lo que significa que el adulto mayor utilice sus propias habilidades y recursos en las diferentes situaciones de su vida y de su desarrollo neurológico.

En el área neurosocial es importante la creación de programas encaminados a cubrir las necesidades del adulto mayor y las de sus familias, como lo son la creación estrategias de atención tales como:

a) La creación de grupos de autoayuda, con el objetivo de brindar estrategias de afrontamiento a las enfermedades, duelo, soledad, jubilación, etc., tanto al adulto mayor como a su grupo familiar.

b) Talleres formativos, charlas, conferencias. dirigidos por un equipo multidisciplinario.

c) Talleres de Artes Creativas: arteterapia, musicoterapia, risoterapia, biodanza, drama,

artes teatrales con el objetivo de permitir al adulto mayor expresar ideas, desarrollar la creatividad, la inteligencia a través del arte, enseñando a vencer sus temores, expresar sus deseos, emociones, sus fantasías y el desarrollo de la motricidad.

d) Atención multidisciplinaria con enfoque neurocientífico que permita curar, tratar y prevenir enfermedades neurodegenerativas, mejorar la calidad de vida y brindar un envejecimiento saludable.

Conclusión

Las neurociencias son un conjunto de disciplinas evolutivas que surgen con el propósito de estudiar la actividad cerebral y los procesos cognitivos asociados en este caso al proceso de envejecimiento del ser humano, en donde la rama de las neurociencias sociales como lo afirma García Díaz (2020) ayuda a comprender los procesos del sistema biológico, la conducta social, procesos sociales y la conducta humana, la dinámica de la actividad neurocognitiva en los adultos mayores, y la neuropsicología aborda la percepción social, la mente, memoria, emociones las emociones, autoconcepto, actitudes y prejuicios; y rechazo social. Por lo que al lograr desarrollar un modelo de Atención multidisciplinaria con enfoque neurocientífico permita curar, tratar y prevenir enfermedades neurodegenerativas, mejorar la calidad de vida y brindar un envejecimiento saludable.

Referencias

García Díaz, G. F. de M. (2020). La Neurociencia en la Educación. *Revista Académica CUNZAC*, 3(1), 37–43. <https://doi.org/10.46780/cunzac.v3i1.16>

Herrera. A. (2003). Sexualidad en la vejez mito o realidad. Revista de obstetricia y Ginecología. Chile. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262003000200011

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2006). Defining sexual health report of a technical consultation on sexual health 28-31 January 2002, Ginebra: OMS. https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=519:comunicaciones-breves-relacionadas-con-la-sexualidad&Itemid=215&lang=es#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20definici%C3%B3n%20de%20la,libres%20de%20coerci%C3%B3n%2C%20discriminaci%C3%B3n%20y

Paredes. J. (2018). Tesis Actitudes hacia la sexualidad en adultos mayores de Lima: un estudio Psicométrico del CASV. Facultad de Psicología. Lima Perú. http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13622/PAREDES_CASTRO_ACTITUDES_HACIA_LA_SEXUALIDAD_EN_ADULTOS_MAYORES_DE_LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sobre los autores

Equipo de investigadores del proyecto “Panorama neurosocial de la sexualidad en la senectud”. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Copyright (c) (2021) Mario Raúl Azmitia Crispín y Ana Yasmina Moran Méndez



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Recibido: 21/01/2021
Publicado: 24/05/2021

Neurociencias, vejez y sexualidad

Neurosciences, old age and sexuality

Clara Marcela García García

Universidad de San Carlos de Guatemala
marcela16garcia@postgradocunzac.edu.gt
<https://orcid.org/0000-0001-6787-8799>

Referencia del ensayo

García García, C. M. (2021). Neurociencias, vejez y sexualidad. Revista Académica CUNZAC, 4(2). 17-22.
DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i2.39>.

Resumen

Hablar de vida sexual activa y una sexualidad plena es un tabú. Hacer referencias que un adulto mayor, tenga una vida sexual activa y disfrute de una sexualidad plena, no tiene cabida. Se llega a creer que es absurdo ya que se tiende a desvalorizar al adulto mayor por encontrarse en una etapa donde supuestamente ya es el ocaso de su vida y ya no es funcional. Este trabajo se realizó con la intención de evidenciar que el adulto mayor en Guatemala aún puede tener una vida sexual activa, que a través de las neurociencias la respuesta sexual puede llegar a ser distinta a cuando se era joven, pero que a pesar de la edad se puede disfrutar de una sexualidad plena.

Palabras clave: neurociencias, vejez, sexualidad, Guatemala

Abstract

Talking about active sex life and full sexuality is taboo. Making references that an older adult, has an active sex life and enjoys full sexuality, has no place. It is believed to be absurd as the eldest adult tends to be devalued because he is at a stage where he is supposedly already the twilight of his life and is no longer functional. This work was done with the intention of showing that the elderly in Guatemala can still have an active sex life, that through neurosciences the sexual response may become different from when he was young, but that despite age one can enjoy full sexuality.

Keywords: neurosciences, old age, sexuality, Guatemala

Introducción

En la Constitución Política de la República de Guatemala, según el artículo 51 establece que: “El Estado protegerá la salud física, mental y moral de los menores de edad y de los ancianos. Les garantizará su derecho a la alimentación, salud, educación y seguridad y previsión social”, con ello hablamos de una vida digna para nuestros adultos mayores, de que sus derechos sean respetados.

Pero en Guatemala existe mucha discriminación, desvalorización y rechazo a este sector. Se piensa que por ser viejos ya no tienen emociones y sentimientos, que su vida sexual se acabó y que no pueden tener una sexualidad plena.

El objetivo es evidenciar que el adulto mayor en Guatemala aún puede tener una vida sexual activa, que a nivel neurológico la respuesta sexual puede llegar a ser distinta a cuando se era joven, pero que a pesar de la edad se puede disfrutar de una sexualidad plena.

Según la Organización Mundial de la Salud de fine la Salud Sexual como “Estado de bienestar físico, mental y social en relación con la sexualidad. Requiere un enfoque positivo y respetuoso de la sexualidad y de las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de toda coacción, discriminación y violencia” con dicha definición entendemos que todo tipo de personas, sin importar la edad en la que se encuentre, tiene el derecho de vivir plenamente su sexualidad y lo que conlleva (OMS, 2020).

Cuando se piensa en alguien que es sexualmente activo, rápido viene a nuestra mente,

personas jóvenes o adultos, pero no adultos mayores. Quien hoy es adulto mayor, fue joven y aunque hoy se encuentre en otra etapa de su vida, aún pueden manifestar deseos, pensamientos o conductas sexuales. En Guatemala cuando hablamos de adulto mayor nos referimos a las personas que comprenden las edades de 60 a 100 años y más. Según datos recabados en el último Censo Poblacional la población adulta mayor es de 1,208,244 habitantes, representan el 8,11% de la población total en el país (INE, 2018).

La Neurociencia nos ha ido demostrando que la mayoría de los procesos y respuestas por las cuales el ser humano atraviesa durante el ciclo de la vida, son originados en el cerebro. En el caso de la etapa de vejez, tanto el cerebro como el cuerpo físico pasa por situaciones que son propias del envejecimiento, ningún ser vivo está exento de pasar esas etapas. Respecto a la sexualidad que es la forma en que yo me acepto e identifico y el deseo sexual que se da por estímulo externo que luego es procesado en el cerebro para que se dé así una respuesta física.

Contenido

La neurociencia se enfoca en el estudio del Sistema Nervioso, es por medio de ese sistema que podemos comprender que la corteza cerebral tiene una gran importancia respecto a la respuesta sexual, esto es debido a que esta estructura tiene relación más directa con los estímulos psíquicos y del ambiente. Quiere decir que la corteza cerebral por medio de los sentidos recibe un estímulo del ambiente, lo procesa y envía órdenes con la información adecuada a cada estructura nerviosa para que se dé una respuesta sexual.

En el Sistema Límbico encontramos una estructura llamada Hipotálamo es responsable de la regulación de varias funciones como, por ejemplo, el hambre, la sed y la satisfacción sexual. La conducta sexual masculina por ejemplo está relacionada con el área preóptica. La Amígdala cerebral que es también del Sistema Límbico, será la responsable de procesar y almacenar reacciones emocionales, por último, encontramos al Hipocampo encargado de la memoria.

tema Límbico, obtendremos que la forma en que experimentemos, sintamos y recordemos sobre nuestra sexualidad o de un acto sexual, va a influir en la manera que nos comportemos cuando llegemos a la etapa de adulto mayor.

Los autores William Masters y Virginia Johnson describieron cuatro fases que se dan en la respuesta sexual humana:

La combinación las funciones de cada una de estas estructuras que conforman el Sis-

Tabla No. 1 Fases de la respuesta sexual humana

Fases de la respuesta sexual humana			
Excitación	Meseta	Orgasmo	Resolución
Provocado por varios estímulos.	Respuesta fisiológica de excitación.	Liberación de la tensión sexual.	Poco a poco los órganos sexuales pélvicos regresan a su estado inicial.
	Respiración agitada.	Dura de 3 a 15 segundos.	Dura de 10 a 15 minutos
	Aumento del ritmo cardíaco.	Centro del placer se activa.	

Fuente: Elaboración propia con base al artículo conducta sexual en el hombre y la mujer.

¿Pero qué sucede con el adulto mayor y esas cuatro fases de la vida sexual activa? Cambia, el cerebro y la medula espinal van perdiendo peso, las conexiones sinápticas entre neuronas son más lentas y otras neuronas se van muriendo por causas naturales o se atrofian. Los nervios se van descomponiendo, se puede presentar una pérdida o disminución de los reflejos y sensibilidad. Excitarse puede ser más lento, que las con-

diciones para que se dé una respuesta sexual como tal puede no llegar a darse, las fases pueden variar en cada persona, pero no por ello un adulto mayor deberá dejar de querer vivir su sexualidad plenamente. En esta etapa de la vejez la memoria es uno de los cambios significativos que con más frecuencia se da, el pensamiento y la capacidad cognitiva que incluye el pensamiento se reduce (Muñoz Collado, 2017 y Ordoñez Galeano, 2020).

Encontramos también algunos neurotransmisores cambian en cuanto a su producción, por ejemplo, la Dopamina que provoca que los sistemas de recompensa se activen ante su presencia, es por ello por lo que el placer se relaciona con la dopamina. Y la Serotonina, cuya principal función es influir en el estado de ánimo, la sexualidad entre otras.

Los cambios físicos en el envejecimiento son normales todos vamos a tener esos cambios ya que son propios de la etapa de la vejez. Se nos ha enseñado que el ser humano pasa por distintas etapas, la concepción, infancia, niñez, adolescencia, adultez (considerada la etapa de la reproducción), vejez y fallecimiento (NIH.2021).

Son todos esos cambios a nivel neurológico y fisiológico que van a afectar la forma en que se tenga una vida sexual activa y una sexualidad plena.

Culturalmente la vejez es vista de menos, se piensa que se es incapaz de tener estímulos sexuales y que hablar de sexualidad en muchos países latinoamericanos sigue siendo tabú. Los prejuicios en contra de la comunidad adulta mayor se deben de ir cambiando. Se nos ha enseñado que tener una vida sexual activa es solo de personas casadas o de que solo los adultos, por no adultos mayores pueden tenerla. Incluso es aceptado que jóvenes sean sexualmente activos antes que un adulto mayor.

Es muy común que se confunda los términos sexo con sexualidad, refiriéndonos al sexo no solo a los órganos sexuales sino el acto sexual como tal. La sexualidad por otro lado es la forma como yo me identifico con mi propio ser y la manera en que la voy a mani-

festar a lo largo de toda la vida, la sexualidad inicia desde el momento de la concepción y va pasando por las distintas etapas del ciclo natural de la vida. En cada una de ellas vamos experimentando emociones, sentimientos y cambios físicos que van moldeando nuestra personalidad.

Pero ser sexualmente activos no es el único objetivo de toda relación humana o que es la forma “perfecta” de demostrar amor o afecto a la pareja o que solo se debe de dar si es para reproducir la especie. Las relaciones sexuales no son la única forma en que se puede demostrar la sexualidad. Con ellos hablamos de que una relación interpersonal se mueve en distintas esferas y cada una puede llegar a ser gratificante, una buena plática, ver un atardecer e incluso escuchar música pueden ser la clave para que el adulto mayor pueda disfrutar de su sexualidad.

¿Porque la sexualidad del adulto mayor se ha eclipsado? La misma sociedad es quien ha provocado que esto suceda y es debido a que al encontrarse en una edad donde son más propensos a enfermedades, ya no tienen una pareja, toman medicamentos se asume que ya no son funcionales y de alguna forma se les deshumaniza.

El ser humano por naturaleza es sociable como lo afirma García Díaz (2020) quiere decir que forma parte de un grupo que tienen costumbres, creencias, valores y tradiciones que se van adquiriendo de generación en generación.

Las sociedades van cambiando con el tiempo y hoy esos cambios son más notables por el acceso a los medios de comunicación, el Internet y los teléfonos móviles como lo afirma Alvarado Rojas (2020) han atravesado

do fronteras en donde se ha ido adquiriendo conocimiento de otras culturas y se han adquirido costumbres, palabras o ideas de ese otro país.

Es necesario cambiar paradigmas referentes a la sexualidad, la raíz de toda conducta sucede en el cerebro y es un proceso natural. Tener una relación cercana con alguien y avanzar junto a esa persona hacia la etapa de la vejez es tal vez lo que muchas personas buscan, pero hay que fomentar una salud mental y sexual para así de alguna forma garantizaría una vida sexual activa y una sexualidad plena.

Conclusión

Es la neurociencia que nos va a explicar cómo funciona nuestro Sistema Nervioso y como este responde a través de nuestro cuerpo físico. Respecto a la sexualidad es el cerebro en donde se da ese primer pensamiento que provoca un deseo y excitación que posteriormente se traduce en una conducta fisiológica. El adulto mayor se ven en la situación de tener que buscar nuevas formas de experimentar su sexualidad, por las causas del deterioro que se manifiesta a nivel neurológico y físico, cambios que son naturales de la vejez. Otros cambios que se padecen pueden ser causados por una mala alimentación, genética o accidentes a nivel físico. La sexualidad en todo ser humano, se da desde la concepción y se mantiene en constante cambio conforme vamos creciendo.

Referencias

Alvarado Rodas, H. R. (2020). Competencias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje del docente y estudian-

te. *Revista Guatemalteca De Educación Superior*, 3(2), 12–23. <https://doi.org/10.46954/revistages.v3i2.28>

García Díaz, G. F. de M. (2020). La Neurociencia en la Educación. *Revista Académica CUNZAC*, 3(1), 37–43. <https://doi.org/10.46780/cunzac.v3i1.16>

Instituto Nacional de Estadística de Guatemala INE. (2018). “Portal de Resultados Del Censo 2018 Cuadro A-1.” *Censopoblacion.gt* www.censopoblacion.gt/explorador.

Muñoz Collado., Sergio. (2017). “Conducta sexual en el hombre y la mujer: bases neurológicas.” *Www.psicoactiva.com*. www.psicoactiva.com/blog/conducta-sexual-bases-neurológicas/#:~:text=En%20los%20seres%20humanos%2C%20el.

National Institute on Aging -NIH. (s.f). “La Sexualidad En La Edad Avanzada.” *National Institute on Aging*, www.nia.nih.gov/espanol/sexualidad-edad-avanzada.

Organización Mundial de la Salud OMS. (2020). “Salud Sexual.” *WHO*. www.who.int/topics/sexual_health/es/#:~:text=La%20salud%20sexual%20es%20un.

Ordóñez Galeano, R. A. (2020). Depresión y ansiedad en estudiantes de medicina. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 4(2), 15–21. <https://doi.org/10.36314/cunori.v4i2.123>

Sobre la autora

Forma parte del equipo de investigadores del proyecto “Neurociencias, vejez y sexualidad”. de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Copyright (c) (2021) Clara Marcela García García



Este texto está protegido por una licencia
[Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Recibido: 21/01/2021
Publicado: 24/05/2021

Ensayo científico

Funciones ejecutivas en infantes con trauma craneo encefálico moderado-severo

Executive functions in infants with moderate-severe cranioencephalic trauma

Elie Alberto de León Natareno

Sandra Concepción de León López

Julio Cesar Galindo Cifuentes

Omar Alexander Félix López

Filiación institucional de los autores

Universidad de San Carlos de Guatemala
elieneurology28@postgradocunzac.edu.gt

<https://orcid.org/0000-0001-6409-7225>

Referencia del ensayo

De León Natareno, E. A., De León López, S. C., Galindo Cifuentes, J. C. y Félix López, O. A. (2021). Funciones Ejecutivas en Infantes con Trauma Craneo Encefálico Moderado-Severo. Revista Académica CUNZAC, 4(2). 23-30. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i2.40>.

Resumen

Las funciones ejecutivas son serie de capacidades cognitivas que permiten organizar, modular, controlar, evaluar, regular y planear la conducta. Dentro de su constructo figuran la organización, la atención, memoria de trabajo, la flexibilidad, inhibición, planeación, formulación de metas, autocontrol, anticipación y gestión de tiempos. La neuropsicología estudia los procesos neurocognitivos relacionados con funciones ejecutivas y aplicación en neurorrehabilitación como la terapia cognitivo conductual en trauma craneoencefálico para enfrentar situaciones complejas cuando existe injuria cerebral. Es necesario conocer la relación de las funciones ejecutivas con el trauma craneoencefálico en niños siendo de fuerte interés en los procesos biológicos, neurodesarrollo y factores asociados con el fin de estudiar la neurocognición en relación con las habilidades y contexto en trauma de craneoencefálico. El objetivo de este ensayo es identificar la batería neuropsicológica de las funciones ejecutivas y los lóbulos frontales adaptado al trauma de craneoencefálico en niños para la recuperación pronta mediante un enfoque multidisciplinario. La evaluación neuropsicológica es necesaria para identificar la afección de las funciones ejecutivas que causan discapacidad en trauma de cráneo en niños.

Palabras clave: ejecución, neurociencia, neurología, neurocognición, trauma, pediatría

Abstract

Executive functions are a series of cognitive capacities that allow organizing, modulating, controlling, evaluating, regulating and planning behavior. Within its construct are organization, attention, working memory, flexibility, inhibition, planning, goal formulation, self-control, anticipation and time management. Neuropsychology studies the neurocognitive processes related to executive functions and its application in neurorehabilitation such as cognitive behavioral therapy in head trauma to face complex situations when there is brain injury. It is necessary to know the relationship of executive functions with head trauma in children, being of strong interest in biological processes, neurodevelopment and associated factors in order to study neurocognition in relation to skills and context in head trauma. The aim of this trial is to identify the neuropsychological battery of executive functions and frontal lobes adapted to head trauma in children for early recovery using a multidisciplinary approach. Neuropsychological evaluation is necessary to identify the impairment of executive functions that cause disability in head trauma in children.

Keywords: execution, neuroscience, neurology, neurocognition, trauma, pediatrics

Introducción

La Neuropsicología se refiere al estudio de las funciones cerebrales cognitivas superiores, la actividad cerebral y las múltiples redes neuronales que expresan y ejecutan la conducta humana y de las alteraciones en las patologías relacionadas a ellas, así también como las relaciones entre el cerebro y el neurodesarrollo, si nos enfocamos en la neuropsicología infantil. A lo largo de los últimos años se ha logrado avances muy grandes en la neuropsicología, como una especialidad de la neurología y psicología, haciéndola una de sus subdisciplinas más importantes.

El interés de la neuropsicología no se encuentra solamente en sentar las bases bioquímicas o moleculares de la actividad nerviosa o la fisiología de los miles de redes neuronales, se basa más bien en el papel que tienen los sistemas cerebrales en organizar la actividad conductual psicológica humana y de sus alteraciones, base fundamental para idear las y planificar las intervenciones terapéuticas ideales.

Para comprender las relaciones entre cerebro y actividad psicológica se requieren conocimientos básicos y precisos sobre la estructura y funcionamiento del sistema nervioso central y especialmente de la corteza cerebral.

No se puede negar que un daño o lesión cerebral puede provocar alteraciones y trastornos psicológicos, como en el constructo cognitivo como la atención, percepción, memoria de trabajo, lenguaje, o la adaptación emocional o sentimental.

El objetivo primordial de la neurociencia en neurología y psicología es la detección de posibles disfunciones asociadas al sistema nervioso central, planificar la intervención de la rehabilitación, es decir, el restablecimiento de las funciones cognitivas y la adaptación conductual y social.

Contenido

Luria (1980) citado por Dionisio y colaboradores (2011) identifica los fundamentos de la neuropsicología, formulando las bases teóricas y aparato metodológico del gran enfoque, llamado método cualitativo, que se basa en el análisis sindrómico de las funciones psíquicas superiores. Pero su gran aporte es el concepto de función. Otro gran autor fue Sperry (s.f.), para quien la experiencia subjetiva consciente es, de alguna manera, parte integral del proceso cerebral.

Los sucesos mentales son causas y no simples correlatos. Cuando se habla de neuropsicología se hace referencia a lo siguiente: Al estudio de la patología asociada al daño cerebral, el estudio de los hemisferios cerebrales en relación con la actividad psicológica, las funciones neurocognitivas, neuroanatomía y psicometría neurológica. (Guadalupe, 2015).

