USAC TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Revista Académica y Científica de Grado y Postgrado

CUNORI USAC

CIENCIA MULTIDISCIPLINARIA CUNORI

Centro Universitario de Oriente

1 Artículos Científicos

2 Ensayos Científicos

3 Resúmenes de Congresos

4 Homenajes

Indexada
en el prestigioso catálogo
latindex
catálogo
2.0

ISSN: 2617-474X (impresa) / 2617-4758 (en línea) Volumen 4 Número 1 Año 2020

"Id y enseñad a todos"

Chiquimula, Guatemala, Centroamérica

La Revista Ciencia Multidisciplinaria del Centro Universitario de Oriente CUNORI es una revista indexada en el catálogo 2.0 en Latindex, tiene como propósito divulgar a la comunidad nacional e internacional artículos y ensayos científicos, resúmenes de congresos y homenajes; originales e inéditos de autores internos y externos. En forma impresa y en formato digital a través de la plataforma de acceso abierto Open Journal Systems −OJS, se publican dos números al año, es no lucrativa. Los manuscritos son sometidos a procesos de revisión y arbitraje por pares ciegos dobles externos, quienes son miembros del equipo editorial, 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, realiza la evaluación de similaridad con la herramienta Turnitin, porcentaje máximo de aceptación 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 comité científico 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.

La revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI se encuentra disponible en:

http://revistacunori.com

La correspondencia debe estar dirigida a:

Dra. Claudia Esmeralda Villela Cervantes

Centro Universitario de Oriente (CUNORI)

Teléfono: 7873-0300 / 4212-8835

Correos: revistacientificacunori@gmail.com

Fotografía de portada: Julio Ayala.

Descripción de la fotografía de portada: La iglesia El Calvario de Chiquimula, según documentos históricos data del año 1,600, se considera como la segunda más antigua de la región, en su construcción se utilizaron materiales como clara de huevo, harina, arena, piedra, entre otros.

Centro Universitario de Oriente (CUNORI), Universidad de San Carlos de Guatemala, 2020

Los textos publicados en la revista son responsabilidad exclusiva de sus autores.

CIENCIA MULTIDISCIPLINARIA CUNORI

Revista Académica y Científica

CUNORI
Universidad de San Carlos de Guatemala
Finca El Zapotillo, Zona 5, CA-10, Chiquimula, Guatemala
Teléfono 7873-0300

Con la colaboración de:

UNAM México

Universidad La Habana, Cuba

Autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

M.Sc. Murphy Olympo Paiz Recinos
Rector

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario 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 Oriente (CUNORI)

Consejo Directivo

Ing. Edwin Filiberto Coy Cordón
Director

M.A. Edwin Rivera Roque
Coordinador Académico

M.Sc. Bianka Tatyana Girón Campos
Coordinadora de Planificación

M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Coordinador del Instituto de Investigación

M.Sc. Mario Roberto Díaz Moscoso
Director del Departamento Estudios de Postgrado

P.E.M. Rossana Elizabeth Chau Meza
Encargada de Biblioteca

Miembros del Instituto de Investigación

M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera, Coordinador del Instituto de Investigación

M.Sc. Raúl Jáuregui Jiménez, Zootecnia

Dr. Felipe Nery Agustín Hernández, Administración de Empresas

Ing. Ramiro García, Gestión Ambiental

M.Sc. Hugo Ronaldo Villafuerte Villeda, Agronomía

Ing. Agr. Edgar Antonio García Zeceña, Agronomía

Lic. Luis Eliseo Vásquez, Zootecnia

Licda. Rosaura Isabel Cárdenas Castillo, Administración de Empresas

Licda. Marjorie González Cardona, Ciencias Económicas

Lic. Miguel Ángel Samayoa, Ciencias Económicas

Lic. Horacio Humberto Zuchini Morales, Abogado y Notario

M.Sc. Christian Edwin Sosa Sancé, carrera Médico y Cirujano

Dr. Carlos Arriola Monasterio, carrera Médico y Cirujano

Ing. René Alvarado, Ingenierías

M.Sc. Marlon Leonel Bueso Campos , Agrimensura

Arq. Victoria Callén Valdés, Agrimensura

Licda. Karina Mariela Guerra de Flores, Pedagogía

Licda. Aída Celeste Gómez Marín de López, Pedagogía

Lic. Luis Gerónimo Guzmán, Ciencias de la Comunicación

Lic. Juan Carlos Ruíz, Ciencias de la Comunicación

M.Sc. José Ramiro García Alvarez, Gestión Ambiental Local

Inga. Dayryn Girón de Zuquino, Gestión Ambiental Local

Dra. Claudia Esmeralda Villela Cervantes, Editora de la Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI

Colaboradores especiales de la revista

M.Sc. Ronaldo Armando Retana Albanes
Coordinador de la Carrera Médico y Cirujano
Centro Universitario de Oriente CUNORI-USAC, Guatemala

Dr. Edvin Danilo Mazariegos Albanes
Coordinador de Graduación
Centro Universitario de Oriente CUNORI-USAC, Guatemala

Receptora de artículos de la Carrera Médico y Cirujano

Marta Rodríguez Morales
Secretaria de la Coordinación de la carrera de Médico y Cirujano
Centro Universitario de Oriente CUNORI, USAC, Guatemala

Receptora de artículos del Departamento de Postgrados

Ana Maribel Hernández
Secretaria del Departamento de Estudios de Postgrados
Centro Universitario de Oriente CUNORI, USAC, Guatemala

Asesor de estilo

M.Sc. Sergio Geovany Gatica
Facultad de Ciencias Médicas
Centro Universitario Metropolitano, CUM, USAC, Guatemala

Diseño, diagramación y administrador de la plataforma OJS

Edvin Antonio Méndez Vásquez

REVISTA CIENCIA MULTIDISCIPLINARIA CUNORI
CHIQUIMULA, GUATEMALA

Director de la Revista

Ing. Edwin Filiberto Coy Cordón
Centro Universitario de Oriente CUNORI-USAC, Guatemala

Comité Científico Editorial

Dr. Gesly Aníbal Bonilla Landaverry
Centro Universitario de Sur Oriente, CUNSURORI-USAC, Jalapa, Guatemala

Dra. María Eugenia Sandoval Martínez
Atlantic International University, Estados Unidos

Dra. Leticia Aída Hurtado de De Léon
Universidad de la Salle, Costa Rica

Dr. Hector Hugo Arriola Flores
Atlantic International University, Estados Unidos

Dr. Roberto Campos Navarro
Universidad Autónoma de México, UNAM, México

M.Sc. Nidia Esther Gómez Barrientos
Universidad UCCFD, La Habana, Cuba

Dr. Josué Fernando Mijangos Pacas
Universidad Rafael Landivar, Guatemala

Dr. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda
Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

Dr. Jorge Ruano Estrada
Universidad de Salamanca, España

Comité Científico de Revisión y Arbitraje

Dra. Patricia Llamas Álvarez
Universidad Rafael Landivar, Guatemala

Dra. Dayana Arlett Aceituno Noriega
Universidad Galileo, Guatemala

Dra. Isabel Fonseca
Universidad Rafael Landivar Guatemala

Dr. Dennis Eduardo Llamas Álvarez
Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, CONCYT, Guatemala

Dr. Lester Caballeros
Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

Dra. Isabel Oliva Castro
Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

Dra. Silvia Teresa Ramos Esquivel
Universidad de Facultad de Ciencias Médicas de la Habana Cuba

Dra. Lorena Jiménez
Preston University, Estados Unidos de América

Editora

Dra. Claudia Esmeralda Villela Cervantes
Instituto de Investigación
Centro Universitario de Oriente CUNORI-USAC, Guatemala

Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala
Finca El Zapotillo, Zona 5, CA-10, Chiquimula, Guatemala
Teléfono 7873-0300 WhatsApp 4212-8835
revistacientificacunori@gmail.com
revistacientificacunori@usac.edu.gt

Índice

Artículos / Articles

Autores internos / Internal authors

Cribado de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina

Screening for attention deficit hyperactivity disorder in medical students

Iván Fajardo*, Luis García y Ronaldo Retana.....1

Caracterización de pacientes y evolución de la cirugía para corrección de transposición de grandes arterias

Characterization of patients and evolution of surgery to correct transposition of the great arteries.

Eliú Hernández*, Iván Vides y Ronaldo Retana.....7

Ácido úrico y su relación con injuria renal aguda

Uric acid and its relationship with acute kidney injury

Shirley Mateo*, Luis Monterroso y Ronaldo Retana.....15

Interculturalidad la competencia del futuro Médico y Cirujano

Intercultural competence of the future Doctor and Surgeon

Claudia Esmeralda Villela*, Agustín Locón y Segio Gatica.....21

Autores externos / External authors

Los objetivos de desarrollo sostenible, una estrategia para evitar la desnutrición materna

The sustainable development goals, a strategy to avoid maternal malnutrition

Yessenia Eunice Recinos Méndez.....29

Ensayos / Essays

Autores externos / External authors

Utilidad y aplicaciones de las tecnologías convergentes

Utility and applications of convergent technologies

Jorge Estuardo Morales.....43

Resúmenes de congresos / Congress abstracts

Autores externos / External authors

RIV Coloquio MARC (Medical Anthropology Reserch Center); Sexo, género y salud, realizado en la Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, España, durante los días 30 y 31 de mayo del 2019

IV MARC Colloquium (Medical Anthropology Reserch Center); Sex, gender and health, held at the Rovira i Virgili University, Tarragona, Spain, on May 30 and 31, 2019

María Teresa Mosquera.....55

Homenaje / Tribute

Autores internos / Internal authors

Revista Ciencia Multidisciplinaria recibe credencial de indexación

Multidisciplinary Science Magazine receives indexing credentials

Anibal Aroldo Guancín.....67

Lineamientos editoriales para los autores

Editorial guidelines for authors.....71

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI

http://revistacunori.com

DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.103

ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el artículo

Fajardo, I., García, L y Retana, R. (2020). Cribado de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(1), 1-6. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.103

Cribado de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina

Screening for attention deficit hyperactivity disorder in medical students

Iván Fajardo*, Luis García y Ronaldo Retana

Centro Universitario de Oriente (CUNORI), Universidad de San Carlos de Guatemala

Recibido: 30 de mayo de 2019 / Revisión: 29 de noviembre de 2019 / Aceptado: 3 de febrero de 2020

Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ivanfajardo1994@gmail.com

Resumen

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se consideraba un desorden del neurodesarrollo exclusivamente de la infancia, pero en la actualidad se conoce que puede persistir en la edad adulta, pero dificulta identificarlo porque la manifestación de los síntomas difiere en adultos. Esta patología afecta el ámbito laboral, académico, profesional, familiar y social del individuo afectado, lo que les impide desarrollar al máximo su potencial. Se realizó un estudio de carácter descriptivo transversal, el cual determinó la probabilidad de presentar TDAH y características sociodemográficas en quienes tenían probabilidad de TDAH, en estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente -CUNORI- de Chiquimula, Guatemala, durante febrero del año 2019, empleando como instrumento de cribado el cuestionario autoinformado de cribado de TDAH del adulto versión 1.1 (ASRS v1.1). Fue tomado para el estudio todo el universo de población para que el estudio fuera significativo, estos fueron 205 estudiantes que cursaban cuarto, quinto y sexto año académico. De los 205 estudiantes el 10.7% mostró probabilidad de presentar TDAH. Las características sociodemográficas en quienes tenían probabilidad del trastorno fueron: cursar cuarto año 59.1%, edad de 21 a 22 años 40.9%, consumo de tabaco 27.3%, sexo masculino 54.5%, otra carrera universitaria cursada anteriormente 4.5%, repitencia de año o rotación 72.7% de los casos. En conclusión, la probabilidad de presentar TDAH en los estudiantes de medicina fue de 10.7%, por lo que debe realizarse otras investigaciones para detección de casos de TDAH y darles seguimiento.

