



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Revista Académica CUNZAC

Vol. 5 No. 1

Año 2022

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 LATINDEX-Guatemala

Autoridades del Centro Universitario de Zacapa

Honorable Consejo Directivo

Dr. 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

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 de la Revista

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

Profesional de la Revista

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

Administración de la plataforma Open Journal System de la revista

Edvin Antonio Méndez Vásquez
Sistema de Estudios de Postgrado -SEP-

Diseño gráfico de la revista

Edvin Antonio Méndez Vásquez
Sistema de Estudios de Postgrado -SEP-

Evaluación de plagio

Openciencia

Redacción y estilo

M.Sc. Sergio Giovani Gatica

Índice

Artículos Científicos

Scientific articles

-  **Caracterización de depresión durante pandemia en el personal médico de Zacapa**
Characterization of depression during a pandemic in the medical personnel of Zacapa
Jorge Alberto Mariscal Chacón 1
-  **Caracterización de madurez cognitiva en niños con discapacidad intelectual**
Characterization of cognitive maturity in children with intellectual disabilities
Ingrid Estefanía Linares Pinto, Héctor Alfredo René Bran Girón, Mario Josué López Rojas, Josué Elizandro Pinto Cabrera, Edwin Lucas Vanegas 9
-  **Bienestar psicológico durante la pandemia Covid-19 en mujeres de una asociación del municipio de Zacapa**
Psychological wellbeing during the Covid-19 pandemic in women from an association in the municipality of Zacapa
Nataly Mercedes Chó Paiz 17
-  **El adecuado cumplimiento de las obligaciones tributarias de las ONG's para el desarrollo**
Adequate compliance with the tax obligations of NGOs for Development
Brenda Marleny Aquino Barrientos 25
-  **Infodemia, como factor desencadenante del miedo al COVID-19**
Infodemic, as a trigger for fear of COVID-19
Luz Andrea Castañeda Argueta 33
-  **Insuficiencia de vitamina D en adultos mayores del municipio de Zacapa**
Vitamin D deficiency in older adults in the municipality of Zacapa
Jorge Eduardo Bran Girón, Mayda Azucena López Barillas 41
-  **Evaluación del lenguaje escrito y su relación con el aprendizaje de lectoescritura**
Assessment of Written Language and its relationship with Literacy Learning
Sandra Concepción de León López, Elie Alberto de León Natareno, Omar Alexander Félix López 47
-  **Neurociencia y bilingüismo en la comunidad maya Kaqchikel (Neurociencia Cognitiva)**
Neurosciences and bilingualism in the Mayan Kaqchikel community (Cognitive neuroscience)
Linda Sofía Ruiz Zamora, Ingrid Carolina Salvador Ajcuc 55

Ensayos Científico

Scientific Essay

-  **Propuesta de procedimiento de operación en el registro inmobiliario del Registro General de la Propiedad**
Proposal for an operation procedure in the real estate registry of the General Property Registry
Mercedes Analucia Vargas Gálvez 63

-  **Reproducibilidad, Replicación y Prácticas de Investigación Cuestionables en Estudios de Repositorios de Tesis de Maestría y Doctorado en México y Guatemala** 71
Reproducibility, Replication and Questionable Research Practices in Studies from Mexican and Guatemalan Master and Ph.D. Thesis Repositories
Humberto Emilio Aguilera Arévalo & María Guadalupe Ramírez Contreras
-  **Evaluación del programa de Formación Inicial Docente FID-USAC** 81
Evaluation of the Initial Teacher Training program FID-USAC
María Iliana Cardona Monroy, Claudia Esmeralda Marisol Villela Cervantes, Greta Lucía Teresa Orenos Pineda, María del Rosario Espinoza, Maribel Alejandrina Valenzuela y Carmen Alicia Diéguez.
-  **Directrices editoriales** 91
Editorial guidelines



Recibido: 04/08/2021
Aceptado: 20/01/2022

Artículo científico

Caracterización de depresión durante pandemia en el personal médico de Zacapa

Characterization of depression during a pandemic in the medical personnel of Zacapa

Jorge Alberto Mariscal Chacón

Maestría en neurociencias con énfasis en neurocognición

Universidad San Carlos de Guatemala

jorgemariscal@hotmail.es

<https://orcid.org/0000-0001-8158-720X>

Referencia del artículo

Mariscal Chacón, J. A. (2022). Caracterización de depresión durante pandemia en el personal médico de Zacapa. Revista Académica CUNZAC. 5(1), 1-7. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.50>

Resumen

OBJETIVO: determinar los niveles de depresión e indicar los factores desencadenantes que afectan la cognición en el personal médico en tiempos de pandemia "COVID 19". **MÉTODO:** se realizó un estudio descriptivo transversal en 74 médicos que laboran en el departamento de Zacapa. **RESULTADOS:** se demostró que el rango etario con mayor frecuencia fue de 31 a 40 años con un 37.8 % (N=28), en cuanto al género que predominó fue el femenino con un 51.4 % (N=38), los profesionales indicaron en su mayoría estar casados en un 59.4 % (N=44), y la mayoría trabajan en una institución pública con un 48.6 % (N=36), la incidencia de la depresión en nivel moderado grave fue la predominante con un 59.45 % (N=44) que se determinó mediante el test de los 9 síntomas de depresión PHQ 9. **CONCLUSIÓN:** el factor desencadenante que tuvo mayor relevancia fue la sobrecarga laboral que se relaciona con la depresión moderada grave con un valor p menor de 0.0011357 siendo estadísticamente significativo.

Palabras clave: depresión, pandemia, personal médico

Abstract

OBJECTIVE: to determine the levels of depression and indicate the triggers that affect cognition in medical personnel in times of the "COVID 19" pandemic. **METHOD:** a cross-sectional descriptive study was carried out in 74 doctors working in the department of Zacapa. **RESULTS:** it was shown that the age range with the highest frequency was from 31 to 40 years with 37.8% (N = 28), as for the predominant gender was female with 51.4% (N = 38), the professionals indicated in Most of them be married in 59.4% (N = 44), and the majority work in a public institution with 48.6% (N = 36). The incidence of depression at a moderate-severe level was the predominant one with 59.45% (N = 44) which was determined by the test of the 9 symptoms of depression PHQ 9. **CONCLUSION:** the triggering factor that had the greatest relevance was work overload that is related to moderate severe depression with a p value less than 0.0011357 being statistically significant.

Keywords: depression, pandemic, medical personnel

Introducción

La cuarentena, el aislamiento social, restricción a la libre locomoción, fue lo propuesto por la organización mundial de la salud como una maniobra para la contención y disminución de la difusión del contagio del coronavirus. El distanciamiento social también conlleva implicaciones negativas y reacciones desadaptativas que son acompañantes del estrés causado y que aumenta la probabilidad de desarrollar trastornos mentales (Caballero et al., 2020).

Si bien muchas de las manifestaciones psicológicas que se pueden presentar en una pandemia se presentarán de forma aguda también se verán secuelas emocionales a largo plazo. Estas repercusiones dependen de particularidades de cada persona como la fragilidad observada a la enfermedad, intolerancia a la incertidumbre, propensión a la ansiedad como también agravar comorbilidades y presentar criterios para un trastorno mental.

En personal de salud se puede observar sintomatología depresiva que puede llegar hasta ideas o intentos suicidas que es un foco de atención para los profesionales de la salud mental, además manifiestan otros síntomas relacionados con el manejo del estrés, temor, aislamiento social, estrés laboral debido al exceso de horas de trabajo, sobrecarga laboral por falta de personal y también quienes optan por distanciarse de su familia para evitar contagio. Esto sin mencionar también la repercusión en los familiares de estos trabajadores, quienes se preocupan por el contacto directo que tiene su familiar con pacientes al estar más expuesto a la infección por el virus.

Se reporta que la depresión repercute en el desarrollo profesional de los médicos, la han asociado con la falta de empatía con el paciente al que está expuesto diaria y constantemente y el deterioro de la calidad de atención médica prestada a los pacientes que acuden a consulta (Palmer-Morales, et al., 2017).

Se tiene por objeto de estudio evidenciar los factores asociados a la depresión del personal médico del departamento de Zacapa que laboran utilizando la escala PHQ-9 y estratificar los niveles de depresión durante tiempos de pandemia Covid-19.

La depresión se presenta muy frecuentemente en todo el mundo, esta es diferente a las variaciones usuales del estado de ánimo y de las breves respuestas de tipo emocional frente a las problemáticas de la vida diaria. Consigue convertirse de una situación grave de salud, principalmente cuando es de larga duración e intensidad moderada a grave, puede ocasionar mucho sufrimiento y afectar actividades laborales, académicas y familiares (Ordoñez Galeano, 2020).

Según Carpio Rodríguez (2020), esta pandemia que ha afectado a la población mundial trae consecuencias para la salud física, social, económica y psicológica que es igual de importante que todas las demás. El personal de salud mantiene contacto directo y constante con pacientes ya sea sospechoso o positivos, lo que repercute en alteración a nivel emocional con la presentación de miedo a poder contagiarse y el ser portador para el contagio de sus seres queridos.

Estas repercusiones llegan a presentarse tanto en el hogar manifestándose como aburrimiento, angustia, soledad, depresión, estrés, ansiedad, insomnio que puede ser causado por las

altas tasas de contagio que no cesan, hipocondría, ataques de pánico. A este se le agrega la sobrecarga laboral que desde la pandemia ha aumentado por los altos casos a los que deben brindar atención lo que lleva a la aparición de esta sintomatología en el ambiente laboral y quienes son más afectados es el personal que se encuentra en primera línea que corren más riesgo de contagios por Covid-19.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo transversal sobre la caracterización de depresión en personal médico del departamento de Zacapa con una N=74, establecen las siguientes variables: Edad, genero, estado civil, tipo de establecimiento donde labora, factores sociales, factores desencadenantes, sintomatología depresiva. La ejecución se lleva a cabo a través de una boleta de recolección de datos que se hizo para su fácil distribución, identificando las características sociodemográficas, factores desencadenantes de la depresión y aplicación del test PHQ 9, formado por nueve interrogantes que valora la presencia de síntomas depresivos. Se ha evidenciado es una herramienta psicométricamente válida y confiable con una sensibilidad y especificidad de 88% y 92%. Se reflejan los porcentajes obtenidos y utilizando el software de Jamovi, se hace una relación entre la depresión moderada grave con la sobrecarga laboral lo que se encuentra representado en los resultados (Huarcaya-Victoria, et al., 2020).

Resultados

Tabla 1. Grado de depresión, escala PHQ 9.

Grado	Cantidad (expresada en números)	Cantidad (expresada en porcentaje)
Moderado grave	44	59.45 %
Moderado	14	18.9 %
Grave	12	16.21 %
Leve	4	5.4 %
Mínimo	0	0 %

Fuente: elaboración propia, boleta de recolección de datos con base al PHQ 9.

A través de la tabulación de los datos obtenidos mediante la boleta de recolección y se estratificó los niveles de depresión mediante el test PHQ9 obteniendo como resultado que la incidencia de la depresión en nivel moderado grave fue la predominante con un 44 que representa un 59.45 %, la moderada que fueron 14 es decir un 18.9%, grave con 12 reflejando un 16.21 %, el nivel leve con 4 representando un 5.4% y el mínimo que dio como resultado 0.

Tabla 2. Factores desencadenantes de depresión durante pandemia.

Factores	Cantidad (expresada en números)	Cantidad (expresada en porcentaje)
Laborales	74	100%
Sobrecarga laboral	48	64.8 %
Aumento de turnos laborales	14	18.9 %
Aumento de horas de trabajo	12	16.3 %
Económicos	74	100%
Gastos imprevistos	46	62.2 %
Aumento de precios	20	27 %
Deudas	6	8.1 %
Desempleo	2	2.7 %
Factores personales	74	100 %
Temor al contagio	36	48.6 %
Contagio por Covid-19	18	24.3 %
Restricciones	14	18.9 %
Uso de mascarilla	6	8.2 %
Familiares	74	100%
Preocupación de contagio a familiares	32	43.24 %
Distanciamiento de familiares	24	32.43 %
Muerte de algún familiar	16	21.62 %
Rechazo por parte de familiares	2	2.8 %
Sociales	74	100%
Distanciamiento de amistades	22	29.7 %
Falta de recreación	22	29.7 %
Confinamiento	20	27 %
Prohibición de eventos sociales	10	13.6%

Fuente: elaboración propia, boleta de recolección de datos.

Se demostró que los factores desencadenantes con alta frecuencia en el presente estudio fueron los factores laborales siendo la causa desencadenante la sobrecarga laboral con 48 que representa 64.8 % de los casos, la falta de recreación y el distanciamiento de amistades como factores sociales con 22 que representa un 29.7 %, los gastos imprevistos afectaron a 46 que se refleja en un 62.2 %, la preocupación de contagio a familiares predominó entre los factores familiares con 32 representándose con 43.24 % y refiriéndonos a los factores personales la mayoría expuso que el temor al contagio con 36 es decir un 48.6 % es de sus mayores afecciones.

Tabla 3. Correlación del factor predominante en el desarrollo de la depresión, con el nivel de depresión más alto.

Grado	Sobrecarga laboral	Sin sobrecarga laboral	Total, de filas marginales
Depresión moderada grave	35	9	44
Depresión leve, moderada y grave	13	17	30
Totales de columnas marginales	48	26	74

Fuente: elaboración propia, boleta de recolección de datos con base al factor predominante y nivel de depresión.

En esta tabla se indica la relación que existe en la depresión moderada grave con la sobrecarga laboral que es estadísticamente significativo, chi-cuadrado es 10.2636. el valor de P es 0,0011357. Significativo $p < .05$. El estadístico de chi-cuadrado con corrección de Yates es 8.7363. El valor p es 0,00312. Significativo $p < .05$.

Discusión

Las características sociodemográficas más predominantes en los médicos del departamento de Zacapa fueron el rango etario de 31 a 40 años que prevaleció con un 37.8 % (N=28), la mayor parte fueron del género femenino con un 51.4 % (N=38), en su mayoría indicaron ser casados en un 59.4 % (N=44) y estar trabajando en una institución pública con un 48.6 % (N=36).

Se estratifico el grado de depresión por medio de la escala PHQ 9 obteniéndose como resultado los grados de depresión, comprobando que la depresión en grado moderado grave fue la predominante con 59.45 %. (N=44), seguido por el grado moderado con un 18.9% (N=14), el grado grave que le sigue de cerca con un 16.21 % (n=12), el grado leve en un 5.4% (n=4) y el grado mínimo sin representación.

Los factores desencadenantes más frecuentes fueron los laborales, siendo la sobrecarga laboral la causa con mayor frecuencia con un 64.8 % (N=48) este factor fue el que más influyó desde el inicio de la pandemia en el personal médico del departamento de Zacapa, siguiéndole los gastos imprevistos con un 62.2% (N=46), el temor al contagio en un 48.6% (N=36), la preocupación de contagio a familiares con 43.24% (N=32) y el distanciamiento de amistades con un 29.7 % (N=22).

Existe una relación entre la sobrecarga laboral y el padecer depresión moderada grave en los médicos del departamento de Zacapa, esto se analizó mediante una tabla de contingencia por medio del software Jamovi, evidenciando un chi cuadrado 10.2636, CI 95% y valor p menor de 0.0011357 dando un resultado estadístico extremadamente significativo.

Referencias bibliográficas

- Caballero-Domínguez, C. C. & Campo-Arias, A. (2020). Problemas de salud mental en la sociedad: un acercamiento desde el impacto del COVID 19 y de la cuarentena. *Duazary*, 17(3), 1-3. DOI: <https://doi.org/10.21676/2389783X.3467>
- Carpio Rodríguez, S. C. & Sanmartín Zumba, B. L. (2020). Efectos psicológicos asociados a la pandemia Covid-19 en el personal de salud y administrativo del Hospital Monte Sinaí de la ciudad de Cuenca (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay). <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10402>
- Huarcaya-Victoria, J., De-Lama-Morán, R., Quiros, M., Bazán, J., López, K. & Lora, D. (2020). Propiedades psicométricas del Patient Health Questionnaire (PHQ-9) en estudiantes de medicina en Lima, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(2), 72-78. DOI: <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i2.3749>
- Ordoñez Galeano, R. A. (2020). Depresión y ansiedad en estudiantes de medicina: Estudio descriptivo transversal sobre nivel de depresión y ansiedad según inventario de Beck en estudiantes de la Carrera de Medicina del Centro Universitario de Oriente CUNORI, en el período de marzo-abril del año 2020 (Tesis de Licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente). <http://www.repositorio.usac.edu.gt/15146/1/19%20MC%20TG-3592-Ordo%C3%B1ez.pdf>
- Palmer-Morales, Y., Prince-Vélez, R., Medina-Ramírez, M. C. R. & López-Palmer, D. A. (2017). Frecuencia de rasgos de depresión en médicos internos de pregrado del Instituto Mexicano del Seguro Social en Mexicali, Baja California. *Investigación en educación médica*, 6(22), 75-79. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.08.001>

Sobre el autor

Jorge Alberto Mariscal Chacón

Tiene cierre de pensum de Licenciatura en Psicología en el Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC, actualmente estudiante de la maestría en neurociencias con énfasis en neurocognición.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios del investigador.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derecho de uso

Copyright (c) (2022) por Jorge Alberto Mariscal Chacón

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



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.



Recibido: 12/08/2021
Aceptado: 20/01/2022

Artículo científico

Caracterización de madurez cognitiva en niños con discapacidad intelectual

Characterization of cognitive maturity in children with intellectual disabilities

Ingrid Estefanía Linares Pinto

ingridlp204@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4142-6767>

Josué Elizandro Pinto Cabrera

josue290488@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6021-6530>

Héctor Alfredo René Bran Girón

hector.bran198720141@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4487-2252>

Edwin Lucas Vanegas

edwin17wtf@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6154-1201>

Mario Josué López Rojas

mario Rojas0494@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8511-0708>

Filiación institucional de los autores:

Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición

Universidad de San Carlos de Guatemala

Referencia del artículo

Linares Pinto, I. E., Bran Girón, H. A., López Rojas, M. J., Pinto Cabrera, J. E., Lucas, Vanegas, E. (2022). Caracterización de madurez cognitiva en niños con discapacidad intelectual. Revista Académica CUNZAC. 5(1), 9-15. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.51>

Resumen

OBJETIVO: determinar la relación de la madurez cognitiva y la discapacidad intelectual identificando disfunciones cognitivas, motoras y de lenguaje, en niños de etapa escolar. **MÉTODO:** estudio descriptivo de corte transversal realizado en el municipio de Zacapa, en una población total de 204 niños en etapa escolar que asisten al programa de adecuación curricular del ministerio de educación. **RESULTADOS:** la edad media de la población fue entre los siete a los catorce años, con predominio del género femenino en el 66% (N=181) sobre masculino 34% (N=73). El grado de maduración cognitiva por el test de ABC fueron la maduración cognitiva más baja con 90% (N=184) seguido de la maduración cognitiva leve del 10% (20) se obtuvieron los datos de la evaluación neuropsicológica del Cociente Intelectual (CI) encontrando discapacidad intelectual moderada con 88% (N=179) seguido de la discapacidad intelectual leve con 12% (N=25) **CONCLUSIÓN:** la correlación de la madurez cognitiva más baja con la discapacidad intelectual moderada por medio de tabla de contingencia identificando Chi cuadrado con corrección de Yates de 19.8634 y un valor $p < 0,00001$ demostrando extrema estadística significativa.

Palabras clave: cognición, discapacidad, neurociencias, neurodesarrollo, pediatría

Abstract

OBJECTIVE: To determine the relationship between cognitive maturity and intellectual disability by identifying cognitive, motor and language dysfunctions in school-age children. **METHOD:** a descriptive cross-sectional study carried out in the municipality of Zacapa, in a total population of 204 school-age children who attend the curricular adaptation program of the Ministry of Education. **RESULTS:** the mean age of the population was between seven and fourteen years old, with a predominance of the female gender in 66% (N = 181)

over the male 34% (N = 73). The degree of cognitive maturation by the ABC test was the lowest cognitive maturation with 90% (N = 184) followed by the mild cognitive maturation of 10% (20). Data were obtained from the neuropsychological evaluation of the Intellectual Quotient (IQ) finding moderate intellectual disability with 88% (N = 179) followed by mild intellectual disability with 12% (N = 25) CONCLUSION: the correlation of the lowest cognitive maturity with moderate intellectual disability by means of a contingency table identifying Chi square with Yates correction of 19.8634 and a p value <0.00001 showing extreme statistically significant.

Keywords: cognition, disability, neurosciences, neurodevelopment, pediatrics

Introducción

La discapacidad intelectual forma parte de los trastornos del neurodesarrollo infantil. Portuondo (2017), considera una de las problemáticas que se manifiesta con mucha frecuencia en la población actual, donde el infante se ve afectado en sus habilidades cognitivas que identifican el término madurez cognitiva, presentando déficits en su desempeño escolar comparado con el promedio, así mismo manifiesta limitaciones adaptativas, de interacción social y desenvolvimiento personal (Thurm, 2019).

Los niños con grados de madurez cognitiva bajos se relacionan con el nivel de discapacidad provocando disfunciones neurocognitivas (cognitivas, motoras y de lenguaje) que afectan al ámbito familiar, escolar, social e interpersonal (Stein, 2017).

Los niños que padecen de discapacidad intelectual muestran un deterioro en las funciones ejecutivas, siendo el ámbito escolar uno de los factores que más se encuentra afectado es su desarrollo debido a que los niños no cuentan con la madurez cognitiva requerida según el sistema educativo (García, 2017).

En Guatemala se cuenta con un alto nivel de personas con discapacidad intelectual, él cual no recibe el aprendizaje requerido en las edades tempranas por la falta de capacitación del personal lo cual conlleva a que los niños no tengan el desarrollo cognitivo de madurez apropiado, que les permita poder integrarse a la sociedad sin ser excluidos con actividades y así poder ejercer sus labores u oficios.

El objetivo es determinar la madurez cognitiva en niños de programa de adecuación curricular del Ministerio de Educación en el nivel primario identificados con discapacidad intelectual, identificando la maduración cognitiva por medio del test de ABC y la relación del nivel de discapacidad intelectual mediante la evaluación neuropsicológica según el nivel de Cociente Intelectual.

El presente estudio permite identificar los niños con discapacidad intelectual y clasificar los grados de madurez cognitiva dentro de los centros educativos del municipio de Zacapa para un abordaje integrado por medio de estrategias neurocientíficas que puedan garantizar un adecuado proceso de enseñanza y aprendizaje de aquellos que se encuentran dentro de los programas de adecuación curricular y así promover la inclusión en el sistema educativo y la estimulación adecuada para brindar una calidad de vida oportuna.

Materiales y métodos

El diseño metodológico utilizado fue un estudio descriptivo de corte transversal con el objeto de caracterizar el grado de madurez cognitiva en niños con discapacidad intelectual, tomando como universo total a 204 niños que pertenecen al programa de adecuación curricular diagnosticados con discapacidad intelectual del municipio de Zacapa. Se establecieron como variables las características sociodemográficas de la población estudio (rango etario en años por ciclo académico, género, sector de educación), la madurez cognitiva y la discapacidad intelectual.

Se utilizó el test de ABC como prueba psicopedagógica para evaluar los grados de madurez cognitiva, se identificaron las disfunciones cognitivas, motoras y de lenguaje, interpretando la prueba como madurez en grado superior, medio, inferior y más baja. Se obtuvieron resultados de las pruebas neuropsicológicas del Cociente Intelectual (CI) logrando estratificar los niveles de discapacidad intelectual en leve, modera, grave y profunda. Se relacionó mediante una tabla de contingencia por medio del software EPI-INFO 6 un análisis de variables sobre el grado de madurez cognitivo y el nivel de discapacidad predominante.