El término de funciones ejecutivas no se refiere a un proceso mental superior unitario, sino a un grupo neuropsicológico compuesto por un conjunto de habilidades que controlan y regulan otras habilidades y la conducta humana en todas sus expresiones podríamos mencionar múltiples conceptos de múltiples autores, sin llegar a un consenso.

Podemos definir las funciones cognitivas superiores en orden jerárquico más alto, que organizan, integran y modulan el comportamiento razonable, crítico, emocional y sentimental y social en una forma eficaz, creativo, lógico y consciente.

La utilización de las funciones ejecutivas determina su constructo formado por subunidades entre ellas la planificación, formulación de metas, flexibilidad, atención, memoria de trabajo, inhibición, autocontrol, anticipación, elección de objetivos, comprobación de hipótesis, retroalimentación, gestión de tiempos, pensamiento crítico, empatía, resolución de conflictos y elaborando juicios complejos, organizándolos y controlando los procesos de memoria, con el fin de alcanzar una meta a mediano y largo plazo, regulando el comportamiento y las emociones, manipulando la información adquirida, permitiendo el éxito en el desempeño de las actividades diarias en el aspecto individual, social y ocupacional (Arango et al, 2018).

Las funciones ejecutivas tienen una característica de suma importancia, conjugan nuestra experiencia con las acciones nuevas en el presente, proceso que al desarrollarse adecuadamente cumplen con el objetivo de adaptarse al entorno y modificarlo a conveniencia razonable para la persona al ejecutar las tareas planificadas con eficiencia y éxito.

Las funciones ejecutivas son un constructo teórico que incluye una diversidad de funciones cognitivas que algunos autores han intentado clasificar y agrupar en diferentes categorías para entenderlas mejor.

No es práctico mencionar como lo clasifican múltiples autores, ya que todos convergen

en casi las mismas funciones, por lo que preferimos definir algunas de ellas en forma jerárquica:

Memoria de trabajo: función cognitiva que funciona como un centro de cómputo en línea, que permite mantener la información y acceder a cualquier tipo de memoria (aprendizaje), su procesamiento y mantenimiento temporal mientras es utilizada en una tarea.
Planeación: capacidad para integrar y secuenciar en forma ordenada los pasos para lograr metas a corto o largo plazo.

Flexibilidad mental: capacidad para cambiar un esquema de acción o pensamiento con el objetivo de modificar estrategias permaneciendo el objetivo principal de la tarea.

Control inhibitorio: capacidad para inhibir patrones de respuestas ante estímulos irrelevantes y seleccionar los estímulos que contribuyen a alcanzar los objetivos planificados.

Abstracción: capacidad de mantener una actitud y nivel de pensamiento abstracto para analizar los aspectos no visibles de las situaciones, objetos e información que se reciben.

El constructo de las funciones ejecutivas tiene su referencia anatómica topográfica en redes neuronales frontoestriatales, fronto-límbicas, frontoparietales y frontooccipitales, cuyos centros primordiales y de mayor jerarquía están situadas en tres circuitos prefrontales, todos ellos son centro de asociación supramodales.

Dorsolateral: áreas de Brodmann 9 y 49, cuya función más destacada es modular la

conducta razonable, no procesa estímulos sensoriales directos, cuyas funciones ejecutivas podemos mencionar la atención, razonamiento y pensamiento abstracto, formulación de hipótesis, memoria de trabajo, planeación, fluidez, solución de problemas complejos, flexibilidad mental, estrategia de trabajo y autoevaluación y ajuste.

Orbitofrontal: área de Brodmann 10, 23 y 47 cuya función principal es la modulación de la conducta social, se relaciona directamente con el sistema límbico, sus funciones ejecutivas son inhibición de impulsos, procesos y regulación de emociones y estados afectivos, control de la conducta, estimación de riesgos-beneficio, procesamiento de los matices negativos positivos de las emociones.

Cingulado anterior o ventromedial: áreas de Brodmann 10, 22 y 24 cuya función principal es modular la motivación e iniciativa, sus funciones ejecutivas son inhibición, detección y solución de conflictos, regulación y esfuerzo atencional, regulación de la agresión y estados motivacionales, procesos de mentalización o teoría de la mente, relacionado directamente con el cíngulo anterior.

Para medir las mismas se necesita de instrumentos idóneos y confiables, en el campo de la neuropsicología se pueden emplear baterías como las de la Batería de Funciones Ejecutivas y Frontales.

La prueba neuropsicológica Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas (BANFE) es una de las baterías más confiables y estandarizadas para población latina esta tiene una duración de una hora y media con una aplicación desde los 6 años hasta los 55 años de edad como punto de corte evaluan-

do las funciones ejecutivas como tal y los lóbulos frontales (Arnedo et al, 2015).

Esta prueba neuropsicológica evalúa tres aspectos importantes:

Orbitomedial: proceso y regulación de emociones y estados afectivos, así como la regulación y el control de conducta, detección de cambios en las condiciones ambientales negativa y positiva, como lo afirma (Ordoñez Galeano, 2020).

Dorsolateral: procesos de planeación, memoria de trabajo, fluidez verbal y de diseño, solución de problemas complejos, flexibilidad mental, generación de hipótesis, estrategias de trabajo, seriación y secuenciación.

Prefrontal anterior: procesos de inhibición, detección y solución de conflictos, regulación y esfuerzo atencional, estados motivacionales, control autonómico, reacciones motoras, regulación de la agresión y los cambios de conductancia de la piel ante estímulos afectivo. Es por ello que BANFE contiene 15 subpruebas.

Tabla No. 1 Subpruebas de BANFE

Subpruebas	Descripción de la evaluación Neuropsicológica
Laberintos	Capacidades de control motriz y planeación visoespacial
Señalamiento autodirigido	Capacidad de la memoria de trabajo
	Capacidad para mantener la información de memoria de trabajo y para manipular la forma mental
Resta consecutivas	Capacidad para desarrollar operaciones mentales consecutivas e inversas
Suma consecutiva	Capacidad para desarrollar operaciones mentales consecutivas.
Clasificación de cartas	Capacidad para generar hipótesis, capacidad para inhibir una respuesta equivocada y evitar la tendencia a utilizarla de forma repetitiva (flexibilidad mental), capacidad para mantener una conducta en relación con reforzamiento positivo.
Clasificación semánticas	Capacidad de abstracción, así como de productividad.
Efecto Stroop A	Capacidad para inhibir una respuesta altamente automatizada.
Fluidez verbal	Capacidad de fluidez verbal
Juego de cartas	Capacidad para determinar relaciones riesgo-beneficio
Selección de refranes	Capacidad de selección del significado abstracto
Torre de Hanoi	Capacidad de planeación secuencial, la cual requiere realizar diversos pasos intermedios en una secuencia que en ocasiones contiene pasos contraintuitivos que aparentemente aleja del objetivo planteado porque va en sentido inverso para llegar a una meta final.
Metamemoria	Capacidad de planeación secuencial, la cual requiere realizar diversos pasos intermedios en una secuencia que en ocasiones contiene pasos contraintuitivos que aparentemente aleja del objetivo planteado porque va en sentido inverso para llegar a una meta final.
Efecto Stroop B	Evalúa la capacidad para inhibir una respuesta altamente automatizada.

Fuente: elaboración propia con base a Manual para la exploración neurológica y las funciones cerebrales superiores

Se define como trauma de craneoencefálico a cualquier lesión traumática que afecte el contenido craneal, incluyendo estructura ósea, parénquima cerebral o estructuras vasculares produce lesiones de diferentes

grados, una cascada fisiopatológica caracterizada por edema cerebral vasogénico, citotóxico y mixto. La injuria primaria dada por el golpe en si o por las complicaciones como el aumento de la presión intracraneal, lesiones

del endotelio vascular, la barrera hematoencefálica, contusión parenquimatosa, lesiones isquémicas o hemorrágicas pueden producir necrosis neuronal directa o a distancia, pudiendo afectar regiones prefrontales en forma directa o a distancia.

El trauma de cráneo puede clasificarse en leve, moderado o severo dependiendo de una escala denominada escala de Glasgow que de acuerdo con el puntaje se clasifica

así, leve puntaje de 13 a 15 puntos, 9 a 12 moderado y severo 8 o menos.

Dentro de las lesiones neurológicas y neuropsicológicas podemos mencionar las lesiones motoras, lingüísticas, sensoriales, auditivas, visuales y cognitivas, dentro de estas últimas las descritas con mayor frecuencia están las funciones ejecutivas. Que para fines prácticos pueden alterar la vida social, académica y familiar de los niños.

Tabla No. 2 Escala de Gasglow para Trauma craneoencefálico en población pediátrica.

Respuesta	Puntuación	Niños mayores de 1 año	Niños menores de de 1 año
Ocular	4	Espontánea	Espontánea
	3	A la orden verbal	Al grito
	2	Al dolor	Al dolor
	1	Ninguna	Ninguna
Motriz	6	Obedece órdenes	Obedece órdenes
	5	Localiza el dolor	Localiza el dolor
	4	Defensa al dolor	Defensa al dolor
	3	Flexión anormal	Flexión anormal
	2	Extensión anormal	Extensión anormal
	1	Ninguna	Ninguna
Verbal	5	Orienta y conversa	Balbucea
	4	Conversación confusa	Llora consolable
	3	Palabras inadecuadas	Llora persistente
	2	Sonidos raros	Gruñe o se queja
	1	Ninguna	Ninguna

Fuente: elaboración propia con base a Manual para la exploración neurológica y las funciones cerebrales superiores.

Conclusiones

El cerebro humano es un libro abierto del cual seguimos aprendiendo cada día, la diversidad de eventos que pueden afectar el cerebro, pueden tener efectos de leves a moderados y de transitorios a permanentes que necesitan una evaluación profunda e intervención oportuna y apropiada de los profesionales de la neurociencia trabajando como un equipo integral.

Cualquier injuria sobre el cerebro, ya sea traumática, inflamatoria, infecciosa, bioeléctrica, etc. puede producir desequilibrio, alteración o inhibición e incluso desaparición de funciones cerebrales, en su constructo cognitivo, ejecutivo (funciones ejecutivas), motrices, emocionales y neuropsicológicas, que se expresaran en alteraciones en el neurodesarrollo si se trata de un cerebro en proceso de maduración. Por supuesto que dependerá del agente agresor las características de las repercusiones, por ejemplo, un trauma craneoencefálico leve, moderado, severo, ya sea focal o difuso, las áreas afectas anatómo topográficas lesionadas, sobre todo de las redes neuronales implicadas ya sea directa o indirectamente.

El trauma craneoencefálico es una de las principales morbilidades tratadas en el neuro intensivo pediátrica causa de muerte o discapacidades de leves a severas, que cambian de rumbo y expectativas en la vida de los niños. Lo que implica una enorme responsabilidad de la familia que integran desde el punto de vista económico y socioemocional.

Agradecimientos

Al centro universitario de Zacapa CUNZAC por la oportunidad de llevar a cabo mi desa-

rollo académico profesional, a mis colegas en la Maestría de Neurociencias con énfasis en Neurocognición, y a mi familia, dirigiéndonos hacia el éxito del conocimiento.

Referencias

- Arango Lasprilla J. C. (2018). Trastornos psicológicos y neuropsicológicos en la infancia y la adolescencia. (M. Moderno, Ed.) Obtenido de <https://books.apple.com/us/book/trastornos-psicol%C3%B3gicos-y-neuropsicol%C3%B3gicos-en-la-infancia/id1438661684>.
- Arnedo Montez, B. T. (2015). Neuropsicología Infantil a través de casos Clínicos. (Panamericana, Ed.) Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=575472>.
- Dionisio Manga, F. R. (2011). Psicología, sociedad y educación . 3(1), 1 - 13. Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-EILegadoDeLuriaYLaNeuropsicologiaEscolar-3738091.pdf>.
- Guadalupe, G. M. (2015). Desarrollo Neuropsicológico de las funciones ejecutivas en edad preescolar. (M. Moderno, Ed.) Obtenido de <https://www.worldcat.org/title/desarrollo-neuropsicologico-de-las-funciones-ejecutivas-en-la-edad-preescolar/oclc/957124649>.
- Ordóñez Galeano, R. A. (2020). Depresión y ansiedad en estudiantes de medicina. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(2), 15–21. <https://doi.org/10.36314/cunori.v4i2.123>.

Sobre los autores

Equipo de investigadores del proyecto “Funciones Ejecutivas en Infantes con Trauma Cráneo Encefálico Moderado-Severo”. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Copyright (c) (2021) Elie Alberto de León Natareno, Sandra Concepción de León López, Julio Cesar Galindo Cifuentes y Omar Alexander Félix López



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Recibido: 21/01/2021
Publicado: 24/05/2021

Ensayo científico

Factores de prevención temprana en enfermedad de Alzheimer

Early prevention factors in Alzheimer's disease

Filiación institucional de los autores
Universidad de San Carlos de Guatemala
lopezynehemiasfeliciano@postgradocunzac.edu.gt
<https://orcid.org/0000-0002-3557-5133>

Nehemías Feliciano López Yes

Ana Lucia Moscoso Figueroa

María Alejandra Monzón Girón

Karen Jackeline Maldonado Hernández

Manuel Toledo Jacobo

Referencia del ensayo

López Yes, N. F., Moscoso Figueroa, A. L., Monzón Girón, M. A., Maldonado Hernández, K. J. y Toledo Jacobo, M. (2021). Factores de prevención temprana en enfermedad de Alzheimer. *Revista Académica CUNZAC*, 4(2). 31-37. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i2.41>.

Resumen

La enfermedad de Alzheimer (EA) es una enfermedad neurodegenerativa que se caracteriza en su forma típica por una pérdida de la memoria y progresivamente otras capacidades mentales ejecutivas como la orientación, planificación, generación de nuevos aprendizajes y la resolución de problemas. Es considerada una enfermedad multicausal y compleja siendo la edad el principal factor de riesgo no modificable. Se conoce el origen genético de la EA siendo una demencia neurodegenerativa característica de la población adulta mayor siendo estos pacientes mayores de sesenta años que afecta las funciones cognitivas desarrollando dependencia y fragilidad en este grupo tan vulnerable. Sin embargo, el presente ensayo se enfocará en los factores modificables y preventivos con el objetivo de determinar los factores preventivos de EA contribuir a un diagnóstico precoz y posibilitar intervenciones tempranas. La identificación de los factores de prevención en EA será vitales para realizar cambios modificables del estilo de vida en personas con factores de riesgo neuroepigenéticos con el fin de brindar calidad de vida a quienes sufren esta enfermedad neurodegenerativa.

Palabras clave: enfermedad Alzheimer, demencia, factores de riesgo, prevención.

Abstract

Alzheimer's disease (AD) is a neurodegenerative disease characterized in its typical form by a loss of memory and progressively other executive mental capacities such as orientation, planning, generation of new learning and problem solving. It is considered a complex and multicausal disease, age being the main non-modifiable risk factor. The genetic origin of AD is known, being a neurodegenerative dementia characteristic of the elderly population, these patients being over sixty years of age, affecting cognitive functions, developing dependency and frailty in this very vulnerable group. However, the present trial will focus on modifiable and preventive factors in order to determine the preventive factors of AD, contribute to an early diagnosis and enable early interventions. The identification of prevention factors in AD will be vital to make modifiable lifestyle changes in people with neuroepigenetic risk factors in order to provide quality of life to those who suffer from this neurodegenerative disease.

Keywords: Alzheimer's disease, dementia, risk factors, prevention

Introducción

La Enfermedad de Alzheimer (EA) es una patología neurodegenerativa que puede tener un inicio insidioso y progresivo. Uno de los aspectos que agrava el diagnóstico es sin duda alguna, su carácter irreversible (Romano, et al., 2007).

La neuropatología característica fue observada por primera vez por el psiquiatra y neurólogo alemán Alois Alzheimer en 1906 después de observar el deterioro progresivo de la enfermedad en una paciente de 51 años llamada Auguste Deter y realizar estudios histopatológicos post mortem. Los síntomas como una entidad nosológica definida fueron identificados por el psiquiatra alemán Emil Kraepelin en 1910.

Estudios en Estados Unidos evidencian que esta enfermedad afecta a 5 de cada 10 personas geriátricas y que 1 de cada 3 personas muere por EA, lo cual es significativo, ya que supera las muertes por cáncer de mama y de próstata juntos, además debe considerarse que durante la pandemia COVID - 19 se estimó que el 16% de los pacientes fallecidos mayores de 65 años tenía EA.

Se estima que para el 2030 estos datos se dupliquen y que para el 2050 esta enfermedad esté afectando a más de 46 millones de pacientes geriátricos en todo el mundo, lo que significa un aumento en la economía de las familias, por lo que, es de vital importancia desarrollar estrategias que incluya modificación de hábitos alimenticios y un plan educacional para el paciente joven en Guatemala que disminuya los factores de riesgo de padecer EA después de los sesenta años, ya que la EA es la quinta causa de fallecimientos en los Estado Unidos en los

mayores de 65 años, haciendo que la causa de muerte cardíacas disminuyeran un 14% (Alzheimer's Disease, 2021).

El objetivo es determinar los factores preventivos de EA contribuir a un diagnóstico precoz y posibilitar intervenciones tempranas establecer y definir factores de riesgo modificables.

Contenido

Las diferentes investigaciones enmarcan que, la presencia de factores no modificables como la edad, y la genética, específicamente la apolipoproteína del gen E4 (APOe4), el brazo largo de los cromosomas 21 y 14, son factores predisponentes que pueden tener un mejor pronóstico en ingeniería genética, también es factible pensar que se puede tener una idea de prevención si se considera factores modificables como la dieta, y la prevención de algunas otras enfermedades crónico degenerativas.

La coenzima Q10 ha sido parte de innumerables investigaciones que han concluido que, su función y presencia en la membrana mitocondrial es vital para la formación de energía y producción de ATP, genera acción antioxidante, estimula al sistema inmune y combate la fatiga celular entre otras actividades, que en conjunto colaboran para que disminuya el envejecimiento celular prematuro y por ende el proceso neurodegenerativo.

Aunque sabemos que los síntomas de la EA se manifiestan después de los 60 años, las investigaciones consideran que es entre los 20 a 30 años donde se empiezan a generar esos cambios neurológicos. Según la Organización "el corazón para el cuidado y la cura

del Alzheimer”, los ovillos (conglomerado anormal de proteínas compuesto por pequeñas fibrillas entrelazadas dentro de las neuronas) empiezan a desarrollarse en la parte profunda del cerebro, en una zona llamada corteza entorinal (área entre el hipocampo y el neocortex), y las placas amiloides (proteínas como la Beta amiloide, que se acumulan en las dendritas neuronales) que se forman en otras zonas.

A medida que se van formando más y más placas y ovillos en zonas particulares del cerebro, las neuronas sanas empiezan a funcionar con menos eficacia. Luego pierden su habilidad de funcionar y comunicarse entre sí, y finalmente mueren.

Este perjudicial proceso se propaga a una estructura cercana, llamada el hipocampo, el cual es esencial en la formación de recuerdos (Alzheimer.org, 2016).

Estos daños hacen que las áreas del cerebro inician a atrofiarse y de esa forma pierden su funcionalidad tanto a nivel cognitivo, conductual y emocional.

Por consiguiente, la hipótesis amiloidea ha ocupado el lugar principal como factor etiológico asociado con la EA. Sin embargo, se consideran otros factores causales de riesgo: la obesidad, la hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia (hipercolesterolemia), tabaquismo, déficit de actividad física, alcoholismo, depresión, hiperhomocisteinemia y la deficiencia de vitamina D, siendo estas modificables (Romano et al, 2017).

Al respecto han emergido nuevos factores de riesgo en los últimos años (aunque no necesariamente nuevas enfermedades), que

se han relacionado con el riesgo de padecer demencia, por ejemplo, el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS), insuficiencia renal crónica (IRC), insuficiencia cardíaca congestiva y fibrilación auricular, entre otras.

La EA inicia afectando el área del hipocampo, quien predomina en la formación y almacenamiento de la memoria en la etapa leve de la enfermedad, en conjunto con la amígdala quienes se encarga del razonamiento, proceso que lleva al deterioro de las sinapsis por presencia de placas amiloides y ovillos de proteína TAU.

En la etapa moderada se ve afectada la corteza prefrontal y la vía Tegmental-núcleo accumbens y corteza prefrontal manifestando alteraciones en la voluntad y el pensamiento, seguidamente se presenta afección de atrofas en los núcleos basales, así como atrofia de las circunvoluciones en los lóbulos prefrontal, temporal y parietal, también ensanchamientos de los surcos corticales, crecimiento de los ventrículos laterales y tercer ventrículo (Maragall, 2020).

Se ha considerado la investigación de las áreas del encéfalo que se ven afectadas en la EA, las cuales también de manera progresiva se ven relacionadas a otras enfermedades que afectan la función cognitiva, conductual y procedimental, así como emocional del ser humano.

Tabla No. No. 1 Áreas de afección progresiva de otras patologías relacionadas anatomopatológicamente.

Alzheimer	Esquizofrenia	Parkinson
Cognitivo (amígdala e hipocampo)	Límbico	Límbico
Prefrontal (voluntad)	Prefrontal	Cognitivo
Límbico (emociones)	Cognitivo	Prefrontal

Fuente: elaboración propia con base al artículo Enfermedad de Alzheimer. Pura, et al 2017

La EA avanza generando afección en las áreas descritas en la tabla 1 y que si no se interviene el impacto cognitivo conductual será tan grave, que afectará no solo al sistema nervioso creando áreas de atrofia, y ensanchamiento de las circunvoluciones sino que llevará a la persona a su etapa terminal, por lo que es necesario considerar la intervención oportuna.