Palabras clave: trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), cribado

Abstract

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) was considered a neurodevelopmental disorder exclusively in childhood, but it is now known that it can persist in adulthood, but it is difficult to identify it because the manifestation of symptoms differs in adults. This pathology affects the work, academic, professional, family and social environment of the affected individual, which prevents them from developing their full potential. A cross-sectional descriptive study was conducted, which determined the probability of presenting ADHD and sociodemographic characteristics in those who had ADHD probability, in students of the Medical and Surgery career of the University Center of Oriente -CUNORI- of Chiquimula, Guatemala , during February of the year 2019, using as a screening instrument the self-report questionnaire for adult ADHD screening version 1.1 (ASRS v1.1). The entire universe of population was taken for the study so that the study was significant, these were 205 students who were studying fourth, fifth and sixth academic year. Of the 205 students, 10.7% showed a probability of presenting ADHD. The sociodemographic characteristics in those who had probability of the disorder were: to study fourth year 59.1%, age from 21 to 22 years 40.9%, tobacco consumption 27.3%, male gender 54.5%, another university career previously completed 4.5%, year repetition or rotation

72.7% of cases. In conclusion, the probability of presenting ADHD in medical students was 10.7%, so other investigations should be conducted to detect ADHD cases and follow up.

Keywords: attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), screening

Introducción

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es caracterizado por la persistencia de patrón de inatención y/o hiperactividad-impulsividad, cuya condición afecta el funcionamiento y desarrollo en diversos aspectos de la vida del individuo (APA, 2014). Se estima que en más de la mitad de los niños con TDAH el desorden puede continuar en la adolescencia y la edad adulta (Caye et al. 2016). Los adultos pueden estar viviendo con TDAH sin darse cuenta ellos mismos y las personas que le rodean, ya que los síntomas se pueden confundir con el estrés (Adler et al. 2005). Los síntomas se asocian frecuentemente a otros problemas como adicción a sustancias, trastornos de sueño, humor, ansiedad y personalidad entre otros (Kooij et al. 2010). En el ámbito profesional y laboral, se ha documentado afección en la funcionalidad del individuo presentando problemas de coordinación motora, memoria laboral, planeación y anticipación, también experimentan dificultades en fluidez verbal, orientación del esfuerzo, empleo de estrategias de organización y autoregulación de emociones de gran impacto (Adamou et al. 2013). La Organización Mundial de la Salud (OMS) diseñó el cuestionario autoinformado de cribado de TDAH del adulto versión 1.1 (ASRS v1.1), el cual consta de 6 preguntas dirigidas para adultos con rasgos de TDAH e identifica la probabilidad de que un adulto presente TDAH, dicha escala no es diagnóstica y se necesita la evaluación de un médico capacitado para realizar el diagnóstico (Harvard Medical School s.f.). El ASRS v1.1 fue validado por la OMS para su uso en español, ya que presenta excelentes características psicométricas haciendo su utilización eficaz para detectar casos probables con TDAH (Ramos-Quiroga, 2009).

Materiales y métodos

Para el estudio se tomo a 205 estudiantes de cuarto, quinto y sexto año académico, de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente -CUNORI- durante febrero del año 2019. Para la recolección de datos fue utilizada una boleta con información aportada por el estudiante, dividida en dos partes, la primera parte recopiló características sociodemográficas tales como rotación que cursan, edad, sexo, consumo de tabaco, repitencia de año o rotación, carrera universitaria cursada anteriormente. La segunda parte constó del cuestionario autoinformado de cribado de TDAH del adulto versión 1.1 (ASRS v1.1), compuesta por 6 items que evalúan síntomas de TDAH. Los datos obtenidos se ingresaron y analizaron en Excel 2016™ utilizando estadística descriptiva, mostrando los resultados mediante tablas de información.

Resultados

Tabla No. 1. Distribución de estudiantes evaluados a través del cuestionario autoinformado de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad del adulto- v1.1, con probabilidad de TDAH, febrero del año 2019.

Probabilidad de TDAH	Frecuencia	Porcentaje (%)
No	183	89.3
Si	22	10.7
Total	205	100

La probabilidad de TDAH observada en estudiantes evaluados a través del cuestionario autoinformado de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad del adulto-v1.1 presenta una frecuencia de 10.7% (22) para quienes si tienen probabilidad de TDAH y de 89.3% (183) para quienes no tienen probabilidad de TDAH.

Tabla No. 2. Distribución de estudiantes evaluados a través del cuestionario autoinformado de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad del adulto- v1.1, con probabilidad de TDAH, según año académico en curso, febrero del año 2019.

Año académico	Frecuencia	Porcentaje (%)
Cuarto	13	59.1
Quinto	3	13.6
Sexto	6	27.3
Total	22	100

En los estudiantes que presentan probabilidad de TDAH, se observa que el año académico que presenta mayor frecuencia de poder manifestar esta enfermedad es cuarto año compuesto por 59.1% (13) y sucesivo de este sexto año con 27.3% (6).

Tabla No. 3. Distribución de estudiantes evaluados a través del cuestionario autoinformado de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad del adulto- v1.1, con probabilidad de tener TDAH, según edad, febrero del año 2019.

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje (%)
19-20	1	4.5
21-22	9	40.9
23-24	5	22.7
25-26	5	22.7
27-28	1	4.5
29-30	0	0
31-32	1	4.5
≥ 33	0	0
Total	22	99.8

En los estudiantes con probabilidad de TDAH, se observa que la edad en rango con mayor frecuencia de presentar TDAH es de 21 a 22 años representado por 40.9% (9), seguido de este 23 a 24 años y de 25 a 26 años con 22.7% para cada uno (5 cada uno).

Tabla No. 4. Distribución de estudiantes evaluados a través del cuestionario autoinformado de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad del adulto- v1.1, con probabilidad de TDAH, según sexo, febrero del año 2019.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Femenino	10	45.5
Masculino	12	54.5
Total	22	100

Se observa que el sexo que presenta mayor frecuencia en estudiantes con probabilidad de TDAH es masculino representado por 54.5% (12).

Tabla No. 5. Distribución de estudiantes evaluados a través del cuestionario autoinformado de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad del adulto- v1.1, con probabilidad de tener TDAH, según consumo de tabaco, febrero del año 2019.

Consumo de tabaco	Frecuencia	Porcentaje (%)
No	16	72.7
Si	6	27.3
Total	22	100

El consumo de tabaco observado en estudiantes con probabilidad de TDAH, muestra una frecuencia para quienes no consumen tabaco de 72.7% (16) y de 27.3% (6) para quienes consumen.

Tabla No. 6. Distribución de estudiantes evaluados a través del cuestionario autoinformado de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad del adulto- v1.1, con probabilidad de tener TDAH, según repitencia de año o rotación, febrero del año 2019.

Repitencia de año o rotación	Frecuencia	Porcentaje (%)
No	6	27.3
Si	16	72.7
Total	22	100

La repitencia de año o rotación observada en estudiantes con probabilidad de TDAH, señala una frecuencia para quienes si repitieron de 72.7% (16) y de 27.3% (6) para quienes no han repetido.

Tabla No. 7. Distribución de estudiantes evaluados a través del cuestionario autoinformado de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad del adulto- v1.1, con probabilidad de tener TDAH, según carrera universitaria cursada anteriormente, febrero del año 2019.

Carrera universitaria cursada anteriormente	Frecuencia	Porcentaje (%)
No	21	95.5
Si	1	4.5
Total	22	100

La frecuencia de carrera universitaria cursada previamente observada en estudiantes con probabilidad de TDAH, señala 4.5% (1).

Discusión

De un total de 205 estudiantes evaluados, se estableció que el 10.7% tiene probabilidad de presentar TDAH, ya que el ASRS v1.1 determina probabilidad, para confirmar el diagnóstico los estudiantes deben ser sometidos a una evaluación psiquiátrica. Se determinaron las características sociodemográficas en quienes tienen probabilidad de TDAH, las cuales son: cursando cuarto año 59.1%, edad de 21 a 22 años 40.9%, consumo de tabaco 27.3%, sexo masculino 54.5%, otra carrera universitaria cursada anteriormente 4.5%, repitencia de año o rotación 72.7%.

Agradecimientos

Al Dr. Ronaldo Armando Retana Albanés, coordinador de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente por permitir la realización de este tema de investigación en la población estudiantil y al Comité Organizador de Trabajos de Graduación de Medicina por aprobar el tema a investigar. Al Dr. Luis Alfredo García Lima, especialista en medicina interna, por su asesoría y dedicación brindada durante la realización de la investigación. Al Dr. Edvin Danilo Mazariegos Albanés, especialista en medicina interna, por su apoyo en la revisión del presente manuscrito.

Referencias

Adamou, M. 2013. Occupational issues of adults with ADHD, 13(59), 2-4. https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-59

Adler, L. 2005. Escala de autodetección del trastorno por déficit de atención – hiperactividad (TDAH) del adulto-V1.1 (ASRSV1.1) – detección: de la encuesta diagnóstica internacional compuesta, 1-4. Recuperado de https://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/ftpdir/adhd/6Q_Spanish%20(for%20US%20and%20Mexico)_final.pdf

APA (American Psiqhiatric Association). 2014. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5, 59- 65. Recuperado de: https://www.academia.edu/17057730/Manual_Diagnostico_y_Estadistico_de_los_Trastornos_Mentales_DSM-5_APA_5ed_booksmedicos

Caye, A. 2016. Predictors of persistence of ADHD into adulthood: a systematic review of the literature and meta-analysis, 25(11), 1151-1159. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/299479933_Predictors_of_persistence_of_ADHD_into_adulthood_a_systematic_review_of_the_literature_and_meta-analysis

Harvard Medical School. s.f. Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) version 1.1 background information, 2. Recuperado de: https://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/ftpdir/adhd/background_memo_rev.pdf

Kooij, SJJ. 2010. European consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD: the european network adult ADHD, 10(67), 1-24. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2942810/

Ramos-Quiroga, JA. 2009. TDAH en adultos: factores genéticos, evaluación y tratamiento farmacológico, 258, Recuperado de: https://www.tdx.cat/bitstream/ handle/10803/5585/jarq1de1.pdf

Sobre el autor

Iván Antonio Fajardo Villeda

Es Médico y Cirujano egresado del Centro Universitario de Oriente CUNORI de Universidad de San Carlos de Guatemala.