Resultados

Los resultados del estudio fueron dirigidos mediante una metodología cuantitativa utilizando el estudio descriptivo de corte transversal, en la tabla 1 podemos identificar las características sociodemográficas del total de población de 204 niños entre las edades de siete a catorce años, siendo el ciclo 2 el predominante con 79 casos (39%), seguido ciclo 1 con 68 casos (33%) y concluyendo con el ciclo 3 con 57 casos (28%).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los niños con discapacidad intelectual.

Características	Cantidad	Porcentaje
Rango etario por ciclo académico	204	100%
Ciclo 1 (7 a 8 años)	68	33%
Ciclo 2 (9 a 10 años)	79	39%
Ciclo 3 (11 a 14 años)	57	28%
Género	204	100%
Femenino	131	66%
Masculino	73	34%
Sector de educación	204	100%
Sector Público	181	89%
Sector Privado	23	11%

Fuente: elaboración propia cuadro de recolección de datos.

De las características sociodemográficas el género femenino es el más predisponente con 131 niñas (66%) y el género masculino con 73 niños (34%), el sector de educación donde pertenecen los niños con discapacidad intelectual son el público con 181 casos (89%) y el sector privado con 23 casos (11%).

Tabla 2. Resultados e interpretación de madurez cognitiva del test de ABC en niños con discapacidad intelectual y Cociente Intelectual (CI).

Disfunción neurocognitiva	Cantidad	Porcentaje
Disfunción cognitiva	204	100%
Disfunción lenguaje	148	62%
Disfunción motora	27	11%
Grado de madurez cognitiva test de ABC	204	100%
Madurez cognitiva más baja	184	90%
Madurez cognitiva inferior	20	10%
Niveles de Discapacidad Cociente intelectual (CI)	204	100%
Discapacidad intelectual moderada	179	88%
Discapacidad intelectual leve	25	12%
Discapacidad intelectual grave	0	0
Discapacidad intelectual profunda	0	0

Fuente: elaboración propia cuadro de recolección de datos.

La evaluación de las funciones neurocognitivas se determinó mediante la valoración del test ABC para la madurez cognitiva identificando las áreas de mayor disfuncionalidad en orden cronológico la disfunción de área cognitiva con 204 casos (100%), disfunción de área de lenguaje con 148 casos (62%) y 27 casos (11%) disfunción de área motora.

La interpretación del test ABC estratificó la madurez cognitiva en madurez cognitiva más baja siendo la de frecuencia mayor con 184 casos (90%), seguida de madurez cognitiva inferior con 20 casos (10%). Las evaluaciones neuropsicológicas mediante el Cociente Intelectual (CI) se determinó que la discapacidad intelectual moderada es la más frecuente con 179 casos (88%) y discapacidad intelectual leve con 25 casos (12%).

Tabla 3. Tabla de contingencia relación de madurez cognitiva más frecuente con el grado de discapacidad más frecuente.

Grado de madurez Nivel de discapacidad intelectual	Madurez más baja	Madurez inferior	Total, de filas marginale
Discapacidad moderada	168	11	179
Discapacidad leve	16	9	25
Total, de columnas marginales	184	20	204

Fuente: elaboración propia cuadro de recolección de datos.

Se relaciono la madurez cognitiva más baja con la discapacidad intelectual moderada por medio de tabla de contingencia realizada en el software EPI-INFO 6 identificando un valor estadístico de chi cuadrado con corrección de Yates de 19.8634 y un valor $p < 0,00001$ demostrando extrema estadística significativa.

Discusión

El presente estudio acerca de la madurez cognitiva describe los resultados obtenidos de 204 niños con diagnóstico de discapacidad intelectual del municipio de Zacapa. Se logro identificar las características sociodemográficas de la población estudio siendo predominante el género femenino con 131 casos (66%) y el sector público con 181 casos (89%), esta última característica se relaciona con las publicaciones de los informes nacionales del ministerio de educación siendo 90% de los niños que acceden a la educación primaria del sector público.

Se estratificaron los grados la madurez cognitiva mediante el test ABC siendo una prueba psicopedagógica empleada para niños en etapa escolar, los resultados identificaron que el grado madurez cognitiva más baja con 184 casos (90%), fue el más frecuente, en comparación con un estudio publicado en el año 2010, en Colombia con una población de estudio similar, identifican que el grado de madurez más bajo fue el más frecuente en un 54% (Ortiz, 2010).

Se determinó que el nivel de discapacidad intelectual mediante el cociente intelectual (CI) que tiene una sensibilidad 89% y una confiabilidad de 0,87 de índice de consistencia interna alfa de cronbach, encontrando que el nivel más frecuente de la población estudio fue la discapacidad moderada con 179 casos (88%), este se relaciona con un estudio publicado en el 2017 en la Habana, Cuba con el objetivo de identificar el rendimiento intelectual, siendo más frecuente la discapacidad moderada con el 76% (García, 2017).

Para el análisis bioestadístico de este estudio, se realizó una tabla de contingencia en el software EPI-INFO 6, determinando un valor de extrema estadística significativa $p < 0,00001$ que relaciona el grado madurez cognitiva más baja con el nivel de discapacidad intelectual moderado.

Referencias bibliográficas

- García, M. & Medina, M. (2017). Comportamiento, lenguaje y cognición de algunos síndromes que cursan con discapacidad intelectual. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 55-65. DOI: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1027>
- Ortiz, M., Becerra, J., Vega, K., Sierra, P., & Cassiani, Y. (2010). Madurez para la lectoescritura en niños/as de intituciones con diferentes estratos socioeconómicos. *Psicogente*, 13(23), 107-130. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497552355009>
- Portuondo, S. (2017). Caracterización clínico genética de la discapacidad intelectual en el Policlínico “Dr. Carlos J. Finlay”. *Cuba y Salud*. 12(1), 11-18. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?=70305>
- Ramirez, Y., Torres, R., & Amor, V. (2017). Batería de Rendimiento Intelectual para niños escolares cubanos. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 12(2), 20-27. <https://www.redalyc.org/pdf/1793/179354005001.pdf>
- Stein, D. S. (2017). ¿Por qué las personas con síndrome de Down tienen problemas de conducta? *Revista síndrome de Down: Revista Española de Investigación e Información sobre el Síndrome de Down*, 34(132), 1-9. <https://sid.usal.es/21948/8-2-6>
- Thurm, A. (2019). State of the Field: Differentiating Intellectual Disability From Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Psychiatry*. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00526>

Sobre los autores

Grupo de investigadores de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios de los investigadores

Declaración de intereses

Declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2022 por Ingrid Estefanía Linares Pinto, Héctor Alfredo René Bran Girón, Mario Josúe López Rojas, Josué Elizandro Pinto Cabrera, Edwin Lucas Vanegas

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



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.



Recibido: 27/08/2021
Aceptado: 20/01/2022

Artículo científico

Bienestar psicológico durante la pandemia Covid-19 en mujeres de una asociación del municipio de Zacapa

Psychological wellbeing during the Covid-19 pandemic in women from an association in the municipality of Zacapa

Nataly Mercedes Chó Paiz

Maestría en neurociencias con énfasis en neurocognición

Universidad San Carlos de Guatemala

natalymercedespaiz96d@postgradocunzac.edu.gt

<https://orcid.org/0000-0003-3031-0205>

Referencia del artículo

Chó Paiz, N. M. (2022). Bienestar psicológico durante la pandemia Covid-19 en mujeres de una asociación del municipio de Zacapa. *Revista Académica CUNZAC*. 5(1), 17-24. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.52>

Resumen

OBJETIVO: evaluar los grados de bienestar psicológico de las integrantes de una asociación de mujeres del municipio de Zacapa durante la pandemia Covid-19; evidenciando los factores asociados a los niveles de bienestar psicológico. **MÉTODO:** se desarrolló un estudio descriptivo transversal en 105 mujeres pertenecientes a una asociación del municipio de Zacapa. **RESULTADOS:** por medio del presente estudio se evidenció que el rango etario con mayor frecuencia de las mujeres participantes fue de 37 a 48 años que prevaleció con un 60% (N=63), de acuerdo al estado civil en su mayoría las mujeres indicaron ser unidas con un 46.7% (N=49), el 50.5% (N=53) de las mujeres ha concluido únicamente el nivel académico primario y el área laboral que desempeña el 60.9% (N=64) de las mujeres es en el sector privado. Mediante la evaluación de bienestar psicológico de acuerdo a la escala de Ryff la mayor cantidad de mujeres manifestaron un grado de bienestar psicológico bajo, lo cual se representa con el 39.1% (N=41) de la población y se determinó que el incremento de deudas presenta una mayor incidencia durante la Covid-19, lo cual se representa con el 68.6 % (N=72) de la población. **CONCLUSIÓN:** existe una relación entre los niveles bajos de bienestar psicológico y el incremento de deudas durante la pandemia Covid-19 en las mujeres participantes del presente estudio, representado con un valor de p menor de 0.00001; siendo estadísticamente significativo.

Palabras clave: bienestar, pandemia, mujeres

Abstract

OBJECTIVE: evaluate the degrees of psychological well-being of the members of a women's association in the Municipality of Zacapa during the Covid-19 pandemic; evidencing the factors associated with the levels of psychological well-being. **METHOD:** A descriptive cross-sectional study was developed in 105 women belonging to an association in the municipality of Zacapa. **RESULTS:** through the present study it was evidenced that the age range with the highest frequency of the participating women was from 37 to 48 years, which prevailed with 60% (N = 63), according to the marital status, most of the women indicated that they were together with 46.7% (N = 49), 50.5% (N = 53) of the women have only completed the primary academic level and the work area performed by 60.9% (N = 64) of the women is in the sector private. Through the evaluation of psychological well-being according to the Ryff scale, the largest number of women manifested a low degree of psychological well-being, which is represented by

39.1% (N = 41) of the population and it was determined that the increase in debt presents a higher incidence during Covid-19, which is represented by 68.6% (N = 72) of the population. CONCLUSION: There is a relationship between low levels of psychological well-being and the increase in debt during the Covid-19 pandemic in the women participating in the present study, represented with a p value of less than 0.00001; being statistically significant.

Keywords: well-being, pandemic, women

Introducción

En marzo del año 2020 el director de la Organización Mundial de la Salud Tedros Adhanom Ghebreyesus declaró como pandemia una enfermedad infecciosa denominada Síndrome Respiratorio Agudo Grave, conocido por sus siglas como SARS-COV-2 o COVID-19; proveniente de un grupo extenso de coronavirus; virus que causan enfermedades respiratorias graves y letales. El Covid-19 inició su brote en Wuhan China en diciembre del 2019, causando miles de muertes; actualmente ha afectado a más de 225 países y a nivel mundial se reporta un estimado 185,291,530 de casos por Covid-19 (OMS, 2021).

En Guatemala el día 13 de marzo del 2020 se reportó el primer caso de Covid-19, los integrantes del gobierno de Guatemala dieron inicio a la emergencia nacional en el que establecieron directrices de restricción en las diferentes actividades de los guatemaltecos, entre las principales: El estado de calamidad, el toque de queda, periodos de cuarentena a personas que permanecían expuestas al virus y prohibición de migración interna (OL, 2020). Condiciones que se aplicaron para resguardar la vida de los guatemaltecos, pero según el Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales afirmó que a causa de la pandemia del Covid-19 hubo un retroceso en los principales indicadores del desarrollo en la Nación, entre ellos; industriales, labores y económicos (ICEFI, 2020).

Este impacto mundial extiende sus consecuencias en el área de la salud mental, existe evidencia del impacto psicológico que surgió a causa de la pandemia Covid-19; el miedo intenso, la frustración, la pérdida del control son condiciones que acompañan a la humanidad en esta nueva forma de supervivencia afectando drásticamente la salud mental de la población (Medina & Valverde, 2020). La Organización Mundial de la Salud hace énfasis que la salud mental depende de un bienestar en el que el ser humano es consciente de sus propias capacidades, que es capaz de afrontar las tensiones de la vida, puede desenvolverse de forma productiva, fructífera y es capaz de hacer contribuciones a su comunidad.

Un modelo multidimensional de bienestar psicológico propuesto por Ryff desde 1989 ha formado parte de la investigación en el área de la salud mental en la actualidad (Blanco, Peinado, Jurado, & Blanco, 2019). Este modelo se constituye por seis dimensiones que se complementan para definir el bienestar psicológico, entre ellos están: La auto-aceptación, que hace referencia a un constructo que forma parte de la identidad; donde el ser humano se identifica, reconoce y hace valer sus características personales. Las relaciones positivas, son un conjunto de interacciones que contribuyen con la capacidad de amar, de ser empáticos y fructíferos con otras personas. Autonomía es la facultad del ser humano que consiste en hacer elecciones, tomar decisiones y asumir las condiciones que surgen dentro de un contexto.

Dominio del entorno, radica en la habilidad del ser humano de crear entornos favorables que le permitan influir de manera positiva en el ambiente que le rodea gozando de un equilibrio emocional que hace emprender y satisfacer las necesidades mismas. Propósito en la vida, es la capacidad de direccionar metas y objetivos; establecer plazos con la finalidad de cumplir con los propósitos de la vida. El crecimiento personal hace énfasis al máximo desarrollo de las potencialidades humanas que incrementan la posibilidad de contribuir fructíferamente en el autoestima (Díaz, Estrada, & Iparraguirre, 2020).

El bienestar psicológico es el reflejo de los procesos cognitivos; en donde los pensamientos, el comportamiento y los estados de ánimo promueven a las personas realizar actividades proactivas y productivas; a fortalecer las relaciones interpersonales efectivas y adquirir la capacidad de afrontar las adversidades de la vida, directamente relacionado con la capacidad de la autorregulación de las condiciones negativas (Moreta, López, Gordón, Ortíz, & Gaibor, 2018). Niveles bajos de bienestar psicológico fomentan como resultado una insatisfacción personal, aumentando el riesgo de desencadenar trastornos psicológicos como el estrés, estrés postraumático, ansiedad y depresión (Gómez, Suárez, Yanez, & Rey, 2020).

En Guatemala, las mujeres representan 51.2% de la población, es importante resaltar que a nivel nacional una gran cantidad de mujeres son las encargadas de liderar y sobrellevar la economía de sus hogares; además de velar por el bienestar de su familia se ven involucradas en ámbitos labores, políticos y comerciales por lo que adecuados niveles de bienestar psicológico contribuye en su empoderamiento y satisfacción personal; pero existen factores económicos, sociales y familiares que pueden alterar estas condiciones afectando no solo la satisfacción personal sino de alterar las condiciones de los que están a su cargo en la familia u otros contextos (Molina, 2020). Un dato que alertó a las autoridades civiles durante estos tiempos de pandemia fue que los porcentajes de denuncias por violencia intrafamiliar aumentaron e indicaron que un 76.5% de las víctimas de las denuncias establecidas son mujeres (PNC, 2021). Es por ello que surge la necesidad de evaluar los grados de bienestar psicológico de las integrantes de una asociación del municipio y departamento de Zacapa durante la pandemia Covid-19; evidenciando los factores asociados a los niveles bienestar psicológico.

Materiales y métodos

El presente estudio es descriptivo transversal, la población se constituyó de integrantes de una asociación del municipio y departamento de Zacapa con una N=105 mujeres, los criterios de inclusión consistieron en mujeres que integran la asociación durante el presente año 2021 y contar con la edad de 25 años en adelante. Los instrumentos para la recolección de datos fueron un cuestionario estructurado; el cual se constituyó por cuatro enunciados de indagación sociodemográfica (edad, estado civil, nivel académico, área laboral), tres factores basados en los informes establecidos por la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud y el Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales durante la Pandemia Covid-19, cada uno con tres opciones de respuestas; los cuales se conforman por factores económicos (despido, cierre de negocio, incremento de deudas), factores sociales (cuarentena, toque de queda, distanciamiento social), factores familiares (dar positivo al Covid-19, pérdida de un familiar, violencia intrafamiliar).

Para evaluar los grados de bienestar psicológico se aplicó la Escala de Bienestar Psicológico de Ryff, estructurado por 39 ítems y se divide en 6 sub-escalas las cuales se clasifican en auto-aceptación conformado por los ítems 1, 7, 13, 19, 25, y 31, relaciones positivas conformado los ítems 2, 8, 14, 20, 26, y 32, autonomía integrado por los ítems 3, 4, 9, 10, 15, 21, 27, y 33, propósito en la vida integrado por los ítems 6, 12, 17, 18, 23 y 29, dominio del entorno conformado por los ítems 5, 11, 16, 22, 28, y 39 y crecimiento personal que lo conforman los ítems 24, 30, 34, 35, 36, 37, y 38. Las afirmaciones se responden seleccionando un número del 1 al 6, entre los cuales 1 significa estar en completo desacuerdo y 6 enteramente de acuerdo; teniendo los números del 2 a 5 valores intermedios entre dichas afirmaciones. Esta escala fue creada por Carol Ryff en 1989 y adaptada por Darío Díaz en 2006 la cual posee una consistencia interna entre 0.60 y 0.83, ha formado parte de la investigación en el área de la salud mental en Latinoamérica. Por medio de frecuencias y porcentajes se describieron los resultados obtenidos; a través del software de Jamovi, se desarrolló una relación entre los niveles bajos de bienestar psicológico y factor predominante durante la pandemia Covid-19 en las mujeres participantes del presente estudio.

Resultados

Tabla 1. Grado de bienestar psicológico, escala de Ryff.

Grado	Cantidad (expresada en números)	Cantidad (expresada en porcentaje)
Bajo	41	39.1 %
Moderado	32	30.5 %
Alto	17	16.2 %
Elevado	15	14.3 %

Fuente: elaboración propia, recolección de datos de acuerdo a la escala de Ryff.

La tabla 1 representa la recolección de datos obtenidos a través de la Escala de Bienestar Psicológico de Ryff, el grado de bienestar psicológico predominante en las mujeres es el grado bajo constituido por 41 que representa un 39.1% de las mujeres, grado moderado integrado por 32 mujeres representados con un 30.5% de la población, grado alto formado por 17 mujeres que representa un 16.2% y el grado elevado está formado por 15 mujeres que representa al 14.3% de la población.

Tabla 2. Factores desencadenantes de la Covid-19.

Factores	Cantidad (expresada en números)	Cantidad (expresada en porcentaje)
Económicos	105	100%
Incremento de deudas	72	68.6 %
Despido	22	20.9 %
Cierre de negocio	11	10.5 %
Sociales	105	100%
Distanciamiento social	62	59.1 %
Cuarentena	28	26.7 %
Toque de queda	15	14.2 %
Factores familiares	105	100 %
Perdida de un familiar	45	42.9 %
Dar positivo a la Covid-19	36	34.3 %
Violencia intrafamiliar	24	22.9 %

Fuente: elaboración propia; recolección de datos de acuerdo al cuestionario estructurado.

La tabla 2 demuestra que el factor económico posee una mayor incidencia durante la pandemia del Covid-19, haciendo referencia al incremento de deudas que se constituyó de 72 personas; representando el 68.6 % de la población. El distanciamiento social es el factor social predominante en 62 mujeres y se representa con el 59.1 % de la población; la pérdida de un familiar es el factor que presenta mayor influencia de acuerdo a los factores familiares, constituyéndose de 45 mujeres; lo que representa un 42.9% de la población.

Tabla 3. Correlación del factor predominante con los niveles de bienestar psicológico.

Grado	Incremento de deudas	Sin incremento de deudas	Total, de filas marginales
Niveles bajos de bienestar psicológico	64	29	73
Niveles altos de bienestar psicológico	8	20	32
Totales de columnas marginales	72	33	105

Fuente: elaboración propia.

La tabla No.3 hace referencia a los niveles bajos de bienestar psicológico de la mujeres que se constituyen de la sumatoria de los grados de bienestar psicológico bajo y moderado; y la relación que existe con el incremento de deudas durante la pandemia Covid-19, lo cual es estadísticamente significativo de acuerdo a un chi-cuadrado de 40.5464. El valor de P es 0,00001. Significativo $ap < .05$. El estadístico de chi-cuadrado con corrección de Yates es 37.6905. El valor p es 0,00001. Significativo $ap < .05$.

Discusión

Dentro de las características sociodemográficas predominantes en las mujeres participantes del presente estudio fueron un rango de edad entre los 37 a 48 años que prevaleció con un 60% (N=63), de acuerdo al estado civil en su mayoría las mujeres indicaron ser unidas con un 46.7% (N=49), el 50.5% (N=53) de las mujeres ha concluido únicamente el nivel académico primario y el área laboral que desempeña el 60.9% (N=64) de las mujeres es el sector privado.

De acuerdo a los grados de bienestar psicológico basados en la escala de Ryff la mayor cantidad de mujeres manifestaron un grado de bienestar psicológico bajo lo cual se representa con el 39.1% (N=41) de la población; un dato alarmante que contrae complicaciones en el desarrollo efectivo de sus actividades proactivas y productivas; deficiencias en sus relaciones interpersonales e incapacidades para afrontar las adversidades de la vida; fomentando como resultado una satisfacción personal deficiente (Moreta, López, Gordón, Ortiz, & Gaibor, 2018). Un 30.5% (N=32) de las mujeres participantes presentó un grado de bienestar psicológico moderado; lo que se establece como un estado de alerta en el que se hace referencia al riesgo de descender el grado de bienestar psicológico. Un 16.2% (N=17) de las mujeres posee un grado de bienestar psicológico alto y un 14.3% (N=15) de las participantes posee un grado de bienestar psicológico elevado; lo que se considera que presentaron niveles altos en las dimensiones del Bienestar Psicológico.

Durante la pandemia Covid-19 se han desencadenado una serie de factores que interfieren en el bienestar psicológico de las mujeres; en el presente estudio el factor que presenta una mayor incidencia durante la Covid-19 es el factor económico, haciendo referencia al incremento de deudas que se constituyó del 68.6 % (N=72) de la población. El distanciamiento social es el factor social predominante en el 59.1 % (N=62) de las mujeres y la pérdida de un familiar es el factor que presenta mayor prevalencia de acuerdo a los factores familiares, constituyéndose del 42.9% (N=45) de la población.

Existe una relación en poseer niveles bajos de bienestar psicológico debido al incremento de deudas durante la pandemia Covid-19 en las integrantes de una asociación del municipio y departamento de Zacapa, esto se analizó mediante una tabla de contingencia por medio del software Jamovi evidenciando un chi cuadrado de 40.5464 y el valor de p menor de 0.00001 dando un resultado estadístico significativo.