En la actualidad se pueden dividir los factores de riesgo de padecer EA en modificables y no modificables. En cuanto al inicio se puede clasificar inicio temprano y tardío. En este sentido los estudios relacionados a la fisiopatología de la EA de inicio temprano se relacionan con un patrón de heredabilidad autosómica dominante, sin embargo, cuando la enfermedad tiene un inicio tardío además de los factores anteriores, se ha relacionado con causas multifactoriales y ambientales como factores de riesgo no genéticos (Sánchez et al, 2019).

En consecuencia, los factores de prevención y protección sugieren que la detección temprana del trastorno cognitivo y la

prevención primaria y secundaria podrían ser, en este momento, la medida más eficaz para intentar retrasar o detener la progresión de un proceso demencial, así como también permitir establecer un plan para el paciente y la familia.

La prevención primaria incluye los buenos hábitos de salud entre ellos una dieta balanceada. Este es uno de los factores ambientales modificables más relevantes, la manera en que las personas se alimentan influye en su salud y bienestar. La segunda medida preventiva tiene que ver con la detección temprana a través de un mínimo tamizaje de funciones cognitivas en adultos de más de 60 años o en aquellos que identifiquen de forma personal o mediante la observación de terceros un cambio significativo entre su situación basal y su desempeño cognitivo presente (Pura, et al, 2017).

En este orden de ideas, se considera como la tercera medida la prevención secundaria orientada al conocimiento de la enfermedad por parte de familiares o cuidadores, la posible prescripción de medicamentos dirigidos a los síntomas psicológicos y conductuales de

este tipo de demencia, y las intervenciones psicosociales y terapéuticas de estimulación cognitiva, ocupacionales y de apoyo que garantice un trato digno y calidad de vida para el paciente y su núcleo familiar.

La bibliografía de la enfermedad evidencia que, si bien ha habido una búsqueda de tratamientos que reviertan la enfermedad, aún no se ha encontrado una cura, por lo que la prevención desde el conocimiento de los factores de riesgo, la aplicación de cambios en el estilo de vida de las personas, y la detección precoz, son medidas de prevención que tienen un papel fundamental (Mesa Directiva de la Academia Nacional de Medicina de México, 2017).

Centros de investigación como Barcelona Beta Brain Research Center, por la fundación Pasqual Maragall, ha aportado mucho al conocimiento de la EA, ya que su objetivo principal es desarrollar estrategias y tratamientos de prevención para frenar o retrasar el inicio de los primeros síntomas, poder dilatar hasta cinco años su aparición y reducir el número de personas afectadas por la enfermedad hasta el 33%.

Después de varias investigaciones se han logrado tener avances de como detectar la EA por medio de diferentes métodos como, la investigación con biomarcadores, las técnicas de neuroimagen, factores de riesgo modificables y no modificables, los estudios de cohorte y los ensayos clínicos de fármacos preventivos. Con estos estudios se pueden observar alteraciones cerebrales provocadas por la enfermedad, entre 15 y 20 años antes de poder evidenciar los primeros síntomas.

La investigación con biomarcadores se enfoca en los niveles de proteína beta-amiloide y tau en el líquido cefalorraquídeo, siendo estos indicadores en la EA antes de que aparezcan los síntomas. La tomografía por emisión de positrones y la resonancia magnética cerebral son pruebas usadas en neuroimagen para la prevención. Permiten observar cambios que se van produciendo en el cerebro al lograr determinar de forma exacta las proteínas que son decisivas para la evolución de la EA. Los estudios de cohorte y los ensayos clínicos de fármacos preventivos, se han desarrollado con el objetivo de reducir la acumulación de proteína amiloide en el cerebro y detener la desestructuración neural a la que da lugar la EA.

El seguimiento de una dieta equilibrada es un factor esencial como protector de las enfermedades crónico degenerativas. Otro factor que puede ser modificable en la dieta es la hiperhomocisteinemia, investigaciones sugieren que esta enfermedad o acúmulo de homocisteína en el cuerpo genera daño endotelial y por ende aterosclerosis cerebral, esto puede ser prevenible con presencia de ácido fólico en la dieta.

Entre estos factores así como la presencia de vitamina B6 y B12, lo cual contribuye a la degradación de homocisteína y así evitar lesiones vasculares que puedan llegar a afectar el funcionamiento cerebral y original afecciones neurodegenerativas, dentro de todo ello también es importante mencionar que la dieta mediterránea puede jugar un papel importante en la prevención de la EA.

Conforme avanza la enfermedad los síntomas llevan a que el paciente tenga dificultad progresiva para auto alimentarse, generando déficit nutricional e incrementando el

riesgo de morbilidad y mortalidad. Por esta razón en Guatemala se han creado algunas asociaciones que brindan apoyo al paciente, cuidadores y familia con el fin de dar calidad de vida a las personas que viven con la condición de EA.

Otros recursos que se pueden utilizar es el uso de aplicaciones digitales para apoyar en el proceso de neurorrehabilitación de las personas con EA. Hoy en día nos damos cuenta que la tecnología sin duda puede ser de gran ayuda para la prevención y evolución de la EA. En este sentido la estimulación del cerebro mediante el uso de las aplicaciones tanto del paciente como de sus cuidadores, puede disminuir el avance y propiciar un mejoramiento según la evolución de la enfermedad.

Conclusión

Es importante resaltar que, si bien en la actualidad existe una alta incidencia de la Enfermedad de Alzheimer, el conocimiento de los factores de riesgo modificables y su intervención representan una alternativa importante para detener, disminuir o retrasar la progresión de la misma. En relación a lo anterior, las investigaciones manifiestan que la edad no es un factor predisponente, sino que la dieta y procesos metabólicos son los que generan cambios estructurales y degenerativos en el sistema límbico, la corteza prefrontal y el hipocampo.

Referencias

Alzheimer.org. (05 de 2016). The Hearth of Alzheimer's care & cure. Recuperado de: <https://www.alzsd.org/wp-content/uploads/2016/05/SPANISH-Alzheimers-Disease.pdf>.

Maragall, F. P. (2020, 29 junio). ¿Cuáles son los avances en la investigación para prevenir el Alzheimer? Fundación Pasqual Maragall. <https://blog.fpmaragall.org/avances-alzheimer>.

Mesa Directiva de la Academia Nacional de Medicina de México . (2017). La Enfermedad de Alzheimer y otras demencias como problema nacional de salud. [Libro electrónico]. Academia Nacional de Medicina de México (ANMM). https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/ANM-ALZHEIMER.pdf.

Pura, Serrano, Galano, Betancourt, S. C. Z. A. (2017). Enfermedad de Alzheimer, algunos factores de riesgo modificables. Revista de Información Científica, 96(5), 1-11. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinfcie/ric-2017/ric175s.pdf>.

Romano, Nissen, Del Huerto, Parquet, M. M. N. C. (2007). Enfermedad de Alzheimer. Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina, 175, 1-4. https://med.unne.edu.ar/revistas/revista175/3_175.pdf.

Sánchez-Gutiérrez, C., Ortega-Bastidas, P.y Cano-de-la-Cuerda, R. (2019). Aplicaciones móviles en la enfermedad de Alzheimer. Una revisión sistemática de la literatura. Rehabilitación, 53(4), 247-275. https://www.google.com/search?q=aplicaciones+sobre+alzheimer&rlz=1C1OKWM_enGT898G-T898&oq=aplicaciones+sobre+alzheimer+&aqs=chrome..69i57j33i160.11958j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Sobre los autores

Equipo de investigadores del proyecto “Factores de prevención temprana en enfermedad de Alzheimer”. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Copyright (c) (2021) Nehemías Feliciano López Yes, Ana Lucia Moscoso Figueroa, María Alejandra Monzón Girón, Karen Jackeline Maldonado Hernández y Manuel Toledo Jacobo



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Recibido: 21/01/2021
Publicado: 24/05/2021

Ensayo científico

El bloque de constitucionalidad: la expansión de la Constitución dogmática

The constitutionality bloc: the expansion of the dogmatic Constitution

Julio César Cordón Aguilar
Universidad de San Carlos de Guatemala
jucordoncr@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5408-0948>

Referencia del ensayo

Cordón Aguilar, J. C. (2021). El bloque de constitucionalidad: la expansión de la Constitución dogmática. Revista Académica CUNZAC, 4(2). 39-47. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i2.42>.

Resumen

El artículo 46 de la Constitución guatemalteca reconoció la preeminencia del derecho internacional de los derechos humanos sobre el derecho nacional. La Corte de Constitucionalidad, como intérprete máximo de la Constitución, se ha pronunciado sobre el contenido y alcances del citado precepto. En su jurisprudencia, la Corte ha sostenido dos criterios en torno al artículo 46 constitucional. En una primera época, que corresponde al periodo 1989-2011, el criterio imperante estuvo dominado por el concepto de jerarquía normativa, de forma que se tornaría invariable cuestionar siquiera el carácter supremo de la Constitución. Tal perspectiva, de base formalista, no logró evidenciar el sentido último del precepto bajo interpretación, en tanto puso el énfasis en la jerarquización de las normas, obviando la efectividad y tutela de los derechos humanos. La innovación jurisprudencial vendría en 2011 mediante la aplicación de la figura del bloque de constitucionalidad, de origen francés, con el que toda la discusión se enfocó en el interés por garantizar la máxima tutela de los derechos humanos, entendiendo que este habría sido el verdadero sentido del precepto constitucional. El criterio transformó la perspectiva de jerarquía por la de complementariedad, proveyendo una tutela amplia y expansiva de los derechos.

Palabras clave: constitución, derechos humanos, bloque de constitucionalidad, derecho internacional

Abstract

Article 46 of the Guatemalan Constitution recognized the preeminence of international human rights law over national law. The Constitutional Court, as the highest interpreter of the Constitution, has ruled on the content and scope of the aforementioned precept. In its jurisprudence, the Court has upheld two criteria regarding article 46 of the Constitution. In a first period, which corresponds to the period 1989-2011, the prevailing criterion was dominated by the concept of normative hierarchy, so that it would become invariable to even question the supreme character of the Constitution. Such a formalist-based perspective failed to reveal the ultimate meaning of the precept under interpretation, as it emphasized the hierarchy of norms, ignoring the effectiveness and protection of human rights. The jurisprudential innovation would come in 2011 through the application of the figure of the constitutionality block, of French origin, with which the entire discussion focused on the interest to guarantee the maximum protection of human rights, understanding that this would have been the true meaning of the constitutional precept. The criterion transformed the perspective of hierarchy into that of complementarity, providing a broad and expansive protection of rights.

Keywords: constitution, human rights, constitutionality block, international law

Introducción

En la actualidad, la Constitución ha dejado de ser un mero instrumento político de organización del Estado y se ha convertido en un verdadero sistema de valores y principios que provee protección a la esfera de derechos y libertades de la persona, y que proclama el deber de respeto y garantía que, respecto de tales derechos y libertades, recae en la organización estatal. En línea con esa visión de tutela de los derechos humanos, la Constitución guatemalteca, vigente desde 1986, además de incorporar un amplio catálogo de libertades, pretendió incorporar al ámbito interno, por vía de su artículo 46, toda la protección que los estándares internacionales pueden proveer.

De esa cuenta, como órgano encargado de la defensa del sistema de derechos, la Corte de Constitucionalidad ha debido interpretar el artículo en referencia. Así, sus criterios no siempre han respondido al interés por una protección amplia y efectiva de la persona, sino, más bien, a reafirmar el carácter fundamental y supremo de la propia Constitución.

Este trabajo intenta ofrecer una explicación sucinta de los criterios que la Corte ha expresado en torno al precepto del artículo 46 constitucional. Tales criterios han ido de una visión eminentemente formal, apoyada en el concepto de jerarquía normativa, a una perspectiva evolutiva que ha encontrado en la figura del bloque de constitucionalidad una herramienta perfecta para asegurar la coherencia del derecho interno y el derecho internacional, pero principalmente para garantizar la más amplia y efectiva protección de los derechos y libertades inherentes a la dignidad humana, en una especie de expansión del marco constitucional útil para su respeto y salvaguarda.

Contenido

El problema de fondo relativo a los derechos humanos no es hoy tanto el de justificarlos, como el de protegerlos (Bobbio, 1991).

a) Constitución y derechos humanos

La entrada en vigencia de la Constitución guatemalteca, el 14 de enero de 1986, significó una redefinición de la función del Estado, de la especial posición del ser humano en ese contexto y, en definitiva, de los valores y principios que inspiran a la organización social. En tal sentido, de manera totalmente novedosa para el sistema jurídico y político guatemalteco, la Constitución proclamó, desde su preámbulo, “la primacía de la persona humana como sujeto y fin del orden social”.

Asimismo, el nuevo texto constitucional –que en enero de 2021 cumplió 35 años de vigencia– afirmó que la razón de ser del Estado es proveer protección “a la persona y a la familia” (artículo 1º), y que el fin de su organización es “garantizar a sus habitantes el goce de sus derechos y de sus libertades” (artículo 140) (Constitución Política de la República de Guatemala [CPRG]. 31 de mayo de 1985). Para el efecto, el propio marco constitucional, además de reconocer un amplio catálogo de derechos individuales y sociales, lo que se conoce como parte dogmática (Naranjo, 2003, p. 337), incorporó también en su estructura organizativa o parte orgánica distintas instituciones totalmente novedosas en el contexto nacional, a las que confió la garantía plena de los derechos y libertades fundamentales. De esa cuenta, entre otros órganos, la normativa constitucional incorporó al Tribunal Supremo Electoral como autoridad máxima en el ámbito político-electoral y en materia de derechos políticos, así como

al Procurador de los Derechos Humanos en su papel de comisionado del Congreso de la República encargado de la defensa de los derechos humanos, y a la Corte de Constitucionalidad, órgano al que encomendó, como función esencial, defender el orden constitucional, con todo lo que tal concepto conlleva.

En efecto, esa tarea de “defensa del orden constitucional” (artículo 268 CPRG) determinó reconocer en un tribunal de justicia independiente de los demás poderes del Estado –lo que diferencia a la Corte nacional del resto de órganos análogos a nivel de Centroamérica y de varios Estados de América Latina (Helmke y Ríos, 2010, p. 64)– la función de interpretar, en calidad de instancia máxima, los preceptos y mandatos del texto constitucional. De esa cuenta, la “defensa del orden constitucional” conlleva no sólo la labor de controlar el actuar de los poderes públicos y su sujeción a la Constitución, sino una permanente tarea de interpretación del contenido de esta última, a fin de proyectar, en cada caso concreto, la eficacia de su texto, lo que supone, en sí mismo, defender y velar por el cumplimiento de sus mandatos.

Pues bien, el marco dogmático, es decir, el catálogo de derechos y libertades que la Constitución guatemalteca reconoce y exige garantizar, se termina de completar con dos preceptos de evidente amplitud y, por ende, de necesaria interpretación. El primero, el artículo 44 que, por un lado, reconoce plena validez y protección a aquellos derechos que, sin importar que “no figuren expresamente” en la Constitución, son inherentes a la dignidad humana. Por otro lado, el precepto sanciona con nulidad absoluta y de pleno derecho (ipso jure) cualquier disposición o

normativa, de cualquier categoría, que disminuya, restrinja o tergiverse los derechos que la propia Constitución garantiza*.

Por su parte, el artículo 46 del texto constitucional incluyó una redacción totalmente novedosa en la historia jurídica interna, pero no por ello alejada de polémica, en tanto afirmó que los tratados y convenciones sobre derechos humanos, aceptados y ratificados por el Estado, “tienen preeminencia sobre el derecho interno”. Así, el contenido y, especialmente, los alcances de esta norma han configurado temas de permanente debate, lo que ha provocado que la Corte de Constitucionalidad haya debido pronunciarse en más de una ocasión sobre la interpretación que se impone a partir del texto del artículo citado**. Sin perjuicio de que en las líneas que prosiguen se intentará hacer una breve explicación de los sentidos que el tribunal constitucional ha deducido de dicho texto, cabría adelantar que la diferencia de criterios ha estribado en las distintas perspectivas que, en cada etapa de su jurisprudencia, la Corte ha privilegiado en torno al respeto y garantía de los derechos humanos.

* Artículo 44 de la Constitución Política de la República de Guatemala: “Derechos inherentes a la persona humana. Los derechos y garantías que otorga la Constitución no excluyen otros que, aunque no figuren expresamente en ella, son inherentes a la persona humana. Serán nulas ipso jure las leyes y las disposiciones gubernativas o de cualquier otro orden que disminuyan, restrinjan o tergiversen los derechos que la Constitución garantiza”.

** Artículo 46 de la Constitución Política de la República de Guatemala: Preeminencia del Derecho Internacional. Se establece el principio general de que en materia de derechos humanos, los tratados y convenciones aceptados y ratificados por Guatemala, tienen preeminencia sobre el derecho interno.

b) Constitución y derecho internacional: ¿una relación jerárquica?

El contenido y alcances del artículo 46 constitucional fue materia de temprana interpretación por parte de la Corte de Constitucionalidad. En efecto, habiéndose instalado el tribunal en 1986, ya en 1989 debió pronunciarse al respecto, aunque en esa primera ocasión lo hizo sin mencionar expresamente el precepto.

Fue así como en 1989 el Congreso de la República en una –por demás inusual– solicitud de opinión consultiva, requirió a la Corte que se pronunciara sobre la situación en que se encontraban dos personas, posibles candidatas a la Presidencia de la República –cuya elección debía realizarse al año siguiente, es decir, en 1990–, con relación a las prohibiciones que para optar a dicho cargo prevé la Constitución*. Así, el Organismo Legislativo consultó si tales personas estaban impedidas de postularse en virtud de las prohibicio-

nes que el artículo 186 constitucional, incisos a) y c)* respectivamente, establece**.

Así, la Corte emitió su opinión el 16 de noviembre de 1989 (expediente 212-89), y en un escaso párrafo, sin mencionar expresamente al artículo 46, se refirió a la “recepción” de “otras normas” distintas a la Constitución, con especial referencia a las “de derechos humanos”, y su relación con esta última, elemento que, a la postre, conforman el contenido y alcances del referido artículo 46. En tal sentido, la Corte consideró que la “recepción” en el derecho interno de esas “otras normas”, sin importar “que pertenezcan al catálogo de derechos humanos”, se torna inadmisibles si resultan “contrarias al espíritu y aún menos al tenor expreso de la Constitución”, pues esta última “se encuentra por encima del Derecho interno en cualquiera de sus formas”.

* Artículo 186 de la Constitución Política de la República de Guatemala: “Prohibiciones para optar a los cargos de Presidente o Vicepresidente de la República. No podrán optar al cargo de Presidente o Vicepresidente de la República: a) El caudillo ni los jefes de un golpe de Estado, revolución armada o movimiento similar, que haya alterado el orden constitucional, ni quienes como consecuencia de tales hechos asuman la Jefatura de Gobierno; [...] c) Los parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad del Presidente o Vicepresidente de la República, cuando este último se encuentre ejerciendo la Presidencia, y los de las personas a que se refiere el inciso primero de este artículo; [...]”. El texto transcrito corresponde con el contenido original de la Constitución, el que no ha variado en cuanto a tales preceptos desde su promulgación en 1985.

** La solicitud de opinión motivó la promoción de un amparo, el que fue denegado con voto discrepante de uno de los magistrados, quien entendió que la materia no era propia de una consulta, en tanto se refería al ejercicio de los derechos de personas específicas. Cabe acotar que, muy probablemente, sería este el criterio que la jurisprudencia sostendría en la actualidad si una opinión similar fuera planteada

* La solicitud de opinión giró en torno a la situación de un militar retirado, quien a consecuencia de un golpe de Estado había asumido la Jefatura de Gobierno en la década de 1980, y la esposa del entonces Presidente de la República.

Cabría cuestionar por qué la opinión incidió en el alcance del artículo 46 y, más aún, por qué la interpretación sostenida se encaminó a enfatizar el carácter superior, normativamente hablando, de la Constitución. La respuesta a tales interrogantes tiene que ver con el planteamiento de amparo que un año después se efectuaría, para cuya resolución la Corte, esta vez expresamente, dejaría sentado su criterio interpretativo en torno al precepto en referencia.

Pues bien, en 1990, ante la negativa del Tribunal Supremo Electoral, con fundamento en el inciso a) del artículo 186 constitucional, de inscribir la candidatura presidencial de una de las personas cuya situación política había sido motivo de la opinión consultiva del año anterior, los partidos políticos que respaldaban la candidatura promovieron la correspondiente acción de amparo. Dentro de los argumentos expresados, los accionantes señalaron que la prohibición del artículo 186, inciso a), de la Constitución no podría tener aplicabilidad frente al artículo 23 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos* ([CADH]. 22 de noviembre de 1969), cuyo texto no incluye limitaciones

* Artículo 23 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos: "Derechos Políticos. 1. Todos los ciudadanos deben gozar de los siguientes derechos y oportunidades: a) de participar en la dirección de los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes libremente elegidos; b) de votar y ser elegidos en elecciones periódicas auténticas, realizadas por sufragio universal e igual y por voto secreto que garantice la libre expresión de la voluntad de los electores, y c) de tener acceso, en condiciones generales de igualdad, a las funciones públicas de su país. 2. La ley puede reglamentar el ejercicio de los derechos y oportunidades a que se refiere el inciso anterior, exclusivamente por razones de edad, nacionalidad, residencia, idioma, instrucción, capacidad civil o mental, o condena, por juez competente, en proceso penal."

para optar a la candidatura, dada la preeminencia que las convenciones sobre derechos humanos, al tenor del artículo 46 de la Constitución, tendrían sobre el derecho interno. En síntesis, el argumento pretendía contraponer a la Constitución (artículo 186, inciso a) frente a la CADH (artículo 23), dando preeminencia a esta última por virtud, precisamente, del contenido de la misma Constitución (artículo 46).