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI

http://revistacunori.com

DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.104

ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el artículo

Hernández, E., Vides, I. y Retana, R., (2020). Caracterización de pacientes y evolución de la cirugía para corrección de transposición de grandes arterias. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(1), 7-14. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.104

Caracterización de pacientes y evolución de la cirugía para corrección de transposición de grandes arterias

Characterization of patients and evolution of the surgery for correction of transposition of great arteries

Eliú Hernández*, Iván Vides & Ronaldo Retana

Centro Universitario de Oriente (CUNORI), Universidad de San Carlos de Guatemala

Recibido: 02 de junio de 2019 / Revisión: 31 de julio de 2019 / Aceptado: 04 de febrero de 2020

Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: carloseliu38@gmail.com

Resumen

La transposición de grandes arterias (TGA) es una de las principales cardiopatías congénitas cianógenas, la cual sin tratamiento quirúrgico representa una alta tasa de mortalidad, siendo el switch arterial la cirugía de elección. Caracterizar a los pacientes sometidos a cirugía para corrección de transposición de grandes arterias y su evolución. El estudio descriptivo retrospectivo en donde se revisaron los archivos de 26 pacientes que fueron sometidos a cirugía para corrección de transposición de grandes arterias durante el periodo de enero de 2014 a diciembre de 2018 en la sección pediátrica de la unidad de cirugía cardiovascular de Guatemala, los datos se analizaron utilizando estadística descriptiva. Se determinó que el 58% de los pacientes son de sexo masculino, el peso varía entre 2.5-5 kg en el 62% de los casos, la edad a la que fueron sometidos a cirugía fue menor de 10 días en el 40% de los casos, el procedimiento quirúrgico de elección fue el switch arterial en el 80% de los casos. La mortalidad global fue del 31%, si se excluyen las muertes de origen no cardiaco, la mortalidad baja a 19%. La cirugía de elección sigue siendo el switch arterial, el equipo médico quirúrgico ha adquirido más experiencia al correr de los años, al haber logrado disminuir la mortalidad por origen cardiaco después de cirugía hasta el 19%.

Palabras clave: cardiopatía congénita, transposición de grandes arterias, switch arterial

Abstract

Transposition of the great arteries (TGA) is one of the main cyanogenic congenital heart diseases, which without surgical treatment represents a high mortality rate, with the arterial switch being the surgery of choice. Characterize patients undergoing surgery to correct transposition of the great arteries and their evolution. The retrospective descriptive study where the files of 26 patients who underwent surgery to correct transposition of the great arteries during the period from January 2014 to December 2018 in the pediatric section of the cardiovascular surgery unit in Guatemala, were reviewed. Data were analyzed using descriptive statistics. It was determined that 58% of the patients are male, the weight varies between 2.5-5 kg in 62% of the cases, the age at which they underwent surgery was less than 10 days in 40% of the patients. cases, the surgical procedure of choice was the arterial switch in 80% of the cases. Overall mortality was 31%, if non-cardiac deaths are excluded, mortality drops to 19%. The surgery of choice continues to be the arterial switch, the surgical medical team has gained more experience over the years, having reduced mortality from cardiac origin after surgery to 19%.

Keywords: congenital heart disease, transposition of great arteries, arterial switch

Introducción

La transposición de grandes arterias (TGA) es la cardiopatía congénita cianógena más frecuente, en donde la aorta sale del ventrículo morfológico derecho y la arteria pulmonar sale del ventrículo morfológico izquierdo, lo cual provoca que la sangre sistémica que no contiene oxigeno regrese por medio de la aorta al circuito sistémico; y que la sangre pulmonar que contiene oxígeno, regrese al circuito pulmonar (Vélez & Echeverri 2003).

Generalmente estos pacientes se presentan con cianosis leve-moderada, se auscultan soplos patológicos a nivel cardiaco, o presentan algún tipo de trastorno dismorfogenético que se asocie a cardiopatía congénita (Ronderos Dumit, 2010).

Los pacientes con cardiopatías congénitas necesitan centros de atención especializados en el diagnóstico y tratamiento oportuno (Dip et al. 2011). En Guatemala existe la sección pediátrica de la unidad de cirugía cardiovascular desde 1997, la cual ha ayudado en el diagnóstico y tratamiento de miles de niños (UNICAR, 2018).

Representa un reto a todo nivel, y en países en vías de desarrollo, este reto es mucho mayor. La mortalidad es alta, teniendo mucho que ver el diagnostico tardía. En Guatemala se revisaron los casos tratados en la sección pediátrica de la unidad de cirugia cardiovascular de Guatemala tratados hasta el 2009 y se evidencio que la mortalidad tras cirugía era del 47% (Leon-Wyss et al. 2011).

Por lo anterior se realizó una revisión de los casos tratados durante los últimos 5 años, buscando caracterizar a los pacientes que fueron sometidos a cirugía para corrección de transposición de grandes arterias y su evolución.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo sobre las características y la evolución de los pacientes que fueron sometidos a cirugía para corrección de transposición de grandes arterias en la sección pediátrica de la unidad de cirugía cardiovascular de Guatemala durante enero de 2014 a diciembre de 2018. Durante dicho periodo fueron sometidos a cirugía 33 pacientes, de los cuales 5 archivos médicos se extraviaron y a 2 pacientes se les realizo cirugía paliativa (septectomía) por lo que se revisaron los archivos de 26 pacientes.

Resultados

Con respecto a las características de los pacientes el sexo masculino predominó con el 58% (15) de los casos y el resto fueron de sexo femenino 42%(11). De los 26 pacientes el 61% (16) pesó entre 2.5-5 kg. La edad de referencia fue menor de 10 días en el 50% (promedio 16 días) y la edad al momento del procedimiento quirúrgico fue menor de 10 días en el 40% (promedio 17 días). Los hospitales que más pacientes refirieron fueron Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios en el 50% de los casos (13), el otro 50% fueron referidos por hospitales del interior del país.

El tipo de transposición de grandes arterias más frecuente fue la transposición de grandes arterias con septo intacto en 73% (19) y que la cirugía más empleada para la corrección de transposición de grandes arterias fue el Switch arterial en el 80% de los casos.

El nivel de complejidad de acuerdo al procedimiento quirúrgico según la escala de estratificación de riesgo Aristóteles fue de 4/4 para el Switch arterial, Switch arterial más corrección de comunicación interventricular y procedimiento Rastelli; y complejidad 3/4 para el procedimiento de Senning.

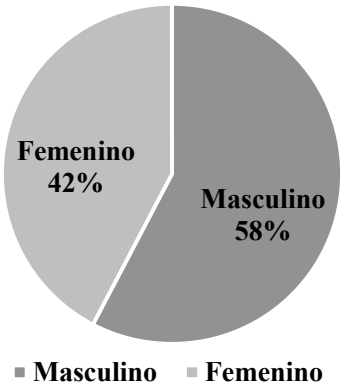
De acuerdo a la evolución el tiempo de estadía en la unidad de cuidados intensivos cardiovasculares pediátricos fue mayor de 10 días en el 65% (promedio 14 días) y el tiempo de estadía intrahospitalario fue entre 10-20 días en el 54% (promedio 20 días).

Se utilizó arresto circulatorio en hipotermia profunda en 1 paciente pues además de la transposición de grandes arterias tenia hipoplasia del arco aórtico, lo que representa el 4% de los casos.

La mortalidad global fue de 31% (8), la mortalidad por causa cardiaca es del 19%. La mortalidad esperada según la escala de estratificación de riesgo Aristóteles es del 3-4%. La causa de defunción fue falla ventricular en el 62 % de los casos (5) y choque séptico en el 38% de los casos (3).

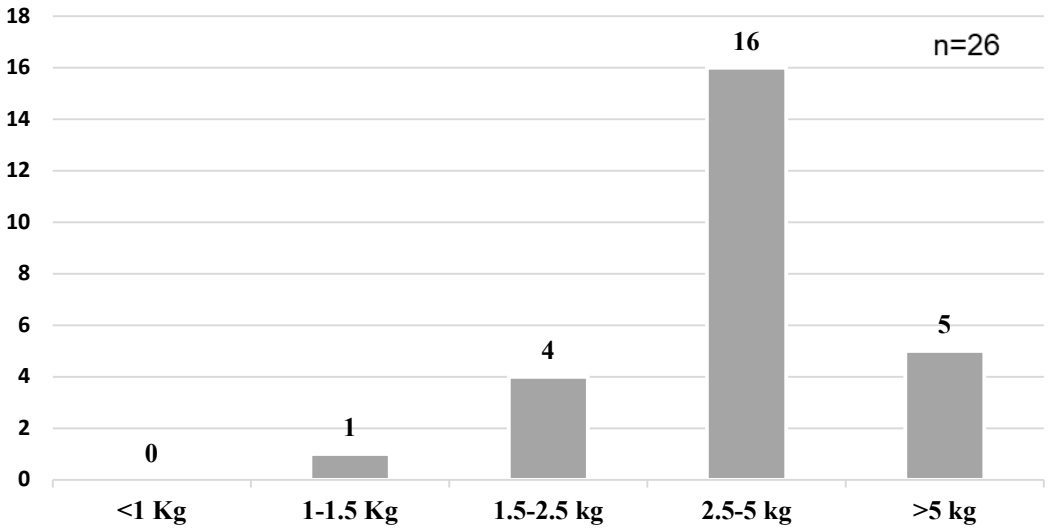
Figura 1. Características de acuerdo al sexo de los pacientes sometidos a cirugía.