Referencias

- Blanco , H., Peinado , J., Jurado, P., & Blanco , J. (2019). Invarianza Factorial del Cuestionario de Bienestar Psicológico de Ryff en Universitarios, de Acuerdo al Género. SCIELO Formación universitaria Vol. 12(3), 47-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000300047>
- Díaz , P., Estrada , E., & Iparraguirre , N. (2020). Propiedades psicométricas de la Escala de Bienestar Psicológico SPWB de Carol d. Riff en estudiantes de secundaria de la UGEL 02. Revista de Investigación en Psicología Vol. 23(2), 179-195. DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/rinvp.v23i219240>
- Gómez , J., Suárez, Y., Yanez, L., & Rey, C. (2020). Tendencias de la investigación sobre síntomas de trastornos mentales durante la pandemia por COVID-19. Revista de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana Vol. 39(2), 24-33. DOI: <https://doi.org/10.18566/medupb.v39n2.a05>
- Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI, 2020). La crisis del Covid-19, su impacto sobre la agenda ODS y el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo. https://icefi.org/sites/default/files/icefi_-_guatemala_-_la_crisis_del_covid_19_y_su_impacto.pdf
- Moreta, R., López, C., Gordón, P., Ortiz , W., & Gaibor , I. (2018). Satisfacción con la vida, bienestar psicológico y social como predictores de la salud mental en ecuatorianos. Actualidades en Psicología 32(124), 111-125. DOI: <https://doi.org/10.15517/ap.v32i124.31989>
- Organismo Legislativo de la República de Guatemala (OL, 2020). Estado de Emergencia ante El Covid-19. https://www.congreso.gob.gt/noticias_congreso/4135/2020/4
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021). Panel de control de coronavirus (COVID-19) de la OMS. <https://covid19.who.int/>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020). Salud Mental y COVID-19. <https://www.paho.org/es/salud-mental-covid-19>
- Policía Nacional Civil (PNC, 2021). Estadística de las denuncias de todas las cedes en Guatemala. <https://sistemas.pnc.gob.gt/oav/estadistica>
- Solval, A., Tojo, M., Solís, N., García, L. (2021). Consecuencias neurocognitivas en la emergencia epidemiológica por la pandemia COVID-19, desde la perspectiva de la neurociencia social. Revista Académica CUNZAC, 4(1). 39-45. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i1.30>
- Universidad San Carlos de Guatemala (USAC, 2020). Qué es el Covid-19. Obtenido de <https://alertacoronavirus.usac.edu.gt/index.php/que-es-covid-19/>

Sobre la autora

Nataly Mercedes Chó Paiz

Tiene cierre de pensum de Licenciatura en Psicología en el Centro Universitario de Zacapa, actualmente estudiante de la maestría en neurociencias con énfasis en neurocognición.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios de la investigadora.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2022 por Nataly Mercedes Chó Paiz

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



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: 27/08/2021
Aceptado: 20/01/2022

Artículo científico

El adecuado cumplimiento de las obligaciones tributarias de las ONG's para el desarrollo

Adequate compliance with the tax obligations of NGOs for Development

Brenda Marleny Aquino Barrientos

Maestría en Consultoría Tributaria
Universidad San Carlos de Guatemala
bmarleny.aquino@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8549-6118>

Referencia del artículo

Aquino Barrientos, B. M. (2022). El adecuado cumplimiento de las obligaciones tributarias de las ONG's para el desarrollo. Revista Académica CUNZAC. 5(1), 25-32. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.53>

Resumen

OBJETIVO: compartir los resultados más relevantes de la investigación realizada. **MÉTODO:** para la investigación se combinaron diferentes metodologías que permitieron indagar, analizar, evaluar e interpretar los resultados que contribuyeron a concluir que existen falencias en la interpretación de las leyes tributarias. El presente estudio está enfocado en las ONGD's constituidas en el Departamento de El Progreso, para el efecto se solicitó a la Unidad de Información Pública de la Superintendencia de Administración Tributaria y Ministerio de Gobernación, el detalle de las Organizaciones No Gubernamentales constituidas en dicho departamento, estableciendo que el total de la población identificada corresponde a veinte (20) instituciones, logrando contactar a trece (13) de ellas, a través de sus representantes legales, quienes fueron personas muy accesibles, haciendo posible la comunicación vía telefónica para realizar una encuesta; la que ofrece los resultados que se presentan en este documento. **RESULTADOS:** se comprueba que el 77% de los administradores entrevistados confirma que por ser entidades sin fines lucrativos se encuentran exentas de todos los impuestos en el país. **CONCLUSIÓN:** las ONG's para el Desarrollo constituidas y legalmente inscritas, no se encuentran exentas de todas las obligaciones tributarias como lo comprenden algunos administradores, las leyes tributarias establecen obligaciones sustantivas y formales que deben cumplir, en ellas se hace énfasis que estas entidades no se encuentran exoneradas de todos los impuestos exigibles en Guatemala. Es importante que toda persona conozca e interprete correctamente el contenido de la ley, para evitar que la evasión de sus obligaciones tributarias ocasione el pago de sanciones. Todo administrador de una organización no lucrativa merece tener acceso a herramientas de información, de soporte, que le brinden información apropiada para no incurrir en el incumplimiento de sus obligaciones como contribuyente.

Palabras clave: obligaciones tributarias, adecuado cumplimiento, organizaciones no gubernamentales, tributos

Abstract

OBJECTIVE: Share the most relevant results of the research carried out. **METHOD:** For the research, different methodologies were combined that allowed to investigate, analyze, evaluate and interpret the results that contributed to the conclusion that there are shortcomings in the interpretation of tax laws. This study is focused on the NGDO's constituted in the Department of El Progreso, for this purpose the Public Information Unit of the Superintendency of Tax Administration and the Ministry of the Interior was requested to detail the Non-Governmental Or-

ganizations constituted in said department, establishing that the total population identified corresponds to twenty (20) institutions, managing to contact thirteen (13) of them, through their legal representatives, who were very accessible people, making possible communication via telephone to carry out a poll; the one that offers the results presented in this document. **RESULTS:** It is found that 77% of the administrators interviewed confirm that because they are non-profit entities, they are exempt from all taxes in the country. **CONCLUSION:** The NGOs for Development constituted and legally registered are not exempt from all tax obligations as some administrators understand, the tax laws establish substantive and formal obligations that they must comply with, in them it is emphasized that these entities do not They are exempt from all taxes payable in Guatemala. It is important that everyone knows and correctly interprets the content of the law, to prevent the evasion of their tax obligations from causing the payment of penalties. Every administrator of a non-profit organization deserves to have access to information and support tools that provide appropriate information so as not to incur in breach of their obligations as a taxpayer.

Keywords: tax obligations, adequate compliance, non-governmental organizations, taxes

Introducción

Ante la expectativa de la población en general y principalmente de los administradores de las ONG's que por ser instituciones dedicadas al servicio gozan de beneficios fiscales especiales; ocasiona confusión en la comprensión de los procesos y cumplimiento de normativas legislativas, en virtud que se interpreta de manera incorrecta las leyes al pensar que están libres o exentas de todas las obligaciones tributarias, que por ser entidades no lucrativas estas gozan de exención total de impuestos, se plantea el problema que este desconocimiento o incorrecta interpretación de la ley puede ocasionar inconvenientes en el cumplimiento de las obligaciones tributarias formales y sustantivas.

Bajo el amparo del Decreto Número 02-2003, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo se encuentran inscritas las ONG's que funcionan en el territorio guatemalteco, éstas gozan de beneficios fiscales por las actividades de labor social que desempeñan y ante todo porque no tienen fines de lucro. Las Organizaciones No Gubernamentales son de gran apoyo para el país, sin embargo, por ser instituciones dedicadas al servicio y con beneficios especiales, en determinadas ocasiones se manifiesta por parte de los responsables de administrar las ONG's para el Desarrollo el desconocimiento de las leyes tributarias, provocando esto el incumplimiento de sus obligaciones tributarias, ocasionando así infracciones tributarias a la entidad.

Derivado de los antecedentes conocidos, referencias previas mencionadas sobre el tema de exenciones para las ONG's se plantea la hipótesis que la propuesta de una guía informativa a las Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo sobre las obligaciones tributarias a las que se encuentran sujetas, puede mejorar y facilitar los procesos, aplicación y cumplimiento de sus obligaciones tributarias, para evitar que comentan una infracción tributaria, ante los resultados expuestos se comprueba que es necesario establecer una guía que contribuya a que estas ONG's para el desarrollo realicen un adecuado cumplimiento de sus obligaciones tributarias, determinando que la hipótesis planteada es verdadera, para lo cual es establece como principal objetivo proporcionar una guía con información precisa de las obligaciones tributarias a las que se encuentran sujetas las Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo contenidas en las leyes vigentes en Guatemala; la información se considera útil,

oportuna, confiable y razonable, que va a permitir y promover el debido cumplimiento de sus obligaciones tributarias, minimizando el riesgo de ser sancionado, así como una mala utilización de sus recursos financieros.

Materiales y métodos

En la investigación se combinaron diferentes metodologías; dentro de los procesos realizados se encuentra la determinación de la población objeto de estudio, se determinó a través de la investigación descriptiva que permitió establecer ese segmento tan importante, se obtuvo información documental que fue recolectada de la legislación vigente en el país y algunos autores, se utilizó como herramienta la encuesta que permitió recolectar, analizar y expresar los resultados obtenidos, el total de la muestra fue de 13 representantes de Organizaciones No Gubernamentales, constituidas en el departamento de El Progreso.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados más relevantes en esta investigación.

Figura 1. Resultado sobre el conocimiento de las exenciones que gozan las Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo.

¿De acuerdo con la legislación vigente, las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) se encuentran exentas de todos los impuestos establecidos en el país?



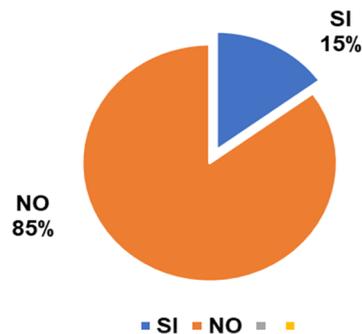
Fuente: elaboración propia, tomado de resultados de la encuesta de diciembre 2020.

De los impuestos vigentes en Guatemala, algunos son específicos y otros de aplicación general, esta pregunta se considera muy importante, demuestra el nivel de conocimiento y cumplimiento que tienen los administradores de estas instituciones sobre esta ley. De acuerdo con los datos obtenidos el 77% de los entrevistados tienen la certeza que por ser Organizaciones No Gubernamentales se encuentran exentas de todos los impuestos vigentes en el país, sin embargo, esta idea representa un error. Un porcentaje muy bajo como lo es el 23%, considera que la exención corresponde solo a algunos de los impuestos, indican tener conocimiento de

las condiciones que aplican para gozar de la exención. Con este resultado se evidencia que las personas pueden conocer sobre la existencia de una ley o conocerla de manera general, pero demuestra que desconocen concretamente su contenido; el conocimiento que poseen los administradores de estas ONG's es de manera superficial, esto les puede ocasionar inconvenientes en el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Figura 2. Resultados obtenidos sobre la obligación de retener impuestos.

¿Es de su conocimiento si las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) son entidades obligadas a retener impuestos?

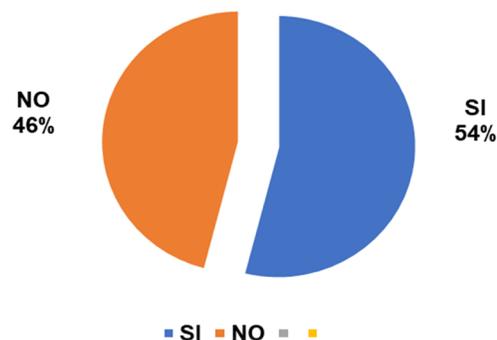


Fuente: elaboración propia, tomado de resultados de la encuesta diciembre 2020.

Este resultado refleja que para el 85% de los entrevistados no es obligación de las Organizaciones No Gubernamentales retener impuestos, esto permite concluir que desconocen que la ley los obliga a ser agentes de retención de acuerdo con los montos establecidos en ella. El 15% de los administradores si están conscientes de la obligación impuesta de retener y reportar los impuestos ante la Superintendencia de Administración Tributaria.

Figura 3. Resultados sobre la obligación de presentar declaraciones de impuestos.

Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) presentan la Declaración Anual del Impuesto sobre la Renta



Fuente: elaboración propia, tomado de resultados de la encuesta diciembre 2020.

Es muy interesante el resultado que muestra esta pregunta, debido que, es muy bajo el diferencial entre los administradores que consideran que las organizaciones están obligadas a presentar las declaraciones anuales, en virtud que el 54 % de ellos, indicaron que su organización sí cumple con esa obligación y un 46% expresa que no es necesario realizar la declaración anual del Impuesto Sobre la Renta. Algunos de ellos atribuyen que por ser organizaciones no lucrativas no existe la obligación de reportar sus ingresos anuales. Sin embargo, para efectos de obligaciones tributarias, la ley exige que estas entidades presenten sus reportes de acuerdo al régimen en que se encuentren registrados, con montos cero (0) o según corresponda.

Discusión

Al realizar una comparativa entre la eficiencia de administrar una entidad pública con una privada, no existe mayor diferencia en el manejo de su información como empresa o institución. Sin embargo, para Ortega (2011), manifiesta “si existe una enorme brecha establecida entre una empresa y una organización no lucrativa, una ONG no tiene la autoridad para repartir excedentes aun así sean producidos por ésta, caso contrario con una empresa privada porque para ellas su razón de ser es el incremento de utilidades”. La no distribución de excedentes se convierte en una cláusula indispensable para que la ONG pueda mantener su calidad como ente exento, para un fácil manejo de los recursos económicos parte de sus obligaciones es describir de manera correcta la situación financiera de la organización.

La exención se menciona en el Código Tributario guatemalteco y en su artículo 62 define que la exención se concede a todo sujeto pasivo que cumpla con las disposiciones en la ley, esta consiste en la omisión total o parcial de cumplir con una obligación tributaria, esta obligación se otorga a través del cumplimiento de una serie de requerimientos. Una exención tiene el efecto de controlar o igualar lo que se dispone en el hecho imponible, este que se encuentra regulado en ley y que a través de la exención puede ser reducido u omitido. Las exenciones se clasifican en subjetivas y objetivas, las primeras son concedidas por mandato constitucional, su objetivo es eliminar la obligación por ley para que algunos de los sujetos pasivos no les sea aplicable, aunque se haya generado un hecho imponible, se debe entender que la persona jurídica es la que se encuentra exenta de determinado impuesto.

Las exenciones objetivas están dirigidas a absolver los intereses de los contribuyentes que realizan actividades que la ley identifica específicamente como rentas exentas; esto significa que la exención no es para la persona jurídica; se aplica a las actividades que el sujeto pasivo realiza, porque son estas las que se encuentran exentas; el sujeto pasivo debe poseer un conocimiento muy amplio sobre las actividades que se encuentran exentas de acuerdo a la ley, para gozar de estas exenciones es necesario que cumpla con los requisitos exigidos para reclamar el derecho de exención, siempre y cuando este no se encuentra gravado. Al dictar una exención se crea una excepción para el pago de los tributos, tanto las exenciones objetivas como las subjetivas se convierten en privilegios girados para favorecer al contribuyente, para garantizar equidad, conveniencia económica o política.

La retención es una relación jurídica tributaria que se deriva de la obligación principal sobre el pago de un tributo. Según Granados (2000), manifiesta que “el Estado con la finalidad de garantizar la recaudación y liquidación de los tributos, involucra a otros contribuyentes ajenos a los sujetos pasivos a su recaudación, el Estado goza del poder para imponer en otros contribuyentes la obligación de convertirse en auxiliares con la finalidad de cumplir con la obligación tributaria. A través de esta práctica el Estado garantiza la efectiva recaudación de las contribuciones económicas de los contribuyentes. Dotando de idoneidad a otra entidad jurídica o sujeto pasivo, convirtiéndolo en sustituto del contribuyente porque lo faculta como auxiliar para gestionar y recaudar el tributo, obligándolo a retener el impuesto generado y a su vez, le establece mecanismos para que reintegre estos fondos al fisco, el incumplimiento se considera un delito.

El artículo 41 del Decreto Número 6-91, del Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, establece que son responsables de retener las cantidades o porcentajes establecidos en la ley tributaria según corresponda, las personas individuales o jurídicas, propietarios de empresas y entidades que se encuentren obligadas a inscribirse en el Registro Mercantil o Civil, que en su giro habitual del negocio se dediquen a la producción, distribución o comercialización de mercancías o la prestación de servicios. El valor de estas retenciones debe ser entregada en las cajas fiscales o bancos del sistema, respetando los plazos y condiciones que la ley indique.

A nivel mundial existen normas de contabilidad generalmente aceptadas para la estandarización de la información de toda empresa, las Organizaciones No Gubernamentales deben aceptar esas normas como propias para un mejor detalle de su información, tomando consideraciones especiales porque un estado de resultados de una organización no lucrativa debe enfocarse si la entidad ha logrado mantener o no su capital de trabajo, poseer datos de acuerdo a las acciones ejecutadas le permite controlar de manera eficiente las gestiones realizadas, a una ONG no le interesa hacer énfasis en su nivel de rentabilidad económica debido a que no posee fines de lucro, esta información aunque sea únicamente con fines informativos debe contener la esencia de lo que fue su funcionamiento y manejo financiero.

Dentro de las normas del derecho tributario formal se incluyen las reglas bajo las cuales se regirá todo sujeto pasivo, conlleva obligaciones tributarias con tareas diferentes al hecho de realizar un pago, se refiere a establecer los procedimientos y trámites que el sujeto pasivo debe realizar para hacer efectivo el cumplimiento a su obligación material o sustancial. El objetivo de las obligaciones formales es facilitar las herramientas para el cumplimiento y la correcta determinación de una obligación tributaria sustancial, para recolectar el pago de impuestos. Algunas de las obligaciones formales se mencionan, la inscripción ante el ente fiscalizador, la obligación de emitir facturas y entregarlas a quien adquirió bienes y servicios, llevar contabilidad completa, presentar las declaraciones tributarias, entre otras.

Las obligaciones tributarias sustantivas se concretan con el pago del respectivo impuesto, las actividades lucrativas que se encuentran afectas a pago de impuesto son los ingresos obtenidos a través de actividades mercantiles, agropecuarias, financieras o de servicios, pues

estos no gozan de exención, aunque sean realizadas por las organizaciones sin fines de lucro y sean utilizadas para el funcionamiento de la institución, la entidad está obligada a presentar la declaración de las rentas gravadas y no gravadas por separado para un mejor control ante la Administración Tributaria.

En el Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Libro I, Impuesto sobre la Renta, se encuentra establecido que es necesario realizar los trámites correspondientes y la presentación de los diferentes formularios, con la emisión y presentación de las declaraciones podrá estar solventes de sus obligaciones tributarias al momento de la recepción de donaciones. De acuerdo con el artículo 39 de la ley, le determina la obligación de pagar el impuesto, incluye en esta obligación a todo contribuyente que obtengan rentas parcial o totalmente exentas, eso se registra en la declaración jurada mensual o trimestral según sea el régimen escogido.

La declaración jurada anual debe presentarla ante la Administración Tributaria durante los primeros tres meses del año calendario siguiente. Para cumplir con la obligación lo hará a través del formulario SAT 1411 que corresponde al ISR anual, se encuentra disponible en la herramienta Declaraguatate.

Referencias

- Granados, G. R. (2000). Obligación Ex Lege de los patronos. Boletín Mexicano de Derecho Comparado, 1(100), 23. <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/3671>.
- Guatemala, Congreso de la República de Guatemala (1991). Decreto Número 6-91, Código Tributario. Guatemala: Guatemala.
- Guatemala, Congreso de la República de Guatemala (2003). Decreto Número 02-2003, Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo. Guatemala: Guatemala.
- Guatemala, Congreso de la República de Guatemala (2012). Decreto Número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria. Guatemala: Guatemala.
- Ortega, G. P. (2011). Las Organizaciones No Gubernamentales –ONG–: hacia la construcción de su significado. Colombia: Producto del Macro proyecto Dinámica Organizacional y Administración de las ONG en Antioquia. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ede/article/view/27942>

Sobre la autora

Brenda Marleny Aquino Barrientos

Es graduada de la Maestría en Consultoría Tributaria por la Universidad de San Carlos de Guatemala, quien realizó la investigación El adecuado cumplimiento de las obligaciones tributarias de las ONG's para el Desarrollo, en el departamento de El Progreso. Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad Panamericana quien previamente realizó la investigación Automatización del control de la asistencia del personal apoyado en la tecnología, del Colegio de Ciencias Comerciales El Progreso, ubicado en Barrio El Porvenir, Guastatoya, El Progreso. Gerente general de la empresa Comunicaciones Digitales (DIGICOM) desde el año 2001.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios de la investigadora.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2022 por Brenda Marleny Aquino Barrientos

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



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.



Recibido: 31/08/2021
Aceptado: 20/01/2022

Artículo científico

Infodemia, como factor desencadenante del miedo al COVID-19

Infodemic, as a trigger for fear of COVID-19

Luz Andrea Castañeda Argueta

Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición

Universidad San Carlos de Guatemala

luzandreacastaneda.11@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7538-1181>

Referencia del artículo

Castañeda Argueta, L. A. (2022). Infodemia, como factor desencadenante del miedo al COVID-19. Revista Académica CUNZAC. 5(1), 33-40. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.54>

Resumen

OBJETIVO: describir la presencia de miedo al coronavirus (COVID-19) desencadenado por la infodemia en profesionales de la salud mental. **MÉTODO:** estudio descriptivo de corte transversal, con una muestra representativa de 303 profesionales. **RESULTADOS:** se determinó que el rango etario prevaeciente en la población de estudio estuvo comprendido entre 18 a 35 años con un 60.39%, el género predominante fue el femenino con un 82.83%, la mayoría de los profesionales indicaron estar solteros, obteniendo un 56.76%. En lugar de residencia, se enfatizó en los departamentos de Guatemala, logrando mayor participación en Quetzaltenango con 28.05%, Jutiapa con 18.81%, Zacapa 17.82%, Guatemala 17.16% y Totonicapán con 3.63%. La Activación Somática con un 89.10%, fue el componente del miedo con mayor presencia en la población. **CONCLUSIÓN:** el 90% de los profesionales tuvo una puntuación representativa del miedo al COVID-19 igual o mayor a 17.5, resaltando que el 68.31% manifestó utilizar las redes sociales como medio de divulgación que más frecuentan para mantenerse informados del coronavirus, identificando Facebook con un 72.27 %, como la red social más utilizada.

Palabras clave: infodemia, sobreinformación, miedo, pandemia, covid-19

Abstract

OBJECTIVE: describe the presence of fear of the coronavirus (COVID-19) triggered by the infodemic in mental health professionals. **METHOD:** descriptive cross-sectional study, with a representative sample of 303 professionals. **RESULTS:** it was determined that the prevailing age range in the study population was between 18 to 35 years old with 60.39%, the predominant gender was female with 82.83%, most of the professionals indicated being single, obtaining 56.76% . Instead of residence, it was emphasized in the departments of Guatemala, achieving greater participation in Quetzaltenango with 28.05%, Jutiapa with 18.81%, Zacapa 17.82%, Guatemala 17.16% and Totonicapán with 3.63%. Somatic Activation with 89.10%, was the component of fear with the greatest presence in the population. **CONCLUSION:** 90% of the professionals had a representative score of fear of COVID-19 equal to or greater than 17.5, highlighting that 68.31% stated that they use social networks as a means of dissemination that they frequent the most to stay informed of the coronavirus, identifying Facebook with 72.27%, as the most used social network.

Keywords: infodemic, overinformation, fear, pandemic, covid-19

Introducción

Desde la aparición de los primeros casos por coronavirus (COVID-19) en Wuhan, China, se ha visto el desarrollo tan veloz de esta pandemia, que ha puesto en peligro los sistemas sociales, económicos y sanitarios (García-Marín, 2020), a su vez, se ha presenciado una gran cantidad de información falsa, compartida y mal interpretada por los medios de divulgación, alarmando a la población con publicaciones alteradas e impactantes, causando según Fernández Llontop, C. F. (2021) temor y agitación en los lectores.

Aleixandre-Benavent, R. y colaboradores (2020), refieren que, lo mismo que ha sucedido en años anteriores con epidemias como el virus del ébola y el zika, se manifiesta en la actualidad con aspectos relacionados a la pandemia COVID-19.

Los medios de comunicación social y divulgación de información han aprovechado esta situación para dedicar secciones completas al coronavirus, sin tomar en cuenta la veracidad de la información y la manera en que la comparten al público, interviniendo en el desencadenamiento de emociones negativas, en las personas que se dejan llevar por noticias sin fundamento científico.

Una de las principales emociones que ha ocasionado esta situación, es la manifestación del miedo al COVID-19 (Huarcaya-Victoria, et al., 2020), pues el solo hecho de pensar que se transmite de manera rápida e inevitable provoca temor (Vera, 2020) agregándole ahora, la mala interpretación de la información que se comparte referente al tema.