De esa cuenta, la Corte, mediante sentencia de 19 de octubre de 1990 (expediente 212-90), denegó el amparo solicitado y, para el efecto, se explayó en la interpretación que, a su entender, derivaba a partir del citado artículo 46 a fin de "definir su posición al respecto" (como expresamente se indicó en el fallo). Así, el tribunal inició afirmando que la "supremacía" que la Constitución otorga a los instrumentos internacionales sobre derechos humanos respecto del derecho interno tiene relación con el reconocimiento a la "evolución" que "se ha dado y tiene que ir dando" en esta materia como lo expresa (España Vidal 2020). Hasta este punto, aunque el argumento permitiría una mayor explicación y podría haber obviado la perspectiva de supremacía, la interpretación iría en línea con una visión de optimización de los derechos humanos.

No obstante, a continuación, el fallo recondujo el análisis en términos de jerarquía normativa, obviando la finalidad esencial del contenido del artículo 46. De esa cuenta, la Corte señaló que "la jerarquización" de los instrumentos internacionales sobre derechos humanos permite su ingreso al sistema jurídico interno "con carácter de norma constitucional", siempre que "concuere con [el] conjunto" de la Constitución, "nunca con potestad reformadora y menos derogatoria" de esta última.

Si bien es claro que la interpretación correspondía con el texto del citado artículo 46, la propia sentencia señaló que el ingreso del derecho internacional se daría “no por vía” del precepto en mención, “sino por la del primer párrafo del artículo 44 constitucional”, previamente citado en este trabajo. Tal alusión, que resulta difícilmente comprensible, dado que el artículo 44 no se refiere al derecho internacional, podría haber obedecido al objetivo de denotar que en el ámbito de los derechos humanos el documento o instrumento en el que estos encuentran reconocimiento y garantía no determina su grado de efectividad.

Sin embargo, el análisis del tema desde la perspectiva de la jerarquía normativa, y la referencia a potenciales conflictos entre la Constitución y esos otros instrumentos, distaría mucho de entender que, según el criterio sostenido por el tribunal, la efectividad de los derechos no residiría en la “jerarquía” del documento que los proclama.

Para terminar, la sentencia intentó respaldar toda la argumentación anterior añadiendo que, si los instrumentos internacionales en materia de derechos humanos “entraren en contradicción” con la Constitución, su efecto sería “modificado o derogatorio” de esta, lo que negaría la “rigidez y superioridad” que le son inherentes.

En definitiva, el criterio explicado, cuyos alcances definirían los parámetros de recepción del derecho internacional de los derechos humanos por más de dos décadas en Guatemala, se limitó a analizar el tema desde el prisma – eminentemente formal – de la jerarquía normativa, en congruencia con la teoría kelseniana de la necesaria regularidad del ordenamiento jurídico (Kelsen, 2011, p. 254).

En otras palabras, la Corte no ahondó en el fin último que habría pretendido el constituyente al redactar el artículo 46. Tal omisión podría justificarse en el afán por dictar un fallo que no cuestionara, en lo mínimo, la autoridad y supremacía de la Constitución.

Sin embargo, la defensa del orden constitucional exige, más que sujetar los criterios de interpretación a la literalidad de un texto que se autodefine como supremo, atender a los fines del conjunto normativo y axiológico de la Constitución, sin dejar de advertir que esta no es sino un instrumento para reafirmar la posición central de la persona humana “como sujeto y fin del orden social”, para exigir la protección que el Estado debe proveer a la “persona y a la familia”, y para reiterar la necesidad de ejercer cualquier función del poder público a fin de garantizar al ser humano “el goce de sus derechos y de sus libertades” (preámbulo, artículos 1º y 140 CPRG).

Cabe agregar que la decisión del tribunal brindó una respuesta en la medida de los argumentos de quienes reclamaron su intervención, en tanto estos, aunque aludieron a la tutela de los derechos políticos frente a una normativa que los limitaría, según su parecer, infundadamente, basaron su reclamo en términos de jerarquía normativa.

En todo caso, aunque excede del objeto de este estudio, habría hecho falta una argumentación distinta para respaldar el fundamento – que ciertamente lo tiene, incluso frente a la CADH – de la prohibición para optar a la presidencia contenida en el inciso a) del artículo 186 constitucional. Para ello, la argumentación no debió discurrir por el tema de la jerarquía de normas, sino en la proporcionalidad de la limitación al derecho de optar al cargo, analizando su idoneidad, necesidad y

razonabilidad en sentido estricto (Carbonell, 2008, p. 10).

c) El bloque de constitucionalidad: la reconciliación entre normas

Casi 22 después, el 17 de julio de 2012 (expediente 1822-2011), la Corte volvió sobre el texto del artículo 46 constitucional y reinterpretó su contenido, variando sustancialmente su criterio, aunque de nueva cuenta no anunció expresamente la innovación interpretativa.

Una primera referencia obligada de la sentencia de 2012 es que la argumentación que reflejó el nuevo análisis desarrollado fue expresada “en clave” de derechos humanos, es decir, poniendo el énfasis de la interpretación del artículo 46 en el interés por garantizar la máxima efectividad de los derechos. Esta sola circunstancia derivó en un cambio de perspectiva que evidenció un criterio sustancialmente distinto, en tanto la Corte dejó de lado –omitiéndolo incluso– el problema de la jerarquía normativa, para centrar la discusión en la garantía de los derechos y libertades. En otras palabras, el fallo puso el interés en lo que podría catalogarse como la expansión de la Constitución dogmática.

Pues bien, la sentencia, para entender y explicar la nueva función que se reconocería al texto del artículo 46 constitucional recurrió al concepto francés del bloque de constitucionalidad: *bloc de constitutionnalité* (Favoreu, 1990, p. 45), en el sentido de integrar a dicho bloque, en armonía con la propia Constitución, “las normas y principios” del derecho internacional de los derechos humanos.

De esa cuenta, el fallo hizo uso del bloque de constitucionalidad a fin de emplearlo como “herramienta de recepción del derecho internacional” en el sistema jurídico interno, con lo que se lograría cumplir dos objetivos de especial relevancia, a saber: (i) garantizar la coherencia del derecho interno respecto de los compromisos y obligaciones internacionales asumidas por el Estado en materia de derechos humanos, y (ii) lograr la “complementación” de la Constitución y el resto del sistema jurídico nacional con las normas, principios y valores del derecho internacional de los derechos humanos, lo que indudablemente posibilita una más amplia y efectiva protección de la persona.

No está de más indicar que ambos objetivos, además de estar íntimamente relacionados, responden a principios sustanciales del derecho internacional: *pacta sunt servanda* e imposibilidad de invocar el derecho interno para justificar el cumplimiento de los compromisos internacionales (Convención de Viena sobre el derecho de los tratados. Artículos 26 y 27. 23 de mayo de 1969).

A su vez, el cumplimiento de ambos objetivos permitió dar respuesta plena al problema que por años supuso el texto del artículo 46 constitucional. En tal sentido, en el análisis hermenéutico del precepto constitucional, la virtud de la sentencia de 2012 fue haber logrado sustituir el concepto de jerarquía por el de complementariedad, cambiando la noción de supremacía normativa por una perspectiva de coherencia, lo que supondría una “reconciliación” entre el derecho interno y el derecho internacional de los derechos humanos ante el dilema en que los colocó el criterio de 1990.

Lo anterior tiene un claro efecto práctico, pues ante un eventual –y aparente– conflicto entre las normas que conforman el bloque de constitucionalidad, la solución no estaría en privilegiar una norma superior, dado que no existe relación jerárquica entre estas; en cambio, la respuesta exigiría analizar cuál de las normas, por su contenido y alcances, redundaría en una mayor tutela y protección para la persona, a fin de aplicarla preferentemente en atención al principio pro persona, el que sirve como pauta interpretativa básica en materia de derechos humanos.

Por último, resta comentar que en la sentencia de 2012 la Corte se arrogó la facultad de determinar, caso por caso, el contenido del bloque, es decir, qué normas lo integran. En armonía con el fundamento del bloque: la garantía efectiva de los derechos, se tornaría dudoso deducir que la Corte tiene el monopolio de nutrir el bloque, pues ello conllevaría que la eventual protección de un determinado derecho o libertad, garantizado por el derecho internacional, exigiría siempre la intervención de la justicia constitucional.

Por el contrario, lo indicado en la sentencia debe entenderse en el sentido que la Corte, como intérprete último de la Constitución, lo será también del bloque de constitucionalidad, pero ello no impide, como ha sucedido en la práctica, que sean los jueces ordinarios quienes vayan dotando de contenido al bloque mediante sus decisiones.

Para concluir, cabe reiterar que el fallo logró dinamizar el contenido del artículo 46, en congruencia con lo que podría entenderse que era el fin buscado por el constituyente. En definitiva, la sentencia incorporó una evolución jurisprudencial que ha significado una expansión del catálogo de derechos y liber-

tades: los que la Constitución reconoce, los que recoge el derecho internacional y los inherentes a la dignidad humana, permitiendo una tutela más amplia y efectiva de estos.

Conclusión

La interpretación constitucional configura una labor de suyo compleja, la que no puede limitarse a reafirmar el contenido literal de los preceptos que la Constitución recoge, sino que exige advertir, desde una perspectiva finalista, los alcances que tales preceptos proyectan, con miras a garantizar el respeto de la dignidad de la persona y su esfera de derechos y libertades, en congruencia con la razón de ser del Estado.

La interpretación definitiva y actual del sentido y alcances del artículo 46 constitucional, en tanto reconoce la preeminencia del derecho internacional de los derechos humanos sobre el derecho interno, ha exigido dejar de lado la concepción formalista de la jerarquía normativa para enfocar el tema desde la perspectiva de los derechos, lo que ha supuesto una evolución jurisprudencial de notable incidencia y relevancia en lo que atañe no sólo a la tutela de los derechos, sino más aún, a la concepción misma de la función de la Constitución y sus preceptos.

El bloque de constitucionalidad, concebido jurisprudencialmente como herramienta de recepción del derecho internacional de los derechos humanos en el plano nacional, ha permitido avizorar la necesidad de hacer coherente el sistema normativo interno con los estándares internacionales y, a la postre, ha determinado que la relación entre ambas órbitas normativas no es de jerarquía, sino de complementariedad, lo que ha hecho factible una expansión de los ámbitos de protección

y tutela de la persona, de sus derechos y libertades.

Referencias

Bobbio, N. (1991) El tiempo de los derechos. Editorial Siste.

Carbonell, M. (2008) El principio de proporcionalidad y la interpretación constitucional. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos del Ecuador. Disponible en: <https://biblioteca.cejamericas.org/bitstream/handle/2015/1914/6PPIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Favoreu, L. (1990). El bloque de la constitucionalidad. Revista del Centro de Estudios Constitucionales (5), 45-68. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1049150>.

Helmke, G. y Ríos, J. (2010) Tribunales Constitucionales en América Latina. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Disponible en: <https://www.uv.mx/veracruz/sea/files/2013/05/Tribunales-Constitucionales-en-America-Latina.pdf>.

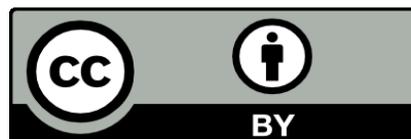
Kelsen, H. (2011) La garantía jurisdiccional de la Constitución. Anuario Iberoamericano de Justicia Constitucional (15), 249-300. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3764308>.

Naranjo, V. (2003) Teoría constitucional e instituciones políticas. Editorial Temis.

Sobre el autor

Doctor en Derecho. Ex Letrado de la Corte Suprema de Justicia y de la Corte de Constitucionalidad, órgano este último en el que también fungió como Director Ejecutivo del Instituto de Justicia Constitucional. Ex Secretario de Política Criminal del Ministerio Público. Actualmente Abogado Senior en la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Catedrático universitario. Autor de diversas publicaciones.

Copyright (c) (2021) Julio César Cordón Aguilar



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Recibido: 03/05/2021
Publicado: 24/06/2021

La estética de la música y la belleza de la trova

The aesthetics of music and the beauty of trova

Claudia Esmeralda Villela Cervantes
Universidad Mariano Gálvez de Guatemala
villeclaudiaesmeralda@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8577-4376>

Referencia del ensayo

Villela-Cervantes, C. E. (2021). La estética de la música y la belleza de la trova. Revista Académica CUNZAC. 4(2). 49-53. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i2.43>.

Resumen

La estética de la música y la belleza de la trova, se vio reflejada en la actividad de disertación académico-musical que se realizó en el Doctorado en Investigación en Educación, el sábado 1 de mayo del año 2021; con el Cantor y Trovador Otto Mora, quien inició expresando que el arte integra la música como una manifestación que proporciona una experiencia estética que motiva la percepción individual, la creatividad y estimula los sentimientos, los pensamientos y las ideas. Gracias a los aspectos personales de tipo emocional, lo cual permite descubrir la estética de la obra. Entre los elementos estéticos musicales están la armonía y la emotividad, que están inmersos en la estética y las relaciones entre complejidad y estética, que conocen de diversidad, de transformaciones, de transiciones, de emergencia, de impredecibilidad y de autoorganización. Y el pensamiento sistémico, que nos plantea el concepto de propiedades emergentes de los sistemas como el calor, la sinergia y la buena vibra; aseguró Mora que la música es una propiedad emergente del sistema que la produce.

Palabras clave: estética de la música, trova

Abstract

The aesthetics of music and the beauty of the trova, was reflected in the academic-musical dissertation activity that was carried out in the Doctorate in Research in Education, on Saturday, May 1, 2021; with the Cantor and Troubadour Otto Mora, who begins by expressing that art integrates music as a manifestation that provides an aesthetic experience that motivates individual perception, creativity and stimulates feelings, thoughts and ideas. Thanks to the personal aspects of an emotional nature, which allows us to discover the aesthetics of the work. Among the aesthetic musical elements are harmony and emotionality, which are immersed in aesthetics and the relationships between complexity and aesthetics, which are aware of diversity, transformations, transitions, emergence, unpredictability and self-organization. And systemic thinking, which raises the concept of emergent properties of systems such as heat, synergy and good vibes; Mora assured that music is an emergent property of the system that produces it.

Keywords: aesthetics of music, trova

Contenido

Las circunstancias

El sábado 1 de mayo del año 2021, se realizó la sesión de trabajo conjunta, correspondiente a diferentes cohortes del Doctorado en Investigación en Educación, para tres extensiones de la Universidad de San Carlos de Guatemala: (a) Centro Universitario de Zacapa (CUNZAC), ubicada en la cabecera departamental de Zacapa; (b) Centro Universitario de Occidente (CUNOC), con sede en la cabecera de Quetzaltenango y (c) Centro Universitario de Oriente (CUNORI), con sede en la cabecera de Chiquimula.

Como corresponde, dadas las circunstancias de la pandemia COVID-19, el evento se desarrolló de manera virtual, empleando la plataforma Zoom. Nos reunimos los doctorandos, el grupo doctoral y autoridades académicas que administran los programas; para disfrutar de una velada en formato de Disertación Académico-musical titulada “La Estética de la música y la belleza de la trova”, la cual contó con la participación del trovador Otto Mora.

En la agenda académica que escribió la coordinadora Doctora Leticia Hurtado, se lee:

“Todo en el universo tiene un ritmo, todo baila” Maya Angelou, (activista y cantante). “Si no fuera físico, probablemente sería músico. A menudo pienso en música. Vivo mis sueños en música. Veo mi vida en términos musicales. No puedo decir si habría podido hacer alguna pieza creativa de importancia en la música, pero sí sé que lo que más alegría me da en la vida es mi violín” Albert Einstein.

El cantautor trovador

Otto Mora nació en Quetzaltenango en 1965. Es cantautor, intérprete de marimba, guitarrista, bajista y armonicista. Ha integrado y a veces fundado varios grupos de música latinoamericana, tal el caso de Caudal, Kenchas, Jazzúcar y su banda Antibajos. Ha compuesto cerca de 100 canciones. Musicaliza la poesía de escritores del istmo, sobresaliendo en temáticas sociales y la problemática humana cotidiana. Sus canciones van por el camino de la Trova y del Canto Latinoamericano (Mora, 2021).

Por trabajo y formación ha viajado a México, Canadá, Estados Unidos, Colombia, Argentina, Uruguay, Bolivia, Brasil, Centro América y Panamá. En febrero del año 2018, fue elegido “Artista del mes” por la radio Universidad de Costa Rica. Ha cantado junto al argentino Tomás Lipán, los cubanos Karel García y Francisco Brito, los venezolanos Lalo Moreno y René Torres. Los costarricenses Cristian Porras, Natalia Esquivel y Max Goldenberg, los guatemaltecos Fernando López y Tito Medina, los mexicanos Salvador Aviña, Felix Díaz y Darío Parga. La colombiana María Mejía y el grupo Los Guaraguao de Venezuela, entre otros. Ha participado en festivales de Trovadores en México y de Poesía en Guatemala, donde ha recibido reconocimientos por su trayectoria.

Junto a otros trovadores guatemaltecos, organizó recientemente, el primer Festival Xela Trova 2020. Es además, Agrónomo, Licenciado en economía, Máster en Administración de Empresas, tiene el Postgrado de Experto en Dinámica de Sistemas. Actualmente estudia el Doctorado Pensamiento Complejo, en Multiversidad Mundo Real Edgar Morin Una Visión Integradora, en Sonora, México.

Ha escrito documentos como resultado de investigaciones y publicaciones en diversos temas. Otto Mora, cree que las canciones son un poderoso medio para incidir en la conducta de los pueblos, por lo que se considera un respetuoso “cantor del Canto Popular” (Mora, 2021).

Estética, belleza y complejidad

Estética deriva del griego Aisthesis que significa “percibir por los sentidos”. Nace a finales del siglo 18, según Maldonado-Castañeda (2021) sin embargo Alejandro Baumgarten (1714-1762), rescató el término clásico para titular su obra “Estética”, considerando que la reflexión en torno a lo bello merecía una preocupación especial. Postuló a la estética como una nueva lógica del conocimiento sensible, inferior en ese entonces, por adquirirse a través de los sentidos, al pensar la estética como la “esencia de la percepción de la belleza”, que se percibe desde los ojos del observador.

De la percepción de la belleza surge el arte, que da origen al criterio y al concepto. Entonces, la belleza es un asunto, que depende del observador. Así como observamos la belleza de la naturaleza, la belleza humana, la belleza misma de la ciencia, trasciende la percepción a la belleza del arte como expresión de la existencia humana; con una finalidad estética, un aspecto de la realidad o un sentimiento en formas bellas, valiéndose de la imagen o del sonido a través de la música.

Como expresa Najmanovic (2005) es preciso comprender que la percepción no es un proceso mecánico u óptico, no somos una tabula rasa en la que se imprimen imágenes, ni espejos que la reflejan. La percepción es una actividad formativa, productiva, poética,

no un proceso pasivo; es emoción y sentimiento. Hablar de arte integra la música como una manifestación que proporciona una experiencia estética que motiva la percepción individual, la creatividad, estimula los sentimientos, los pensamientos y las ideas.

La valoración estética también puede definirse por el subjetivismo presente en la belleza de las obras, debido a que la música como todo arte, es una tendencia que refleja la identidad tanto del autor como del receptor, quienes terminan interactuando gracias a los aspectos personales de tipo emocional, lo cual permite descubrir la estética de la obra.

Entre los elementos estéticos musicales están la armonía y la emotividad. Los elementos están inmersos en la estética y las relaciones entre complejidad y estética, que conocen de diversidad, de transformaciones, de emergencia, de impredecibilidad y de autoorganización. No obstante, no se puede dejar de mencionar la creatividad como elemento fundamental en la música, como afirman González Díaz y colaboradores (2020) “... surge la creatividad y la inspiración” en el preciso momento de sentir la música.

Sin embargo los elementos que se entran en la música y que producen diversas emociones al cantante y a los que escuchan la música, merece que se reflexione desde la dialógica del pensamiento creativo ciencia y arte, estas dimensiones suceden de los campos de conocimientos convergentes, mediante la racionalidad creativa se gestan las inéditas letras poéticas artísticas que se transforman en estética a través de la expresión artística.

Sin embargo, la virtualidad también está relacionada a la complejidad porque a través de la cibernética de segundo orden como lo afirma Villela Cervantes (2018) la disertación académico-musical se realizó con el uso de la tecnología y las redes informáticas de comunicación que generaron de alguna forma ondas cuánticas a través de la conexión que facilitó la plataforma Zoom, las computadoras, el teléfono y muchas otras formas de intercomunicación, llegando a la reflexión que el universo como red incluyente es un entramado relacional.