n=26



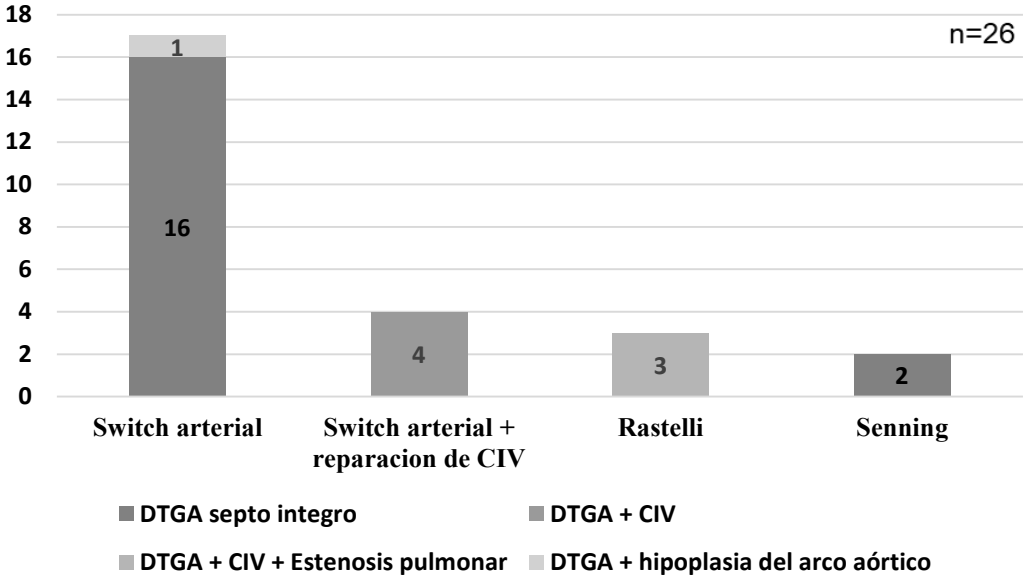
Boleta de recolección de datos 2019

Figura 2. Caracterización de pacientes de acuerdo a la edad de referencia



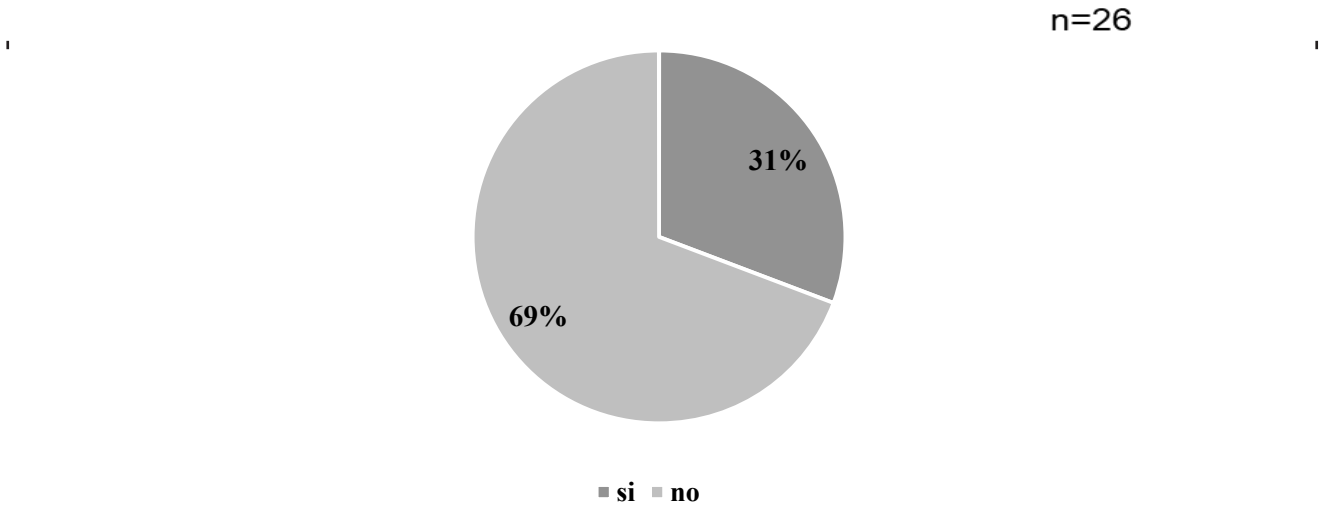
Boleta de recolección de datos 2019

Figura 3. Caracterización de acuerdo al tipo de transposición de grandes arterias y al tipo de cirugía utilizada para su corrección.



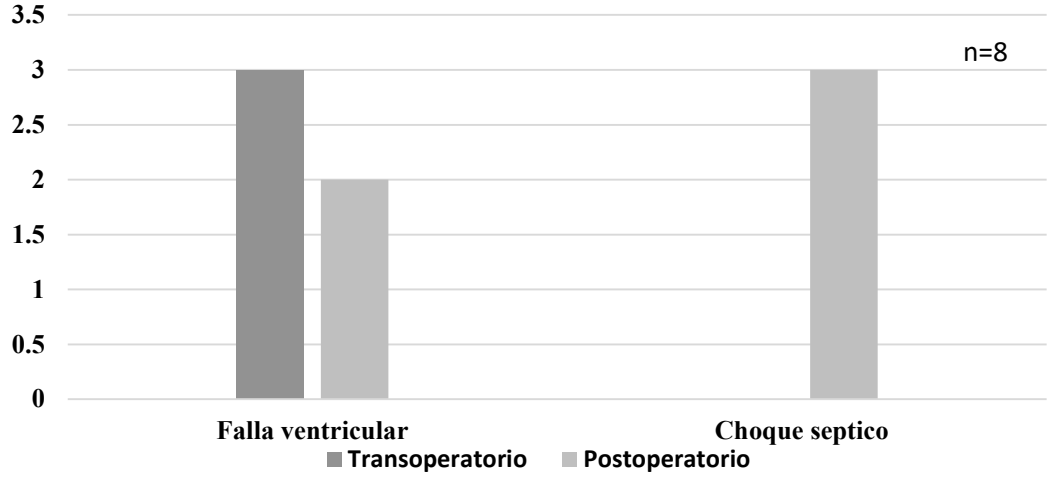
Boleta de recolección de datos 2019

Figura 4. Caracterización de acuerdo a mortalidad de los pacientes sometidos a cirugía para corrección de transposición de grandes arterias.



Boleta de recolección de datos 2019

Figura 5. Caracterización de acuerdo a la causa de defunción.



Boleta de recolección de datos 2019.

Discusión

Se caracterizó a los pacientes de acuerdo al sexo, evidenciado que el 58% de los pacientes fueron de sexo masculino y el 42% fueron de sexo femenino lo cual concuerda con los datos obtenidos a nivel internacional en donde se reportan más casos en el sexo masculino, aunque no se ha reportado que existe predominio absoluto en algún sexo. Se evidenció una media de edad de 17 días al momento de la cirugía, aunque existen dos datos aislados de pacientes que fueron sometidos a cirugía al año cuatro meses y dos años respectivamente.

Con respecto al peso de los pacientes el 61% (16) pesaban entre 2.5-5 kg con una media de peso de 3.5 kg, aun así se intervino a 1 paciente que pesaba menos de 1.5 kg, lo cual representa un verdadero reto quirúrgico para todo el personal que interviene. Los hospitales que más refirieron pacientes fueron el IGSS, Roosevelt y San Juan de Dios en la ciudad capital, con un total de 50% (13), siendo éstos hospitales grandes y contando con más personal especializado, el resto de hospitales que refirió pacientes son del interior del país, sin haber referido más de un paciente por cada centro asistencial, por lo cual se infiere que en el interior del país no se tiene a personal adecuado para la identificación de tales casos y así mismo para su oportuna referencia.

De los 26 pacientes, a 17 pacientes se les realizó switch arterial procedimiento de elección pues presentaban transposición de grandes arterias con septo integro, además que a 1 paciente también se le realizó corrección del arco aórtico por hipoplasia a quien se le llevó a arresto circulatorio, lo que también representó un reto importante para todo el personal que intervino, dicho paciente falleció. En la literatura se describe que el switch arterial se realiza de acuerdo a la anatomía cardíaca y las condiciones clínicas del paciente, sin embargo vale la pena mencionar que aun hoy por hoy en Guatemala las condiciones clínicas generales de los pacientes al momento de su evaluación inicial en UNICAR predisponen a realizar procedimientos paliativos pre switch arterial o bien, realizar el procedimiento correctivo (switch arterial) en pacientes con muy malas condiciones clínicas preoperatoria que influyen de manera determinante en los resultados del procedimiento quirúrgico. A 4 pacientes se les realizó, además del switch arterial, corrección de la comunicación interventricular que presentaban, lo cual da un punto más en la escala de estratificación de riesgo Aristóteles básico, aunque no aumenta su nivel de complejidad. A 3 pacientes se les realizó procedimiento de Rastelli pues su presentación anatómica y clínica no permitía que se realizará switch arterial. A 2 de los pacientes se les realizó procedimiento de Senning. Esto concuerda con la literatura existente en donde se describe que en las últimas décadas el Switch arterial se ha convertido el procedimiento quirúrgico de elección para la corrección de la transposición de grandes arterias, pues este es un procedimiento correctivo anatómico y aumenta la sobrevida de los pacientes disminuyendo la morbilidad y pronostico a largo plazo.

A todos los pacientes se les sometió a circulación extracorpórea para poder realizar el procedimiento quirúrgico, con una media de tiempo en bomba de circulación extracorpórea de 116 minutos y de clampeo aórtico de 93 minutos. La media de estadía en la unidad de cuidados intensivos cardiovasculares pediátricos fue de 14 días y la media de estancia intrahospitalaria fue de 20 días.

De los 26 pacientes sometidos a cirugía, 3 pacientes fallecieron trans-operatoriamente y 5 pacientes fallecieron post-operatoriamente, con una mortalidad global de 31%, la cual se reduce aún más si se toma en cuenta la mortalidad por causa cardiaca, la cual es de 19%, evidenciando disminución en comparación con los datos presentados en el año 2010 por el Dr. Leon-Wyss, quien reporto mortalidad del 47% en el tratamiento quirúrgico de la transposición de grandes arterias en UNICAR.

Aunque la mortalidad en unidades de cirugía cardiovascular pediátrica en países desarrollados ha sido reportada alrededor del 3-4%, los países en vías de desarrollo con unidades de cirugía cardiovascular pediátrica con alto volumen quirúrgico (por ejemplo India) han logrado disminuir su mortalidad hasta 10-15%. Programas, muchos de estos, hasta con tres veces más años de experiencia que la unidad pediátrica de UNICAR. Lo anterior evidencia que ha habido un avance significativo en la disminución

de la mortalidad del tratamiento quirúrgico de los pacientes con trasposición de grandes arterias en Guatemala, resultado de la experiencia adquirida por el equipo multidisciplinario (cirujanos, intensivistas, anestesiólogos y perfusionistas) encargados de dar tratamiento a dichos pacientes. Lo anterior representa un reto importante a nivel institucional para Guatemala para así disminuir la mortalidad quirúrgica de los pacientes con cardiopatías congénitas, específicamente de los pacientes con transposición de grandes arterias.

Agradecimientos: el anterior trabajo se realizó gracias al apoyo del Dr. Iván Vides Ruiz, cirujano cardiovascular pediátrico de la unidad de cirugía cardiovascular de Guatemala; a la sección pediátrica de la unidad de cirugía cardiovascular de Guatemala, al Ing. Christian Edwin Sosa Sancé como revisor; y a los integrantes del organismo coordinador de trabajos de graduación de medicina.