El miedo, es una de las emociones básicas, catalogada como la reacción más natural en situaciones amenazantes (Quezada, V. E., 2020), y si no se controla ante la ola de desinformación ocasionada por el coronavirus, puede llegar a generar angustia y mayor sensibilidad a la ansiedad, limitando la capacidad que se tiene para manejar estrategias adecuadas y poder regular las emociones, dificultando el afrontamiento de la pandemia.

Un claro ejemplo asociado a este tema, fue abordado por Mejía C. R. y colaboradores (2020), quienes hacen referencia de lo ocurrido en el año 2018 en Brasil, durante una campaña de vacunación contra la fiebre amarilla, cuando se compartió en redes sociales rumores de que la vacuna era mortal, activando el miedo en las personas y afectando la meta que se tenía programada, descendiendo de un 95% a 76% de la población vacunada.

La finalidad de la infodemia, no es reemplazar una información por otra, sino aumentar la duda y desconfianza en las personas, de manera que todas las noticias o relatos compartidos por los medios de divulgación parezcan sospechosos, situación que resulta muy perjudicial en relación a los avances de la COVID-19 (García-Marín, 2020).

En abril del año 2020 “la base de datos CoronaVirus Fact Alliance, impulsada por el Poynter Institute y la International Fact-Checking Network, registró 3,800 engaños relacionados con el coronavirus circulando por todo el mundo” (Aleixandre-Benavent, et al., 2020) indicando que la COVID-19 ha desencadenado un sinnúmero de rumores que han provocado la desconfianza en

las medidas de prevención, las indicaciones médicas, las compras desmedidas y la aplicación de la vacuna, perjudicando la salud y aumentando los contagios.

Resaltando este impacto de la infodemia en la población en general, también han empezado a surgir inquietudes respecto al afrontamiento de los profesionales que acompañan a las personas en estas situaciones, quienes, a pesar de su formación académica, no son absueltos de ser víctimas de la sobreinformación.

En un estudio realizado por Lozano-Vargas (2020), enfocado en el impacto que provoca la COVID-19 en la salud mental del personal de salud en China, resalta que estos profesionales también pueden experimentar: estrés, ansiedad, síntomas depresivos, insomnio, negación e inestabilidad emocional, y que a la vez están propensos al agotamiento, angustia moral vinculada a la experiencia personal o familiar de COVID-19 y miedo cuando se está en presencia de desconocidos que pueden portar el virus.

Por lo que, el reciente estudio, tiene como objetivo describir la presencia del miedo al coronavirus (COVID-19), desencadenado por la infodemia en profesionales de la salud mental. Resaltando que en un periodo en el que muchas entidades importantes trabajan en conjunto y se esfuerzan por combatir el coronavirus, la influencia de la infodemia en el desencadenamiento de emociones negativas durante la pandemia COVID-19, también debe ser tomado en cuenta, sin dejar fuera a nadie, porque puede ser una clave importante para identificar y disminuir la propagación de signos y síntomas relacionados con padecimientos psicológicos durante el confinamiento, en los lectores que no ratifican si la información o medios de divulgación que frecuentan tienen fundamento científico.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con una muestra representativa de 303 profesionales de la salud mental y miembros suscritos a un grupo de una red social, conformado por psicólogos de toda la república de Guatemala.

La presentación y análisis de resultados, se ostentó por medio de tablas, estructuradas con información obtenida de la boleta de recolección de datos y su tabulación a través del programa Excel, conformada por características sociodemográficas, preguntas enfocadas en la infodemia, componentes del miedo y la Scale Fear of COVID-19 (FCV-19S), por sus siglas en inglés. Se hizo uso de la versión en español “Escala de Miedo al Coronavirus (COVID-19)” (Huarcaya-Victoria, et al., 2020), adaptada al contexto ecuatoriano, utilizada en el primer estudio metodológico enfocado en este tema por Ramírez-Coronel, A. A., y colaboradores (2020).

Resultados

Tabla 1. Medios de divulgación y redes sociales que más frecuentan los profesionales de la salud mental.

Medios de divulgación	Cantidades	Porcentajes
1. Redes sociales	207	68.31 %
2. Medios electrónicos	61	20.13 %
3. Medios de divulgación científica	27	8.91 %
4. Medios impresos	08	2.64 %
Redes sociales		
1. Facebook	219	72.27 %
2. Otros	34	11.22 %
3. WhatsApp	16	5.28 %
4. Twitter	14	4.62 %
5. Instagram	13	4.29%
6. YouTube	07	2.31%

Fuente: elaboración propia, boleta de recolección de datos con base a los medios de divulgación y redes sociales.

Mediante el análisis de resultados, los medios de divulgación que más frecuentan los profesionales, enumerados según los porcentajes obtenidos son: 1. redes sociales con un 68.31 %, 2. medios electrónicos con 20.13 %, 3. medios de divulgación científica con 8.91 % y 4. medios impresos con 2.64 % posicionando en primer lugar a las redes sociales. También se identifica que la red social que utilizan con más frecuencia la población de estudio es Facebook con un 72.27 %.

Tabla 2. Componentes del miedo que presenta la población de estudio.

Componentes del miedo	Cantidades	Porcentajes
Activación somática	270	89.10 %
Preocupación	211	69.63 %
Ansiedad	32	10.56 %
Nerviosismo	14	4.62 %
Tensión	13	4.29%
Proceso cognitivo	178	58.74 %
Temor a las manifestaciones físicas	123	40.59 %
Anticipación a consecuencias negativas	39	12.87 %
Sentimiento de valoración negativo	10	3.30 %
Descalificación Personal	06	1.98 %
Manifestaciones conductuales	165	54.45 %
Bloqueo Mental	112	36.96 %
Sudoración	33	10.89 %
Presentación de tics	18	5.94 %
Temblor en la voz	02	0.66 %

Fuente: elaboración propia, boleta de recolección de datos con base a los componentes del miedo.

De acuerdo a los porcentajes, los componentes del miedo que se presentan en la población de estudio son: Activación Somática con un 89.10 %, resaltando la preocupación como característica principal de este componente. El Proceso Cognitivo, es posicionado como el segundo componente con un 58.74 % dejando por ultimo a las Manifestaciones Conductuales con un 54.45 %.

Tabla 3. Miedo al coronavirus (COVID-19) presentado en profesionales de la salud mental, según la escala FCV- 19S.

Puntuación representativa del miedo al COVID- 19	Cantidades	Porcentajes
Mayor a 17.5	145	47.85 %
Menor a 17.5	141	46.53 %
Igual a 17.5	17	5.61 %

Fuente: elaboración Propia, boleta de recolección de datos con base a la escala FCV-19S.

En la tabla 3 se ostentan los datos obtenidos a través de la escala (FCV-19S), divididos en tres grupos (mayor a 17.5, igual a 17.5 y menor a 17.5) partiendo de las puntuaciones totales, mismas que oscilan entre 7 y 35 puntos, tomando como base la media de la puntuación mayor (35), con la intención de establecer puntuaciones que permitieran manifestar de una forma más comprensible el miedo presentando por la población de estudio. Se comprobó la detección de miedo al COVID-19 en profesionales de la salud mental, resaltando que el 47.85 % de la población, obtuvo una puntuación representativa mayor a la media (17.5), el 46.53 % obtuvo una puntuación menor a la media (17.5) y el 5.61 % tuvo una puntuación igual a la media (17.5).

Discusión

Las características sociodemográficas, definidas dentro de la población de estudio fueron: rango etario (18-35 años con 60.39 %, 36-59 años con 37.29 % y 60 años o más con 2.31 %), género (femenino 82.83 % y masculino 17.16 %), estado civil (soltero 56.76 %, casado 31.35 %, 6.27 % divorciado y el 1.32 % viudo) y lugar de residencia, destacando en los primeros cinco lugares los departamentos de Quetzaltenango con 28.05 %, Jutiapa con 18.81 %, Zacapa con 17.82 %, Guatemala con 17.16 % y Totonicapán con 3.63 %).

Los medios de divulgación que más frecuentan los profesionales de la salud mental para mantenerse informados de la pandemia COVID-19, son las redes sociales con un 68.31%, Identificando Facebook con un 72.27 %, como la red social que más utilizan.

Comparando estos datos con un estudio realizado sobre la situación ocurrida durante el confinamiento en Paraguay, en referencia a la información divulgada por la pandemia COVID-19, Moreno-Fleitas, O. E. (2020) público unos datos compartidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Paraguay, donde se menciona que las redes sociales presentan un 71,6 % de los medios de comunicación preferidos para informarse sobre actualizaciones del tema, destacando de un 10% un 9,5% la preferencia sobre la red social de Facebook.

En su estudio, destaca que la mayoría de las noticias que se publican y circulan en el país no están basadas en fuentes científicas primarias, también, que los medios de comunicación social venden su propio espacio y que la información compartida puede ser real o errónea, influyendo en las opiniones sociales, por lo que es importante verificar la información que se recibe y concientizarse del medio que se obtiene. Los componentes del miedo que se presentaron en los profesionales fueron: activación somática con un 89.10 %, proceso cognitivo con un 58.74 % y manifestaciones conductuales con un 54.45 %.

El miedo al coronavirus, en profesionales de la salud mental, se evidenció mediante la escala (FCV-19S), con un 90% de los casos igual o mayor a una puntuación de 17.5. Haciendo una comparación de este resultado con los obtenidos del artículo de Navarrete y colaboradores (2021) realizado con internos de enfermería y pre-profesionales en Ecuador, donde también se utilizó la escala FCV-19S, la presencia de miedo en profesionales de la salud es evidente. En el estudio se determinó que la muestra en general, presentó puntuaciones altas de miedo al COVID-19, destacando aún más las puntuaciones de los internos que estaban en la etapa inicial de la pandemia, adjudicándolo a la poca experiencia que tenían con posibles complicaciones y contagios de esta enfermedad infecciosa, por lo que, dentro de sus recomendaciones mencionan cuidar la salud de los profesionales y pre-profesionales que prestan sus servicios durante la COVID-19, y que los hallazgos relacionados con el estudio, influyan en esta iniciativa para intervenir y mejorar la salud mental de los profesionales de la salud, que también son vulnerables ante el coronavirus.

Referencias

- Aleixandre-Benavent, R., Castelló-Cogollos, L., & Valderrama-Zurián, J. C. (2020). Información y comunicación durante los primeros meses de Covid-19. Infodemia, desinformación y papel de los profesionales de la información. *El profesional de la información (EPI)*, 29(4). DOI: <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.08>
- García-Marín, D. (2020). Infodemia global. Desórdenes informativos, narrativas fake y fact-checking en la crisis de la Covid-19//Global infodemic: Information disorders, false narratives, and fact checking during the Covid-19 crisis. *Profesional de la información*, 29(4). DOI: <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.11>
- Huarcaya-Victoria, J., Villarreal-Zegarra, D., Podestà, A. y Luna-Cuadros, M. A. (2020) Propiedades psicométricas de una versión española de la escala de miedo al COVID-19 en población general de Lima, Perú. *Revista Internacional de Salud Mental y Adicciones* (2020). DOI: <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00354-5>
- Lozano-Vargas, A. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(1), 51-56. DOI: <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687>

- Mejía, C. R., Rodríguez-Alarcon, J. F., Garay-Rios, L., Enriquez-Anco, M. D. G., Moreno, A., Huaytan-Rojas, K., ... & Curioso, W. H. (2020). Percepción de miedo o exageración que transmiten los medios de comunicación en la población peruana durante la pandemia de la COVID-19. *Revista cubana de investigaciones biomédicas*, 39(2). <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v39n2/1561-3011-ibi-39-02-e698.pdf>
- Moreno-Fleitas, O. E. (2020). La divulgación de la información en la encrucijada de la crisis del COVID-19 en Paraguay. Reacciones y trasmisión de datos falsos y científicos a través de las redes sociales y los medios masivos. *Rev. Soc. cient. Parag*, 25(1), 58-85. DOI: <https://doi.org/10.32480/rscp.2020-25-1.58-85>
- Navarrete, M. J. M., Cano, I. C. M., Suárez, P. C. M., & Coronel, A. A. R. (2021). Impacto psicológico frente al COVID-19 en los internos de enfermería de prácticas pre-profesionales. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 25(109), 53-59. DOI: <https://doi.org/10.47460/uct.v25i109.448>
- Quezada, V. E. (2020). Miedo y psicopatología la amenaza que oculta el Covid-19. *Cuadernos de Neuropsicología*, 14(1), 19-23. file:///C:/Users/Myra%20Santos/Downloads/Dialnet-MiedoYPsicopatologiaLaAmenazaQueOcultaElCovid19-7365556%20(4).pdf
- Ramírez-Coronel, A. A., Martínez-Suárez, P. C., Pogyo-Morocho, G. L., de los Ángeles Estrella-González, M., Mesa-Cano, I. C., Minchala-Urgilés, R. E., ... & Abad-Martí, N. I. (2020). Evaluación psicométrica e intervención de enfermería frente al miedo a COVID-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(5), 660-669. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/559/55965386022/55965386022.pdf>
- Vera, C. A. R. (2020). Miedo a la COVID-19 en adultos peruanos mediante análisis de red. *Revista Cubana de Enfermería*, *Revista Cubana de Enfermería*. 2020; Vol. 36:e <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4082/664>

Sobre la autora

Luz Andrea Castañeda Argueta

Tiene cierre de pensum de Licenciatura en Psicología en el Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-, actualmente estudiante de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios de la investigadora.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2022 por Luz Andrea Castañeda Argueta

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



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: 21/08/2021
Aceptado: 20/01/2022

Artículo científico

Insuficiencia de vitamina D en adultos mayores del municipio de Zacapa

Vitamin D deficiency in older adults in the municipality of Zacapa

Jorge Eduardo Bran Girón

Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición
Universidad de San Carlos de Guatemala
dr.jorgeduardojr@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7652-9240>

Mayda Azucena López Barillas

Maestría en Neurociencia con énfasis en neurocognición
mayloba_dra@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0001-9535-6402>

Referencia del artículo

Bran Girón, J. E., López Barillas, M. A. (2022). Insuficiencia de vitamina D en adultos mayores del municipio de Zacapa. Revista Académica CUNZAC. 5(1), 41-46. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.55>

Resumen

OBJETIVO: determinar los niveles de insuficiencia de vitamina D en adultos mayores y establecer los grandes síndromes geriátricos asociados. **MÉTODO:** se realizó un estudio descriptivo transversal en 384 pacientes que asistieron a una clínica de atención geriátrica en el municipio de Zacapa. **RESULTADOS:** se demostró el rango etario más frecuente fue de 70 a 79 años de edad con un 47% (182), encontrando el género femenino como predominante en un 56% (216), se evidencio que los síndromes geriátricos asociados a la insuficiencia de vitamina D fueron fragilidad, sarcopenia, demencias, dependencia moderada a grave y polifarmacia. **CONCLUSIÓN:** La insuficiencia moderada según análisis bioquímico fue predominante con un 47% (182).

Palabras clave: geriatría, gerontología, fragilidad, neurociencia, síndromes

Abstract

OBJECTIVE: to determine the levels of vitamin D insufficiency in older adults and to establish the associated major geriatric syndromes. **METHOD:** a descriptive cross-sectional study was carried out in 384 patients who attended a geriatric care clinic in the municipality of Zacapa. **RESULTS:** the most frequent age range was from 70 to 79 years with 47% (182), finding the female gender as predominant in 56% (216), it was evidenced that geriatric syndromes associated with vitamin D insufficiency they were frailty, sarcopenia, dementia, moderate to severe dependence, and polypharmacy. **CONCLUSION:** Moderate insufficiency predominated according to the biochemical analysis with 47% (182).

Keywords: geriatrics, gerontology, frailty, neuroscience, syndromes

Introducción

En Guatemala se define como adulto mayor a las personas de sesenta años y más. La aparición de síndromes geriátricos en esta población es realmente preocupante por la asociación con estados de dependencia y fragilidad es decir la disminución de la reserva y resistencia que se encuentran en declives debido a la pérdida de masa muscular conocida como sarcopenia que se vincula con la disminución de la fuerza muscular, balance de energía negativo y menor tolerancia a la realización de esfuerzos físicos. (Bran et al. 2021).

Los grandes síndromes geriátricos se han asociado con la deficiencia de vitamina D, siendo este un factor predictivo e importante en el análisis clínico para prevenir los riesgos de caídas, disminuir los riesgos de discapacidad física y la dependencia total, evitar los riesgos a estados de fragilidad en esta población vulnerable, siendo este parámetro bioquímico importante en el desarrollo de un envejecimiento exitoso o bien en la identificación de riesgos metabólicos y deterioro neurocognitivo asociados a diferentes demencias entre ellas la enfermedad de Alzheimer, demencias de origen vascular, demencias por cuerpos de Lewy, parálisis supranucleares progresivas, entre otras demencias de origen secundario. (Sociedad Española Geriátrica y Gerontología, 2017).

El objetivo es lograr identificar los decrementos de estos niveles de vitamina D, que conlleva al abordaje multidisciplinario desde el punto de vista neurocientífico. Las neurociencias abarcan diferentes profesionales que se dedican a los procesos de rehabilitación desde la valoración geriátrica integrada.

La evaluación clínica es fundamental en el análisis de los síndromes geriátricos por médicos especialistas en geriatría, el abordaje en los procesos de disfuncionalidad por los fisioterapeutas y a las psicoterapias orientadas a la neurorehabilitación funcional cuando existe la asociación de demencias y creación de clínicas de memoria, para mejorar las actividades de la vida diaria y brindar calidad de vida y atención a la población con déficit de vitamina D. (Bran, 2021).

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal sobre la insuficiencia de vitamina D en una clínica de atención geriátrica en el municipio de Zacapa durante los meses de enero a agosto del 2021, con una N=384, estableciendo como variables: rango etario y género. El desarrollo de la investigación se realizó por medio de análisis bioquímicos de niveles de vitamina D con el objeto de identificar los parámetros y clasificar el tipo de insuficiencia de los pacientes, se procedió a la revisión de expedientes clínicos para recolectar los síndromes geriátricos asociados al parámetro bioquímico de niveles de vitamina D por medio de una boleta de recolección de datos.

Resultados

Tabla 1. Características sociodemográficas de adultos mayores.

Características sociodemográficas	Cantidad	%
Rango etario		
70 a 79 años	182	47%
60 a 69 años	105	27%
80 a 89 años	92	24%
Mayor de 90 años	5	2%
Género		
Femenino	216	56%
Masculino	168	43%

Fuente: elaboración propia con base a boleta de recolección de datos.

La edad como características sociodemográfica se tabuló según rango etario identificando la edad entre 70 a 79 años con 182 casos que representan el 47%, 60 a 69 años 105 casos reflejando el 27%, 80 a 89 años 92 casos que denotan 24%, siendo el menor frecuente el rango etario mayor de 90 años con 5 casos que representan el 2% de la población estudio. El género de mayor frecuencia fue el femenino con 216 casos que representan el 56% de la población en relación con el género masculino con 168 casos que refleja el 43%.

Tabla 2. Clasificación de insuficiencia de vitamina D según análisis bioquímico.

Niveles de vitamina D	Cantidad	%
Insuficiencia moderada 10 a 19 ng/ml	231	60%
Insuficiencia grave menor de 10 ng/ml	104	27%
Insuficiencia leve 20 a 29 ng/ml	49	13%

Fuente: elaboración propia con base a boleta de recolección de datos.

Para los parámetros bioquímicos se establecieron los niveles de vitamina D en nanogramos por mililitro identificando como insuficiencia moderada en el rango de 10 a 19 ng/ml con 231 casos que representan el 60% de la población estudio, seguido de insuficiencia grave menor de 10 ng/ml identificándose 104 casos que reflejan el 27%, culminando con insuficiencia leve que se encuentra entre 20 a 29 ng/ml con 49 casos que representan el 13% de la población.

Tabla 3. Grandes síndromes geriátricos asociados a deficiencia de vitamina D.

Síndromes geriátricos asociados	Cantidad	%
Fragilidad	360	94%
Sarcopenia	349	91%
Demencias	315	82%
Dependencia moderada a grave	288	75%
Polifarmacia	161	42%

Fuente: elaboración propia con base a boleta de recolección de datos.

Los grandes síndromes geriátricos que se asociaron a la deficiencia de vitamina D fueron en orden cronológico la fragilidad con 360 casos que representan el 94%, sarcopenia con 349 casos que reflejan el 91%, demencias 315 casos que denotan el 82%, dependencia de moderada a grave con 288 casos que demuestra el 75%, siendo el de menor frecuencia el síndrome polifarmacia con 161 casos que identifican el 42% de la población.

Discusión

En Guatemala la población de adultos mayores es uno de los grupos vulnerables a la deficiencia de vitamina D, y a padecer de los síndromes geriátricos, existen pocos estudios sobre la prevalencia de este déficit en la población general de adultos mayores de nuestro entorno. Un estudio realizado en México en septiembre del 2019 (Herrera Vásquez, A. et al. 2019), sobre la deficiencia de vitamina D en adultos mayores con fractura de cadera, afirma que la insuficiencia de esta vitamina aumenta la prevalencia de fracturas, y esto puede aumentar la incidencia de grandes síndromes geriátricos y en este estudio realizado en Zacapa, Guatemala se encontró grandes síndromes geriátricos como fragilidad 94%, sarcopenia 91%, demencias 82%, dependencia moderada a grave 75% y polifarmacia 42%.

Otro estudio sobre el déficit de vitamina D en una cohorte de mayores de 65 años: prevalencia y asociación con factores sociodemográficos y de salud, realizado en España (Mateo Pascual, C. et al. 2014) concerniendo los cambios estacionales climáticos, en Zacapa Guatemala no se observan estos cambios y sin embargo se observo la insuficiencia de Vitamina D, leve 13%, moderada 60% y grave en 27%. Por la falta de exposición al sol y la baja ingesta de esta vitamina y las enfermedades asociadas, entre otras.

En este estudio se encontró que el grupo etario mas afectado por la insuficiencia de vitamina D, son las personas mayores de 70-79 años con un 47%, y es importante notar que el género femenino es el mas afectado con un 56%.

La insuficiencia de vitamina D se incrementa con la edad y es alta en personas mayores. Por lo que es necesario administrar complementos de esta vitamina, en nuestras personas mayores con alto riesgo.

Referencias

Bran Girón, H. A. R., López Rojas, M. J., Pinto Cabrera, J. E., Chó Paiz, N. M., Linares Pinto, I. E., & Lucas Vanegas, E. O. (2021). Abordaje multidisciplinario del síndrome de sundowning en deterioro neurocognitivo. *Revista Académica CUNZAC*, 4(1), 17–24.

DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i1.27>

Bran Girón, J. E. (2021). Enfoque de la valoración neurogeriátrica integral en el envejecimiento saludable. *Revista Académica CUNZAC*, 4(1), 75–80. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v4i1.35>

Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. (2017). Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Recuperado el 31 de marzo de 2021, de <https://www.segg.es/institucional/2017/05/29/el-envejecimiento-como-oportunidad-y-no-como-problemas>

Herrera Vázquez, A. et al. (2019). Deficiencia de vitamina D en adultos mayores con fractura de cadera. *Med Int Méx.*;35(5):669-675.

Mateo Pascual, C. et al. (2014) Déficit de vitamina D en una cohorte de mayores de 65 años: prevalencia y asociación con factores sociodemográficos y de salud / *Rev Esp Geriatr Gerontol.*;49(5):210–216. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2013.11.004>

Sobre los autores

Jorge Eduardo Bran Girón y Mayda Azucena López Barillas

Son profesores de maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa, ambos son médicos y cirujanos especialistas en Geriatria y Gerontología para atención de los adultos mayores de Guatemala. Se han dedicado a la investigación científica en áreas de geriatria, gerontología, demencias y cuidados paliativos.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios de los investigadores.