No estar en presencialidad física, no significa que se deje sentir emociones, como lo afirma Najmanovich (2008) aunque estemos lejos de las personas no podemos de dejar de sentir emociones, de sufrimiento y también de gozo, desde emisión de la voz, del canto y la performance poética del canto.

La velada académico-musical

Las actividades universitarias suelen ser solemnes y protocolarias. Esa no debe ser la norma pues se obvia el sentido lúdico de lo emocional que es esencial en las Ciencias de la Complejidad. El recital incluyó en primer término la vocalización e interpretación con guitarra, de diversas melodías, en clave de trova. Interpretaciones como Atardecer, Elemental, Luna de Xelajú, Exilio, Unicornio Azul, entre otras.

En seguida, de acuerdo con los objetivos del evento, el trovador disertó sobre la complejidad de la estética de la música y de la belleza de la trova. Expuso que la música tiene tres elementos: melodía, armonía y ritmo. La melodía es la combinación de los acordes, lo que le da identidad a la obra musical. Ningún

tema musical tiene una melodía igual a la de otro. La armonía es la balanceada secuencia de notas musicales que impresionan y provocan emoción al ser humano, como a los animales y de acuerdo a algunos estudios científicos, también afecta a las plantas, ¿Quién no ha notado que sus plantas prosperan cuando se exponen a la música?

Por último, el ritmo; un elemento que en su momento se constituyó en el embrión de la música, partiendo del pulso cardiaco; hablamos del corazón el órgano donde se asegura residen las emociones, entre ellas, sobre todo, esa experiencia impactante, ineludible y no pocas veces traumática; y que por lo tanto marca al ser humano, desde pocas semanas del desarrollo fetal.

De esa manera, la integración de los tres elementos hacen de la música un fenómeno complejo por la relación de sus elementos. Mora aseveró que la trova es poema con música que está vinculada al pensamiento sistémico, ya que nos plantea el concepto de propiedades emergentes de los sistemas como el calor, la sinergia y la buena vibra; asegurando que la música es una propiedad emergente del sistema que la produce.

Conclusión

El sonido puede ser música o ruido. Puede agrandar (aunque no siempre) y el otro puede lastimar, son fenómenos físicos, que implican movimiento, como cuando un objeto golpea a otro. El soplo del viento es un movimiento oscilante que produce ruido, a través de ondas sonoras; no obstante, la música es un fenómeno mucho más complejo que el ruido, porque combina varios elementos.

El arte integra la música como una manifestación que proporciona una experiencia estética que motiva la percepción individual, la creatividad y estimula los sentimientos, los pensamientos y las ideas. La valoración estética se define por el subjetivismo presente en la belleza de las obras, debido a que la música como todo arte, es una tendencia que refleja la identidad tanto del autor como del receptor, quienes terminan interactuando gracias a los aspectos personales de tipo emocional, lo cual permite descubrir la estética de la obra.

Referencias

González Díaz, O. A. , Tzoc, J. , López, J. M. . y Argueta Ramos , S. T. (2020). La naturaleza de la creatividad. *Revista Vida, Una Mirada Compleja*, 2(1), 53–67. <https://doi.org/10.36314/revistavida.v2i1.8>

Maldonado-Castañeda, C. E. (2021) *Estética y complejidad: elementos para un estado crítico del arte*. Creación Arte y Ciencia. Bogotá Colombia. https://www.academia.edu/44819881/Est%C3%A9tica_y_Complejidad_Elementos_para_un_estado_cr%C3%ADtico_del_arte

Mora, O. (2021). *Disertación Académico-musical “La Estética de la música y la belleza de la trova”*. Doctorado en Investigación en Educación. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Najmanovich, D. (2005). *Estética del pensamiento complejo*. *Andamios*, 1(2), 19-42. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632005000300002&lng=es&tlng=es

Najmanovich, D. (2008). *Mirar con nuevos ojos, nuevos paradigmas en la ciencia y pensamiento complejo*. Editorial Biblos. Buenos Aires Argentina.

Villela Cervantes, C. E. (2018). La educación virtual en las ciencias complejas. *Revista Académica CUNZAC*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.46780/cunzac.v1i1.1>

Sobre la autora

Es Doctora en Educación y profesora en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Copyright (c) (2021) Claudia Esmeralda Villela Cervantes



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Recibido: 21/01/2021
Publicado: 24/05/2021

Ensayo científico

Principales factores del incumplimiento tributario del Impuesto al Valor Agregado en Guatemala

Main factors of tax noncompliance with the Value Added Tax in Guatemala

Mindi Paola Hernández Salguero
Universidad de San Carlos de Guatemala
mindiherandez@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3123-2598>

Referencia del ensayo

Hernández Salguero, M. P. (2021). Principales factores del incumplimiento tributario del Impuesto al Valor Agregado en Guatemala. *Revista Académica CUNZAC* 4(2), 55-61. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i2.44>.

Resumen

La principal fuente de ingresos del Estado de Guatemala está representada por los ingresos tributarios, estos han permitido financiar los gastos públicos y por ende satisfacer las necesidades colectivas de los ciudadanos. En este sentido, es el Impuesto al Valor Agregado -IVA- el que representa el mayor peso recaudatorio en los ingresos tributarios, sin embargo, es el impuesto que ha manifestado la mayor tasa de incumplimiento. Por consiguiente, se identificaron los principales factores que inciden en el incumplimiento tributario del Impuesto al Valor Agregado -IVA- tales como: baja cultura tributaria, economía informal, falta de percepción de riesgo de control y fiscalización en el contribuyente. La investigación se apoyó en el método científico descriptivo, que permitió analizar de lo general a lo específico y utilizar fuentes primarias y secundarias, que coadyuvaron a comprobar la hipótesis y concluir que el incumplimiento tributario del IVA, trasciende en contribuyentes registrados y no registrados de la base tributaria, que los programas de cultura tributaria efectuados, no han reflejado un cambio de actitud al cumplimiento tributario voluntario del ciudadano, que la afectación de la economía informal, además de incurrir en la recaudación, repercute en competencia desleal, entre otros. Este panorama, permite tener un acercamiento de las principales aristas de incumplimiento y con ello plantear posibles soluciones, para contrarrestar el incumplimiento tributario del IVA en Guatemala.

Palabras clave: factores, incumplimiento tributario, Impuesto al Valor Agregado, recaudación

Abstract

The main source of income of the State of Guatemala is represented by tax revenues, these have allowed to finance public expenses and therefore satisfy the collective needs of citizens. In this sense, it is the Value Added Tax -VAT- that represents the greatest collection weight in tax revenues, however, it is the tax that has shown the highest non-compliance rate. Consequently, the main factors that influence non-compliance with the Value Added Tax -VAT- were identified, such as: low tax culture, informal economy, lack of perception of control and inspection risk in the taxpayer. The research was supported by the descriptive scientific method, which allowed to analyze from the general to the specific and to use primary and secondary sources, which helped to verify the hypothesis and conclude that non-compliance with VAT, transcends registered and unregistered taxpayers of the tax base, that the tax culture programs carried out have not reflected a change in attitude to voluntary tax compliance of the citizen, that the impact on the informal economy, in addition to incurring collection, has repercussions in unfair competition, among others. This panorama allows us to have a closer look at the main edges of non-compliance and thus propose possible solutions to counteract non-compliance with VAT in Guatemala.

Keywords: factors, tax non-compliance, Value Added Tax, collection

Introducción

Existe consenso respecto a la necesidad que tiene Guatemala de incrementar los niveles de ingresos tributarios, para que el Estado pueda proveer adecuadamente los servicios colectivos que los ciudadanos demandan. En Guatemala, el Impuesto al Valor Agregado -IVA- desde su origen se considera el impuesto con mayor importancia relativa en la recaudación, es decir que representa el mayor peso recaudatorio de la tributación en Guatemala, así como, representa la mayor tasa de incumplimiento, es por ello que se encuentra bajo la lupa de la Administración Tributaria, quien realiza estudios periódicamente, acerca de la productividad, eficiencia e incumplimiento del impuesto en mención, por lo que con esta investigación se pretende identificar los principales factores que inciden en el incumplimiento tributario del Impuesto al Valor Agregado y proponer medidas para contrarrestar esta afectación en los ingresos tributarios, así como, detallar los factores que indican en el incumplimiento tributario del Impuesto al Valor Agregado en Guatemala y establecer si solamente los contribuyentes no registrados incumplen con el Impuesto al Valor Agregado.

Según estudios del Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales –ICEFI- la evasión tributaria del IVA para el período 2018 fue alrededor del 37.9%, refiriendo que, si pudiera erradicarse, la carga tributaria podría alcanzar el 22% y con ese nivel, en un plazo de diez años, se podría solucionar los principales problemas en educación, salud, desnutrición infantil e infraestructura.

La capacidad recaudatoria del sistema tributario es afectada por los comportamientos y actitudes de rechazo, que presentan los contribuyentes frente al pago de tributos, considerando que el incumplimiento tributario, es un fenómeno universal, que además de afectar directamente la capacidad recaudatoria, hace hincapié en la distribución del ingreso y por lo tanto en la equidad, limitando el desarrollo y crecimiento económico sostenible. Asimismo, el incumplimiento tributario, desencadena problemas sociales, que deben ser atendidos en su conjunto.

Es por ello que se pretende identificar los principales factores que inciden en el incumplimiento tributario en el Impuesto al Valor Agregado, sus componentes, entender la subjetividad implícita en las distintas formas en que se manifiesta y proponer las acciones necesarias para enfrentarlo, por medio de la presente investigación intitulada “Principales factores que inciden en el incumplimiento tributario del Impuesto al Valor Agregado en Guatemala y propuesta para reducir el efecto en la recaudación”

Materiales y métodos

Para la investigación se utilizó el método científico por ser un procedimiento completo y objetivo, aplicado en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva. Se utilizaron las técnicas de investigación documental y de campo, que permitieron recopilar información de soporte documental en materia tributaria, con el fin de obtener los elementos suficientes para planificar, ejecutar y comprobar la hipótesis propuesta. Se evaluaron los factores conductuales de la población, al enfrentarse con el deber de cumplir con

la obligación tributaria del Impuesto al Valor Agregado, de manera formal (hacer o no hacer) o sustancial (pago). Para ello se seleccionó una muestra de 135 participantes, entre ellos: contribuyentes, prestadores de servicios contables, docentes universitarios, estudiantes de Contaduría Pública y Auditoría y funcionarios de la Administración Tribu-

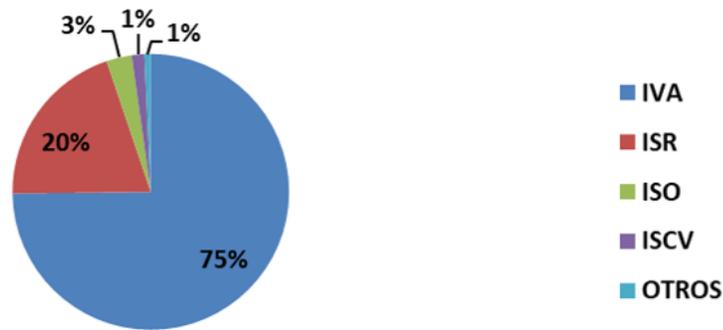
taria, concedores del ámbito tributario en Guatemala.

Resultados

A continuación, se dan a conocer los principales resultados de la investigación.

Figura No. 1 Resultados del Impuesto con mayor incumplimiento en Guatemala.

Impuesto con mayor incumplimiento tributario en Guatemala

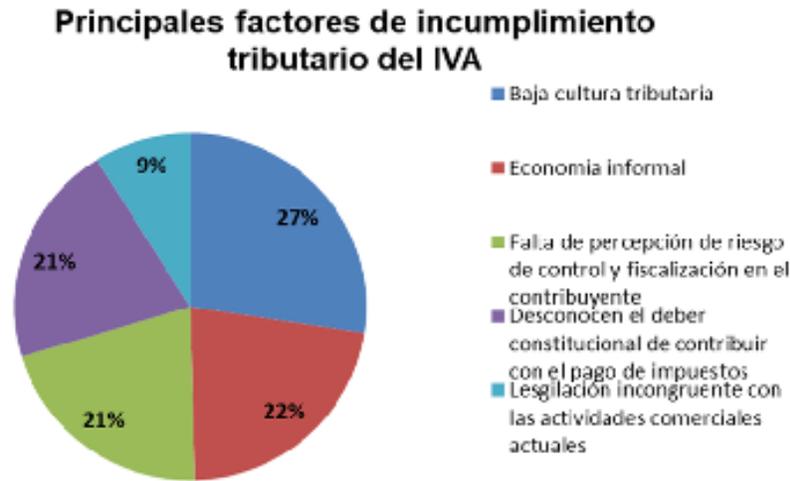


Fuente: Elaboración propia, según datos de la encuesta realizada, octubre 2020.

Los resultados obtenidos, reflejan y evidencian que el Impuesto al Valor Agregado -IVA- representa el mayor incumplimiento tributario con un 75%, no obstante, que es el impuesto con mayor peso recaudatorio, con representación del 47.3% en los ingresos tributarios del 2019. Mientras que el Impuesto Sobre la Renta representa un 20 %, Impuesto de Solidaridad 3%, Impuesto Sobre Circulación de Vehículos terrestres, marítimos y aéreos 1%, entre otros 1%. Considerando que el IVA es un impuesto indirecto, que gra-

va el consumo, manifiesta que el incumplimiento, se concreta en mayor escala, desde pasar desapercibido por los controles de la Administración Tributaria, en la economía informal, hasta no solicitar el documento que respalda la compra del consumidor final.

Figura No. 2 Resultados de principales factores que inciden en el incumplimiento tributario del IVA.

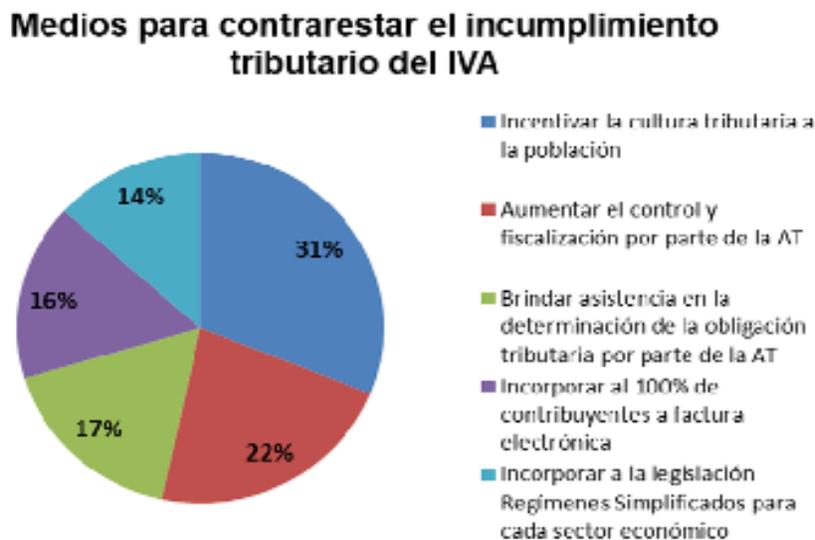


Fuente: Elaboración propia, según datos de la encuesta realizada, octubre 2020.

Los resultados reflejan y comprueban la hipótesis que los principales factores que inciden en el incumplimiento tributario del Impuesto al Valor Agregado son: La baja cultura tributaria que representa el 27%, la economía informal el 22%, la falta de percepción de riesgo de control y fiscalización en el contribuyente el 21%, se suma un fac-

tor más, indicando que se desconoce el deber constitucional de contribuir con el pago de impuestos con el 21%, situación que repercute en la cultura tributaria del ciudadano. Evidenciando que la cultura tributaria, es un tema que se deben iniciar con acciones inmediatas, siendo consientes que los resultados se reflejan a largo plazo.

Figura No. 3 Resultados de medios para contrarrestar el incumplimiento tributario del IVA.



Fuente: Elaboración propia, según datos de la encuesta realizada, octubre 2020.

Los resultados reflejan que los principales medios para contrarrestar el incumplimiento tributario se consideran: incentivar la cultura tributaria a la población que representa el 31%, aumentar el control y fiscalización por parte de la AT el 22% y brindar asistencia en la determinación de la obligación tributaria el 17%. Se revela que el tema de cultura tributaria, es una acción que debe reforzarse, incluso considerarla incluir como política de Estado, lo que garantizaría la sostenibilidad y el cambio de actitud del contribuyente, en las nuevas generaciones. Además, se considera que el control y fiscalización por parte de la AT, se debe tecnificar e implementar el gobierno de datos, permitiendo ejercer mayor control del actuar comercial del contribuyente.

Discusión

Referente al estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL-, en el período 2018, Guatemala alcanzó una carga impositiva del 10.7% en comparación al Producto Interno Bruto (PIB). Esto refleja que, por cada quetzal que se produce, Q0.10 entran al fisco por impuestos y se destinan para el financiamiento de los gastos del Estado. En ese mismo orden de ideas, Menkos (2020) presenta en su artículo “Los retos de Guatemala: antes y después del Covid-19” en el cual refiere que (...) El Estado guatemalteco tiene una de las tres cargas tributarias más bajas del mundo, analizando el período 2019, situación que no ha mejorado, derivado de las circunstancias de salubridad, que han tenido contrapeso en la actividad comercial actualmente. Además, se considera que la contribución de impuestos, se muestra poco equitativa (contribuye más el que tiene menos) por lo que la tributación no se considera un mecanismo redistribuidor de la riqueza. En la búsqueda de alcanzar un Sistema Tributario equitativo,

Collosa (2020) comparte algunos de los principios que debería respetar un sistema tributario, entre ellos: Justo y equitativo, estable, neutral, suficiente, simple, certero y que brinde seguridad jurídica.

El CIEN en el artículo Vistazo económico mayo 2018, “Los desafíos de la Superintendencia de Administración Tributaria”, refiere que la reducida cantidad de ciudadanos que pagan impuestos, es el mayor problema del sistema tributario guatemalteco, por lo que se identifican dentro de los principales factores que inciden en el incumplimiento tributario, específicamente del Impuesto al Valor Agregado, la baja cultura tributaria, la economía informal, la falta de percepción de riesgo de control y fiscalización en el contribuyente, así como el desconocimiento de la legislación tributaria y el deber constitucional, establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala literal d) del artículo 135. Derechos y deberes de los guatemaltecos, de contribuir a los gastos públicos, en la forma prescrita por la ley. Esta situación se debe contrarrestar estableciendo como política de Estado como lo afirma España Vidal (2020), promover la cultura tributaria en la población guatemalteca, siendo la Superintendencia de Administración Tributaria, como ente rector de la administración de los tributos, quien lidere cada una de las acciones, considerando que a partir de allí se abordan los demás factores de incumplimiento tributario que se desencadenan, no solamente en el Impuesto al Valor Agregado.

En el período 2017 se realizó la evaluación del sistema de la Administración Tributaria en Guatemala, utilizando la Herramienta de Diagnóstico para la Evaluación de la Administración Tributaria –TADAT-, la cual proporcionó una base de referencia de evaluación del desempeño, que permitió identificar los

puntos de mejora y, con ello realizar evaluaciones periódicas y resaltar los logros de dichas propuestas.

Por medio de esta evaluación, permitió reforzar áreas de identificación de incumplimiento tributario del Impuesto al Valor Agregado, coadyuvando a concluir que el incumplimiento, no solamente corresponde a los contribuyentes no registrados por la Administración Tributaria, sino que también a los contribuyentes que se encuentran incluidos en la base tributaria, derivado de omisiones en la presentación de sus declaraciones o presentación de las declaraciones incorrectamente, llamados subdeclarantes.

En ese contexto, Arias (2017) refiere que se deben orientar esfuerzos en aquellos ámbitos donde existe riesgo de incumplimiento; con el ánimo de clasificarlos, en el mejor de los casos prevenir su ocurrencia y de ocurrir gestionarlos de manera oportuna. El reto consiste en fortalecer varios procesos, reforzando el gobierno de datos en el cumplimiento tributario, que comprende tres componentes básicos: información de terceros o propia de la Administración Tributaria, algoritmos matemáticos de control (validación de declaraciones) y herramientas tecnológicas que coadyuven al cumplimiento voluntario, para que a partir de estos, se logre identificar a los contribuyentes que podrán corregir las inconsistencias detectadas a través de las herramientas tecnológicas que brinda la Administración Tributaria y de no corregirlas, iniciar el procedimiento administrativo o proceso judicial que corresponda.

Agradecimientos

Se agradece la colaboración y orientación en asesoría de trabajo de investigación a

Axel Esaú Brenes Villeda, Máster en Hacienda Pública y Administración Financiera y Tributaria.

Referencias

- Arias, I. (18 de octubre, 2017). Los retos de las Administraciones Tributarias de América Latina. Panamá. Recuperado de <https://www.ciat.org/los-retos-de-las-administraciones-tributarias-de-america-latina/>.
- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales. (2018). "Vistazo económico mayo 2018. Los desafíos de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- CIEN. Guatemala. Autor.
- CEPAL (2019). Balance preliminar de las economías de Centroamérica y la República Dominicana en 2018 y perspectivas para 2019. México: Autor.
- Collosa A. (11 de febrero, 2020). Sistemas tributarios y reformas tributarias. Algunas ideas del tema (i). Panamá. Recuperado de <https://www.ciat.org/sistemas-tributarios-y-reformas-tributarias-algunas-ideas-del-tema-parte-1/>
- España Vidal, J. C. (2020). Soberanía y Derecho Internacional. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(2), 77–81. <https://doi.org/10.36314/cunori.v4i2.130>
- Fondo Monetario Internacional. (2017). Informe de evaluación de desempeño TADAT. Guatemala: Autor.
- Menkos J. (2020). Los retos de Guatemala: antes y después del Covid-19. Guatemala. Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales ICEFI.