Referencias

Dip, M; Halac, E; Cervio, G; Rojas, L; Bianco, G; Imventarza, O; Rodríguez-Bruno, S. (2011). Escala de riesgo quirúrgico en cirugía pediátrica (en línea). Cirugía Pediátrica 24(1):30-37. Consultado 05 feb. 2019. Recuperado de https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2011_24-1_30-37.pdf

Leon-Wyss, J; Lo Rito, M; Barnoya, J; Castañeda, AR. 2011. Persistent institutional difficulties in surgery for transposition of the great arteries in Guatemala: analysis with the Aristotle basic and comprehensive scores (en línea). World Journal for Pediatric and Congenital Heart Surgery 2(3)346-350. Consultado 17 feb. 2019. https://doi.org/10.1177/2150135111406291

Ronderos Dumit, M. 2010. Historia clínica en el paciente cardiópata (en línea, libro electrónico). In Cardiología pediátrica práctica. Ronderos Dumit, M; Palacio, G; Gutiérrez De Piñeres Rocha, O (eds.). Bogotá, Colombia, Editorial Distribuna. p. 30-34. Consultado 1 mar. 2019. Disponible en https://booksmedicos.org/cardiologia-pediatrica-practica/

Vélez Moreno, JF; Echeverri Leal, ML. 2007. Transposición de grandes arterias (en línea). In Texto de cardiología. Charria García, DJ; Guerra León, PA; Manzur Jattin, F; Llamas Jiménez, A; Rodríguez Guerrero, NI; Sandoval Reyes, NF; Melgarejo Rojas, E (eds.). Colombia, Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. p. 1361-1365. Consultado 23 ene. 2019. Disponible en http://www.bdigital.unal.edu.co/43639/37/cardiologia%20Dr%20Diaz.pdf

Sobre el autor

Eliú Carlos Rafael Hernández Cordón

Es Médico y Cirujano egresado del Centro Universitario de Oriente Cunori de Chiquimula. Residente de Cirugía, Hospital Roosevelt de Guatemala.

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI

http://revistacunori.com

DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.105

ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el artículo

Mateo, S., Monterroso, L. y Retana, R. (2020). Ácido úrico y su relación con injuria renal aguda. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI 4(1). 15-20. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.105

Ácido úrico y su relación con injuria renal aguda

Uric acid and its relationship with acute renal injury

Shirley Mateo, Luis Monterroso & Ronaldo Retana

Centro Universitario de Oriente (CUNORI), Universidad de San Carlos de Guatemala

Recibido: 30 de junio de 2019 / Revisión: 05 de julio de 2019 / Aceptado: 06 de febrero de 2020

Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: shirnethmateo@hotmail.com

Resumen

El ácido úrico, el producto final del metabolismo de las purinas, se excreta predominantemente en los túbulos proximales. Recientemente, se ha informado de que los niveles anormales de ácido úrico es un factor de riesgo para la enfermedad renal (Otomo et al. 2016).Este estudio analítico se centró en determinar la relación de ácido úrico alterado con injuria renal aguda en pacientes ingresados a los servicios de medicina interna en el Hospital Nacional de Chiquimula en los meses de enero del 2017 a diciembre del año 2018. De los 267 pacientes a quienes se les realizó niveles de ácido úrico al ingreso hospitalario el 71% desarrollaron algún estadio de injuria renal aguda con valores mayores o igual a 7 mg/dL, obteniendo un Odds Ratio de 4.4062, riesgo relativo 1.4416, con un intervalo de confianza del 95%, con valor p de 0.000 siendo altamente significativo. La injuria renal aguda se desarrolló más frecuentemente en estadio II, con niveles de ácido úrico 7 mg/dL en el 31% de los casos. En estadio I con niveles de ácido úrico 5 mg/dL en el 8% y solamente en estadio III con valores de ácido úrico 8 mg/dL en el 7% de los casos. Las principales características clínicas de los pacientes que desarrollaron injuria renal a expensas de ácido úrico alterado fueron: género femenino con 53%, el rango de edad más afectado de 51 a 60 años con el 31% y el lugar de procedencia más afectado fue el departamento de Chiquimula con el 41%. De las comorbilidades asociadas de los pacientes que desarrollaron injuria renal aguda por ácido úrico alterado, la principal es hipertensión arterial con el 28%, seguido por diabetes mellitus II con el 25%, en la mayoría de los casos.

Palabras clave: ácido úrico, injuria renal aguda

Abstract

Uric acid, the final product of purine metabolism, is excreted predominantly in the proximal tubules. Recently, it has been reported that abnormal levels of uric acid is a risk factor for kidney disease (Otomo et al. 2016).This analytical study focused on determining the relationship of altered uric acid with acute renal injury in patients admitted to internal medicine services at the Hospital Nacional de Chiquimula from January 2017 to December 2018. Of the 267 patients at those who had uric acid levels at hospital admission, 71% developed some stage of acute renal injury with values greater than or equal to 7 mg / dL, obtaining an Odds Ratio of 4.4062, relative risk 1.4416, with a confidence interval of 95%. %, with p-value of 0.000 being highly significant. Acute renal injury developed more frequently in stage II, with uric acid levels 7 mg / dL in 31% of cases. In stage I with uric acid levels 5 mg / dL in 8% and only in stage III with uric acid values 8 mg / dL in 7% of cases. The main clinical characteristics of the patients who developed renal injury at the expense of altered uric acid were: female gender with 53%, the most affected age range of 51 to 60 years with 31% and the place of origin most affected were the department of Chiquimula with 41%. Of the associated

comorbidities of patients who developed acute renal injury due to altered uric acid, the main one is arterial hypertension with 28%, followed by diabetes mellitus II with 25%, in the majority of cases.

Keywords: uric acid, acute renal injury

Introducción

El ácido úrico (AU) es el producto final del catabolismo de las purinas, bases nitrogenadas constituyentes de los ácidos nucleicos. La producción endógena de AU se da principalmente en el hígado, los intestinos y otros tejidos como los músculos, los riñones y el endotelio vascular (Carvajal 2016). Injuria renal aguda (Acute Kidney Injury AKI) se define como "una abrupta reducción de la función renal, en un período de 48 horas" (IGSS 2017). Los criterios actuales para el diagnóstico y la estadificación de lesión renal aguda propusieron una definición única para esta, que debería ser útil para la práctica clínica, la investigación y la salud pública. Definiendo lesión renal aguda como cualquiera de los siguientes enunciados:

• Aumento de la creatinina sérica 0.3 mg/dL (26.5 mmol/l) en 48 horas.

• Aumento de la creatinina sérica > 1.5 veces el valor basal, que se sospeche se haya producido dentro de los 7 días previos.

• Volumen de orina menor de 0.5 ml/kg/hora durante 6 horas. (Toro et al. 2015).

El ácido úrico, el producto final del metabolismo de las purinas, se excreta predominantemente en los túbulos proximales (EMPENDIUM, 2018). Recientemente, se ha informado de que los niveles anormales de ácido úrico en suero (SUA) son un factor de riesgo para la enfermedad cardiovascular, enfermedad renal crónica, síndrome metabólico. Ejaz et al. también informó que un alto valor SUA es un factor de riesgo independiente para la IRA, y que la reducción de los niveles de SUA podría prevenir IRA. (Otomo et al. 2016).

Materiales y métodos

Para el estudio se tomó una muestra de 267 pacientes ingresados a los servicios de medicina interna en los meses de enero del 2017 a diciembre del 2018 en el Hospital Nacional de Chiquimula. Para la recolección de datos fue utilizada una boleta de recolección de datos, dividida en tres partes, la primera parte recopiló características epidemiológicas tales como sexo, edad, lugar de procedencia. La segunda el valor de ácido úrico, creatinina, excreta urinaria y el estadio de injuria renal aguda. Y la última parte las comorbilidades asociadas. Los datos obtenidos se ingresaron y se tabularon utilizando estadística analítica, mostrando los resultados mediante tablas de información.

Resultados

Tabla 1. Relación del ácido úrico alterado e injuria renal aguda en los pacientes ingresados a los servicios de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula, en los meses de enero del 2017 a diciembre del 2018.

	Con injuria renal aguda	Sin injuria renal aguda
Ácido úrico alterado	94 casos	14 casos
Ácido úrico normal	96 casos	63 casos

		IC 95%	
	Estimado	**Inferior**	**Superior**
Odds Ratio	4.4063	2.31	8.39
Riesgo relativo	1.4416	1.24	1.66
Valor P	0.000		

Boleta de recolección de datos, 2019

Se obtuvo un Odss Ratio de 4.4063 (<1 valor esperado) significando que es un factor determinante a largo plazo, riesgo relativo 1.4416 el riesgo de desarrollar injuria renal por los niveles de ácido úrico alterados es a corto plazo, con intervalo de confianza de 95%, obteniendo un valor p 0.000, siendo altamente significativo la relación de ácido úrico alterado con el desarrollo de injuria renal aguda.

Tabla 2. Correlación del valor de ácido úrico alterado y el estadio de injuria renal aguda en los pacientes ingresados a los servicios de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula, en los meses de enero del 2017 a diciembre del 2018.

	5 mg/dL	**6 mg/dL**	**7 mg/dL**	**8 mg/dL**
Estadio I	15 pacientes (8%)	11 pacientes (6%)	14 pacientes (7%)	4 pacientes (2%)
Estadio II	18 pacientes (9%)	43 pacientes (23%)	58 pacientes (31%)	0 pacientes
Estadio III	0 pacientes	9 pacientes (5%)	4 pacientes (2%)	14 pacientes (7%)
	33	63	76	18

Boleta de recolección de datos, 2019

La injuria renal aguda fue más frecuentemente en estadio II con ácido úrico 7 mg/dL en el 31% (58), ácido úrico 6 mg/dL el 23% (43) y 5 mg/dL con 9% (18). Seguido por injuria renal aguda estadio I, más frecuentemente desarrollada por ácido úrico 5 mg/dL en el 8%(15) y ácido úrico 7 mg/dL en el 7% (14). En el estadio III ácido úrico 8 mg/dL con 7% (14) y niveles de ácido úrico 6mg/dl con 5% (9) de los casos.

Tabla 3. Características de los pacientes que desarrollaron injuria renal por ácido úrico ingresados a los servicios de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula, en los meses de enero del 2017 a diciembre del 2018.

Características Generales	**N**	**%**
Sexo		
Masculino	89	47
Femenino	101	53
Edad		
31-40	18	9
41-50	51	27
51-60	57	31
61-69	46	24
mayor de 70	18	9
Procedencia		
Chiquimula urbana	42	22
Chiquimula rural	36	19
Jutiapa	53	28
Jalapa	21	11
Izabal	18	9
Petén	13	7
El progreso	7	4
Comorbilidades		
Hipertensión arterial	54	29
Diabetes mellitus II	47	25
Neumonía adquirida en la comunidad	22	13
Evento cerebro vascular	14	8
Shock séptico	12	7
Infarto agudo al miocardio	10	5
Cirrosis hepática	9	3
Cetoacidosis diabética	8	2

Boleta de recolección de datos, 2019.