Declaración de intereses

Declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2022 por Jorge Eduardo Bran Girón y Mayda Azucena López Barillas
Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



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: 27/08/2021
Aceptado: 20/01/2022

Artículo científico

Evaluación del lenguaje escrito y su relación con el aprendizaje de lectoescritura

Assessment of Written Language and its relationship with Literacy Learning

Sandra Concepción De León López
msccunocpspostgradoscunzac.edu.gt
<https://orcid.org/0000-0003-1490-2649>

Omar Alexander Félix López
ofelix@postgradocunzac.edu.gt
<https://orcid.org/0000-0001-9399-2376>

Elie Alberto De León Natareno
elieneurology28@posgradocunzac.edu.gt
<https://orcid.org/0000-0001-6409-7225>

Filiación institucional de los autores
Maestría en neurociencias con énfasis en neurocognición
Universidad San Carlos de Guatemala

Referencia del artículo

De León López, S. C., De León Natareno, E. A., Félix López, O. A. (2022). Evaluación del lenguaje escrito y su relación con el aprendizaje de lectoescritura. Revista Académica CUNZAC. 5(1), 47-53. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.56>

Resumen

OBJETIVO: establecer la comparación del aprendizaje de la lectoescritura en niños con condiciones médicas como la epilepsia y la desnutrición. **MÉTODO:** se realizó un estudio investigación cuantitativa, no experimental descriptiva, transaccional de 31 niños, de los cuales 16 cursan con algún grado de desnutrición y 15 con epilepsia, de la región del sur occidente a los cuales se les aplicó la prueba de OLA que trata de estimar el grado de efectividad en la lectoescritura. **RESULTADOS:** luego de realizar el proceso de comprobación de la hipótesis, se estableció por medio de la prueba Ji cuadrada, que en el grupo en estudio la condición médica de los niños no tiene una relación significativa con su diagnóstico de lectoescritura, comprobando la misma con un alfa de 0.05 y un valor en tabla de 11.07, mientras el valor de Ji cuadrada calculada tuvo un 4.4563 como resultado final, estableciendo que se acepta la Ho y se rechaza Ha. **CONCLUSIÓN:** se ha establecido a través de estudios neurocientíficos y observado en la vida cotidiana en la profesión de la salud, la relación en la observación de niños con trastornos de la lectoescritura que sufren desnutrición y epilepsia, en algún grado mayor que niños que no padecen de dichas comorbilidades.

Palabras clave: lectoescritura, aprendizaje, epilepsia, desnutrición

Abstract

OBJECTIVE: to compare literacy learning in children with medical conditions such as epilepsy and malnutrition. **METHOD:** a quantitative, non-experimental descriptive, transactional research study was conducted in 31 children, of whom 16 are suffering from some degree of malnutrition and 15 with epilepsy, from the south-western region to whom the OLA test was applied, which tries to estimate the degree of effectiveness in literacy. **RESULTS:** after carrying out the process of testing the hypothesis, it was established by means of the Ji square test, that in the study group the medical condition of the children does not have a significant relationship with their diagnosis of reading-writing, checking it with an alpha of 0.05 and a value in table of 11.07, while the calculated square Ji value had a 4.4563 as the final result, establishing that Ho is accepted and Ha is rejected. **CONCLUSION:** it has been established through neuroscientific studies and observed in everyday life in the health profession the relationship in the observation of children with literacy disorders who suffer from malnutrition and epilepsy to some degree greater than children who do not suffer from such comorbidities.

Keywords: literacy, learning, epilepsy, malnutrition

Introducción

Los procesos cognitivos y las funciones cerebrales incluyendo sus sustratos neuroanatómicos y neurofuncionales pueden ser afectos ante comorbilidades, y expresarse de diversas formas, en el proceso de investigación pretende establecer la relación de comorbilidades específicas como la desnutrición, epilepsia y los trastornos de la lectoescritura de la población inicial del suroccidente, para iniciar una serie de investigaciones a profundidad en escala, como cimiento para llegar a una conclusión lo más cercano a la verdad. La investigación tiene un diseño comparativo, realizado en niños de edad escolar que presentan epilepsia y desnutrición en grado variable, sin entrar en características específicas, ni grados ni niveles de gravedad, el muestreo es a conveniencia, aplicando la prueba psicométrica OLA, tratando de establecer una relación nula o existente.

La desnutrición es un problema de salud mundial que ha demostrado incidir en el neurodesarrollo de los niños, al igual que la epilepsia al ser un trastorno neurológico aun no bien estudiado en relación a sus efectos en las habilidades neurocognitivas y ejecutivas de los niños, el presente estudio se ejecutó en 31 niños, de los cuales 16 cursan con algún grado de desnutrición y 15 con epilepsia, de la región del sur occidente a los cuales se les aplicó la prueba de OLA que trata de estimar el grado de efectividad en la lectoescritura, cuyos resultados estadísticos aplicados, utilizando Ji cuadrado no establecen relación entre las variables en estudio, es decir no hay relación directa en el grupo estudiado como variabilidad causal de desnutrición y o epilepsia y el desarrollo de trastornos de la lectoescritura.

La comunicación como proceso neurocognitivo de alta jerarquización, ha implicado ontogénicamente un proceso y desarrollo genético y moldeado epigenéticamente, produciendo redes neuronales vastas y súper compleja, cuyo objetivo primordial es transmitir los pensamientos, sentimientos y emociones por vías diversas, dentro de las cuales el lenguaje y el habla sustentan los elementos más importantes, base para la mayoría de las funciones cognitivas.

Dentro de los procesos de comunicación el pensamiento interno que se sustenta obligatoriamente los pensamientos y son base para la elaboración del habla, son al mismo tiempo el sustento neurofisiológico para procesos de la enseñanza de la lectoescritura, una habilidad adquirida en los procesos de aprendizaje en los primeros años de vida escolar tiene un papel muy importante en la comunicación de conocimientos, pensamientos e incluso emociones y sentimientos. y relación con los demás, como tal se considera esencial comunicar todo aquello que se procesa en el cerebro, a través de esta, por tal razón; adquirir esta habilidad implica pasar por un proceso que va de lo particular a lo general. Desde el aprestamiento con la motricidad fina con las manos, la realización de pequeños trazos simples, hasta llegar a la realización de los grafos, para así formar letras, palabras, frases y oraciones. Los niños empiezan este aprendizaje en la etapa de escolaridad de preprimaria y primaria.

Según Defior citado por Pérez Alvarez, el aprendizaje de la lectura y escritura tiene que ver con el sistema neuronal lector que esencialmente conecta con tres zonas del hemisferio izquierdo, siendo la primera el lóbulo temporal superior y lo que viene siendo el parietal adyacente superior, la cual tiene una ubicación cercana al área de Wernicke, aquí se procesa la parte fonológica y semántica. Por otro lado, la conversación se encuentra ubicada en la unión temporal-parietal. También existe una zona muy importante que es la temporo-occipital y es la que se encarga de coordinar la información visual-ortográfica, porque da acceso al léxico directo, la otra zona igual de importante es la frontal, ubicada cerca del área de Broca, esta es la responsable de procesar los fonemas, las palabras y los significados (Pérez Álvarez, 2021).

También resulta interesante comprender la manera con que aprenden esta habilidad, se ha detectado que lo hacen por tres vías; la primera que consiste en la observación, ver es una forma o estilo de aprendizaje, por otro lado, el escuchar y modelar de quien enseña y haciendo, la parte kinestésica siempre será fundamental en la adquisición motora de los variados trazos que conlleva la escritura; así mismo podemos agregar a repetición de lo adquirido. Existen factores esenciales que influyen en la adquisición de ésta, siendo la escuela, la familia y los hábitos de estudio que le son inculcados en el seno familiar y el propio sistema educativo.

Por otro lado; el desarrollo de la lectoescritura implica pasar por ciertas fases para ser adquirida satisfactoriamente: logografía, pre alfabética, parcialmente alfabética, completamente alfabética y alfabéticamente consolidada. Cada cual implica un proceso sistemático y serio para dar como resultado la adquisición de estas habilidades que los niños a través del tiempo van mejorando, para así poder transferir todo ese mundo fenomenológico y neurológico implicado en su desenvolvimiento.

De acuerdo a los conocimientos neurocientíficos todas las funciones cognitivas implican redes neurales que se comunican entre sí, dichas redes deben tener las condiciones óptimas para poder desarrollarse, eso implica una nutrición adecuada y la ausencia de patológicas intrínsecas cerebrales o extra axiales, muchas hipótesis y conocimientos bajo experiencias individuales y colectivas e investigadas han demostrado en forma no muy clara la incidencia y repercusión de estos factores nocivos en la expresión y desarrollo de las funciones propias de cada red neural.

Materiales y métodos

La clasificación científica de la investigación cuantitativa, no experimental descriptiva, transaccional sincrónica ya que se hace referencia a la medición de cualidades de la población y recopilación de información en una sola oportunidad. Presentando el consentimiento informado directamente en la participación voluntaria, respetando los principios de confidencialidad, salvo que el participante desee acceder a sus resultados tendrá la libertad de solicitarlos. Se tomó un muestro por conveniencia y se utilizó la investigación cuantitativa, no experimental descriptiva, basada en la estadística no paramétrica y correlacional, por el tipo de estudio se utilizó el muestreo por conveniencia con 31 niños, de los cuales, 16 cuentan con algún grado de desnutrición y 15 niños diagnosticados con epilepsia. Para la comprobación de la hipótesis se evidenció con la Ji cuadrada calculada. Dentro de las técnicas utilizadas: la psicometría y

el instrumento la prueba de ola, los materiales incluyeron cuadernillos de la prueba, manuales, lápices, consentimiento informado, equipo de computo.

Resultados

Tabla 1. Prueba de Lectura y escritura.

Número de caso	Edad	Preguntas														Total	Resultado
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Desnutrición																	
1	9	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	46	Límitrofe
2	9	4	3	4	3	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	50	Normal
3	10	4	3	3	3	1	2	4	3	4	4	4	3	4	3	45	Límitrofe
4	7	4	3	3	2	2	1	3	3	3	3	2	1	1	1	32	Lecto moderado
5	11	4	3	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	50	Normal
6	11	4	3	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	51	Normal
7	11	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	Normal
8	11	4	3	3	3	2	2	4	4	2	3	4	4	2	2	42	Límitrofe
9	8	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	2	1	1	1	31	Lecto moderado
10	7	3	3	3	3	1	3	3	3	3	4	4	3	4	3	43	Límitrofe
11	10	4	3	3	3	1	2	4	3	4	4	4	3	4	3	45	Límitrofe
12	8	4	3	3	2	2	1	3	3	3	3	2	1	1	1	32	Lecto Moderado
13	11	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	Normal
14	10	4	3	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	49	Normal
15	9	4	3	4	3	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	50	Normal
16	7	3	3	3	3	1	3	3	3	3	4	4	3	4	3	40	Lecto-leve
Epilepsia																	
17	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	Normal
18	12	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	3	4	50	Normal
19	16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	Normal
20	7	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Lecto-intenso
21	11	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	3	4	4	1	48	Normal
22	12	4	4	4	4	2	2	4	1	4	4	4	4	4	4	49	Normal
23	6	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	Lecto-intenso
24	7	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Lecto-intenso
25	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	53	Normal
26	15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	Normal
27	10	2	1	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	1	1	23	Lecto-Deficiente
28	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	Normal
29	12	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	55	Normal
30	9	4	3	4	3	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	49	Normal
31	11	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	Normal

Fuente: elaboración propia. Con base al cuadro de tabulación de datos.

La tabla anterior evidencia los resultados obtenidos por cada niño, a quien que se le aplicó la prueba de OLA, como se observó están distribuidos en los dos grupos de estudio, presentando de esta manera los punteos netos y los diagnósticos, con la siguiente clasificación:

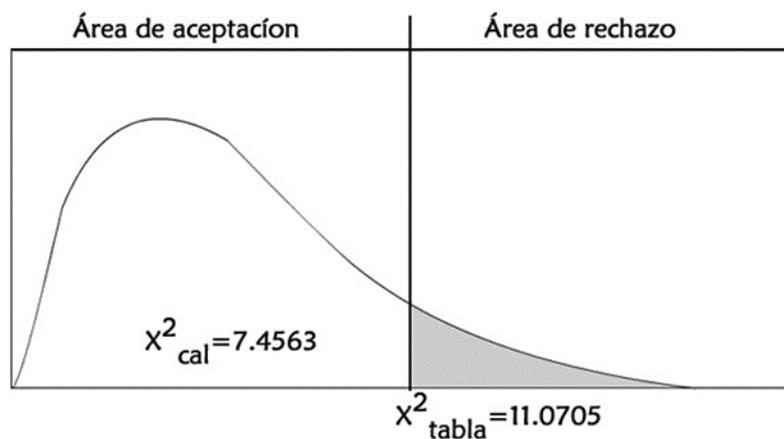
La suma de los puntajes obtenidos en cada una de las 14 pruebas, determinan los siguientes criterios: 47 o más puntos: Normal, 41 a 46 puntos: Límitrofe, 35 a 40 puntos: Lecto-escritura deficiente en grado leve, 29 a 34 puntos: Lecto-escritura deficiente en grado moderado, 23 a 28 puntos: Lecto-escritura deficiente en grado importante, menos de 23 puntos: Lecto-escritura deficiente en grado intenso (Olea, 1977).

Tabla 2. Prueba de Chi Cuadrado.

Ho	La condición médica de los niños no tiene relación significativa con su diagnóstico de lectoescritura				
Ha	La condición médica de los niños tiene una relación significativa con su diagnóstico de lectoescritura				
Variable 1	Variable 2	Variable 3	Variable 4	Variable 5	
5	7	3	1	0	
0	11	0	0	3	
5	18	3	1	3	

Fuente: elaboración propia con base al programa tal.

Figura 1. Curva estadística de comprobación de Chi cuadrado.



Fuente: Elaboración propia con base al programa estadístico.

Luego de realizar el proceso de comprobación de la hipótesis, se estableció por medio de la prueba Ji cuadrada, que en el grupo en estudio la condición médica de los niños no tiene una relación significativa con su diagnóstico de lecto escritura, comprobando la misma con un alfa de 0.05 y un valor en tabla de 11.07, mientras el valor de Ji cuadrada calculada tuvo un 4.4563 como resultado final, estableciendo que se acepta la H_0 y se rechaza H_a .

Discusión

Se ha establecido a través de estudios neurocientíficos y observado en la vida cotidiana en la profesión de la salud, la relación en la observación de niños con trastornos de la lectoescritura que sufren desnutrición y epilepsia, en algún grado mayor que niños que no padecen de dichas comorbilidades.

El desarrollo de las redes neurales que necesitan de las condiciones ideales para poder expresar sus funciones exponencialmente de acuerdo a dicho contexto, pueden ser lesionadas en forma ya comprobada bajo situaciones hostiles como la deficiencia de los nutrientes obviamente necesarios e indispensables para desarrollar los procesos de sinaptogénesis, mielinización y especialización sináptica y andamiaje de las redes neuronales, y por ende la expresión de sus funciones adecuadas en este caso en el proceso de enseñanza aprendizaje. Los estudios de epileptogénesis y el fenómeno de reclutamiento neuronal que se establece en la epilepsia puede producir comprobadamente bajo estudios científicos las lesiones como las encefalopatías epilépticas, e incluso cierto tipo de síndromes epilépticos producen regresiones lingüísticas.

El estudio es un punto de partida para sacar conclusiones generales y desglosar los problemas y variables siendo más específicos, como realizar estudios en niños desnutridos severos mas no los desnutridos leves, o los niños con ciertos tipos de deficiencias nutricionales específicos como micronutrientes como el hierro, cinc, vitamina d, vitaminas del complejo B y niños con diferentes tipos de epilepsia como frontales, temporales, parietales y occipitales, o epilepsia refractarias o de difícil control. Obligatoriamente debemos partir de este estudio para realizar estudios a mayor escala y con mayor especificidad.

Referencias

- Defior, S. (2014). Procesos Implicados en el Reconociendo de la las Palabras Escritas. España: Universidad de Salamanca, Dpto. Psicología Evolutiva y de a Educación. Revista Aula, No.20. https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/130751/Procesos_implicados_en_el_reconocimiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pérez Alvarez, M. (2021). Nivel de conocimiento sobre la relación de la conciencia fonológica y la lectoescritura de los profesores de preparatoria, primero primaria y segundo primaria del colegio privado porvenir del departamento de jalapa. Tesis Universidad Rafael Landívar. 1-121. <http://bibliod.url.edu.gt/Tesis/wevg/2021/05/83/Perez-Maria.pdf> Contenido de Tesis (PDF)

Olea, R. (1977). Prueba de lectoescritura, Centro de perfeccionamiento, experimentación e investigaciones pedagógicas de Chile, 1-13. <https://campus.autismodiario.com/wp-content/uploads/2017/02/prueba-de-lectoescritura-de-olea-editado-por-leonardo-campos.pdf>

Sobre los autores

Grupo de investigadores de la maestría en Neurociencias con énfasis en neurocognición, tienen una especialización en Neurodesarrollo y realizan investigación científica formando equipos multidisciplinarios.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios de los investigadores.

Declaración de intereses

Declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2022 por Sandra Concepción de León López, Elie Alberto de León Natareno y Omar Alexander Félix López

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



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: 27/08/2021
Aceptado: 20/01/2022

Artículo científico

Neurociencia y bilingüismo en la comunidad maya Kaqchikel (Neurociencia Cognitiva)

Neurosciences and bilingualism in the Mayan Kaqchikel community (Cognitive neuroscience)

Retamab'alil pa ruwi' ib'och'il chuqa' pa ruwi' ka'i' ch'ab'äl pa tinamit Kaqchikel (Idioma maya Kaqchikel)

Linda Sofía Ruiz Zamora

lindasofiaruiz@postgradocunzac.edu.gt
<https://orcid.org/0000-0002-6520-0682>

Filiación institucional de los autores

Maestría en neurociencias con énfasis en neurocognición
Universidad San Carlos de Guatemala

Ingrid Carolina Salvador Ajcuc

isalvadorajcucusac@postgradocunzac.edu.gt
<https://orcid.org/0000-0002-4521-3435>

Referencia del artículo

Ruiz Zamora, L. S. y Salvador Ajcuc, I. C. (2022). Neurociencia y bilingüismo en la comunidad maya Kaqchikel (Neurociencia Cognitiva). Revista Académica CUNZAC. 5(1), 55-62. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.57>

Resumen

OBJETIVO: demostrar que el bilingüismo en la primera infancia, en la comunidad maya Kaqchikel, favorece los procesos cognitivos que determinarán un buen desarrollo profesional a los individuos. **MÉTODO:** se realizó un estudio descriptivo-explicativo de carácter mixto aplicado con un universo de sesenta y ocho padres-madres-cuidadores de niños de cero a seis años potenciales alumnos escuela bilingüe de nivel preprimario. En la comunidad del Cantón Las Limas de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala. **RESULTADOS:** el 56% de los padres encuestados utilizan un 50% de comunicación en idioma maya Kaqchikel con sus hijos, sobre un porcentaje del 15% de padres que se comunican con sus hijos totalmente en idioma Kaqchikel. **CONCLUSION:** es así como se concluye que si niños de la primera infancia conviven en un contexto bilingüe Kaqchikel-español, además de desarrollar componentes neurofisiológicos y procesos neurocognitivos graduales a través de su desarrollo, fortalecerán su propia identidad cultural.

Palabras clave: neurociencia, bilingüismo, primera infancia, comunidad, cuidadores

Abstract

OBJECTIVE: to demonstrate that bilingualism in early childhood, in the Mayan Kaqchikel community, favors the cognitive processes that will determine a good professional development for individuals. **METHOD:** a mixed descriptive-explanatory study was carried out with a universe of sixty-eight fathers-mothers-caregivers of children from zero to six years old, potential preschool students of the Cantón Las Limas Bilingual School in San Pedro Sacatepéquez, Guatemala. **RESULTS:** 56% of the parents surveyed use 50% communication in the Kaqchikel Mayan language with their children, over a 15% percentage of parents who communicate with their children entirely in the Kaqchikel language. **CONCLUSION:** this is how it is concluded that if early childhood

children live in a Kaqchikel-Spanish bilingual context, in addition to developing neurophysiological components and gradual neurocognitive processes through their development, they will strengthen their own cultural identity.

Keywords: neuroscience, bilingualism, early childhood, community, caregivers

Ch'utirisanem. (Resumen en idioma maya Kaqchikel)

Niqaya' ruq'ij ri qatinamit ruma k'o juk'al wo'o' kich'ab'al ri winaqi', ri ch'ab'al nikusëx pa kaji' tinamit akuchi' e k'o ri garifuna, xinka, ladino chuqa' ri mayab', ri aj mayab' kich'aron ki' pa juk'al ka'i' tinamit. Ri wuj nuk'wan rub'ey ri tijonik man nuya' ta ruq'j ri kich'ab'al ri winaqi' xa xe pa jun ch'ab'al k'o wi, wakami yojch'on pa ruwi' chi k'atzinel ri tijonik pa ka'i' ch'ab'al, ja ri katzinel nuq'alajrisaj chi qawach ri runik'oxik para ruwi' ri ib'och'il, nuya' na'oj chi qe' chi n'im ruq'ij toq jun winäq nutijoj ri' chupam ri ka'i' ch'ab'al. Niqasol apo chi wäch rub'eyal ri b'anob'al mayab', ri tinamit akuchi' nokusëx ri ch'ab'al Kaqchikel, re' niya'ox rutzijol chi ke ri tijoxela' ri rub'eyal, rub'anikil ri retamaxik ri ch'ab'al kik'in ri taq ak'wala' k'a e ko'öl na niketamaj yech'on, ri samaj nib'an kik'in re ak'wala' re' kan janila ruq'ij ruma' niya'ox tijonik chi ke pa rub'eyal.

Ri ch'ab'al niqakusaj wawe' ja ri: Ri taq ak'wala' k'a e ko'öl na, rub'eyal nisamej ri ib'och' chuqa' ri tzatzq'or, tinamit, ka'i' ch'ab'al, yuq'unela'.

Introducción

El desarrollo del ser humano en sus diferentes etapas de vida se ve influenciado por diferentes factores físicos, neurológicos, socioculturales y demás. Uno de ellos y de vital importancia es la adquisición de un idioma vernáculo, es decir, un idioma materno, inclusive éste desde las culturas interactúa con un segundo idioma, como por ejemplo en el pueblo maya y comunidad lingüística Kaqchikel de San Pedro Sacatepéquez.

Es por lo anterior, que la presente investigación se centra en el estudio de la “Neurociencia y bilingüismo en la comunidad maya Kaqchikel” realzando su importancia en niños de cero a seis años de edad, puesto que es un tiempo o ventana de oportunidad para la adquisición de idiomas que enriquecen los procesos neurocognitivos de dicha población.

Este estudio responde al enfoque de investigación mixta y se respalda con el apoyo de sesenta y ocho cuidadores de niños de la primera infancia potenciales alumnos de una escuela bilingüe de nivel preprimario en la comunidad del Cantón Las Limas de San Pedro Sacatepéquez Guatemala. Se espera que el presente sea de gran utilidad para quien le consulte como para quienes lo han elaborado, puesto que permite reconocer las ventanas de oportunidades del desarrollo neurocognitivo del ser humano para la adquisición y manejo del bilingüismo desde muy temprana edad.

Desarrollo del artículo en idioma maya Kaqchikel

Nab'ey taq tzij

Ri winaqi' pa lximulew k'o chi xketamaj ri kaxlan ch'ab'äl, ja ri nub'ij ri ojer b'anob'al, ja re xub'an chi ri winaqi' xujel ri' kik'aslemal, chuqa' jun k'ayewal xb'angatëj pa lximulew pa juna' kan ochenta, jun chik k'ayew xub'än chi xujel kik'aslemal ri winaqi'.