Sobre la autora

Contadora Pública y Auditora egresada de la Universidad de San Carlos de Guatemala –CUNORI- quién realizó la investigación de tipo monográfico Obligaciones tributarias y normativa contable aplicable a las entidades no lucrativas, graduada de la Maestría en Consultoría Tributaria, obtenida en la Universidad de San Carlos de Guatemala, seguidamente realizó la investigación Principales factores que inciden en el incumplimiento tributario del Impuesto al Valor Agregado en Guatemala y propuesta para reducir el efecto en la recaudación.

Copyright (c) (2021) Mindi Paola Hernández Salguero



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Recibido: 21/01/2021
Publicado: 24/05/2021

Ensayo científico

Las etapas del Constitucionalismo en Guatemala

The stages of Constitutionalism in Guatemala

German Orlando Vargas Salguero
Universidad de San Carlos de Guatemala
govargas13@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9611-6339>

Referencia del ensayo

Vargas Salguero, G. O. (2021). Las etapas del Constitucionalismo en Guatemala. Revista Académica CUNZAC 4(2), 63-70. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i2.45>.

Resumen

Guatemala ha presenciado desde la declaración de independencia, distintas etapas que afectaron el Estado constitucional, desde el primer proyecto constitucional se evidencia una determinación por constituir un país acorde al Estado de Derecho y los valores máximos del constitucionalismo, libertad, igualdad y limitación del poder político; por el contrario, líderes políticos que en su momento impulsaron reformas constitucionales importantes enfocadas en los ideales de la democracia y respeto de los derechos humanos, no tuvieron el continuo apego de otros jefes de gobierno respecto a la consolidación de estos ideales modernos. En la época del constitucionalismo liberal guatemalteco, se intentó concretizar una estructura política divisional de contrapesos con el fin de erradicar la concentración del poder, a través de ciertas bases constitucionales que buscaban alcanzar su vinculación y aplicación dentro del esquema de gobierno, mismos que fueron desvirtuados por líderes políticos que buscaron intereses propios.

Palabras clave: constitucionalismo, etapas, estado

Abstract

Since the declaration of independence, Guatemala has witnessed different stages that affected the constitutional State, since the first constitutional project a determination to constitute a country in accordance with the rule of law and the maximum values of constitutionalism, freedom, equality and limitation of political power is evident. ; on the contrary, political leaders who at the time promoted important constitutional reforms focused on the ideals of democracy and respect for human rights, did not have the continuous attachment of other heads of government regarding the consolidation of these modern ideals. At the time of Guatemalan liberal constitutionalism, an attempt was made to concretize a divisional political structure of counterweights in order to eradicate the concentration of power, through certain constitutional bases that sought to achieve their connection and application within the government scheme, which were distorted by political leaders who sought their own interests.

Keywords: constitutionalism, stages, state

Introducción

Guatemala como parte del proceso del constitucionalismo en América Latina, tiene similares acontecimientos independentistas que marcaron un inicio motivador que buscaba asentar las bases fundamentales de la corriente idealista del liberalismo, teniendo como principales impulsores las declaraciones de libertad y sus constituciones de los pueblos francés y norteamericano.

Durante este proceso, se ve afectado el Estado constitucional y sus ideales axiológicos por algunos gobiernos dictatoriales que impusieron tendencias autoritarias causando un Estado fallido y violatorio de los derechos humanos. Durante su última transición democrática, el país ha visto un progreso importante en lo que concierne al constitucionalismo, integrando importantes corrientes dogmáticas enfocadas en la defensa del orden constitucional.

El problema de la investigación se planteó con la interrogante: ¿Cuáles son los aspectos teóricos y jurídicos que determinan si Guatemala actualmente es parte de las corrientes neoconstitucionalistas?, por lo cual se establece la hipótesis planteada: “El proceso de constitucionalismo guatemalteco ha sido marcado por épocas dictatoriales que impidieron un Estado Constitucional firme y permanente, que actualmente en su proceso democrático ha mejorado sustancialmente la consolidación de los ideales originales del constitucionalismo, permitiendo nuevas tendencias neoconstitucionalistas que deben de ir tomando sustento y garantía en la jurisprudencia constitucional guatemalteca.”

Contenido

Dentro de la historia constitucional guatemalteca deviene un importante proceso de acontecimientos jurídicos y sociopolíticos que han logrado de forma gradual el establecimiento de un Estado de Derecho constitucional, garante de derechos individuales y sociales y resultado del proceso histórico constitucionalista.

La evolución del constitucionalismo como tal, tiene sus principales antecedentes en las revoluciones de Francia y los Estados Unidos de América, las cuales establecieron los primeros estatutos del orden constitucional y la prioridad de la defensa de los derechos humanos de las personas.

Las declaraciones de los derechos del hombre y de independencia de estos países, confirma la proclamación de un Estado independiente en busca de un sistema político con principios constitucionalistas o bases democráticas que fortalecen los ideales de un pueblo libre.

El constitucionalismo en sí es un concepto de constante cambio, las revoluciones de Francia y Estados Unidos de América son el inicio de distintas corrientes dogmáticas que han ido fortaleciendo la idea de que las personas nacen libres, iguales y con derechos fundamentales, por tanto, estos derechos deben sustentarse en la ley suprema del Estado.

El génesis constitucionalista de origen revolucionario es el resultado de la declaración de la libertad popular, parte de una importante transformación del Derecho y la libertad en toda América Latina y el mundo. Dentro de la declaración de libertad del pueblo estadounidense, Thomas Jefferson hace men-

ción de derechos inalienables dotados por “su Creador”, como la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad.

Los subsiguientes textos constitucionales en América Latina son muestra de la idea americana de un Estado independiente, de Derecho y reconociente de los derechos humanos fundamentales de las personas; además, determina los límites del poder político y le instruye la protección de los derechos humanos y los ideales democráticos constitucionalistas; de lo contrario, el pueblo de forma directa o a través de las instituciones públicas, debe de rechazar cualquier otra forma de gobierno; al respecto, el texto declarativo americano determina el poder del pueblo para: “...reformar o abolir” al Estado y constituir uno nuevo”, aspectos que después de más de doscientos años siguen siendo los fundamentos del constitucionalismo independiente de ese país.

Guatemala es muestra de este absoluto idealismo constitucional y supremacía constitucional, tiene como antecedente el hecho surgido en 1993 cuando el Presidente de la República ordena al Ejército tomar el Congreso de la República, motivando una trascendente intervención de los magistrados de la Corte de Constitucionalidad al desconocer el hecho y declararlo inconstitucional, es decir, una evidente manifestación de rechazo popular a través del Tribunal constitucional en contra de un acto que quebrantaba el sistema democrático y de Derecho.

En ese orden de ideas, la evolución histórica resulta fundamental dentro del constitucionalismo, en cada época los derechos individuales y sociales fueron los principales impulsores del cambio sociopolítico, afirmando que éstos deben ser considerados

valores universales, inherentes e inalienables como lo afirma (España Vidal 2020).

Para Sábica: “Constitucionalizar el poder político es, en síntesis, darle estructura y forma jurídicas, regularizando sus manifestaciones tácticas, y arreglar su funcionamiento a leyes previas y expresas, de modo que se garantice la seguridad jurídica de los gobernados.” (Sábica, 2002:2).

El constitucionalismo le establece limitaciones al Estado y le direcciona dentro de un sistema que debe cumplir con el orden constitucional, dentro del cual se determinan las generalidades mínimas del pacto social y la organización sociopolítica de los poderes estatales.

Esto permite que la constitución sea la fuente fundamental de todo el orden jurídico ordinario o de cualquier jerarquía, en tal sentido, el constitucionalismo en sus distintas épocas o etapas pretende someter al poder estatal a las corrientes revolucionarias de libertad e igualdad, siendo su objeto la protección de las personas de forma individual y del grupo social.

Pereira y Richter estiman que:

Para entender medianamente, el camino recorrido por el constitucionalismo, es necesario el estudio de la sociedad en sus diferentes estadios y el conocer, como mínimo, cuál era la situación política, económica, social, nacional e internacional imperante. Será necesario estar familiarizados con acontecimientos tan relevantes para la historia de la humanidad: la transición de los regímenes monárquicos imperantes en Europa durante los siglos XVII y XVIII, la independencia de

las colonias inglesas asentadas en el norte del continente americano, la Revolución Francesa, la Revolución Industrial, la independencia de las colonias españolas en el continente americano, el régimen napoleónico, la Primera Guerra Mundial, la Segunda Guerra Mundial... (2012:33)

Esta primera época de constitucionalismo tiene un impulsor común, la libertad, igualdad y limitación al poder político; a mediados del siglo XIX tiene lugar importantes acontecimientos en las colonias independientes como es el caso de Guatemala, según Roza Acuña: “Es así como la mayor parte de las excolonias lograron iniciar su vida constitucional en la década de los años 20 del siglo XIX; Guatemala en este proceso logró su independencia definitiva en 1821.” (2015:33).

Con el inicio del proceso independiente, el Estado de Guatemala establece sus bases democráticas y constituye una Asamblea Nacional Constituyente con la finalidad de emitir una Constitución, basada en los ideales de libertad e igualdad, posterior al acta de independencia.

La finalidad era establecer un cambio sociopolítico dentro de un Estado libre, siendo significativa la influencia de las revoluciones en Estados Unidos de América y Francia de 1789, las cuales establecieron la importancia de reconocer ciertos derechos universales inalienables para las personas.

Este periodo de independencia y constitucionalismo liberal guatemalteco, evidencia un pobre sustento de los ideales fundadores del constitucionalismo como lo son la libertad, igualdad y limitación del poder del Estado; por el contrario, es evidente que se desvirtuaron los valores que impulsaron las

corrientes originales de los textos constitucionales basados en el reconocimiento de los derechos humanos individuales, la estructuración del poder estatal dentro de la división de poderes y un control directo sobre sus decisiones.

La época del constitucionalismo liberal, está marcada por ciertas tendencias básicas como la racionalización del poder estatal; la constitucionalización de derechos individuales; el establecimiento de un sistema republicano, la representación de los gobernantes, entre otros. Estas tendencias, en el caso de Guatemala, fueron aplicadas de forma tenue, marcadas por gobiernos de facto y movimientos revolucionarios.

Posterior a la época del constitucionalismo liberal, el surgimiento y desarrollo de la comunidad internacional organizada, viene a ser punto de partida del constitucionalismo social.

El socialismo o constitucionalismo social marca un importante desarrollo posterior a la Segunda Guerra Mundial, pero es a finales de la Primera Guerra Mundial donde se empiezan a presentar acontecimientos importantes a nivel social. Este pensamiento viene a tener una inclusión y no sucesión del liberalismo clásico. El movimiento socialista le da cabida al desarrollo de ciertos derechos colectivos de carácter económico, cultural, familiar, político, mejora la participación civil y la atención al control del poder público.

Mirkine explica:

Así aparece una corriente desde la primera guerra (mundial) que se acentúa después de la segunda (guerra mundial), que tiende a la constitucionalización de los derechos socia-

les, la extensión de la democracia, ampliación de problemastratados constitucionalmente y tecnificación del aparato constitucional. Que se inicia precisamente con un texto americano, la Constitución mexicana de 1917, pero que adquiere resonancia universal con la promulgación de la Constitución rusa de 1918 y especialmente con la alemana de Weimar de 1919, dentro de cuya tendencia deben incluirse las cartas fundamentales de España de 1931 –que tanta influencia tendría en América Latina-, de Austria y Checoslovaquia de la primera post-guerra y de la soviética de 1936. (1934:36).

Con las corrientes del constitucionalismo social desarrollándose en varios países del mundo, la universalidad y constitucionalización de los derechos sociales fue uno de los factores claves de la nueva estructuración sociopolítica del Estado en Guatemala; se procura mayores controles; se pretende fortalecer la división de poderes; se integra un nuevo catálogo de derechos sociales llamados de segunda generación; se procura la democracia; se mejora el control y defensa del orden constitucional, por lo menos descritos en la ley.

La época de constitucionalismo social guatemalteca se ve caracterizada por una guerra civil que trajo consigo una serie de gobiernos de facto que emplearon el poder absoluto, se acrecentó la corrupción, la apropiación de los recursos públicos y el apoderamiento de las tierras; dando lugar a un fallido Estado constitucional que terminó con el golpe de estado de 1982, iniciando una transición al actual Estado democrático.

En resumen, Guatemala presencié varios procesos de transición desde la declaración de independencia en 1821, acontecimientos que marcaron un vaivén sociopolítico en su camino constitucional y un quebrantamiento de los ideales y valores propios del constitucionalismo clásico, marcados de violaciones a la libertad, igualdad y limitación del poder estatal.

El proceso de transición democrática actual en Guatemala inicia con el golpe de Estado, dándole fin a una tradición golpista militar subversiva con dictaduras liberales; García comenta:

Se emitió una Ley Electoral específica para elegir una Asamblea Nacional Constituyente, que promulgó una nueva Constitución el 31 de mayo de 1985, la que entró en vigencia de acuerdo con un artículo transitorio, el 14 de enero de 1986 cuando quedó instalado el Congreso de la República y tomó posesión el nuevo Presidente civil electo. Esta Asamblea Constituyente dictó, antes de disolverse, además de la Constitución, la Ley Electoral y de Partidos Políticos, y la Ley de Amparo, Exhibición Personal y de Constitucionalidad. (2015:99).

La Constitución Política de la República vigente es altamente desarrollada, integra 281 artículos y 22 disposiciones transitorias que desarrollan tres aspectos genéricos: su parte dogmática, la organización sociopolítica del Estado y las garantías constitucionales; estos tres pilares forman el contenido significativo del constitucionalismo actual en Guatemala, con importantes integraciones neoconstitucionalistas que en su momento no fueron percibidas como tales.

Las disposiciones jurídicas de la Constitución Política de la República de Guatemala, son evidencia de un interés social por constituir un Estado de Derecho basado en los ideales originales de libertad, igualdad y limitación al poder público, quedando atrás gobiernos militares y/o de facto ilegítimos y autoritarios, con visibles violaciones a los derechos fundamentales.

El espíritu del constitucionalismo y los fines universales del Estado quedan sustentados explícitamente en el preámbulo de la Constitución: "...afirmando la primacía de la persona humana como sujeto y fin del orden social (...) al Estado como el responsable (...) de la consolidación del régimen de legalidad, seguridad, justicia, igualdad, libertad y paz (...) decididos a impulsar la plena vigencia de los derechos humanos, dentro de un orden institucional estable, permanente y popular, donde gobernados y gobernantes procedan con absoluto apego al Derecho".

El Estado democrático Constitucional actual, es la imagen visible de la terminación de regímenes totalitarios y el irrespeto a la dignidad humana, por el contrario, determina la limitación a los poderes del Estado; la integración de garantías constitucionales; y, la creación de un Tribunal supremo extraordinario para la protección del orden constitucional; son en su conjunto la representación de un Estado constitucional y de inclusión política de todos los sectores sociales.

Los medios extraordinarios de control constitucional guatemalteco, son parte de la expresión pura del constitucionalismo, el amparo, la exhibición personal y de constitucionalidad, representan las herramientas fundamentales de prevención, reparación o restitución de cualquier derecho humano

constitucionalizado que se encuentra en riesgo, se ha limitado o restringido.

Además, dentro de la vida democrática actual se han desarrollado importantes corrientes dogmáticas en las que Guatemala ha sido parte importante de integración, teorías como el bloque de constitucionalidad y el control de convencionalidad, son de interés y análisis en la actualidad como elementos significativos del surgimiento de tendencias neoconstitucionalistas adaptadas al Derecho y jurisprudencia guatemalteca.

Guatemala integra dentro de su Constitución Política, dos disposiciones fundamentales que dan cabida a estas teorías y tendencias neoconstitucionales, como lo son los artículos 44 y 46. El artículo 44 constitucional describe la importancia de incluir todos aquellos derechos humanos que, a pesar de no estar desarrollados explícitamente en la Constitución, son reconocidos como parte de los derechos individuales y/o sociales de las personas, y por ende, del orden constitucional. Estos dos artículos integra tácitamente la teoría del bloque de constitucionalidad, permitiendo la incorporación de instrumentos internacionales relativos a los derechos humanos como parte del orden constitucional. Pero, además, acepta de forma tácita la integración legítima del control de convencionalidad, por tanto, no solo extiende el bloque del orden constitucional sino también de la jurisprudencia a nivel constitucional emitidas por cortes internacionales para que sea de interpretación y aplicación vinculante para los tribunales de justicia ordinarios.

La transición democrática crea una importante intromisión dentro de su ordenamiento jurídico de nuevas corrientes constitucionales que ponen de manifiesto un avance en el Derecho Constitucional guatemalteco, con

una Constitución fuertemente materializada en su contenido dogmático, organizativo y defensa del orden constitucional.

Será de importancia la revisión y control que se tenga sobre cualquier tergiversación de estas corrientes por parte del Tribunal Constitucional guatemalteco u otro poder estatal que busca argumentaciones ambiguas para emitir un fallo, resolución, decreto o decisión, separado de los avances trascendentes que ha tenido el constitucionalismo guatemalteco.

Conclusión

Las etapas del constitucionalismo guatemalteco respecto a su época liberal y social, fueron minimizadas por hechos históricos en los cuales prevalecieron la concentración del poder, la disolución de cualquier participación social de otros sectores, la violación de los derechos humanos, la carente defensa del orden constitucional por un tribunal extraordinario; en sí, los gobiernos de facto o dictatoriales emplearon mecanismos recurrentes que llevaban a la reforma o promulgación de nuevas constituciones cada poco, según el líder político de turno, modificando a su propio interés o intereses de terceros el contenido jurídico constitucional acomodado a sus pensamientos dicotómicos represivos sin una autentica implicación por consolidar un Estado constitucional de Derecho.

Actualmente en América Latina existe una corriente doctrinal incipiente llamada neo-constitucionalismo, la cual debe de entenderse como la forma maximizada del constitucionalismo moderno, previendo que estos pensamientos dogmáticos en nada modifican el idealismo liberal impuesto en las declaraciones de independencia y las constitu-

ciones surgidas en la Revolución Francesa de 1789 y en los Estados Unidos de América (1776); en la actualidad, el constitucionalismo guatemalteco manifiesta importantes cambios filosóficos que son incrustados particularmente en la jurisprudencia constitucional, corrientes dogmáticas que vienen a sumar a su contenido jurídico en materia de derechos humanos.

Referencias

- Asamblea Nacional. Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano. Francia. 1789.
- Congreso de los 13 Estados. Declaración de Independencia. Estados Unidos de América. 1776.
- Constitución Política de la República de Guatemala. (1985) Asamblea Nacional Constituyente.
- García L. J. M. (2015) Breve historia constitucional de Guatemala. Editorial Universitaria. Guatemala.
- España Vidal, J. C. (2020). Soberanía y Derecho Internacional. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 4(2), 77–81. <https://doi.org/10.36314/cunori.v4i2.130>
- Mirkine, B. (1934) *Modernas tendencias del derecho constitucional*. Madrid. Tecnos.
- Pereira, A. R. M. (2012) *Derecho constitucional*. Guatemala. Ediciones de Pereira.
- Rozo A. E. (2015) *El constitucionalismo actual en América Latina*. Colombia. Universidad Externado de Colombia.
- Sáchica, L.C. (2002) *Constitucionalismo*

mestizo. México. Universidad Autónoma de México

Sobre el autor

El autor del presente ensayo graduado de Licenciatura de Ciencias Jurídicas y Sociales en el año 2012, estudiante de la Maestría de Derecho constitucional en Universidad de San Carlos de Guatemala.

Copyright (c) (2021) German Orlando Vargas Salguero



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Recibido: 21/01/2021
Publicado: 24/05/2021

Ensayo científico

Aplicación del Control de Convencionalidad en el Orden interno en casos de Juicios Políticos

Application of the Control of Conventionality in the Internal Order in cases of Political Lawsuits

Víctor Hugo Cordón Vargas
Universidad de San Carlos de Guatemala
licvictorcordon@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3561-9551>

Referencia del ensayo

Cordón Vargas, V. H. (2021). Aplicación del Control de Convencionalidad en el Orden interno en casos de Juicios Políticos. *Revista Académica CUNZAC* 4(2), 71-77. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i2.46>.

Resumen

El control de convencionalidad en el orden interno desde su nacimiento ha experimentado diversos obstáculos que han impedido en ocasiones lograr el pleno respeto al derecho internacional de los derechos humanos por parte de las jurisdicciones nacionales; sin duda el tema que por antonomasia nos ocupa en el centro del debate es la jerarquía entre el derecho internacional y el derecho interno, concretamente la Constitución y su relación con los tratados internacionales de derechos humanos. Pues, derivado de los conflictos que en dichos ámbitos se originen y dependiendo de cuál de esos ámbitos tenga primacía sobre el otro, se advertirá la forma en la cual, se van a proteger los derechos humanos contemplados en las constituciones de cada Estado. El objetivo del presente ensayo es resaltar los aspectos más importantes del control de convencionalidad en el orden interno en caso de juicios políticos, analizando los estándares establecidos por la jurisprudencia interamericana. El artículo 23 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos contempla el derecho fundamental a participar en la función pública con igualdad de oportunidades, esto puede interpretarse, no únicamente relativo al derecho del voto sino como relativo al derecho que tienen los funcionarios públicos, de ejercer las funciones del cargo, según hayan accedido a éste por elección o por designación.