El 53% desarrolló injuria renal aguda por ácido úrico alterado es el sexo femenino y 47% es masculino. El 31% pertenecen al rango de edad de 51-60 años, seguido el 27% (51) con 41-50 años, 24% (46) con 61-69 años, 9% (17) en los rangos 31-40 y mayor a 70 años. El 41% de los pacientes pertenecen al departamento de Chiquimula, de los cuales el 22% pertenecen al área urbana, 19% al área rural, 28%proceden de Jutiapa, 11% al departamento de Jalapa, 9% al departamento de Izabal, 7% al departamento de Petén y 4% pertenecen al departamento de El Progreso.

Discusión

De un total de 267 pacientes sometidos al estudio, el 71% desarrolló algún estadio de injuria renal aguda por valores de ácido úrico mayor o igual a 7 mg/dL, por lo que se rechaza la hipótesis nula, debido a que existe un valor de p altamente significativo de 0.000 y Odds Ratio de 4.4062. La injuria renal aguda se desarrolló más frecuentemente en estadio II, con niveles de ácido úrico 7 mg/dL en el 31% de los casos. En estadio I con niveles de ácido úrico 5 mg/dL en el 8% y solamente en estadio III con valores de ácido úrico 8 mg/dL en el 7% de los casos. Las principales características clínicas de los pacientes que desarrollaron injuria renal aguda a expensas de ácido úrico elevado fueron: sexo femenino 53%, el rango de edad más frecuentemente afectado es de 51 a 60 años con el 31%, y el lugar de procedencia más frecuente fueron del departamento de Chiquimula con 41%.Se determinó que las comorbilidades asociadas de los pacientes que desarrolló injuria renal aguda por ácido úrico alterado fueron; hipertensión arterial con 29%, seguido el 25% diabetes mellitus en la mayoría de los casos.

Agradecimientos

Al Comité Organizador de Trabajos de Graduación de Medicina por aprobar el tema a investigar. Al Dr. Luis Jovito Monterroso Valdés, maestro en ciencias médicas en especialidad en medicina interna y especialidad en nefrología, por su asesoría y dedicación brindada durante la realización de la investigación. Al Dr. Edvin Danilo Mazariegos Albanés, especialista en medicina interna, por su apoyo en la revisión del presente manuscrito.

Referencias

Carvajal, C. 2016. El ácido úrico: de la gota y otros males, 33(1), 1-8. Recuperado de: en http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v33n1/1409-0015-mlcr-33-01-00182.pdf

EMPENDIUM (Unión Europea). 2018. Lesión renal aguda, In Manual MIBE. Recuperado de: en https://empendium.com/manualmibe/chapter/B34.II.14.1.

IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). 2017. Manejo de la lesión renal aguda, 40 p. Recuperado de: en https://www.igssgt.org/images/gpc-be/medicina_ interna/GPC-BE-No-34-Manejo-de-la-Lesion-Renal-Aguda.pdf

Otomo, K. 2016. La concentración sérica de ácido úrico como factor de riesgo de lesión renal aguda en pacientes hospitalizados: un análisis retrospectivo de la base de datos utilizando el sistema integrado

de información médica en el Hospital Escuela de Medicina de Kochi, 20(2), 235-243.

Toro, L. 2015. Biomarcadores de injuria renal aguda, 30(2), 67-74. Recuperado de: en https://www.medicina-intensiva.cl/revistaweb/revistas/indice/2015-2/pdf/4.pdf.

Sobre la autora

Shirley Ninneth Mateo Galicia

Es Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente – CUNORI- de la Universidad San Carlos de Guatemala – USAC, actualmente es residente de Medicina Interna del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI

http://revistacunori.com

DOI:https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.106

ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el artículo

Villela, C., Locón, A. y Gatica S. (2020). Interculturalidad la competencia del futuro Médico y Cirujano. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI 4(1). 21-28. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.106

Interculturalidad la competencia del futuro Médico y Cirujano

Intercultural competence of the future Doctor and Surgeon

Claudia Esmeralda Villela, Agustín locón y Sergio Gatica
Centro Universitario de Oriente (CUNORI, Universidad de San Carlos de Guatemala

Recibido: 12 de noviembre de 2019 / Revisión: 14 de enero de 2020/ Aceptado: 20 de mayo de 2020
Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: villelaclaudiaesmeralda@gmail.com

Resumen

Los espacio reales de interacción en la formación universitaria pública, pueden no representar en buena medida la construcción de la interculturalidad, existe sin ninguna duda un sector significativo de profesionales, dentro y fuera del campo estrictamente académico, que aunque dispersos luchan y aportan permanentemente, desde la cátedra y la investigación, para la construcción del Estado intercultural al que debe aspirar principalmente una sociedad como Guatemala. Ese plurilingüismo, multiculturalidad y multietnicidad, hace que sea un país sumamente rico. Y fortalece la idea de que la educación debe tener un componente plurilingüe y multicultural. El currículo base de la escuela primaria y secundaria enfoca esta situación de manera pertinente, el punto de vista multicultural y la práctica de la interculturalidad son fundamentales, en educación superior debería ser más, por cuanto que la inequidad en estos niveles se expresa con toda la plenitud. Para dar respuesta a la pregunta ¿Incluye la formación intercultural el pensum de la carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario CUNORI? Se revisó las leyes y reglamentos, la malla curricular, de la Universidad de San Carlos, el pensum y guías programáticas. De manera general en la malla curricular y las leyes y reglamentos establecen el eje intercultural, el pensum y guías programáticas no la incluyen. Es necesario integrar al pensum de la carrera la educación intercultural desde tres perspectivas: Desde el respeto a las costumbres, el bilingüismo y medicina natural como tratamiento terapéutico, para que los futuros profesionales de la salud conozcan las costumbres de los pacientes y formen una visión intercultural de la salud de los pueblos de acuerdo a sus creencias.

Palabras clave: dengue con signos de alarma, dengue sin signos de alarma, dengue grave

Abstract

The real spaces of interaction in public university education, may not represent to a large extent the construction of interculturality, there is undoubtedly a significant sector of professionals, inside and outside the strictly academic field, who although dispersed fight and contribute permanently, from the chair and research, for the construction of the intercultural State to which a society like Guatemala must aspire mainly. This multilingualism, multiculturalism and multiethnicity makes it an extremely rich country. And it strengthens the idea that education must have a multilingual and multicultural component. The basic curriculum of primary and secondary school approaches this situation in a pertinent way, the multicultural approach and the practice of interculturality are fundamental, in higher education it should be more, since the inequity at these levels is fully expressed.To answer the question, does intercultural training include the curriculum of the Medical and Surgeon degree at the CUNORI University Center? The laws and regulations, the curricular mesh of the University of San Carlos, the curriculum and program guides were reviewed. In general, in the curricular grid and the laws and regulations establish the intercultural axis, the curriculum and program guides do not include it. It is necessary to integrate intercultural education into the career curriculum from three perspectives: From respect

for customs, bilingualism and natural medicine as therapeutic treatment, so that future health professionals know the customs of patients and form an intercultural vision of people's health according to their beliefs.

Keywords: interculturality, intercultural higher education, intercultural health, bilingualism

Introducción

El plurilingüismo, multiculturalidad y multietnicidad, hace que Guatemala sea un país sumamente intercultural, compréndase la palabra "intercultural" como el proceso de comunicación e interacción entre personas con identidades culturales específicas, esto incluye que si reside, estudia o trabaja en la región oriental de Guatemala, en los departamentos de Jutiapa, Zacapa, Chiquimula y Jalapa, debe conocer la cultura y el idioma de por lo menos las etnias Chortí, Pocoman y Xincas.

La educación en todos los niveles, debe tener un componente plurilingüe y multicultural. De acuerdo a las demandas sociales, éstas deben vincular el currículo a la realidad nacional en los distintos ámbitos. Esto significa que los programas de estudios de la formación de profesionales en todas sus carreras deben incluir como eje transversal la educación intercultural, especialmente en las carreras social-humanística como la carrera Médico y Cirujano.

Los planes y programas de la carrera en mención en su mayoría responden a la tradicional educación occidental. Ha representado, en buena medida, la necesidad de preparar recurso humano para trabajar en contextos interculturales. Sin embargo lamentablemente la educación bilingüe intercultural no está establecida en el pensum de estudios de la carrera de Médico y Cirujano, se lee el requisito de estudio de 18 meses del Idioma Extranjero Inglés, como cursos obligatorios, lastimosamente los médicos egresados del CUNORI, trabajarán en la región Chortí, sin poseer conocimientos de interculturalidad, ni aprendizaje del idioma.

Desde este enfoque de formación se inicia con la sensibilidad y el respeto a la diversidad. Sin embargo no solamente este enfoque se debe tomar en cuenta; la universidad también los debe formar a los futuros profesionales especialmente de la carrera de médico y cirujano, quienes serán los que atenderán a los pacientes en las comunidades para que conozcan desde las aulas el tema intercultural en lo que respecta a la diversidad cultural de los pacientes, desde la cosmovisión de los pueblos.

Materiales y métodos

La investigación es descriptiva a través de documentos de fuentes primarias y secundarias, se revisó leyes y reglamentos de la Universidad de San Carlos, la malla curricular, el pensum y las guías programáticas de la carrera Médico y Cirujano. Se citó autores expertos en el tema interculturalidad como Chúa, Iglesias, Mato, Leyes y reglamentos de la Universidad de San Carlos, Informes del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, informes del Banco Interamericano de Desarrollo y el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.

Resultados

La interculturalidad un desafíos de la educación superior en Guatemala

En Guatemala desde la firma de los acuerdos de paz del 29 de diciembre de 1996, el sistema educativo superior guatemalteco está comprometido a impulsar una reforma, con base en el acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas, en ese sentido desde el año 1997 la única universidad estatal, autónoma y con personalidad jurídica, establece los objetivos principales fijados en la reforma universitaria; son los de proveer una sólida formación técnica, científica y humanista; fortalecer y desarrollar los valores, las actitudes del pluralismo y respeto a la vida y los derechos humanos, formadora de actitudes críticas, creativas, propositivas y de sensibilidad social. Con estos objetivos, lo que pretenden es establecer un sistema educativo superior universitario intercultural y multilingüe.

Como afirma Chuá (2014), es necesario en primer lugar aproximarse a la comprensión de lo que entendemos por "cultura" y luego la posibilidad de que, de aquellos contenidos tipificados como tal, podamos emprender el camino hacia un hecho o fenómeno de interculturalidad.