K'a ri xsamajix richin xq'ate' ri k'ayewal xkijuch' jun wuj pa 1996, nub'ij chupam ri ch'uch'uj k'aslemal chuqa' k'atzinel rujalik ri tijonik richin nisamajix ri tijonik pa ch'ab'äl ri nikikusaj pa kitinamit ri ak'awala' rik'in ri kib'anob'al, ri ch'ab'äl richin qonojel tikirel niq'ax chi qawäch ja ri kaxlan tzij ki ri' xkanaj.

Achi'el ri xqab'ij, niqajo' niqasol pa ruwi ri kik'aslemal, kib'anob'al ri tinamit mayab' kaqchikel, ri retamaxik ri ka'i' ch'ab'äl toq k'a e ko'öl na ri ak'wala' na chuqa' ri rusamaj nub'an pa kik'aslemal toq nikemtamaj ka'i' ch'ab'äl ri taq xtani' chuqa' ri taq alaboni' pa ri tinamit re'.

Nab'ey taq Tzij

Ri winaqi' pa lximulew k'o chi xketamaj ri kaxlan ch'ab'äl, ja ri nub'ij ri ojer b'anob'al, ja re xub'an chi ri winaqi' xujel ri' kik'aslemal, chuqa' jun k'ayewal xb'angatëj pa lximulew pa juna' kan ochenta, jun chik k'ayew xub'än chi xujel kik'aslemal ri winaqi'. K'a ri xsamajix richin xq'ate' ri k'ayewal xkijuch' jun wuj pa 1996, nub'ij chupam ri ch'uch'uj k'aslemal chuqa' k'atzinel rujalik ri tijonik richin nisamajix ri tijonik pa ch'ab'äl ri nikikusaj pa kitinamit ri ak'awala' rik'in ri kib'anob'al, ri ch'ab'äl richin qonojel tikirel niq'ax chi qawäch ja ri kaxlan tzij ki ri' xkanaj.

Achi'el ri xqab'ij, niqajo' niqasol pa ruwi ri kik'aslemal, kib'anob'al ri tinamit mayab' kaqchikel, ri retamaxik ri ka'i' ch'ab'äl toq k'a e ko'öl na ri ak'wala' na chuqa' ri rusamaj nub'an pa kik'aslemal toq nikemtamaj ka'i' ch'ab'äl ri taq xtani' chuqa' ri taq alaboni' pa ri tinamit re'.

Rayb'äl, Solöj ruk'alajrixik chi jun ak'awal nuretamaj ka'i' ch'ab'äl toq k'a ko'öl na pa tinamit kaqchikel nuto' richin nisamaj jeb'ël ri rujolom, nuto' ri winäq richin napon pa nım taq tijonik.

Rupam ri wuj

Ri retamab'alil pa ruwi' ib'och'il ja runok'oxik ri ib'och'il ri jun winäq, nuya' chi qawäch ronojel rub'eyal rusamaj ri ib'och'il, tikirel runok'oxik ri ch'ab'äl, ri runojib'al jun winäq. Ruma ri, niqaya' ruq'ij ri retamab'alil pa ruwi' ri ib'och'il richin ri etamab'äl rusamaj, rujuwi', runa'oj, ruetamab'äl ri jun winäq. Ri ruch'ab'äl jun winäq nım rub'eyal, chupam k'o wi ri nojib'al, b'anob'al, na'oj, ch'ob'oj ruk'wan ronojel ri achike tikirel nub'än jun winäq, ruma ri man junam ta rik'in jun chikop, pa rutzatzq'or jun winäq ruch'aron ri' akuchi' nisamaj ri ruch'ab'äl richin nich'o chuqa' richin nutz'ib'an.

Ri retamab'alil pa ruwi' ib'och'il chuqa' ri ka'i' ch'ab'al pa tinamit mayab' kaqchikel ruk'wan rub'ey chi rij rub'eyal retamaxik ri ch'ab'al, ri mayab' winaqi' man nikikusaj ta chik ri kich'ab'al ruma xa xe ri kaxlan tzij nikikusaj, re kan janila k'ayew, ri ak'wala' man nikitamaj ta chik ri kich'ab'al kite' kitata'. Re xnik'ox kik'in ri te'ej tata'aj chuqa' ri yeyuq'un ri ak'wala' k'a e ko'ol na waqi' kijuna', ri e k'o pa nab'ey tijonik pa tijob'al Cantón Las Limas San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

Ri te'ej tata'aj chuqa' ri yuq'unela' k'a e ak'wala' na ri kijuna' k'o pa wolajuj pa juk'al wolajuj, ri tijonik kelasan nab'ey rupalb'al tijonik chuqa' ruk'u'x tijonik. Ri mayab' winaqi' e 7%, ri e kaxlan winaqi' e 19%. Ri mayab' winaqi' kich'ab'al kaqchikel e 56%, ri kich'ab'al kaxlan tzij e 44%. Ri te'ej tata'aj yech'on pa kaqchikel chuqa' pa kaxlan tzij kik'in ri kalk'wal jun 56% ri yech'on jub'a pa kaqchikel kik'in ri kalk'wal jun 22%, jun 3% ri kan xa xe pa kaqchikel yech'on kik'in ri kalk'wal ri k'a e ko'ol waqi' kijuna', ri ak'wala' e tijoxela' e k'o pa ruxe' tijonik.

Jun 85% chi ke ri winaqi' nikiya' ruq'ij ri tijonik kaqchikel pa tijob'al achi'el ri ruka'n ch'ab'al, jun 8% nikib'ij chi man nik'atzin ta, jun 7% majun ketaman pa ruwi' wi nik'atzin.

Wi ri ak'wala' yech'o pa ka'i' ch'ab'al toq k'a e ko'ol na waqi' kijuna' nisamaj jeb'el ri kijolom jantape e juwi', k'atzinel chi ri ak'wala' nab'ey nikitamaj ri ch'ab'al nukusaj ri te'ej k'a ri niketamaj jun ruk'an ch'ab'al ri kaxlan tzij. Ri retamab'alil pa ruwi' ib'och'il nuq'alajrisaj chi ri tzatzq'or jeb'el rub'eyal nisamaj wi jun ak'wal nab'ey nuretamaj ruch'ab'al ri te'ej.

Ri lximulew jantape k'o ruchuq'a, nım kib'anob'al ri winaqi', jalajöj rub'eyal nikitiz'et ri ruwach'ulew chuqa' jalajöj ruwäch ri samaj ketaman nikib'an, achi'el ri b'anob'al ri aj mayab' Kaqchikel, k'iy ruwäch ri kich'ab'al, pu jujun te'ej tata'aj nikiya' ruq'ij ri kaxlan tzij ja ch'ab'al re nikikusaj kik'in ri kalk'wal achi'el ta nujëq kib'ey pa kik'aslemal pu man ke ta ri. Jujun nikib'ij wi ri kalk'wal nikitamaj ri kich'ab'al man nik'atzin ta richin kitijonik ruma man yetikir ta yech'on pa rub'eyal.

K'o k'a ri nikitiz'et chi k'o ruq'ij ri tijonik pa ch'ab'al mayab', k'o k'a ri nikib'ij manaq ruq'ij, ke ri nikib'ij ruma man ketaman ta chi janila ruq'ij ri ch'ab'al mayab', nuya' ruchuq'a richin jeb'el nisamej ri rujolom jun ak'wal. Wi jun winäq k'a ak'wal na nitijox richin nich'on ka'i' ch'ab'al re nuya' q'ij chi re ri rutzatzq'or richin kan jeb'el ruchuq'a nisamaj.

Cha'om na'oj

Wi ri ak'wala' yek'iy chupam ri ka'i' ch'ab'al kaxlan tzij-kaqchikel nikitamaj ri ka'i' ch'ab'al man xa xe ta nım ruchuq'a nisamaj ri kitzatzq'or chuqa' nikina' chi k'o kiq'ij, k'o ruq'ij ri kib'anob'al, yesamej richin nik'iy ruchuq'a ri kitinamit chuqa' nuq'alajrisaj chi kiwäch chi k'atzinel nukusëx pa tijonik ri ruch'ab'al.

Materiales y métodos (investigación descriptiva)

Según la tipología y categorización de investigación, se delimita que la presente responde a un enfoque metodológico mixto, pues contempla aspectos cualitativos y cuantitativos de la población total. La metodología aplicada es respaldada por un universo de sesenta y ocho padres-madres-cuidadores de niños de cero a seis años de edad potenciales alumnos de una escuela bilingüe de nivel preprimario.

La presente responde a la línea de estudio de neurociencia cognitiva. El instrumento de medición que se utilizó para recabar datos fue una encuesta con preguntas cerradas, enfatizando las características propias de la población muestra.

Resultados

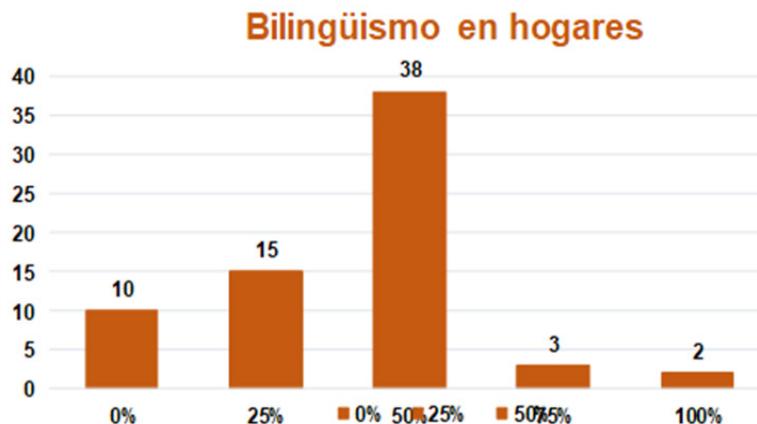
El 36% de padres de familia tienen un rango de edad de entre los 26 y 35 años, sobre un 34% de padres en edades de 15 a 25 años, lo que nos hace verificar que son padres jóvenes que de alguna manera han decidido darles oportunidad a sus hijos en estudios y consienten en que en el establecimiento educativo es indispensable que aborden un segundo idioma en este caso el kaqchikel, para potenciar su aprendizaje.

En relación con el perfil de padres de familia, se resalta que pertenecen al pueblo maya en un 78%, sobre un 19% ladinos, constatando también que no hay evidencia de los otros pueblos originarios y un porcentaje del 3% de otros que no se autodenominan como parte de los grupos culturales de nuestro país (Ruiz y Salvador, 2021).

En concordancia, los padres de familia en su mayoría se identifican dentro de una comunidad lingüística maya kaqchikel, mientras que también se autodenominan en el uso del idioma español, y sin evidencia de otro idioma.

Es así como más del 50% de ellos pertenecen a la comunidad lingüística maya Kaqchikel. Para determinar la frecuencia del uso del idioma materno Kaqchikel dentro de los hogares entre cuidadores y niños de la primera infancia en la comunidad del Cantón Las Limas, San Pedro Sacatepéquez, se hace mención que el 56% de los padres encuestados utilizan un 50% de comunicación en idioma maya Kaqchikel con sus hijos, sobre un porcentaje del 15% de padres que se comunican con sus hijos totalmente en idioma Kaqchikel.

Figura 1. Bilingüismo en los hogares



Fuente: elaboración propia (2021).

Como se observa en la gráfica, en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez aproximadamente el 56% de familias practican el bilingüismo en sus hogares, es decir que complementan el idioma maya Kaqchikel con el idioma español en la interacción con sus miembros. Así también, le sigue un 15% de familias que practican en menor medida el idioma kaqchikel en relación al español.

Discusión

Relacionado al uso de bilingüismo en los hogares y la cantidad de hijos en cada uno de estos, se observa que en la actualidad las familias están constituidas en su mayoría con 4 hijos, siguiendo con 5 o más y 3 hijos o hijas, de los cuales están dentro del sistema educativo, lo que comprueba la actitud positiva de los padres de familia y la confianza del sistema escolar del país. Sobre los niños en edad preescolar o potencial alumnos de preprimaria, se demuestra el porcentaje de niños inscritos en edad preescolar en el establecimiento, constatando que es un 54%, determinado que desde esa edad se les está brindando atención bilingüe en el centro educativo y que los padres aceptan el contenido que se les imparte.

De esta manera, desde el hogar se inculca la adquisición de idiomas en niños de la primera infancia (Colorín Colorado , 2017), una muestra de esto es la forma de comunicación entre padres de familia y sus hijos a través de palabras en idioma maya Kaqchikel y/o español en un cien por ciento y con el apoyo de gestos o señas, y murmullos o balbuceos.

Si un niño/a de primera infancia convive en un contexto bilingüe español-Kaqchikel, además de desarrollar componentes neurofisiológicos y procesos neurocognitivos graduales a través de su desarrollo, fortalecerá su propia identidad cultural, contribuyendo al crecimiento de su comunidad y comprenderá que un idioma vernáculo es esencial para su propia formación académica. Se debe orientar a las familias con “estrategias” (NCECDTL, 2021), sobre la importancia del aprendizaje del idioma maya como ejecutor del hemisferio izquierdo y diferentes

áreas de Brodmann (áreas cerebrales) para potenciar el aprendizaje de sus hijos/as, dando resultados positivos en la edad escolar y evidenciando una buena promoción de grado.

Referencias

Colorín Colorado. (2017). Colorín Colorado . Obtenido de Colorín Colorado: <https://www.colorin-colorado.org/es/articulo/la-adquisici%C3%B3n-de-un-segundo-idioma>

NCECDTL. (12021). Head Start ECLKC -Centro de Aprendizaje y Conocimiento en la Primera Infancia (ECLKC). Obtenido de Head Start ECLKC -Centro de Aprendizaje y Conocimiento en la Primera Infancia (ECLKC): <https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/sites/default/files/pdf/dll-strategies-for-home-visitors-esp.pdf>

Ruiz, L., & Salvador, I. (2021). Neurociencias y bilingüismo en la comunidad maya kaqchikel. Guatemala: USAC. Obtenido de https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/2/?ui=2&ik=c5281beb88&attid=0.1&permmsgid=msg-a:r611609536717755327&th=17d3a8473dd87566&view=att&disp=inline&realattid=f_kw70f2re0&sadbat=ANGjdJ8ct-MeRAYzaHrHtXOEFnTwr4c2gfZ1DCqNpzkPz4Y7-dA4B8hr8C

Sobre las autoras

Estudiantes de la maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario e Zacapa, ambas son profesionales de las ciencias sociales, Trabajo Social y pedagógica y administración educativa de la universidad de San Carlos de Guatemala. Se han dedicado a la atención de grupos vulnerables, particularmente de la niñez y a sus familias.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios de las investigadoras.

Declaración de intereses

Declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2022 por Linda Sofía Ruiz Zamora y Ingrid Carolina Salvador Ajcuc
Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



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.



Recibido: 27/08/2021
Aceptado: 20/01/2022

Ensayo científico

Propuesta de procedimiento de operación en el registro inmobiliario del Registro General de la Propiedad

Proposal for an operation procedure in the real estate registry of the General Property Registry

Mercedes Analucia Vargas Gálvez

Maestría en catastro registro para la gestión y gobernanza territorial

Universidad de San Carlos de Guatemala

anavargal1982@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8780-3003>

Referencia del artículo

Vargas Gálvez, M. A. (2022). Propuesta de procedimiento de operación en el registro inmobiliario del Registro General de la Propiedad. Revista Académica CUNZAC. 5(1), 63-69. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.58>

Resumen

OBJETIVO: establecer la problemática relativa al sistema registral de tipo inmobiliario aplicado en Guatemala. **MÉTODO:** por medio de la metodología de investigación bibliográfica se llegó a establecer la debilidad de la legislación vigente que permite utilizar o presentar documentos de identificación personal falsos ante Notario en la realización de negocios jurídicos contenidos en instrumentos públicos. **RESULTADOS:** se pudo establecer con base a los hallazgos encontrados que el procedimiento que se realiza en la práctica notarial, identificando problemas concretos en la realización de algunas funciones encomendadas al Notario, los cuales pueden ser subsanados mediante la utilización del Sistema de Identificación Biométrica como complemento a la función notarial y la factibilidad de ser implementado por parte del Registro de la Propiedad. **CONCLUSIÓN:** el Código de Notariado impone como obligación del Notario, la identificación de los otorgantes cuando no los conociere para tal efecto, debe tener a la vista el documento personal de identificación el cual no obstante contener altas medidas de seguridad es verificable solamente por herramienta tecnológica con la cual los Notarios no cuentan, para determinar la autenticidad de tal documento, lo que refiere un procedimiento que otorgue certeza evitando perjudicar a terceros cuando involuntariamente han autorizado instrumentos públicos.

Palabras clave: sistema registral, registro inmobiliario, instrumento público, propiedad, registro

Abstract

OBJECTIVE: to establish the problems related to the real estate registration system applied in Guatemala. **METHOD:** through the bibliographic research methodology, the weakness of the current legislation that allows the use or presentation of false personal identification documents before a Notary Public was established in the conduct of legal business contained in public instruments. **RESULTS:** it was established with Based on the findings found that the procedure carried out in notarial practice, identifying specific problems in the performance of some functions entrusted to the Notary, which can be corrected by using the Biometric Identification System as a complement to the notarial function and the feasibility of being implemented by the Property Registry. **CONCLUSION:** the Notary Code imposes as an obligation of the Notary, the identification of the grantors when he does not know them for this purpose, he must have in view the personal identification

document which despite containing high security measures is verifiable only by technological tool With which the Notaries do not have, to determine the authenticity of such document, which refers to a procedure that grants certainty avoiding harming third parties when they have involuntarily authorized public instruments.

Keywords: registry system, real estate registry, public instrument, property, registry

Introducción

Derecho real es el poder jurídico ejercido directamente sobre una cosa corporal, poder que deber ser respetado por todas las personas y que permite a su titular acceder a todo o a parte de los beneficios que aquella pueda producir.

En una definición lato sensu, se puede decir que el derecho real es un poder jurídico total o parcial que una persona ejerce directamente sobre una cosa corporal para satisfacer con ella un interés suyo, poder jurídico derivado de la relación jurídica existente entre un sujeto activo determinado (el titular del derecho correspondiente) y un sujeto pasivo indeterminado (el titular de la correlativa obligación de respetarlo), el cual solo se determina en el momento de violación de ese derecho, que le es oponible.

Cuando el poder jurídico es total (la plena in re potestas de los postglosadores), aparece el derecho real de propiedad o dominio, cuando parcial, aparecen los derechos reales desmembrados de ella, cuales son el uso, la habitación, el usufructo, las servidumbres, la prenda y la hipoteca.

La propiedad debe reputarse como el único derecho real estable y perdurable, dotado de auténtica autonomía o independencia, mientras los derechos desmembrados de ella son transitorios o pasajeros y no autónomos o dependientes, pues están destinados a desaparecer para integrarse nuevamente a la propiedad, de la cual fueron desmembrados.

La protección de los derechos reales de propiedad inmobiliaria se encomienda a los registros públicos, generalmente denominados con el nombre genérico de “Registro de la Propiedad”, aunque con algunas variantes en cada ordenamiento jurídico.

La función registral se ha regulado en un conjunto de normas jurídicas que, junto con los denominados principios, conforman el Derecho Registral y su objeto es reglar los organismos estatales encargados de, valga la redundancia, registrar personas, hechos, actos, documentos o derechos, así como también la forma como han de practicarse tales registros y lo efectos y consecuencias jurídicas que derivan de estos.

Contenido

El Derecho Registral es el conjunto de principios y normas que tienen por objeto reglar los organismos estatales encargados de registrar personas, hechos, actos, documentos o derechos; así como también la forma como han de practicarse tales registros, y los efectos y consecuencias jurídicas que derivan de éstos (Coghlan, 1995, p. 49).

Acerca de la pregunta sobre si existe la posibilidad de construir una teoría, un conjunto de principios, que sean aplicables a todo tipo de registros, sean éstos reales o personales, existen dos posiciones al respecto.

La primera teoría afirma que existe un Derecho Registral integrado por los principios y normas comunes a los derechos registrales específicos que pueden obtenerse por vía de inducción y generalización de las normas reguladoras de la actividad y efectos registrales de los diversos derechos registrales particulares y que se nutre también de los principios establecidos por el derecho privado en orden a los instrumentos públicos y privados.

En este sentido el Derecho Registral es heterogéneo, pero sobre la base de participar en la concepción de que el derecho es un fenómeno unitario, admite la existencia de un Derecho Registral, reconociendo que cuando más se asciende en el terreno de lo general, menor será el número de afirmaciones posibles de verificar.

Cabe preguntarse si tal generalización sería peligrosa para la ciencia jurídica, pero al parecer, la doctrina responde que no lo sería desde el punto de vista científico, en el cual se deben buscar las generalizaciones, pero sí desde el punto de vista de quien se le ocurra crear un registro único y general, absorbiendo y confundiendo todo sin hacer las necesarias especificaciones; pues en cada sub-rama del Derecho Registral se reproduce el fenómeno que siempre se examina: los órganos, el procedimiento y los efectos de la toma de razón.

Por lo expuesto anteriormente, el Derecho Registral integra el sistema jurídico con normas y principios propios, de derecho público y privado, que coexisten y funcionan armónicamente, constituyendo una disciplina independiente de la cual el Derecho Registral Inmobiliario es una de sus principales ramas.

Se consagra así, por un lado, la autonomía del Derecho Registral, pero también se afirma la existencia de un conjunto de principios aplicables a toda clase de registros y no sólo a los de bienes o cosas transmisibles.

La segunda teoría, entra en oposición con la anterior respecto de la posibilidad de la existencia de un Derecho Registral autónomo. Esta teoría expresa que los numerosos registros son sumamente dispares y algunos de ellos son simples archivos, pues son absolutamente estáticos, lo que atenta contra la formulación de una teoría general. Afirma también que nada hay de común entre algunos registros que son totalmente disímiles y no se ve cómo puede construirse un Derecho Registral sobre la base de un contenido tan heterogéneo.

Concluye esta teoría que, la formulación de un Derecho Registral unitario solo puede hacerse con los registros de bienes, pero singularmente de aquellos bienes destinados a circular.

En apoyo de estas ideas surge también la opinión doctrinaria de la distinción entre un registro jurídico y un registro administrativo, en el sentido de que no basta que un registro esté regulado por normas jurídicas para que sea jurídico. Se requiere algo más, que a juicio de la doctrina es la publicidad material o sustantiva.

El Derecho Registral Inmobiliario, por su parte, se ha definido como el conjunto de normas y principios que regulan la organización, el funcionamiento y los efectos de la publicidad registral, en función de la constitución, transmisión, modificación y extinción de los derechos reales sobre inmuebles (Molinario, 2001, p. 96).

Algunos autores españoles lo denominan derecho hipotecario. Esta terminología, está hoy totalmente superada y se debe al hecho de que el desarrollo de esta rama del derecho se inició en virtud del estudio de la Ley Hipotecaria española de 1861.

La terminología es incorrecta, pues demasiado restringida al excluir a los otros derechos reales referidos a inmuebles. Asimismo, es demasiado amplio, pues no todo el derecho hipotecario es el objeto de su estudio. La mayoría de autores españoles hablan de derecho inmobiliario registral, terminología que es criticable, ya que lo registral no se limita a lo inmobiliario, siendo que el registro inmobiliario es solo una especie del género Derecho registral. De ahí deriva como terminología correcta la de Derecho Registral Inmobiliario.

Existen varios sistemas registrales, y cuando se habla de ellos se hace referencia a las diferentes formas en que se pueden organizar los registros inmobiliarios, así como también a los diferentes efectos que en estos puede tener la inscripción, no solo en cuanto a ser declarativa o constitutiva, sino también en lo concerniente a la protección de los terceros (Scotti, 2003, p. 127).

De forma muy general, se pueden encontrar tres tipos de sistemas registrales en el mundo: el francés, el alemán y el australiano, también denominado Torrens.