Palabras clave: aplicación, constitucionalidad, control, orden, interno

Abstract

Control of conventionality in the domestic order since its inception has experienced various obstacles that have sometimes prevented full respect for international human rights law by national jurisdictions; Without a doubt, the issue that par excellence occupies us at the center of the debate is the hierarchy between international law and domestic law, specifically the Constitution and its relationship with international human rights treaties. Well, derived from the conflicts that originate in these areas and depending on which of these areas has primacy over the other, the way in which the human rights contemplated in the constitutions of each State will be protected will be noticed. The objective of this essay is to highlight the most important aspects of the control of conventionality in the internal order in case of political trials, analyzing the standards established by inter-American jurisprudence. Article 23 of the American Convention on Human Rights contemplates the fundamental right to participate in public service with equal opportunities, this can be interpreted, not only in relation to the right to vote, but also in relation to the right of public officials to exercise their rights. functions of the position, depending on whether they have acceded to it by election or by appointment.

Keywords: application, constitutionality, control, order, internal

Introducción

Por lo que respecta a los jueces de cada Estado americano, dependiendo de la interpretación que en cada caso resuelva, tiene dos principales opciones para aplicar el control difuso de convencionalidad: a) aplicando directamente la CADH en confrontación normativa con la Constitución y leyes internas de los estados; o bien b) si se advierte la existencia de un precedente de la Corte IDH, relacionado con la interpretación del derecho humano, es menester atender a dicho criterio.

La Corte IDH ha condensado una jurisprudencia especializada en materia de protección de los derechos humanos en control de convencionalidad, desde el cual ha logrado uniformar los criterios internos de aplicación del derecho internacional de los derechos humanos hacia las Cortes constitucionales nacionales.

El control de convencionalidad desde su nacimiento ha experimentado diversos obstáculos que han impedido en ocasiones lograr el pleno respeto al derecho internacional de los derechos humanos por parte de las jurisdicciones nacionales; sin duda el tema que por antonomasia nos ocupa en el centro del debate es la jerarquía entre el derecho internacional y el derecho interno, concretamente la Constitución y su relación con los tratados internacionales de derechos humanos. Pues, derivado de los conflictos que en dichos ámbitos se originen y dependiendo de cuál de esos ámbitos tenga primacía sobre el otro, se advertirá la forma en la cual, se van a proteger los derechos humanos contemplados en las constituciones de cada Estado.

Contenido

1. El control de convencionalidad

La manera precisa en la cual se va a realizar el reconocimiento extensivo y proteccionista de los derechos humanos en los instrumentos de carácter internacional, en lo particular la CADH. Dicho cumplimiento, “deberá realizarse mediante una función del control concentrado y que de manera originaria lleva a cabo la Corte IDH a través de su interpretación convencional en cada caso que resuelve, misma que se encuentra manifestada en la jurisprudencia que emite” (Gonzalez Campos, 1966).

Ahora bien, por lo que respecta a los jueces de cada Estado americano, dependiendo de la interpretación que en cada caso resuelva, tiene dos principales opciones para aplicar el control difuso de convencionalidad: a) aplicando directamente la CADH en confrontación normativa con la Constitución y leyes internas de los estados; o bien b) si se advierte la existencia de un precedente de la Corte IDH, relacionado con la interpretación del derecho humano, es menester atender a dicho criterio.

La Corte IDH ha condensado una jurisprudencia especializada en materia de protección de los derechos humanos en control de convencionalidad, desde el cual ha logrado uniformar los criterios internos de aplicación del derecho internacional de los derechos humanos hacia las Cortes constitucionales nacionales.

“El problema que ofrecen las relaciones entre el derecho internacional y el derecho interno, se centra en la determinación de la jerarquía entre ambos ordenamientos jurídicos; si el asunto debe ser resuelto dentro

del ámbito internacional, o dentro del ámbito interno de un Estado” (Rey Campos, 2008).

1) Conflictos internacionales entre tratados y normas internas. En un primer caso, cuando el conflicto entre una norma de derecho internacional y otra de derecho interno se produzca dentro del ámbito internacional. Esto es, cuando se plantea ante un Tribunal Internacional, la preeminencia de la norma de derecho internacional es admitida sin discusión alguna.

Por ello mismo es que ningún Estado puede invocar en sus relaciones internacionales las disposiciones de su derecho interno, ni aún las de su derecho constitucional, para dejar de cumplir las obligaciones impuestas por el derecho internacional. “Por ejemplo, cuando la Corte IDH conoce algún caso en razón de su competencia, no aplica la Constitución Política de un Estado para resolver un caso en su contra, porque se convertiría en un Tribunal Constitucional, ejerciendo una jurisdicción constitucional, para lo cual no fue creada. En ese entendido, la jerarquía entre el derecho internacional y el derecho interno constituye el punto de partida para la interpretación de las normas de derecho internacional de protección de los derechos humanos” (Ibidem, pág. 67).

Por lo tanto, en el ámbito internacional, se resuelve el conflicto con la prevalencia de la norma internacional, puesto que ningún Estado puede invocar el derecho interno para incumplir con sus obligaciones en las relaciones internacionales; una Corte Internacional de derechos humanos no puede aplicar la Constitución del Estado nacional para resolver un caso en su contra, porque se volvería un Tribunal Constitucional, ejerciendo jurisdicción que no le corresponde. La función de

la Corte Internacional, se desnaturalizaría, pues es en esencia una jurisdicción complementaria y subsidiaria de la justicia constitucional nacional. Es decir, una jurisdicción convencional de carácter concentrada y originaria para aplicar el tratado internacional de derechos humanos, con fundamento en el cual fue creado dicha Corte Internacional para su aplicación y observancia.

2) Conflictos nacionales entre los tratados internacionales y el derecho interno. El verdadero problema surge cuando hablamos del control de convencionalidad; los conflictos entre el derecho internacional y el derecho interno, deben ser resueltos por el sistema jurídico de un Estado, de tal suerte que lo compatibilice con las obligaciones contraídas por los tratados internacionales de derechos humanos.

2. El contenido de las opiniones consultivas como referente en el ejercicio del control de convencionalidad

Como se sabe, la Corte Interamericana de Derechos Humanos ejerce dos clases de competencia, la consultiva y la contenciosa. De acuerdo con la primera, los Estados miembros de la OEA y algunos órganos internacionales “podrán consulta a la Corte acerca de la interpretación de esta Convención o de otros tratados concernientes a la protección de los derechos humanos”. En tanto la segunda, la Corte tiene competencia “para conocer de cualquier caso relativo a la interpretación y aplicación de las disposiciones de esta Convención que le sea sometido”, pudiendo declarar la responsabilidad internacional de cualquiera de los Estados partes, por la violación del derecho convencional.

3. La fuerza vinculante y obligatoriedad de las reglas y estándares dispuestos en las opiniones consultivas de la corte interamericana

Las opiniones consultivas son un tipo de documentos que profiere la Corte Interamericana en ejercicio de la competencia consultiva que le es propia. Esta competencia está prevista en el artículo 64.1 de la Convención.

En términos generales, “el objeto de la competencia consultiva es la de interpretar la Convención Americana y sus tratados concurrentes en materias relacionadas con la protección de los derechos humanos en la región”. (Rey Cantor, pág. 33) Para 2015, la Corte Interamericana había proferido 20 opiniones consultivas y en la primera de ellas puntualizó la finalidad de estos instrumentos, señalando que: “La función consultiva de la Corte no puede desvincularse de los propósitos de la Convención. Dicha función tiene por finalidad coadyuvar al cumplimiento de las obligaciones internacionales de los Estados americanos en lo que concierne a la protección de los derechos humanos, así como al cumplimiento de las funciones que en este ámbito tienen atribuidas los distintos órganos de la OEA. Es obvio que toda solicitud de opinión consultiva que se aparte de ese fin debilitaría el sistema de la Convención y desnaturalizaría la competencia consultiva de la Corte” (IDH, 24 septiembre de 1982).

Este asunto de los fines de la función consultiva fue precisado veinte años más tarde en la Opinión Consultiva OC-21/14, señalando que la función general de las mismas es la de fortalecer el sistema de protección de los derechos humanos, lo que se materializa en el cumplimiento de tres fines específicos:

- i. “Desentrañar el sentido, propósito y razón de las normas internacionales sobre derechos humanos.
- ii. Coadyuvar a los Estados miembros y a los órganos de la OEA para que cumplan de manera cabal y efectiva sus obligaciones internacionales en la materia.
- iii. Coadyuvar a los Estados miembros y a los órganos de la OEA para que definan y desarrollen políticas públicas en derechos humanos” (IDH, 19 agosto de 2014).

En tanto ejercicio de función consultiva, la obligatoriedad de sus enunciados y reglas es bastante discutida. Sin embargo, hay relativa unanimidad alrededor de las opiniones consultivas, que bien se acompasa con las transformaciones que acontecen con el sistema de fuentes. Sin embargo, para la defensa de la tesis existen algunas dificultades.

4. Los derechos políticos en la Convención Americana sobre Derechos Humanos

El artículo 23 de la Convención Americana Sobre Derechos Humanos establece: Artículo 23. Derechos Políticos. 1. Todos los ciudadanos deben gozar de los siguientes derechos y oportunidades: a) de participar en la dirección de los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes libremente elegidos; b) de votar y ser elegidos en elecciones periódicas auténticas, realizadas por sufragio universal e igual y por voto secreto que garantice la libre expresión de la voluntad de los electores, y c) de tener acceso, en condiciones generales de igualdad, a las funciones públicas de su país. 2. La ley puede reglamentar el ejercicio

de los derechos y oportunidades a que se refiere el inciso anterior, exclusivamente por razones de edad, nacionalidad, residencia, idioma, instrucción, capacidad civil o mental, o condena, por juez competente, en proceso penal.

La interpretación del artículo citado, ha sido reconstruida por la Corte Interamericana de Derechos Humanos en algunas sentencias de casos que ha conocido dentro de su competencia. En ese sentido, los derechos políticos que reconoce el artículo 23 de la CADH incluyen, el derecho a votar o elegir a sus autoridades, y, por el otro, el derecho a ser elegido como autoridad. La Convención entonces, “reconoce el derecho de los ciudadanos a ejercer el sufragio activo, y la oportunidad de los ciudadanos a ejercer el sufragio pasivo, lo que conforma el derecho de participación ciudadana” (Amaya, 2014).

La Corte IDH se ha pronunciado jurisprudencialmente en materia de derechos políticos en los casos: Yatama vs. Nicaragua, Castañeda Gutman vs. Estados Unidos Mexicanos, Manuel Cepeda Vargas vs. Colombia, y López Mendoza vs. Venezuela. En el caso Yatama Vs Nicaragua, la Corte IDH manifestó: “El ejercicio de los derechos políticos constituye un fin en sí mismo y, a la vez, un medio fundamental que las sociedades democráticas tienen para garantizar los demás derechos humanos previstos en la Convención y que sus titulares, es decir los ciudadanos, no solo deben gozar de derechos, sino también de “oportunidades”. Este último término implica la obligación de garantizar con medidas positivas que toda persona que formalmente sea titular de derechos políticos tenga la oportunidad real para ejercerlos. (...) El artículo 23 de la Convención consagra los derechos a la participación en la dirección de

los asuntos públicos, a votar, a ser elegido, y a acceder a las funciones públicas, los cuales deben ser garantizados por el Estado en condiciones de igualdad (...)” (CIDH, 23 de junio de 2005).

En este caso en la sentencia se consignan los términos derecho al sufragio activo y pasivo. Y como se interpreta del citado artículo 23 de la Convención, en materia de derechos políticos, el texto tutela el derecho de los ciudadanos a ejercer el sufragio activo (a votar), como la oportunidad de los ciudadanos a ejercer el sufragio pasivo (a ser elegidos). “El ejercicio de los derechos a ser elegido y a votar, íntimamente ligados entre sí, son la expresión de las dimensiones individual y social de la participación política” (Loianno, pág. 305).

En el caso Castañeda Gutman Vs Los Estados Unidos Mexicanos, la Corte IDH aclaró que la edad, nacionalidad, residencia, idioma, instrucción y capacidad civil o mental, constituyen condiciones habilitantes que legítimamente pueden ser establecidas por los Estados. La disposición que señala las causales por las cuales se puede restringir el uso de los derechos del párrafo 1 del artículo 23 de la CADH, tiene como objetivo –según la interpretación unitaria de la Convención y de sus principios esenciales–, evitar la discriminación contra la personas en el ejercicio de sus derechos políticos. Estas causales se refieren a las condiciones habilitantes que la ley puede imponer para ejercer los derechos políticos, y las restricciones basadas en esos criterios “son comunes en las legislaciones electorales nacionales, que prevén el establecimiento de edades mínimas para votar y ser elegido, ciertos vínculos con el distrito electoral donde se ejerce el derecho, entre otras regulaciones” (Rolla, 2002).

De esta forma, los Estados parte en la CADH deben organizar los sistemas electorales y establecer un complejo número de condiciones y formalidades para que sea posible el ejercicio del derecho a votar y ser elegido.

De esta forma, los Estados parte en la CADH deben organizar los sistemas electorales y establecer un complejo número de condiciones y formalidades para que sea posible el ejercicio del derecho a votar y ser elegido.

Conclusión

El control de convencionalidad en el orden interno, en su modalidad difusa, no está contemplado en el texto de la Convención Americana sobre Derechos Humanos. Es una creación jurisprudencial que la Corte Interamericana de Derechos Humanos ha venido construyendo a partir de caso *Mirna Mack* y que en jurisprudencia posterior ha sido ratificada por el Pleno de la Corte. El artículo 23 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos contempla el derecho fundamental a participar en la función pública con igualdad de oportunidades, esto puede interpretarse, no únicamente relativo al derecho del voto sino como relativo al derecho que tienen los funcionarios públicos, de ejercer las funciones del cargo, según hayan accedido a éste por elección o por designación.

Referencias

Amaya, Jorge Alejandro y Loianno, Adelina. (2014) *Derechos Políticos Y Medidas Cautelares De La CIDH*. En: *Revista Iberoamericana de Derecho Procesal Constitucional*. No. 21. Enero-Junio. Editorial Porrúa-IIDPC. México.

CIDH, *Caso Yatama Vs Nicaragua*. Sentencia de fecha 23 de junio de 2005.

Corte IDH. (24 de septiembre 192) "Otros Tratados" Objeto De La Función Consultiva De La Corte (Art. 64 Convención Americana Sobre Derechos Humanos. Opinión Consultiva OC-1/82. Serie A. No. 1.

Corte IDH. Opinión Consultiva 021 (2014). *Derechos y garantía de niñas y niños en el contexto de la migración y/o en necesidad de protección internacional*. Serie A, número 21.

González Campos, J. (1996) *La protección de los derechos humanos en las naciones unidas*. Editoriales Tecnos. Madrid.

Rey Cantor, Ernesto. (2008) *Control De Convencionalidad De Las Leyes Y Derechos Humanos*. Editorial Porrúa. Pp. 61. México.

Rolla, Giancarlo. (2002) *Derechos Fundamentales, Estado Democrático Y Justicia Constitucional*. Editorial Porrúa. Pp. 33. México.

Sobre el autor

Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, extrabajador del Organismo Judicial, ocupando cargos de comisario, oficial y secretario. Actualmente Abogado litigante ejerciendo como profesional liberal.

Copyright (c) (2021) Víctor Hugo Cordón Vargas



Este texto está protegido por una licencia
[Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Recibido: 21/02/2021
Aceptado: 24/05/2021
Publicado: 14/07/2021

Cumplimiento con estándares internacionales en repositorios de tesis mexicanos y guatemaltecos

Compliance with international standards in mexican and guatemalan thesis repositories

Humberto Emilio Aguilera Arévalo
Dr. en Psicología Social
Universidad Masaryk, República Checa
aguilera99@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6716-8172>

Referencia

Aguilera Arévalo, H. E. (2021). Cumplimiento con estándares internacionales en repositorios de tesis mexicanos y guatemaltecos. *Revista Académica CUNZAC* 4(2), 79-86. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i2.59>

Resumen

OBJETIVO: evaluar si los repositorios de trabajos de titulación de acceso abierto en México y Guatemala cumplen con estándares internacionales tales como protocolos de interoperabilidad, metadatos mínimos requeridos, identificadores permanentes, licencia, titularidad de derechos de autor y fuentes de financiamiento. **MÉTODO:** en este estudio se usó un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal. Se obtuvo una muestra de conveniencia de 49 repositorios institucionales de México y 9 de Guatemala. El universo consistió en 98 repositorios institucionales de México (enlistados en la Red Mexicana de Repositorios Institucionales) y 9 de Guatemala. **RESULTADOS:** se encontró que la mayor parte de repositorios contaba con protocolos de interoperabilidad. Sin embargo, la mayor parte brindaban metadatos incompletos. Asimismo, la mayor parte no contaban con identificadores permanentes, licenciamiento, titularidad de derechos de autor ni fuentes de financiamiento de la investigación. **CONCLUSIÓN:** se concluyó que la gran mayoría de repositorios de México y Guatemala del estudio cumplen con muy pocos estándares internacionales. Se recomienda a las instituciones de educación superior resolver la problemática relativa a la titularidad de derechos de autor, licenciamiento, identificadores permanentes y fuentes de financiamiento de la investigación.

Palabras clave: estándares internacionales, repositorios, tesis, México, Guatemala

Abstract

AIMS: to assess whether Open Access thesis repositories in Mexico and Guatemala comply with international standards such as interoperability protocols, minimum required metadata, persistent identifiers, license, copyright ownership and funding information. **METHOD:** this study employed a quantitative, descriptive, and cross-sectional research design. It was gathered a convenience sample that consisted of 49 institutional repositories from Mexico and 9 from Guatemala. The universe was composed by 98 institutional repositories from Mexico (listed in the Mexican Network of Institutional Repositories) and 9 from Guatemala. **RESULTS:** It was found that most of the repositories had interoperability protocols. However, the majority did not provide the minimum required metadata. Likewise, most of the sample did not have persistent identifiers, licensing, copyright ownership neither funding information. **CONCLUSION:** I concluded that most repositories in Mexico and Guatemala from the sample comply with few international standards. I recommend higher education institutions to address the issue concerning the copyright ownership, licensing, persistent identifiers and funding information.

Keywords: international standards, repositories, thesis, Mexico, Guatemala

Introducción

En el mundo actual, la información ha cambiado muchas cosas. Entre ellas el concepto de las bibliotecas y repositorios institucionales tradicionales. De acuerdo con Sengupta (2014), las bibliotecas y repositorios digitales se han popularizado tanto, que muchas instituciones los han implementado. Asimismo, el Acceso Abierto llevó a desarrollar los repositorios institucionales implementando una nueva estrategia en el 2002. Sengupta (2014) explicó que el Massachusetts Institute of Technology (MIT) fue uno de los pioneros en el desarrollo e implementación del repositorio institucional DSpace creado en colaboración con la compañía Hewlett Packard Corporation. DSpace se volvió un modelo para marcar el camino a tomar para muchas universidades.

Sin embargo, es importante saber diferenciar lo que es un repositorio institucional de una biblioteca. Lynch (2003) definió al repositorio institucional académico es un grupo de servicios que la universidad ofrece a los miembros de su comunidad para el manejo y disseminación de los materiales digitales creados por la institución y sus miembros. Lynch (2003) agregó que el repositorio es más un compromiso organizacional para la administración de esos materiales digitales, incluyendo la preservación a largo plazo, así como también la organización y acceso o distribución.

Una biblioteca se entiende como un lugar que contiene una colección de libros, revistas y que también ofrece ciertos servicios. Sin embargo, normalmente las bibliotecas no contienen única y exclusivamente materiales digitales creados por la institución y sus miembros.

Lynch (2003) añadió que un repositorio institucional puede ser accesible local o globalmente con o sin restricciones. Los repositorios pueden contener prepublicaciones, tesis, artículos de investigación, presentaciones en conferencias, materiales de enseñanza, reportes de proyectos, fotografías, grabaciones, patentes, etc. Asimismo, el repositorio institucional puede disponer de la titularidad de derechos de autor de las obras y licenciarlas.

Sin embargo, Sengupta (2014) indicó que, con la explosión de información, la alta demanda de información, la falta de espacio y de presupuesto para las bibliotecas, las universidades a nivel mundial se han visto en la necesidad de crear repositorios institucionales digitales para abordar estas problemáticas. Asimismo, Sengupta (2014) puntualizó que los repositorios institucionales digitales contienen obras como tesis, libros, revistas, bases de datos que son valiosas y que algunas forman parte de los indicadores de Ciencia y Tecnología de los países. Por tanto, los repositorios institucionales digitales se han vuelto esenciales para las universidades.