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua conceptualiza la cultura como "Resultado de cultivar los conocimientos humanos", agrega otra significación: "Las costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época o grupo determinado" y añade Cultura Popular como "Conjunto de manifestaciones en que se expresa la vida tradicional de un pueblo".Chúa cita a Olmedo España, "la cultura es el norte que deben pensar las universidades porque caracteriza el estilo de vida de una región". La interculturalidad se manifiesta en la diversidad, en la construcción armónica de la convivencia y en la solución sin violencia de todo conflicto surgido por razones de origen cultural.

Por lo tanto la "cultura" y la "interculturalidad" se manifiestan y construyen como proceso de vida y no necesariamente porque se incentive o diseñe desde la escolarización. Razón para pensar que, si ese fuese el deseo, debería de hacerse con toda la coherencia posible en todas las etapas de la educación escolarizada y no solo en el nivel universitario. Lo importante de notar es que es casi imposible pensar que un proceso de educación de vida que ha transcurrido, con afirmación de la "monoculturalidad" desde el nacimiento de toda la inteligencia viviente en su núcleo familiar y reafirmado en un sistema educativo formal, fragmentado y anárquico, pueda ser corregido absolutamente en el último escalón de la educación formal. Quizá las mismas resistencias a la creación de "instituciones interculturales como tal" o de los programas o actividades puntuales que tratan de responder a ese concepto en instituciones de educación universitaria "tradicionales".

En este espacio se presenta solamente a la Universidad estatal de Guatemala, por ser la única universidad pública del país, ¿Qué ha hecho en cuanto a la construcción de la interculturalidad? Dadas las características no constituye un espacio diseñado como una institución intercultural de origen, es decir es un espacio de educación superior, a decir Mato (2011), "convencional". Por lo que vale la pena citar a Chúa (2014) al refererirse que existen actividades programáticas, con reconocimiento de la multiculturalidad y pluriculturalidad pero más como referencias teóricas y dispersas en los distintos niveles de distintas facultades, no responden a una política institucional, como una universidad en su totalidad, de construcción de interculturalidad.

Si en la educación primaria y secundaria de Guatemala el enfoque multicultural y la práctica de la interculturalidad son fundamentales, en educación superior debería ser más, por cuanto que la inequidad en estos niveles se expresa con toda la plenitud. El otro aspecto de la interculturalidad en la universidad se refiere a la interacción de los estudiantes indígenas con los no indígenas. Es decir, ya los estudiantes habiendo logrado ingresar a la Universidad, ¿cómo es el comportamiento interrelacional con los otros estudiantes, con las autoridades, con los maestros y maestras, con el personal de la administración educativa?

La sola posesión de la indumentaria indígena en los estudiantes, conlleva ya un tipo especial de relación con los demás. Puede ser que se niegue la discriminación, pero lo que sí se observa es que de algún modo se le señala a la mujer indígena por su indumentaria, por su manera de comportarse, y casi se le pide que se vista a lo "occidental" y que cambie sus actitudes.

En la Facultad de Ciencias Médicas y en Enfermería del campus central, por ejemplo, si no se prohíbe explícitamente, sí se les indica a las mujeres estudiantes que se pongan "el uniforme blanco" o la bata blanca porque es más apropiada esta ropa que la indumentaria que tienen puesta ¿Es igual el trato hacia las estudiantes indígenas que hacia las no indígenas por parte de profesores o incluso personal administrativo? Creo que no, que existen formas sutiles de discriminación, aunque la mentalidad liberal del universitario trate de convencer de lo contrario. Y que estas formas sutiles de discriminación no contemplan únicamente el vestido, sino que también la lengua, el apellido, las costumbres, la manera de insertarse en el mundo y la manera de percibirlo. Como señaló un estudiante indígena de medicina: "Aquí entramos indígenas pero luego-luego nos hacen ladinos, aprendemos de los ladinos y con los ladinos, salimos como médicos ladinos y hasta aprendemos a cobrar como ladinos".

En un país como Guatemala, profundamente multicultural, plurietnico y multilingüe, la interculturalidad en educación superior es indispensable. Siendo la Universidad de San Carlos la única del Estado existente del país, debe tener toda una conceptualización sobre el tema y debe emprender políticas públicas para sostener la equidad y para favorecer un desarrollo integral para los individuos y la sociedad. (Íbidem). Desde este enfoque de formación se inicia con la sensibilidad y el respeto a la diversidad. Sin embargo no solamente este enfoque se debe tomar en cuenta, la universidad también los debe formar a los futuros profesionales especialmente de la carrera de médico y cirujano, quienes serán los que atenderán a los pacientes en las comunidades para que conozcan desde las aulas el tema de intercultural en lo que respecta a la diversidad cultural de los pacientes, desde la cosmovisión de los pueblos.

Las competencias interculturales de los futuros médicos y cirujanos

Según Iglesias (2015), las competencias interculturales hoy en día son un elemento clave para la comprensión de la interculturalidad ya que permiten identificar condiciones facilitadoras o dificultadoras para el complejo marco de interacción de un contexto multicultural. También, porque las posibilidades para desenvolverse socialmente o educativamente en un nuevo contexto cultural se encuentran en relación al desarrollo de las competencias interculturales, que se fundamentan desde habilidades y destrezas de base cognitiva, afectiva o comportamental.

La educación bilingüe intercultural no está establecida en el pensum de estudios en la carrera de medicina, solo está el estudio de 18 meses del Idioma Extranjero Inglés, como cursos obligatorios como requisito de graduación. El aprendizaje del idioma maya de la región no se le da importancia al no aparecer en el pensum de la carrera.

La interculturalidad en el currículum en la carrera de medicina

Al no integrarse la educación bilingüe intercultural y el conocimiento de cultura, salud intercultural correspondiente a la región, en la carrera médico y cirujano, los conocimientos intercultural en general que tienen los estudiantes, estarán lejos de lograr la visión y misión y de cumplir con las políticas con el enfoque de interculturalidad como lo establece el plan estratégico de la universidad estatal para el año 2022. No solo integrar temas de salud intercultural si no también el bilingüismo. Con estos temas lo que se propone es sensibilizar a los futuros profesionales de la medicina, formarlos desde que son estudiantes, para que al graduarse puedan desempeñarse con respeto a las situaciones de costumbres que presenten los pacientes. Lo que pretenden las nuevas políticas del ministerio de salud es integrar los saberes de los sabios indígenas y los profesionales de la salud, para aliviar en forma rápida las dolencias de los pacientes. El respeto y reconocimiento de parte del personal médico para los guías espirituales, comadronas y sabios de las comunidades, generalmente analfabetas y monolingües. Si Chiquimula según los indicadores de desarrollo ocupa el segundo lugar a nivel nacional de población en extrema pobreza. Así como está la crisis hospitalaria sin recursos en los hospitales, el médico le da a los pacientes una receta que no puede comprar la medicina en la farmacia, pudiendo recetar plantas medicinales para la cura de las enfermedades en el primer nivel de atención, pero como no ha sido formado no va a recetar la medicina natural.

Es necesario integrar al pensum de la carrera la educación intercultural desde tres perspectivas: desde el respeto a las costumbres, el bilingüismo y medicina natural como tratamiento terapéutico. Lo que se pretende con la integración, que los futuros profesionales respeten, comprendan y toleren, por el solo hecho de ser el paciente una persona. Este respeto incluye las creencias y culturas diversas. Evidentemente, los límites de ese respeto, individual o colectivo, se trazan donde en consideraciones de igualdad, el otro violenta la dignidad.

Es necesario resaltar que el respeto, del trabajador de la salud, no significa que deba aceptar como bueno todo lo que dice el paciente, sean estas cristianas, mayas, musulmanas entre otras. Desde la perspectiva de su trabajo, lo importante es reconocer la obligación de conservar una actitud de escucha y comunicación adecuada, lo cual contribuye a comprender y aprender de las personas.

Las normas con pertinencia cultural del sistema de salud indígena comprende el conjunto de actores, elementos terapéuticos, organización, coordinación, relación y modelo; que sustenta y le da las características esenciales. Su presencia en la cultura de los pueblos indígenas es genuina, legítima y dinámica; constituyen los mejores sistemas para la prevención, atención y restablecimiento de su salud, por ser parte de su cultura y comprende sus formas de vida y cosmopercepción. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Acuerdo Ministerial 1632-2009).

En los servicios salud con pertinencia cultural evidencia respeto a los elementos sagrados del sistema de salud de pueblos indígenas, a los valores y cosmovisión que desde tiempo milenarios los ha estudiado la ciencia, determinando que son efectivos en la curación de enfermedades.

Los cuatro pueblos de Guatemala

Según la Información sobre los Pueblos Indígenas de Guatemala como insumo para el Proyecto Regional de Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades de Centroamérica Cooperación Técnica BID (2003). Guatemala está integrada por cuatro pueblos distintos, el Pueblo Maya, Pueblo Garífuna, Pueblo Xinka y Pueblo Ladino, la UNESCO también los reconoce como pueblos. El Pueblo Maya, está compuesto por 22 comunidades lingüísticas, Achi', Akateko, Awakateko, Ch'orti', Chuj, Ixil, Itza', Chalchiteka Kaqchikel, K'iche', Mam, Mopan, Poqomam, Poqomchi', Popti', Q'anjob'al, Q'eqchi', Sakapulteko, Sipakapense, Tektiteko, Tz'utujil y Uspanteko; y los Pueblos Garífuna, Xinca y Ladino, según información publicada en la página de la Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala.

Más del 60% de la población guatemalteca es indígena, sufren los efectos de un régimen de discriminación por medio de la desigualdad que existe, la falta de oportunidades de educación para la población indígena, pero no es solamente en ese aspecto la discriminación, también se da en las relaciones con los ladinos, el indígena es respetuoso saluda y trata de usted a los ladinos, ellos son lo contrario tratan al indígena de vos y no lo saludan con la misma reverencia que lo hace el indígena.

La formación de profesores en educación intercultural de la carrera Médico y Cirujano

Aunque lo digan las políticas y los estatutos legales, no existe la formación intercultural en la carrera médico y cirujano. El enfoque intercultural surge según el Doctor Mato (2009) cuando se reconocen las diferencias y se evita anular o ignorar miradas, significa valorar y legitimar los pensamientos y prácticas distintas a las académicas convencionales, rompiendo con la idea de imponernos epistemológicamente a las cultura y grupos humanos definidos en la alteridad.

La educación superior debe ser con un enfoque intercultural así como lo establece el plan estratégico 2022 de la universidad estatal, dado que la sede universitaria está ubicada en la región Chortí, por lo que el personal docente y administrativos atienden estudiantes ladinos pobres, y por las cercanías con los Xincas de Jutiapa y Pocomames de Jalapa.

Cada uno de los pueblos de Guatemala tienen normas de convivencia basadas en la dignidad de la vida humana, la integridad moral y personal, la tradición y la cultura, las cuales giran en torno a la justicia, el amor y el equilibrio; la armonización en las relaciones interpersonales, por medio de la educación y el respeto, mismos que deben estar intrínsecos en el programa curricular empoderado por los docentes. A veces sucede lo contrario el estudiante se encuentra con docentes incomprensibles que no se adaptan al contexto sociocultural de los estudiantes.