Respecto a los principios registrales, se dice en la doctrina que son guías para tomar decisiones en el Derecho Registral Inmobiliario, que han sido adoptadas en los sistemas registrales por vía de inferencia o generalización de aplicación de normas jurídicas, los cuales se han desarrollado a lo largo del tiempo.

Los principios registrales constituyen disposiciones que de tener un carácter consuetudinario pasaron a recogerse en normas jurídicas de manera que hoy resultan obligatorios y constituyen disposiciones que orientan la actividad registral inmobiliaria.

La doctrina y la jurisprudencia han hecho hincapié en la necesidad de una buena organización de las instituciones inmobiliarias, así como de los actos registrales, por ello es que en casi todos los ordenamientos jurídicos existen ordenamientos registrales que rigen los actos, los

procedimientos, la publicidad y el registro de las operaciones que se utilizan para garantizar no solo la publicidad, sino el libre tráfico de los bienes inmuebles.

Los principios registrales son importantes porque constituyen parámetros para resolver problemas del Derecho Registral Inmobiliario que pueden provenir de la ausencia de regulación en situaciones nuevas que no fueron contempladas por el legislador, en conflictos nuevos o con derivaciones especiales que en el pasado no hubiesen surgido, o en interpretaciones novedosas que la doctrina y la jurisprudencia vayan produciendo debido al desarrollo social y a los cambios en las formas y procedimientos de transmisión de bienes inmuebles.

De esa manera, han surgido principios registrales en el derecho inmobiliario en cada una de las etapas que sufre el proceso de registro y publicidad de los bienes inmuebles. Establecer por ejemplo qué documentos son registrables, la calificación de los mismos, la clasificación del tipo de registro a que se sujetan, la prelación en los derechos, la certificación pública que surte efectos contra terceros, la legalidad de la inscripción, la fe pública de los actos registrales, la corrección de las inexactitudes registrales, la modificación, aclaración y extinción de las anotaciones e inscripciones, las medidas cautelares y el bloqueo registral, la prioridad en la inscripción de documentos y actos, el registro de títulos y derechos, los actos declarativos y constitutivos y una serie de situaciones que generan complicaciones y conflictos en el Derecho Registral Inmobiliario, generalmente son solucionados con la aplicación de los principios registrales que por tradición consuetudinaria fueron convirtiéndose en obligatorios y se han positivizado y recogido en instrumentos normativos que regulan la función registral.

Conclusión

El derecho registral, los sistemas registrales, los derechos reales y la propiedad constituyen los elementos necesarios para comprender el funcionamiento de un sistema de protección del derecho fundamental a la propiedad y a otros derechos subyacentes a este. En el estado constitucional y democrático de derecho, la protección a la propiedad privada, especialmente a la propiedad inmueble, no sería posible sin un sistema completo que va desde la constitución y los tratados de derechos humanos hasta las leyes, reglamentos, principios y sistemas registrales. Es por ello, que el conocimiento de los elementos mencionados en este breve ensayo, constituye el conocimiento de la dogmática de un sistema de protección de la propiedad privada inmobiliaria que garantice la circulación pacífica de los derechos reales inmobiliarios y permita comprender la importancia de estos en un sistema en los que las libertades estén no solamente protegidas sino garantizadas ante su violación. El derecho registral es de una gran importancia para los estados de derecho contemporáneos, debido a que regula y protege la legalidad y la libertad de transmisión de la propiedad inmueble y de todos los derechos subyacentes a ella, lo cual es una garantía no solo de la seguridad del tráfico registral sino de la paz social a que está obligado constitucionalmente el Estado por la Constitución Política de la República.

Referencias

- Coghlan, A. R. (1995). Teoría general del Derecho Inmobiliario Registral. Buenos Aires, Editorial Astrea.
- García Coni, R. R. (1992). Derecho registral aplicado. Buenos Aires, Argentina, Editorial Jurídica.
- Hedermann, J. W. (2002). Tratado de Derecho Civil. Derechos reales. Buenos Aires, Argentina, Editorial Astrea.
- Mazeaud, H. (2000). Lecciones de Derecho Civil. Buenos Aires, Argentina, Editorial Ejea.
- Molinario, A. E. (2001). Curso de Derecho Registral Inmobiliario. Argentina, Registro de la Propiedad Inmueble.
- Scotti, H. E. (2003). Derecho registral inmobiliario. Buenos Aires, Editorial Universidad. https://www.usmp.edu.pe/derecho/10ciclo/civil/seminario_derecho_registral/dr_amado/art_ext/aspectos_calificables_edgardo_scotti.pdf
- Valencia Restrepo, H. (2000). Las tres grandes teorías generales del Derecho. Colombia, Editorial Señal. <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/4205>

Sobre la autora

Mercedes Analucia Vargas Gálvez

La autora del presente ensayo es graduada de la Licenciatura en Ciencias Jurídicas, Abogada y Notaria, Maestra en Derecho Civil y Procesal Civil, Doctora en Derecho y actualmente estudiante de la Maestría en Catastro Registro para la Gestión y Gobernanza Territorial, en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Zacapa.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios de la investigadora.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2022 por Mercedes Analucia Vargas Gálvez

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



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.



Recibido: 13/09/2021
Aceptado: 15/11/2021
Publicado: 05/02/2022

Reproducibilidad, Replicación y Prácticas de Investigación Cuestionables en Estudios de Repositorios de Tesis de Maestría y Doctorado en México y Guatemala

Reproducibility, Replication and Questionable Research Practices in Studies from Mexican and Guatemalan Master and Ph.D. Thesis Repositories

Humberto Emilio Aguilera Arévalo

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

María Guadalupe Ramírez Contreras

Dra. en Ciencias de la Salud Pública
Universidad de Guadalajara, México
pikysmorgan@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5709-8745>

Referencia

Aguilera Arévalo, H. E. & Ramírez Contreras, M. G. (2022). Reproducibilidad, Replicación y Prácticas de Investigación Cuestionables en Estudios de Repositorios de Tesis de Maestría y Doctorado en México y Guatemala. *Revista Académica CUNZAC*. 5(1), 71-80. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.60>

Resumen

OBJETIVO: evaluar si las tesis de maestría y doctorado en repositorios de tesis de acceso abierto en México y Guatemala se pueden reproducir. Asimismo, se pretendió evaluar si se hacen replications de estudios. De igual forma, si están presentes prácticas de investigación cuestionables y sesgo de publicación. **MÉTODO:** en este estudio se usó un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal. Se obtuvo una muestra de conveniencia de 17 estudios de 13 repositorios institucionales de México y 8 estudios de 6 repositorios de Guatemala. El universo consistió en 46 repositorios institucionales de México (enlistados en la Red Mexicana de Repositorios Institucionales) y 7 de Guatemala. **RESULTADOS:** se encontró que ninguno de los estudios se puede reproducir. Asimismo, hay una ausencia de replications en las investigaciones. Se descubrió que la mayoría de las investigaciones presentaba prácticas de investigación cuestionables. Sin embargo, no se observó sesgo de publicación en los estudios. **CONCLUSIÓN:** se concluyó que la reproducibilidad y replicación de estudios no son populares en las universidades que formaron parte de este estudio. Asimismo, despierta gran preocupación observar prácticas de investigación cuestionables en la mayoría de las investigaciones de este estudio. Las universidades deben abordar estas problemáticas a la brevedad.

Palabras clave: reproducibilidad, replicación, prácticas de investigación cuestionables, sesgo de publicación, repositorios de tesis, México, Guatemala

Abstract

AIMS: to assess whether Master and Ph.D. theses, in Open Access thesis repositories in Mexico and Guatemala, can be reproduced. Likewise, it was aimed to assess whether replication of studies is made. Additionally, whether questionable research practices and publication bias are present. **METHOD:** this study employed a quantitative, descriptive, and cross-sectional research design. It was gathered a convenience sample that consisted of 17 studies from 13 institutional repositories from Mexico, and 8 studies from 6 repositories from Guatemala. The universe was composed by 46 institutional repositories from Mexico (lis-

ted in the Mexican Network of Institutional Repositories) and 7 from Guatemala. RESULTS: It was found that no study in the sample can be reproduced. Likewise, replication of other studies is absent. It was discovered that questionable research practices were present in most of the studies. However, it wasn't observed publication bias in studies. CONCLUSION: I concluded that reproducibility and replication of studies are not popular among universities included in the sample. Likewise, it's worrisome to observe questionable research practices in most studies in the sample. Universities must address these issues as soon as possible.

Keywords: reproducibility, replication, questionable research practices, publication bias, thesis repositories, Mexico, Guatemala

Introducción

De acuerdo con Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences (2018), el conocimiento científico solo puede crecer si los investigadores pueden confiar en los resultados de estudios hechos con anterioridad. Es decir, que la Ciencia y la disciplina, en la que se está como investigador, crece si como investigador, se puede confiar en los resultados de estudios hechos por la comunidad de colegas de la disciplina. Sin embargo, esto implica que investigadores, incluyendo a los de la propia disciplina, deberían realizar investigaciones usando métodos sistemáticos y rigurosos. Además, deberían reportar con detalle cómo llegaron a obtener tales resultados. Esta práctica permite que, tanto otros investigadores como uno, se evalúen los resultados de forma crítica y se repita el estudio para ver si se puede llegar a los mismos resultados. Tener la posibilidad de reproducir los resultados es importante, no solo porque ayuda al progreso de la Ciencia, sino que también porque los resultados que no pueden ser reproducidos malgastan recursos, dañan a la gente y sociedad, y pueden erosionan la confianza pública en la Ciencia.

Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences (2018) también enfatizó que la Ciencia se ha convertido en las últimas décadas en una empresa que maneja muchos billones de presupuesto, tiene a millones de investigadores y publica millones de artículos al año. Sin embargo, la Ciencia no es ajena a los intereses (y en ciertos casos conflictos de interés) que tienen universidades, centros de investigación, financistas, gobierno, sociedad, medios de comunicación, entes editoriales e investigadores. Cambios recientes en los intereses de ciertos actores han generado un incremento en la presión por presentar tan rápido como sea posible resultados novedosos e importantes. Sin embargo, en este clima de presión no se les está prestando tanta atención al rigor científico de las investigaciones ni a la reproducibilidad de los estudios. Esto ha llevado a una crisis importante en la Ciencia que Baker (2016) la llama la crisis de reproducibilidad. Las universidades no son ajenas a esta crisis. Investigadores y estudiantes de universidades también son sujetos a esta presión por publicar. Sin embargo, las universidades pueden contribuir a combatir la crisis si le ponen mayor atención al rigor científico de los estudios (en su mayoría tesis) que sus estudiantes publican año con año en sus repositorios institucionales. Asimismo, las universidades pueden contribuir a combatir esta crisis si facilitan a otros investigadores la posibilidad de reproducir las investigaciones.

Conforme a Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences (2018), la replicación de estudios promueve un mejor conocimiento científico. La replicación de un estudio puede despejar

dudas sobre ciertos resultados o sobre la conducción del estudio previo. Las dudas pueden surgir de la discrepancia entre resultados y teoría existente, fallos en el método y diseño usado, o preocupaciones sobre el uso adecuado de los métodos por parte de los investigadores. Sin embargo, Neuliep y Crandall (1990) indicaron que las replicaciones de estudios no son populares debido al énfasis por la novedad en los estudios. Esta situación no es ajena a las universidades en donde estudiantes publican año con año estudios, en su mayoría tesis, en los repositorios institucionales.

Asimismo, en investigación existen ciertas prácticas que amenazan la integridad y validez de los resultados que se presentan. Estas son comúnmente llamadas prácticas de investigación cuestionables. Bouter et al. (2016) indicaron que las prácticas de investigación cuestionables son acciones que violan los principios metodológicos que amenazan la relevancia, validez, fiabilidad, o eficiencia del estudio en cuestión. Ejemplo de ellas es reportar resultados engañosos, ignorar riesgos de resultados inesperados y cambiar las hipótesis después de conocer los resultados.

Estas prácticas no solo se dan en el diseño del estudio, sino que también en la recolección de datos, reporte de resultados y colaboración con colegas en el estudio. De acuerdo con Bouter et al. (2016), las prácticas de investigación cuestionables son más frecuentes que la falsificación de datos y plagio.

Además, en investigación Dickersin (1990) mencionó que existe la tendencia de los autores en publicar únicamente estudios que sustenten hipótesis, conocido como sesgo de publicación.

Por tanto, en este estudio se plantearon las siguientes preguntas de investigación: a) ¿Los repositorios de tesis facilitan la reproducibilidad de los estudios?; b) ¿Se hacen replicaciones de estudios en tesis publicadas en repositorios de tesis?; c) ¿Se observan prácticas de investigación cuestionables en estudios publicados en repositorios de tesis?; y d) ¿Hay sesgo de publicación en repositorios de tesis?

Definición Operacional de Variables Principales

Relativo a la reproducibilidad, se adoptó la definición de Barba (2018) quien la definió en términos de obtener los mismos resultados usando los mismos análisis, y la misma base de datos que el estudio original.

Con respecto a la replicación, también se implementó la definición de Barba (2018) que la definió en términos de obtener resultados similares usando los mismos análisis, pero con bases de datos diferentes del mismo contexto en el que se hizo el estudio.

Respecto a las prácticas de investigación cuestionables, se adoptó la definición de Loewenstein y Prelec (2012), quienes las definieron en términos de presentar resultados inferenciales cuando la muestra no es probabilística y reportar de forma incompleta el muestreo usado en la investigación.

Relativo al sesgo de publicación, se implementó la definición de Dickersin (1990) quien la describió en términos de publicar exclusivamente estudios que sustenten las hipótesis de investigación.

Reproducibilidad y Replicabilidad

En investigación, es bastante frecuente escuchar a investigadores usar de forma intercambiable los términos de reproducibilidad y replicabilidad. Barba (2018) explicó que en disciplinas como la Economía, Epidemiología, Medicina Interna, Fisiología, Biología computacional, Ciencias Políticas y Estadística, reproducibilidad y replicabilidad se usan de forma intercambiable.

Sin embargo, Barba (2018) indicó que, en Microbiología y Computación Científica, reproducibilidad se entiende en términos de obtener los mismos resultados usando los mismos análisis, y la misma base de datos que el estudio original. Barba (2018) añadió que replicabilidad en estas ciencias se refiere a recolectar nuevos datos, usando los mismos análisis para llegar a los mismos resultados como en el estudio original.

Además, Barba (2018) explicó que, en Inmunología e Informática, reproducibilidad se entiende en términos de un investigador independiente llegando a los mismos resultados usando sus propios datos y métodos. Barba (2018) añadió que replicabilidad en estas ciencias se refiere a un equipo de investigadores diferente llegando a los mismos resultados usando las bases de datos del estudio original.

Sin embargo, hay discrepancias con definiciones de otros autores. Por ejemplo, Patil et al. (2016), indicaron que reproducibilidad se refiere a realizar de nuevo el mismo análisis que el estudio original, con los mismos datos, pero llevado a cabo por un investigador diferente y obteniendo resultados similares. En contraste, Patil et al. (2016) puntualizaron que replicabilidad se refiere a realizar de nuevo el estudio, recolectando nuevos datos y obtener resultados similares.

A pesar de la falta de consenso, National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2019) indicaron que ambos términos están conectados a las siguientes preguntas relativas a los resultados científicos:

1. ¿Se proporcionan los datos y análisis con suficiente transparencia y claridad para que los resultados sean verificados?
2. Si los resultados son verificados, ¿los datos y análisis brindados para ayudar a explicar los resultados de hecho ayudan a explicar a los resultados?
3. Si los datos y análisis son proporcionados para ayudar a explicar los resultados originales, ¿pueden los resultados reportados ser encontrados de nuevo en el contexto de investigación específico investigado?
4. ¿Pueden ser encontrados de nuevo los resultados reportados o las inferencias sacadas en un contexto de estudio más amplio?

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2019) puntualizó que reproducibilidad puede responder a la primera pregunta. Es decir, una investigación es reproducible si es capaz de ser verificada puesto que los datos, análisis y metodología son puestos a disposición de otros investigadores. Asimismo, la investigación es considerada reproducible respondiendo a la segunda pregunta. Si otros investigadores realmente usan los datos, análisis y métodos para obtener los mismos resultados. En este caso la reproducibilidad depende de si los análisis y metodología fueron reportados de forma transparente y exacta, y si los datos fueron usados para reproducir los resultados originales.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2019) explicó que replicabilidad implica hacer un estudio con nuevos datos que se recolectan, con el objetivo de responder a las mismas preguntas de investigación que el estudio original. Puede ser un estudio con los mismos investigadores u otros usando los mismos métodos para llegar a los mismos resultados. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2019) indicó que la investigación se consideraría generalizable al hacer un estudio con las mismas preguntas de investigación, pero en otros contextos o poblaciones de estudio que el original y encontrar resultados consistentes.

Respecto a la replicabilidad, Begley y Ioannidis (2015) indicaron que ésta se puede determinar en varias formas implicando decisiones en 3 áreas. Begley y Ioannidis (2015) explicaron que, en la primera área, los resultados pueden ser comparados en diferentes niveles, variando desde los datos brutos hasta los resultados de los análisis. Asimismo, Begley y Ioannidis (2015) plantearon que, en la segunda área, métodos diferentes pueden ser usados para la comparación, variando desde métodos estadísticos rigurosos hasta aproximaciones cualitativas. Respecto a la tercera área, Begley y Ioannidis (2015) denotaron que, en estudios con variables continuas, es importante definir el grado de similitud que debe haber para que el resultado sea replicable.

Prácticas de investigación cuestionables

Bouter et al. (2016) indicaron que las prácticas de investigación cuestionables son acciones que violan los principios metodológicos que amenazan la relevancia, validez, fiabilidad, o eficiencia del estudio en cuestión. John et al. (2012) indicaron que estas prácticas dan impresiones falsas de los resultados de los estudios y proporcionan evidencia engañosa. Estas prácticas no solo se dan en el diseño del estudio, sino que también en la recolección de datos, reporte de resultados y colaboración con colegas en el estudio.

Bouter et al. (2016) agregaron que las prácticas de investigación cuestionables son más frecuentes que la falsificación de datos y plagio. Por esta razón, hay que prestarle más atención. John et al. (2012) detallaron que un ejemplo de estas prácticas es el reporte selectivo de variables. Por ejemplo, un investigador puede incluir 10 ítems de un instrumento sobre algún constructo. Normalmente, el puntaje total o la media de los 10 ítems dan la mejor medida del constructo. Sin embargo, si este procedimiento no da resultados significativos, el investigador puede incluir análisis de ítems individuales o incluir menos ítems con el fin de obtener resul-

tados significativos. Otros ejemplos de estas prácticas de investigación cuestionables es no revelar las condiciones del experimento, reportar exclusivamente estudios que sustentaron la hipótesis, reportar de forma engañosa resultados significativos cuando no se cuenta con una muestra aleatoria, reportar de forma incompleta secciones de la metodología que dejen importantes dudas sobre cómo se hizo el estudio, reportar resultados inesperados desde el inicio del estudio. John et al. (2012) también explicaron que otro ejemplo de estas prácticas es sustentar que los resultados no son afectados por variables sociodemográficas sin que el investigador lo haya probado.

Sesgo de publicación

Dickersin (1990) detalló que el sesgo de publicación es la tendencia de los autores en publicar únicamente estudios que sustenten hipótesis. Joober et al. (2012) indicaron que el sesgo tiene efectos negativos en la integridad del conocimiento. El proceso investigativo empieza conjeturando la relación entre dos variables, la independiente y dependiente. Joober et al. (2012) explicaron que el propósito de la prueba de hipótesis es determinar como la creencia en la relación cambiará comparado con su credibilidad a priori. Esta credibilidad a priori es construida en base a los análisis existentes en la literatura. Cuando se publica la investigación, los resultados de esta prueba de hipótesis deberían contribuir a la actualización sin sesgos de la credibilidad de esta relación entre variables. Teniendo este sesgo de publicación, la creencia de esa relación se incrementa artificialmente y aún más con la publicación de resultados significativos. Esto a su vez, disminuye la credibilidad de la prueba de hipótesis porque está basada en evidencia sesgada y pone en juego la integridad de todo el proceso de experimentación.

Materiales y métodos

En este estudio se usó un diseño cuantitativo descriptivo transversal. Se empleó este diseño debido a su simplicidad y a las limitaciones de tiempo para llevar a cabo el estudio. Las unidades de análisis fueron estudios de trabajos de titulación (tesis) de licenciatura, maestría y doctorado publicados en repositorios de universidades en México y Guatemala de acceso libre. El universo que se consideró fueron 46 repositorios institucionales de México (enlistados en la Red Mexicana de Repositorios Institucionales) y 7 de Guatemala de acceso libre a contenidos. Se procedió a sacar una muestra de conveniencia de 17 estudios de 13 repositorios institucionales de México y 8 estudios de 6 repositorios de Guatemala.

Relativo al grado a optar, la mayor parte de estudios (un 44% de la muestra) fueron tesis para obtener el grado de Maestría seguido de estudios de doctorado (36%). El restante (un 20%) fueron tesis de licenciatura. Con respecto a la disciplina, la mayor parte de las tesis (72%) fueron de las Ciencias Sociales seguidas de un 20% de tesis de Ciencias Médica y de la Salud. Se procedió a revisar si las investigaciones contaban con bases de datos para facilitar la reproducibilidad de los estudios. Asimismo, se indagó si los estudios de las tesis eran repeticiones de otros estudios. Además, se exploró si las tesis contaban con prácticas de investiga-

ciones cuestionables tales como el reporte de resultados significativos sin tener una muestra aleatoria y el reporte incompleto del muestreo. Finalmente se exploró si en las tesis había un reporte exclusivo de resultados que sustentaban las hipótesis de investigación. 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

Reproducibilidad

Respecto a la reproducibilidad de los estudios, se encontró que ninguno de los 25 estudios de los 19 repositorios de tesis facilita la base de datos para realizar la reproducción de los análisis y ver si se llegan a los mismos resultados.

Replicación

Relativo a la presencia de replicaciones en los estudios de tesis en repositorios, ninguno de los 25 estudios de los 19 repositorios de tesis fue una replicación de otros estudios.

Prácticas de investigación cuestionables

En relación con las prácticas de investigación cuestionables, se observó que de hecho existían estas prácticas en un 68% de las tesis (17 tesis). De estas 17 tesis, el 88.24% presentaba resultados inferenciales cuando la muestra no era aleatoria.

Sesgo de publicación

Referente al sesgo de publicación, no se observaron estudios que exclusivamente sustentaran las hipótesis de investigación.

Discusión

Relativo a la reproducibilidad de los estudios, la ausencia de las bases de datos es consistente con la crisis de replicabilidad indicada por Baker (2016). El clima de presión por publicar la tesis y graduarse hace que las universidades no le presten tanta atención a la verificación de los resultados ni al rigor científico de los estudios. Lo anterior plantea serias preocupaciones ya que estas universidades no comprenden que la reproducción de los estudios es fundamental para el crecimiento y progreso del conocimiento científico. Asimismo, las universidades no están brindando confianza a la comunidad de colegas de la disciplina, ya que los resultados no pueden ser verificables ni los análisis se pueden reproducir.

Concerniente a la replicabilidad de los estudios, la ausencia de replicaciones en los trabajos de tesis es consistente con lo reportado por Neuliep y Crandall (1990). El énfasis por la novedad en los estudios deja de lado las replicaciones tan importantes para sustentar hipótesis en la disciplina. Las universidades que formaron parte de este estudio no se alinean con las recomendaciones dadas por Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences (2018).

Respecto a las prácticas de investigación cuestionables, los resultados de este estudio son consistentes con lo indicado por John et al. (2012). En este estudio se encontró de forma predominante el reporte de resultados inferenciales sin tener una muestra probabilística. Reportar de forma engañosa estos resultados abre dudas si las universidades y supervisores de tesis de este estudio están formando lo suficiente y revisando lo que sus estudiantes están reportando en los estudios.