Sin embargo, la implementación de los repositorios institucionales digitales por parte de las universidades no ha sido la adecuada. Foulonneau y André (2008) indicaron que hay un desconocimiento en la comunidad académica por los estándares que son necesarios implementar en estos proyectos. Esto se debe a que en su mayoría tienen que ver con cuestiones legales y de software. Foulonneau y André (2008) mencionaron estándares importantes que los repositorios deben tener, tales como los protocolos de interoperabilidad, metadatos mínimos que deben proporcionar, brindar identificadores permanentes a las obras, proporcionar una licencia y definir la titularidad de los derechos de autor de la obra. Asimismo, la fuente de financiamiento se ha vuelto también requerido tanto en pu-

blicaciones periódicas como en trabajos de titulación en repositorios institucionales. Esto debido a que muchos proyectos de investigación de postgrado en la Comunidad Europea se llevan a cabo con fondos públicos.

Por tanto, se plantearon las siguientes preguntas de investigación: a) ¿Los repositorios tienen implementado protocolos de interoperabilidad?; b) ¿Los repositorios proporcionan los metadatos mínimos requeridos (autor, título, resumen, palabras clave, titularidad de derechos de autor, licencia, identificador permanente, ente editorial)?; c) ¿Los repositorios brindan identificadores permanentes a las obras?; d) ¿Los repositorios brindan una licencia a las obras?; e) ¿Los repositorios brindan información de la titularidad de derechos de autor?; y f) ¿Los repositorios brindan información de la fuente de financiamiento de la investigación?

Definiciones Operacionales de Variables Principales

Relativo a los protocolos de interoperabilidad, se adoptó la definición de Hakimjavadi y Noorman, (2013) que los definió en términos de métodos estándar que permiten la comunicación e intercambio de datos entre sistemas. Con respecto a los metadatos, se implementó la definición de Kranz (2021) quien entiende en términos de datos que describen a otros datos. Brindan una referencia estructurada que ayuda a ordenar e identificar los atributos de la información que describe. (Kranz, 2021) En relación con los identificadores permanentes, se adoptó la definición de Feeney (2021) quien los define en términos de la referencia duradera de un objetivo digital como documento o archivo.

Referente a la licencia de obras, se implementó la definición de Bloomenthal (2021) quien la describe en términos de un acuerdo

legal entre dos partes en donde el propietario de la obra especifica a terceros los permisos de cómo se puede usar su obra. El acuerdo, que lo determina tanto el licenciante (el dueño de la obra) y el licenciatarario (el ente editorial), contiene los detalles del tipo de licencia, los términos de uso y de cómo el licenciante es recompensado. (Bloomenthal, 2021).

Relativo a la titularidad de derechos de autor, se adoptó la definición de Copyright Society of the USA (s.f.), que las detalla en términos de la persona o entidad que es dueña de alguno de los derechos patrimoniales exclusivos sobre la obra.

Referente a las fuentes de financiamiento de la investigación, se implementó la definición de la OECD (2015) quien las definió en términos de la entidad o persona que brinda dinero a un investigador, investigadores o institución para llevar a cabo un proyecto de investigación a cambio de obtener al final un producto de investigación que es publicado en revistas académicas arbitradas.

Estándares Internacionales en Repositorios de Trabajos de Titulación

Foulonneau y André (2008) indicaron que los repositorios necesitan tener protocolos de interoperabilidad para poder comunicarse e intercambiar datos con otros sistemas que demandan información. Esto es particularmente importante para todos los sistemas de intercambio de información que consisten en múltiples servicios de diferentes proveedores. Asimismo, Foulonneau y André (2008) mencionaron que los metadatos mínimos que los sistemas deben proporcionar deben contener la información más relevante relativa a la obra de la que se está transfiriendo datos a otros sistemas. Los títulos, resumen, palabras clave en la lengua local y en inglés,

los identificadores permanentes, titularidad de derechos de autor, licenciamiento y ente editorial forman parte de los datos mínimos que requieren muchos sistemas de intercambio de información. Los metadatos se han vuelto tan importantes y fundamentales que muchos sistemas hacen hincapié a los entes editoriales (entre ellas las universidades) a que proporcionen todos los metadatos posibles que puedan brindarles.

Además, los identificadores permanentes se han vuelto un estándar en obras electrónicas para garantizar la ubicación de la obra a largo plazo. Foulonneau y André (2008) indicaron que a pesar de que no todos los repositorios institucionales lo tienen, ha habido un crecimiento en la implementación de ellos, en especial el DOI y el sistema Handle. El sistema Handle es básicamente un sistema de resolución de URLs. International DOI Foundation (2017) indicó que los DOIs tienen implementado el sistema Handle pero van más allá recogiendo metadatos de las obras y agrupándolos en conjunto (de una forma estructurada) con el DOI de la obra. Además, International DOI Foundation (2017) añadió que la ventaja de tener la obra un DOI, es que siempre se tiene la oportunidad de actualizar los metadatos media vez se de algún cambio. Esto es particularmente importante en el tiempo y es algo de lo que el sistema Handle no cuenta.

Asimismo, Foulonneau y André (2008) puntualizaron que los repositorios institucionales académicos contienen obras que están sujetas a la ley de derechos de autor. Por tanto, se ha vuelto un requisito que los entes editoriales definan la titularidad de las obras (si hay una cesión de derechos del autor a la universidad o no) y licencien las obras para brindar a terceros las condiciones de uso y reuso de las obras. Esto es particularmente importante porque da mayor claridad a terceros (otros investigadores) de los alcances y limitaciones que tienen con la obra publicada en el repositorio institucional.

Materiales y Métodos

Para responder a las preguntas de investigación, se eligió usar un diseño cuantitativo descriptivo transversal. Se eligió este diseño debido a su simplicidad y a las limitaciones de tiempo para llevar a cabo el estudio. Las unidades de análisis fueron los repositorios de tesis de universidades en México y Guatemala. El universo que se consideró fue de 98 repositorios institucionales de México (enlistados en la Red Mexicana de Repositorios Institucionales) y 9 de Guatemala. Se procedió a sacar una muestra de conveniencia de 49 repositorios institucionales de México y 9 de Guatemala.

La mayor parte de los repositorios (un 91.38% de la muestra) tenían un acceso libre a las obras. Asimismo, más de la mitad de los repositorios (67.24%) eran de instituciones públicas. Respecto al lugar de origen, la mayor parte de repositorios (84.48%) pertenecían a instituciones de educación superior de México. Se procedió a revisar si los repositorios cumplían con estándares internacionales. Por tanto, se exploró si tenían implementados protocolos de interoperabilidad. Además, si proporcionaban metadatos mínimos. Si las obras contaban con identificadores permanentes, tenían una licencia, contaban con la titularidad de derechos de autor y fuentes de financiamiento. A partir de las respuestas, se computó la frecuencia de la presencia de estas variables y se computó el porcentaje total presentado en los resultados.

Resultados

a. Protocolos de interoperabilidad

Con respecto a los protocolos de interoperabilidad, se encontró que la mayor parte de los repositorios institucionales (63.79%) contaban con alguno de ellos.

b. Metadatos Mínimos

Relativo a los metadatos mínimos que los repositorios proporcionan, se descubrió que la mayoría los brindaba (63.79%), pero incompletos. Esto quiere decir que había metadatos mínimos faltantes relativos a alguno de los diferentes campos de metadatos (autor, título, resumen y palabras clave en inglés, titularidad de derechos de autor, licencia, identificadores permanentes y ente editorial).

b.1. Autor

Sobre el campo del autor en los metadatos, se encontró que pocos repositorios (2.70%) no lo proporcionaban.

b.2. Title, abstract and keywords

Relativo al campo del título, resumen y palabras clave en inglés en los metadatos, se descubrió que la mayoría (86.49%) no lo brindaba.

b.3. Derechos de autor

Con respecto al campo de la titularidad de derechos de autor en los metadatos, se encontró que casi todos (97.30%) los repositorios no lo proporcionaban.

b.4. Licencia

Sobre el campo de la licencia en los metadatos, se notó que estaba ausente en casi la mitad (48.65%) de los repositorios.

b.5. Identificadores permanentes

Relativo al campo de los identificadores permanentes en los metadatos, se observó que la gran mayoría (75.68%) no contaban con ellos.

b.6. Ente editorial

Respecto al campo del ente editorial en los metadatos, solo unos pocos repositorios (13.51%) no lo brindaban.

c. Identificadores permanentes

En esta sección se detallaron los resultados relativos a los identificadores permanentes en las páginas web de las tesis, el tipo de identificadores implementados y si también se proporcionaban en los pdfs de las tesis.

c.1. Identificadores en páginas web de tesis
Respecto a los identificadores permanentes en las páginas web de las tesis, se encontró que la gran mayoría de repositorios (84.48%) no contaba con ellos. Había muchos repositorios que aparentaban usar identificadores permanentes.

c.2. Tipo de identificadores

Relativo al tipo de identificadores permanentes usados, todos los repositorios que realmente contaban con ellos (7 de los 58), tenían implementado el Handle. No había ninguno que usara el DOI u otro identificador permanente.

c.3. Identificadores en pdfs de tesis

Con respecto a los identificadores permanentes en los pdfs de las tesis, casi todos los repositorios (98.28%) no los proporcionaban.

d. Licencia

En esta sección se desplegaron los resultados relativos a la licencia de las obras en las páginas web de las tesis, el tipo de licenciamiento y la mención del licenciamiento en los pdfs de las tesis.

d.1. Licencia en páginas web de las tesis

Respecto a la licencia en las páginas web de las tesis, se observó que la gran mayoría (63.79%) de las tesis no contaba con ella.

d.2. Tipo de licencia

En relación con el tipo de licencia, se descubrió que más de la mitad (55.56%) contaba con una licencia abierta seguido de un 29.63% de repositorios que había adoptado

un licenciamiento cerrado para las obras. Sin embargo, había un 14.81% de repositorios que tenían los términos del licenciamiento en conflicto. Es decir, los términos de la licencia eran abiertos y cerrados al mismo tiempo.

d.3. Licencia en pdfs de tesis

Con respecto a la licencia en los pdfs de las tesis, la gran mayoría (86.21%) no contaban con ella.

e. Titularidad de derechos de autor

En esta sección se detallaron los resultados relativos a la titularidad de derechos de autor en las páginas web de las tesis, quién tenía la titularidad y si las tesis contaban con la titularidad en sus respectivos pdfs.

e.1. Derechos de autor en páginas web de tesis

Relativo a la mención de la titularidad de derechos de autor en las páginas web de las tesis, ningún repositorio contaba con ello.

e.2. Titularidad de derechos autor en páginas web de tesis

Con respecto a la persona o entidad que tenía la titularidad de derechos de autor, se observó que en el único repositorio que la brindaba en los metadatos, la tenía el autor.

e.3. Derechos de autor en pdfs de tesis

En relación con la mención de titularidad de derechos de autor en los pdfs de las tesis, el 98.28% de los repositorios no la incluían.

f. Fuente de financiamiento

Con respecto a las fuentes de financiamiento de la investigación en repositorios, se encontró que la gran mayoría de ellos (un 89.66%) no los proporciona.

Discusión y conclusiones

Relativo a los protocolos de interoperabilidad, los resultados encontrados en este estudio se alinearon con los requerimientos indicados por Feoulonneau y André (2008). Esto se debe a que el software que usan los repositorios ya cuenta con estos protocolos de interoperabilidad incorporados. En contraste con lo recomendado por Feoulonneau y André (2008), se notó que las instituciones no están haciendo el esfuerzo en proveer de los metadatos mínimos de las obras. Lo anterior despierta gran preocupación ya que se quedan vacíos importantes de información relativos a las obras. En especial, es especialmente grave no poder determinar en la mayoría de los casos, de acuerdo con Bloomenthal (2021) y Copyright Society of the USA (c.f.), al titular de los derechos patrimoniales de la obra y sus términos de uso. Lo anterior tiene importantes alcances legales a las instituciones y autores por posibles disputas en materia de propiedad intelectual.

Con respecto a los identificadores permanentes, la evidencia aportada en este estudio va en contra de las tendencias descritas por Feoulonneau y André (2008). La poca popularidad de los identificadores permanentes como los DOIs abre serias dudas si las instituciones de educación superior tienen conocimiento de la importancia de estos estándares.

Referente a las fuentes de financiamiento de la investigación, los resultados de este estudio van en contra de las tendencias indicadas por la OECD (2015). El hecho de indicar a la entidad o persona que brinda recursos al investigador hace que esta información declarada se pueda cosechar para obtener métricas del impacto de la investigación. Lo anterior pese a que la investigación haya sido financiada con recursos de los autores.

Se concluyó que la gran mayoría de repositorios de México y Guatemala del estudio no cumplen con los estándares internacionales que se requieren en repositorios institucionales. Se recomienda a las instituciones de educación superior hacer el esfuerzo por resolver a la brevedad la problemática relativa al licenciamiento y titularidad de derechos de autor. Asimismo, se sugiere hacer el esfuerzo de implementar DOIs a las obras contenidas en sus repositorios. Lo anterior brinda una mayor seguridad que la obra se pueda localizar a largo plazo y se puedan actualizar los metadatos asociados a la obra cuando haya algún cambio. De igual manera, se recomienda brindar información referente a las fuentes de financiamiento de la investigación.

Referencias

- Bloomenthal, A. (2021, Marzo 21). Licensing Agreement. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/l/licensing-agreement.asp>
- Copyright Society of the USA (s.f.). Copyright Basics. <https://www.csusa.org/page/Basics>
- Feeney, P. (2021, Abril 21). The importance of metadata. Crossref. <https://www.crossref.org/documentation/metadata/#00232>
- Foulonneau, M., & André, F. (2008). Investigative Study of Standards for Digital Repositories and Related Services. Amsterdam University Press
- Hakimjavadi, H., & Noorman, M. M. (2013). Evaluation of interoperability protocols in repositories of electronic theses and dissertations, Program, 47 (1), 34-59. <http://doi.org/10.1108/00330331211296303>
- International DOI Foundation (2017, Marzo 21). DOI System and the Handle System. <https://www.doi.org/factsheets/DOI-Handle.html>
- Kranz, G. (2021, Julio). Metadata. WhatIs.com. <https://whatis.techtarget.com/definition/metadata>
- Lynch, C.A. (2003). Institutional repositories: Essential infrastructure for scholarship in the digital age. Portal Libraries and the Academy, 3, 327-336. <https://doi.org/10.1353/pla.2003.0039>
- OECD (2015), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-en.
- Sengupta, S. S. (2014). E-Thesis Repositories in the World: a Critical Analysis [Doctoral Dissertation, Savitribai Phule Pune University]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Sobre el autor

Humberto Aguilera es doctor en Psicología Social por la Universidad Masaryk, República Checa. En la República Checa radicó por 16 años en donde fue docente e investigador en University of New York en Prague y Karlova Univerzita. Actualmente es investigador en diferentes líneas de investigación relativas a la cognición social, etnopsicología y representaciones sociales.

Financiamiento de la investigación

Esta investigación fue financiada con recursos del autor.

Declaración de intereses

El autor no tiene conflicto de intereses a declarar ni recibe financiamiento de las instituciones que formaron parte del estudio.

Declaración de consentimiento informado

Esta investigación es secundaria. Las fuentes de información de las que se obtuvo los resultados son públicas.

Derechos de uso

Copyright (c) (2021) Humberto Emilio Aguilera Arévalo

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.

LLAMADO PERMANENTE A PUBLICAR

Directrices editoriales para escritura de artículos científicos y ensayos cien- tífico

Descripción de los manuscritos

Artículos científicos

Son manuscritos originales que informan sobre principales resultados de investigación, su finalidad es compartir los resultados con la comunidad científica y que se incorporen como recurso bibliográfico a disponibilidad de los interesados. Las principales características de los artículos son los resultados fidedignos de la investigación, son validados por expertos y aportan nuevo conocimiento al desarrollo de la ciencia. (Se sugiere a los autores escribir artículo de resultados de tesis de licenciatura, maestría, doctorado o postdoctorado o de pequeñas investigaciones de campo que utilicen muestras e instrumentos para recabar información). Antes de iniciar descargar la plantilla del artículo.

Ensayo científico

Los ensayos son manuscritos en donde el autor aborda la interpretación de un tema relevante a la ciencia. Plantea argumentos y opiniones personales basadas en literatura científica y concluye con una posición sobre el tema seleccionado. (Se sugiere a los autores escribir ensayo de resultados de trabajo de graduación como estudio de casos, monografía o informes de proyectos de investigación, de licenciatura, maestría, doctorado o postdoctorado). Antes de iniciar descargar la plantilla del ensayo.

SE SOLICITA A LOS AUTORES EL CUM- PLIMIENTO DE LAS DIRECTRICES GE- NERALES PARA LA ESCRITURA DE MANUSCRITOS

- a) La revista presta consideración a manuscritos originales e inéditos. Que no estén siendo evaluados en ningún otro medio para publicación. Si el material hubiese sido presentado previamente de manera parcial, deberá consignarse dicha información en la carta de entendimiento y agregarlo al final del resumen.
- b) La presentación del manuscrito debe ser en formato Word.
- c) Utilizar márgenes normales 2.54 cm en todos los bordes de la página.
- d) Evitar escribir solo con letras mayúsculas.
- e) Los manuscritos deben contener una extensión de 6 a 10 páginas en total. Le agradecemos si son 6 páginas bien escritas, con los principales resultados de la investigación. No contando la carta de entendimiento, que podrá enviarla en un documento adicional.
- f) Todo el documento debe ser escrito con tipo de fuente Arial 12, con interlineado 1 ½, color negro, incluyendo todo tipo de tablas y figuras.
- g) Escribir párrafos extensos de 6 a 10 líneas. Evitar utilizar viñetas.
- h) Los párrafos deberán ser escritos en líneas corridas y no en columnas para someterse a revisión (el maquetador se encargará posteriormente de adaptarlo en el formato de la revista).

- i) Si necesita aclarar o ampliar un término, no utilice notas al pie de página; en la revista minimizamos el uso.
- j) Eliminar todo subrayado o negrilla en los párrafos.
- k) Evitar redundancia y mantener consistencia, es decir utilizar el mismo estilo.
- l) Los números de un dígito se escribirán en letras, por ejemplo: dos, cinco, ocho, y los de dos dígitos en adelante se escribirán en números, con excepción de algunas disposiciones de APA. (A excepción de resultados de estudios que estén acompañados de porcentajes por ejemplo 3%).
- m) Utilizar la séptima edición del modelo APA en tablas, figuras, citas y referencia. No colocar más de 3 figuras o tablas en total. Es decir seleccione las que presentan los resultados más importantes del estudio. Si incluye gráficas de barras éstas debe presentarlas en orden descendente en relación a los resultados, de las más altas a las más bajas, al dar clic sobre la gráfica deben activarse las funciones de la gráfica (no poner foto de la gráfica) de igual forma las tablas debe presentarlas en formato editable. No aceptamos figuras de internet que no sean propias del autor, al menos que tenga autorización escrita del autor original, para utilizar la imagen en el manuscrito.
- n) Se solicita a los autores registrarse en la Red Mundial de Investigadores <https://orcid.org/> y colocar en el manuscrito el ID en un link acompañado del correo del autor principal del manuscrito (ver la plantilla). Verificar que el link del perfil orcid se pueda abrir y muestre la biografía y al menos el título del manuscrito que está presentando.
- o) El manuscrito será escaneado con la herramienta Turnitin, que proporcionará el reporte de similariedad, es importante que agregue comentarios propios a los párrafos citados, para evitar un porcentaje alto de similariedad, ya que se acepta hasta un 25%. Evitar utilizar cita textual en el manuscrito.
- p) Antes de enviarlo a la revista suplicamos a los autores revisar detenidamente la correcta redacción, poniendo especial atención a las reglas gramaticales del idioma español. La escritura debe poseer carácter lógico. Solicitar a un compañero o colega experto en el tema que lea el artículo para minimizar errores de fondo y de forma. Al atender estas sugerencias tendrán alta probabilidad de que el manuscrito sea aceptado por el Comité científico de revisión y arbitraje.
- q) Si el manuscrito es resultado de investigaciones realizadas en forma individual, solo aparecerá el nombre del autor principal. Si recibió apoyo del asesor en la revisión, aparecerá el nombre en agradecimientos. No se colocarán como autores, ni como coautores a los asesores de los trabajos de investigación, al menos que muestren las partes que escribieron en el manuscrito (ver código de ética editorial).
- r) Para los artículos de proyectos de investigación multidisciplinarios de DIGI, CONCYT, CRIA, IICA, USAID u otras organizaciones nacionales o internacionales. El autor principal aparecerá primero en el orden, seguidamente los coautores. Incluir nombre completo, universidad, correo y orcid.
- s) Se aceptan publicaciones escritas en equipo, cuando son estudiantes de un curso y pertenecen a equipos de investigación donde participaron varios investigadores.
- t) Utilizar la plantilla para la escritura del manuscrito.

u) El proceso de publicación, llevará aproximadamente 6 meses. El tiempo incluye la aceptación del Comité científico editorial y el Comité científico de revisión y arbitraje (evaluadores externos), se publicará en el próximo número de la revista. Si es rechazado se informará al autor por medio del correo electrónico.

v) Al finalizar enviarlo al correo de la revista revistaacademiacunzac@postgradocunzac.edu.gt



Revista Académica CUNZAC

Departamento de Estudios de Postgrados

Centro Universitario de Zacapa

Universidad de San Carlos de Guatemala

12 calle A 14-03, Barrio La Laguna, Guatemala

Correo electrónico

revistaacademicacunzac@postgradocunzac.edu.gt

Sitio de la revista

<http://revistacunzac.com>