En relación con el sesgo de publicación, los resultados de este estudio son contradictorios con lo indicado por Dickersin (1990) en el ámbito de las revistas académicas arbitradas. Debido a que los estudiantes deben graduarse, someten un estudio que puede o no sustentar las hipótesis de investigación.

Se concluyó que la reproducibilidad y replicación de estudios no son populares en las universidades que formaron parte de este estudio. Asimismo, despierta gran preocupación observar prácticas de investigación cuestionables en la mayoría de las investigaciones de este estudio. Se recomienda que las universidades exijan a sus estudiantes las bases de datos que usaron para que los resultados puedan ser reproducibles y verificables. Asimismo, las universidades deben fomentar la replicación de otros estudios. De igual manera, las universidades deben de fomentar la mejor formación de los estudiantes en competencias metodológicas y de análisis de datos para evitar caer en prácticas de investigación cuestionables. Asimismo, los supervisores de tesis deben de procurar la corrección de estos problemas antes de que la tesis sea publicada.

Referencias

- Baker, M. (2016) Is there a reproducibility crisis? A Nature survey lifts the lid on how researchers view the 'crisis rocking science and what they think will help. *Nature*, 533 (7604), 452-455. <https://doi.org/10.1038/533452a>
- Barba, L.A. (2018). Terminologies for Reproducible Research. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1802.03311>
- Begley, C. G., & Ioannidis, J. P. (2015) Reproducibility in science. *Circulation research*, 116 (1). 116-126. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.114.303819>
- Bouter, L.M., Tijdink, J., Axelsen, N., Martinson, B. C., & ter Riet, G. (2016). Ranking major and minor research misbehaviors: results from a survey among participants of four World Conferences on Research Integrity. *Research Integrity and Peer Review*, 1 (17). 1-8. <https://doi.org/10.1186/s41073-016-0024-5>

- Dickersin, K. (1990) The Existence of Publication Bias and Risk Factors for Its Occurrence. JAMA, 263 (10). 1385–1389. <https://doi.org/10.1001/jama.1990.03440100097014>
- John, L. K., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2012). Measures the prevalence of questionable research practices with incentives for truth telling. Psychological Science, 23 (5). 524-532. <https://doi.org/10.1177/0956797611430953>
- Joober, R., Schmitz, N., Annable, L., & Boksa, P. (2012). Publication bias: what are the challenges and can they be overcome? Journal of psychiatry & neuroscience: JPN, 37(3), 149–152. <https://doi.org/10.1503/jpn.120065>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2019). Reproducibility and Repliability in Science. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25303>
- Neuliep, J. W., and Crandall, R. (1990). Editorial bias against replication research. Journal of Social Behavior & Personality. 5, 85–90
- Patil, P., Peng, R. D., & Leek, J. (2016). A statistical definition for reproducibility and replicability. bioRxiv. <https://doi.org/10.1101/066803>
- Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences (2018). Replication Studies. Improving Reproducibility in the Empirical Sciences. KNAW

Sobre autores

Humberto Emilio Aguilera Arévalo

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.

María Guadalupe Ramírez Contreras

Es doctora en Ciencias de la Salud Pública. Profesora titular “A” en el Centro Universitario de Tonalá de la Universidad de Guadalajara. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT. Su línea de investigación es sobre envejecimiento, migración, salud y cuidado de los adultos mayores. Autora de artículos científicos y libros de texto.

Financiamiento de la investigación

Esta investigación fue financiada con recursos de los autores

Declaración de intereses

Los autores no tienen conflicto de intereses a declarar ni reciben financiamiento de las instituciones que formaron parte del estudio.

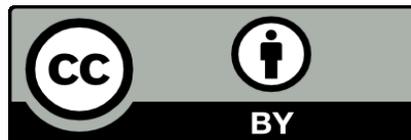
Declaración de consentimiento informado

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

Derechos de uso

Copyright© 2022 por Humberto Emilio Aguilera Arévalo & María Guadalupe Ramírez Contreras

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Este texto está protegido por una licencia
[Creative Commons 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.



Recibido: 30/11/2021
Aceptado: 31/01/2022
Publicado: 05/02/2022

Evaluación del programa de Formación Inicial Docente FID-USAC

Evaluation of the Initial Teacher Training program FID-USAC

María Iliana Cardona Monroy

ilicar.55@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2749-4605>

Claudia Esmeralda Marisol Villela Cervantes

villelaclaudiaesmeralda@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8577-4376>

Greta Lucía Teresa Orenos Pineda

gretaorenos@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1128-0250>

María del Rosario Espinoza

espinoza@gmail.com

Maribel Alejandrina Valenzuela

mari_val70@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0002-6124-9112>

Carmen Alicia Diéguez

carmenalidieguez@gmail.com

Instituto de Investigaciones Humanísticas,
Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala

Referencia

Cardona Monroy, M. I., Villela Cervantes, C. E. M., Orenos Pineda, G. L., Espinoza, M. R., Valenzuela, M. A. & Diéguez, C. A. (2022). Evaluación del programa de Formación Inicial Docente FID-USAC. Revista Académica CUNZAC. 5(1), 81-90. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.62>

Resumen

OBJETIVO: presentar los resultados de la evaluación del programa de Formación Inicial Docente FID-USAC, que permitan al Ministerio de Educación y a la Universidad de San Carlos de Guatemala la toma de decisiones. **MÉTODO:** se utilizó metodología mixta, con datos cualitativos y cuantitativos, la muestra total 1,065 sujetos. La investigación se realizó a nivel nacional, en las sedes departamentales de la Facultad de Humanidades donde funciona el programa FID. **RESULTADOS:** los estudiantes que ingresan al programa tienen el grado 4 de preparación que equivale a “muy bien”. Los graduados alcanzaron con el puntaje máximo de 84% las dos competencias adquiridas para responder a la labor del siglo XXI “Desarrolla proyectos en beneficio de la comunidad” y “Se comunica de forma efectiva, afectiva y crítica”. Al establecer la ubicación laboral únicamente el 32% ha trabajado y un 18% labora en MINEDUC. Los comentarios de los empleadores al referirse al desempeño de los graduados son positivos ya que el comentario “excelente preparación” obtuvo un 81%. El grado de satisfacción de los empleadores obtuvo en promedio 78% que equivale al grado 3 “bien” según la tabla de valoraciones del rango de preparación o calidad. **CONCLUSIÓN:** las autoridades del MINEDUC y USAC, deben establecer diálogos y convenios que permitan integrar en las políticas de contratación a los graduados del programa FID.

Palabras clave: bachillerato en educación, calidad académica, competencias adquiridas, ubicación laboral, grado de satisfacción

Abstract

OBJETIVO: presentar los resultados de la evaluación del programa de Formación Inicial Docente FID-USAC, que permiten al Ministerio de Educación ya la Universidad de San Carlos de Guatemala la toma de decisiones. **MÉTODO:** se obtuvo metodología mixta, con datos cualitativos y cuantitativos, la muestra total 1,065 sujetos. La investigación se realizó a nivel nacional, en las sedes departamentales de la Facultad de Humanidades donde funciona el programa FID. **RESULTADOS:** los estudiantes que ingresan al programa tienen el grado 4 de preparación que equivale a “muy bien”. Los graduados alcanzaron con el puntaje máximo del 84% las dos competencias adquiridas para responder a la labor del siglo XXI “Desarrolla proyectos en beneficio de la comunidad” y “Se comunica de forma efectiva, afectiva y crítica”. Al establecer la ubicación laboral únicamente el 32% ha trabajado y un 18% labora en MINEDUC. Los comentarios de los usuarios al referirse al desempeño de los graduados son positivos ya que el comentario “excelente preparación” obtuvo un 81%. El grado de satisfacción de los obtenidos obtuvo en promedio 78% que equivale al grado 3 “bien” según la tabla de valoraciones del rango de preparación o calidad. **CONCLUSIÓN:** las autoridades del MINEDUC y USAC, deben establecer diálogos y convenios que permitan integrar en las políticas de contratación a los graduados del programa FID.

Keywords: bachelor of education, academic quality, skills acquired, job location, degree of satisfaction

Introducción

Con el objetivo de cumplir el compromiso 2 del Gobierno y el Ministerio de Educación, junto a la Universidad de San Carlos de Guatemala, se inicia en 2013 el proceso de diseño, adaptación y ejecución de acciones para poder reformar el sistema educativo, contemplando el proceso de formación inicial, a nivel superior, es decir; que los profesores de primaria, sean graduados de pregrado a nivel universitario (Ministerio de Educación de Guatemala, 2016). Para lo anterior es necesario una plataforma que prepare a los futuros profesores de educación primaria, iniciando su formación en el nivel medio con el bachillerato en ciencias y letras con orientación en las siguientes áreas: educación, educación musical, productividad y desarrollo y educación física

Esta etapa preparatoria, consta de dos años y fortalece a los estudiantes al egresar del nivel medio para que puedan dar inicio los estudios en la Universidad de San Carlos de Guatemala, la etapa de especialización, que consta de 3 años más para obtener el grado de Profesor de Educación en las siguientes especialidades: Profesorado en Educación Primaria Intercultural, Profesorado en Expresión Artística, con especialidad en Educación Musical, Profesorado en Productividad y Desarrollo, Profesorado en Educación Física, Profesorado en Educación Primaria Intercultural Bilingüe.

Se realizó un estudio de documentación relacionada a la reforma educativa, y de igual manera se realizaron entrevistas a autoridades del Ministerio de Educación y autoridades de la Universidad de San Carlos y encuestas a los graduados del Programa de Formación Inicial Docente (FID), en las diferentes sedes departamentales de la Facultad de Humanidades.

“Dentro de los principios de la educación en general está el principio del dinamismo, participativo, transformador y crítico” (Ley de Educación Nacional, 1991). Se evaluó el logro de objetivos del programa de Formación Inicial Docente a nivel superior en Guatemala, a través

de la determinación del grado de preparación al ingresar a la Universidad de San Carlos de Guatemala de los bachilleres en educación. Describiendo características de calidad académica de los egresados del Programa de Formación Inicial Docente. Investigar competencias adquiridas para responder a la labor del Siglo XXI. Establecer la ubicación laboral de los graduados del Programa de Formación Inicial Docente. Determinar el grado de satisfacción del Ministerio de Educación con el Programa de Formación Inicial Docente.

De igual manera determinar el grado de satisfacción de la Dirección General de Docencia – DIGED- de la Universidad de San Carlos de Guatemala con la implementación del Programa de Formación Inicial Docente. Así mismo se presentó una propuesta de fortalecimiento al Programa.

Materiales y métodos

En el estudio se utilizó investigación mixta para mejores resultados y un enfoque descriptivo a lo largo de toda la investigación, en la cual se tuvo una muestra de 1,065 participantes, quienes proporcionaron información cualitativa y cuantitativa.

Para determinar el grado de satisfacción para evaluar la preparación de los estudiantes se utilizó la tabla de valoraciones.

Tabla 1. Valoraciones establecidas para determinar el grado de preparación de los bachilleres, egresados y la calidad del programa FID.

Puntaje del resultado de la medición cuantitativa	Rango de calidad	Grado de preparación o de calidad
90-100%	Excelente	5
80-89%	Muy bien	4
70-79%	Bien	3
60-69%	Suficiente	2
0-59%	Insuficiente	1

El grado máximo que representa la excelencia es el número 5 tomando en consideración los rangos establecidos en la columna puntaje de resultados de la mediación cuantitativa.

Resultados y discusión

Determinar el grado de preparación al ingresar a la Universidad de San Carlos de Guatemala de los Bachilleres en educación. Se tomó como base las variables competencias de nivel medio y conocimientos básicos de la carrera a seguir y el perfil de ingreso de la carrera FID. La prueba de conocimientos básicos de lenguaje, de los Bachilleres en educación para ingresar a la Universidad de San Carlos de Guatemala, es obligatorio aprobarla, a continuación, se presenta los resultados.

Tabla 2. Desarrollo de competencias según el perfil de ingreso del Programa FID, respuestas de docentes y la prueba de competencia básica de Lenguaje según SUN.

Competencias	Porcentaje de calidad obtenido	Grado de preparación
Competencia básica de ingreso	80%	4
Competencia genérica de ingreso	83%	4
Prueba de competencia básica de Lenguaje	70%	3
Promedio	82%	4

En las respuestas de la competencia básica, se tomó en cuenta, la capacidad de expresión oral y escrita de los estudiantes, capacidad de cálculo matemático, capacidad para la crítica y pensamiento lógico, capacidad en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, capacidad para aprender en forma autónoma, capacidad investigativa, capacidad para tomar decisiones y la capacidad para trabajar en equipo de los estudiantes, el resultado fue de 80%.

Por otra parte, en las competencias genéricas, que incluyen la capacidad de abstracción de los estudiantes, análisis y síntesis y promueven expresiones artísticas, vinculadas a la cultura de las comunidades, el resultado fue 83%. Al triangular el resultado de la competencia básica de lenguaje de 70%, se obtuvo un promedio de 82%, esto nos da el grado de preparación de 4 que equivale a “muy bien” según las valoraciones en el rango de preparación o calidad.

En el año 2019 el MINEDUC realizó evaluación de lectura a los estudiantes que finalizaron el ciclo de educación diversificada, a través de la evaluación de graduados del Sistema Educativo Nacional; el 37% de los estudiantes aprobaron la evaluación de lectura, el fenómeno del bajo rendimiento obtenido en la evaluación de lectura se debe al escaso hábito lector que tienen los estudiantes, no depende solo del docente en el aula, sino también del compromiso

de las autoridades educativas, de los padres de familia y de las condiciones de vida de los estudiantes (Ministerio de Educación, 2019).

Al comparar los resultados de las pruebas de ingreso a la USAC; el 70% obtenido en lenguaje y el 37% de lectura, evidencia diferencias interesantes, posiblemente es por el tipo de evaluación que realizó tanto el Mineduc como la USAC, sin embargo el resultado obtenido por los estudiantes para ingresar a la universidad es favorable para el programa FID.

Para concluir, la prueba de conocimientos básicos de ingreso a la USAC, la de lenguaje, realizada por SUN y las competencias tanto básicas y genéricas, evaluadas por los docentes de los primeros cursos del programa FID, tienen un promedio de 82%, permitiendo, determinar el grado 4 de preparación que equivale a “muy bien” según la tabla de valoraciones en el rango de preparación o calidad.

Tabla 3. Calidad académica de los graduados del programa FID, según los empleadores.

Descripción de las características de calidad de los graduados del programa FID	Porcentaje de calidad obtenido	Grado de calidad
Cumple eficientemente el con las funciones del puesto en el que se desempeña en su institución.	81%	4
Cumple eficazmente con las metas inherentes al puesto que ocupa.	79%	3
Es pertinente y oportuna a la realidad educativa la labor que realiza.	75%	3
Considera relevante el trabajo realizado en la institución.	79%	3
Promedio total	79%	3

En la tabla se presentan las 4 características de calidad de los graduados, “Cumple eficientemente con las funciones del puesto en el que se desempeña en su institución”. Es la característica con 81% la que presenta mayor porcentaje, con un grado de calidad máximo de 4.

Tabla 4. Calidad académica de los graduados del programa FID, según los empleadores.

Descripción de las características de calidad de los graduados del programa FID	Porcentaje de calidad obtenido	Grado de calidad
Cumple eficientemente el con las funciones del puesto en el que se desempeña en su institución.	81%	4
Cumple eficazmente con las metas inherentes al puesto que ocupa.	79%	3
Es pertinente y oportuna a la realidad educativa la labor que realiza.	75%	3
Considera relevante el trabajo realizado en la institución.	79%	3
Promedio total	79%	3

En la tabla se presentan las 4 características de calidad de los graduados, “Cumple eficientemente con las funciones del puesto en el que se desempeña en su institución”. Es la característica con 81% la que presenta mayor porcentaje, con un grado de calidad máximo de 4.

Se presentan las principales características de calidad académica del graduado, que obtuvieron mayor porcentaje de resultados las cuales se listan a continuación: Cumple eficientemente con las funciones del puesto en el que se desempeña en su institución. Excelente preparación. El grado de 4 de preparación de ingreso al programa, que equivale a “muy bien”. Como docente reconoce los principios, objetivos y técnicas didácticas aplicables en la educación primaria a nivel del aula. El enfoque de género e interculturalidad proporciona los conocimientos que el profesor de educación primaria necesita para trabajar con los estudiantes. Realiza como docente realimentación del trabajo en el aula y fuera de ella, así como los mecanismos de acompañamiento.

Con expresa Marmolejo (2017) “La calidad no es solo calidad producida, sino también y, sobre todo, calidad percibida”. Al hablar de calidad académica se entiende, el desempeño eficiente de las funciones en el puesto, la excelente preparación previa, en otras palabras cumplir con el perfil de ingreso al programa, facilitará el aprendizaje, que según la OCDE (2021) las instituciones educativas de calidad, en las que los estudiantes aprenden bien, en forma integral.

Tabla 5. Investigar las competencias adquiridas para responder a la labor del siglo XXI.

Competencias adquiridas para responder a la labor del siglo XXI	Porcentaje de calidad obtenido	Grado de preparación
Capacidad del graduado FID para aprender en forma autónoma.	71%	3
Capacidad para tomar decisiones.	73%	3
Capacidad para trabajar en equipo.	77%	3
Posee competencias que le permiten enfrentar y solventar conflictos.	77%	3
Actúa en forma autónoma en su labor docente.	77%	3
Desarrolla proyectos en beneficio de la comunidad.	81%	4
Se comunica de forma efectiva, afectiva, crítica.	81%	4
Fomenta el compromiso ético y la responsabilidad con el medio ambiente.	79%	3
Desarrolla valores cívicos y participación ciudadana.	75%	3
Promedio total	77%	3

Según las respuestas de los empleadores las competencias adquiridas para responder a la labor del siglo XXI son las siguientes, capacidad del graduado FID para aprender en forma autónoma. Capacidad para tomar decisiones. Capacidad para trabajar en equipo ambas características con 81% de porcentaje, reflejando un grado 4 de preparación. Las siguientes son competencias con un promedio de 77%: Posee competencias que le permiten enfrentar y solventar conflictos. Actúa en forma autónoma en su labor docente. Desarrolla proyectos en beneficio de la comunidad. Se comunica de forma efectiva, afectiva, crítica. Fomenta el compromiso ético y la responsabilidad con el medio ambiente. Desarrolla valores cívicos y participación ciudadana.

Como afirma Fondo (2019) en el artículo “Seis competencias docentes clave para el siglo XXI”, aprende en forma autónoma, capacidad para trabajar en equipo, comunicación efectiva, afectiva y crítica, habilidad tecnológica, crea proyectos de beneficio a la comunidad, capaci-

dad para resolver conflictos, son algunas de las competencias de los docentes que deben poseer para trabajar en el siglo XXI.

Establecer ubicación laboral de los graduados

Se inicia presentando el dato que el 32% ha tenido la oportunidad laboral, los principales motivos por los cuales no trabajan los graduados es porque no hay oportunidad laboral en el campo de la educación, falta de entrega del título, y porque no ha habido convocatorias en Mineduc. El 62% de los graduados trabajan en colegios privados y un escaso 18% laboran en el Ministerio de Educación. El 90% labora en instituciones guatemaltecas y el 10% en instituciones internacionales. El 91% el puesto que ocupan es de docente de nivel primario. El 73% de los graduados no firmaron contrato, el 9% firmó contrato 029, el 16% contrato 022 y únicamente el 2% contrato 011. Es la realidad en Guatemala, en la mayoría de colegios privados no firman contrato, posiblemente no les pagan prestaciones laborales como vacaciones, bono 14 y aguinaldo.

El salario mínimo mensual en Guatemala según Ministerio de Trabajo (2021) es Q 3,075.10, sin embargo el 80% no devengan el salario mínimo, en este porcentaje entran los graduados que trabajan en colegios privados, donde la mayoría ni siquiera firma contrato. Únicamente el 18% devengan el salario mínimo, el 1% está en el rango de Q 4,001.00 a Q 6,000.00 y Q 6,001.00 a Q 8,000.00.

El 82% laboran en institución privada y 18% en institución pública, evidencia la falta de oportunidad en el sector oficial. El 66% labora en jornada matutina, 15% vespertina y el 13% jornada de 8 horas. El desempeño que tienen los graduados en el campo laboral es en promedio 79% con un grado de preparación de 3 que equivale a “bien” según la tabla de valoraciones en el rango de preparación o calidad. Los comentarios de los empleadores son positivos ya que el comentario “excelente preparación” obtuvo un 81%.

Grado de satisfacción de MINEDUC Y DIGED

Para la implementación del programa FID el MINEDUC y USAC establecieron entre instituciones, acuerdos de calidad para el programa, por ello se evaluó la eficacia del programa con la siguiente información: el programa FID tiene hasta el año 2020, 1427 graduados. La carrera dura 3 años hasta la graduación. La Universidad de San Carlos de Guatemala, beca a todos los estudiantes que ingresan al programa, la beca consiste en la exoneración de todo tipo pago a los estudiantes. Los docentes atendieron a 19 estudiantes en condición de discapacidad. El grado de satisfacción de los empleadores obtuvo en promedio 78% que equivale al grado 3 “bien” según la tabla de valoraciones del rango de preparación o calidad.

En lo negativo, según los docentes y coordinadores el programa ha tenido problemas de falta de recursos financieros para el funcionamiento, el principal problema el atraso en salarios al personal docente y administrativo que labora en el programa FID. A pesar que a los docentes

tiene atrasado el salario, se necesita que las autoridades de la USAC, gestione los recursos financieros para el pago de salarios a los profesores, ya que es parte de la calidad de los programas educativos como lo afirma (Gonzaga, 2020).

Referencias bibliográficas

- Fondo, M. (2019). Seis competencias docentes clave para el siglo XXI. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, 29(1) <https://www.redalyc.org/journal/921/92159587007/>
- Gonzaga, C. P. (2020). Influencia del presupuesto por resultados en la gestión financiera presupuestal de la unidad ejecutora 303 educación Ferreñafe. Universidad Señor de Sipán, Perú. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6658>
- Ley de Educación Nacional , Decreto Legislativo 12-91 (Ministerio de Educación 12 de enero de 1991).
- Marmolejo, J. C. (2017). Más allá de la acreditación: perspectiva de la calidad académica para el desarrollo sostenible. Universidad de Manizales. <http://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/4096?show=full>
- Ministerio de Educación (2019). Informe de graduados del nivel medio del año 2019. Guatemala. Informe_Graduandos_2019.pdf (mineduc.gob.gt)
- Ministerio de Trabajo. (2021). El salario mínimo constituye un elemento para el crecimiento de Guatemala.
- <https://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/noticias/265-el-salario-mi-nimo-constituye-un-elemento-importante-para-el-crecimiento>
- Ministerio de Educación de Guatemala. (2016). Programas de Formación Docente del Ministerio de Educación. Guatemala: Mineduc.

Sobre las autoras

Son investigadoras del Instituto de Investigaciones Humanísticas de la Facultad de Humanidades y de la Dirección de Investigación DIGI, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Financiamiento de la investigación

La investigación fue cofinanciada con recursos del Fondo de Investigación de la DIGI de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el código Des6 a través del Programa Universitario de Investigación de Estudios para la paz y Educación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de consentimiento

El estudio se realizó con fines de mejoramiento de la calidad de la educación, respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2022 por María Iliana Cardona Monroy, Claudia Esmeralda Marisol Villela Cervantes, Greta Lucía Teresa Orenos Pineda, María del Rosario Espinoza, Maribel Alejandrina Valenzuela y Carmen Alicia Diéguez

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Este texto está protegido por una licencia
[Creative Commons 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 científico

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 CUMPLIMIENTO DE LAS DIRECTRICES GENERALES 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>