La realidad del currículum universitario es creado al estilo occidental centrado en lo urbano y convencional, al parecer como que los futuros profesionales no trabajarán en las áreas rurales o con gente pobre en las comunidades urbanas. Igualmente si la universidad forma a los docentes para la convivencia efectiva en la interculturalidad, los estudiantes quienes son los futuros profesionales que la mayoría trabajará atendiendo personas de diversas culturas, en ese sentido la formación intercultural para los estudiantes debe estar integrada como un eje transversal, por lo que es necesario que los docentes tengan el conocimiento del tema para formar a los estudiantes.

Generar desde la universidad, cambios para transformar la acción docente desde la perspectiva crítica, comprensiva desde el fortalecimiento del reconocimiento de saberes que lleven al logro de las políticas con enfoque intercultural, con el propósito que si los docentes están sensibilizados con las políticas de pertinencia intercultural sabrán transmitirlas a los estudiantes, y que a través de la educación construir el conocimiento desde la academia, que aporte sentido a un país pluricultural y diverso como lo es Guatemala.

Discusión

Concretamente el desarrollo de las competencias interculturales se relaciona con la capacidad de dar respuesta a situaciones específicas, desde la atención a elementos favorecedores o dificultadores de la propia interacción social.

Las competencias interculturales atienden y combinan aspectos cognitivos, afectivos y conativos. Orientando al desarrollo de procesos de introspección, a la compresión del grado de interacción positiva que tengan los participantes en un contexto educativo, la calidad de la relación comunicativa como indicador de comprensión de los significados culturales que se comparten. Además, los contextos educativos que son descritos como multiculturales, evidencian desde algunos de sus participantes y equipos educativos, un cierto grado de incertidumbre originado en el hecho de tener que afrontar un nuevo contexto educativo y cultural.

Es necesario integrar al pensum de la carrera la educación intercultural desde tres perspectivas: desde el respeto a las costumbres, el bilingüismo y medicina natural como tratamiento terapéutico. Para que los futuros profesionales de la salud conozcan las costumbres de los pacientes y formar una visión intercultural de la salud de los pueblos de acuerdo a sus creencias.

Agradecimientos

Se agradece a la carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por participar en el estudio. A los asesores Dr. Agustín Locón y al Maestro en Ciencias Sergio Gatica y Doctora Teresa Mosquera, por el aprendizaje en el Diplomado en Salud Intercultural.

Referencias

Acuerdos de Paz (1996). Aspectos socioeconómicos y situación agraria. Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas. Páginas 85 y 118. Guatemala.

Chuá, C. (2014) Retos y desafíos de la educación superior actual. ¿Hay crisis? S/e. Esger: Guatemala.

Cooperación Técnica Banco Interamericano de Desarrollo -BID- (2003). Información sobre los Pueblos Indígenas de Guatemala como insumo para el Proyecto Regional de Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades de Centroamérica.

Iglesias, E. (2015) Educación Intercultural en el Tiempo Libre: Acción educativa en tiempos neoliberales. España: Editorial Popular.

Mato, Daniel. (2009). Educación Superior, Colaboración Intercultural y Desarrollo Sostenible/Buen Vivir. Experiencias en América Latina. Caracas: UNESCO-IESALC.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2009). Normas con pertinencia cultural hacia la interculturalidad. Guatemala.

Real Academia de la Lengua (1980 y 2001). Diccionario de la Lengua Española

USAC. (2003). Plan Estratégico 2022. Versión ejecutiva aprobada por el Consejo Superior Universitario en su sesión celebrada el 26 de noviembre de 2003 Punto cuarto, del acta No. 28-2003. Guatemala.

USAC. (2014). Políticas Generales de la Facultad de Ciencias Médicas. USAC. Guatemala.

USAC. (2006). Leyes y Reglamentos. Dirección de Asuntos Jurídicos. USAC. Guatemala.

Sobre la autora

Claudia Esmeralda Villela

Doctora en Educación egresada de Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, realizó la investigación "La formación que en materia de interculturalidad reciben los estudiantes de la carrera Médico y Cirujano" en una Universidad Estatal de la cabecera departamental de Chiquimula, Guatemala".

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI

http://revistacunori.com

DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.107

ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el artículo

Recinos, Y. (2020). Los objetivos de desarrollo sostenible, una estrategia para evitar la desnutrición materna. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(1), 29-42. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.107

Los objetivos de desarrollo sostenible, una estrategia para evitar la desnutrición materna

The sustainable development goals, a strategy to avoid maternal undernutrition

Yessenia Eunice Recinos Méndez
Centro Universitario de Suroriente (CUNSURORI, Universidad de San Carlos de Guatemala

Recibido: 08 de marzo de 2020 / Revisión: 25 de abril de 2020 / Aceptado: 10 de mayo de 2020
Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: yessenia_recinos@yahoo.es

Resumen

La desnutrición materna es una problemática multifactorial que a afecta directamente a la población en general al dar como resultado restricciones del crecimiento intrauterino, recién nacidos de bajo peso y aumentando la mortalidad materno-infantil. El objetivo del presente artículo es identificar cuáles de los objetivos de desarrollo sostenible pueden ayudar a disminuir la desnutrición en las embarazadas. Metodología: Para realizar la revisión del tema se identificaron artículos publicados en español tanto en Revistas como en medios electrónicos. Resultados: los objetivos: Fin de la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género, Trabajo decente, crecimiento económico y Reducción de las desigualdades tienen una influencia directa en disminuir la desnutrición en general y de las embarazadas. Conclusión: Existe un alto riesgo que al igual que no se cumplieron los objetivos del milenio no se logre alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible.

Palabras clave: objetivos de desarrollo sostenible, desnutrición en embarazadas, restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer

Abstract

Maternal malnutrition is a multifactorial problem that directly affects the population in general, resulting in intrauterine growth restrictions, low birth weight babies and increasing maternal and infant mortality. The objective of this article is to identify which of the sustainable development objectives can help reduce malnutrition in pregnant women. Methodology: To review the topic, articles published in Spanish were identified in both Journals and electronic media. Results: the objectives: End of poverty, zero hunger, health and well-being, quality education, gender equality, decent work, economic growth and reduction of inequalities have a direct influence on reducing malnutrition in general and pregnant women. Conclusion: There is a high risk that, just as the Millennium Development Goals were not met, the objectives of sustainable development will not be achieved.

Keywords: sustainable development goals, malnutrition in pregnant women, intrauterine growth restriction, low birth weight

Introducción

La desnutrición materna es un tema relevante no solo a nivel de medicina sino a nivel social, la desnutrición en embarazadas puede llegar a tener consecuencias devastadoras ya que esta puede influir en el desarrollo de las futuras generaciones.

El peso y la talla de las madres son factores predisponentes para tener hijos con adecuado peso o bajo peso al nacer (Delgado, Roca, Suárez, Rodríguez., & Ruiz, 2012), el estado nutricional de las embarazadas no es el único que predispone a ello, pero si uno de los principales, ya que las mujeres de baja estatura y con desnutrición durante el embarazo son la principal causa del retardo del crecimiento intrauterino, y este es a su vez una causa directa de la muerte neonatal entre otros. (Pimiento & Beltrán, 2015).

Existen múltiples estrategias que buscan erradicar la desnutrición materna y neonatal, entre estas se encuentran los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales constituyen una segunda etapa estratégica de desarrollo planteada por las Naciones Unidas (NU) con el propósito de crear un conjunto de objetivos mundiales relacionados con los desafíos políticos, económicos y ambientales, estos vienen a sustituir a la primera etapa que fueron los Objetivos de Desarrollo del Milenio creados en el año 2000 con la finalidad de hacer frente a la pobreza extrema y al hambre, prevenir enfermedades mortales y ampliar la enseñanza primaria a todos los niños entre otras, metas que no se lograron en su totalidad para el año 2015 (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, 2015). Siendo Guatemala uno de los países que quedo muy lejos de conseguirlos y quedando comprometida con la población en general y a nivel mundial para poder alcanzarlos.

Los ODS se gestaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 2012, constituyendo un total de 17 objetivos, 169 metas las cuales se monitorean a través de 241 indicadores que buscan resolver los problemas multidimensionales de la pobreza, abordando temas de carácter universal y estratégicos para el desarrollo, estos fueron aprobados por 193 países incluidos Guatemala y se busca alcanzar para el año 2030. (SEGEPLAN, 2017)

Los objetivos de desarrollo sostenible tienen como fin primordial liberar a la humanidad de la pobreza, asegurar un planeta sano para las siguientes generaciones, y construir sociedades incluyentes y pacificas para garantizar vidas dignas, teniendo como visión un mundo más justo, próspero y sostenible (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura FAO, 2015). Estos tienen estrategias importantes como: promover la igualdad de género, en los cuales se les da valor a los derechos de las mujeres para que tengan acceso a la educación, a la alimentación y a poder decidir sobre ellas mismas, lo que influye directamente en la sociedad, en la familia y en lo individual. La educación en las mujeres asegura familias más desarrolladas, al lograr erradicar el hambre en todas las personas se logrará erradicar la desnutrición proteico-calórica y promover poblaciones sanas. (PNUD, 2018a.)

Materiales y métodos

Se ha realizado una revisión sistemática de documentos relacionados con los Objetivos del Milenio, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Desnutrición Materna y neonatal, la búsqueda se hizo tanto en fuentes

físicas como en medios electrónicos, se han localizado un total de 102 bibliografías, de las cuales se han incluido 47 que fueron relevantes para esta investigación.

Desarrollo y discusión

Desnutrición

La desnutrición sigue siendo una amenaza para la supervivencia, la salud, el crecimiento y el desarrollo de los niños, al igual que para el progreso de los países. (Wisbaum, 2011). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2009) esta es causa directa de alrededor de 300 mil muertes en el año e indirectamente responsable de la mitad de las muertes en menores de 5 años.

La desnutrición se puede presentar en cualquier etapa de la vida, desde el retraso de crecimiento intrauterino hasta la desnutrición crónica del adulto. El retraso en el crecimiento intrauterino, la desnutrición crónica y la desnutrición aguda severa a nivel mundial contribuyen con 91 millones de años de vida saludable perdidos, 2.2 millones de muertes por año y es responsable del 7% de la carga total de enfermedad (OPS, 2009), siendo la desnutrición un problema multisectorial y multicausal (Comisión Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica, 2016), abarcando la alimentación, salud y prácticas de atención.

Desnutrición en Guatemala

El Estado de Guatemala, garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona, (Constitución Política de la República, 1993). El derecho a la alimentación encuentra su desarrollo normativo principalmente a través de diferentes leyes, entre ellas: la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2005), la cual indica que el acceso físico, económico y social a la alimentación con pertinencia cultural y en cantidad y calidad adecuada es un derecho de toda persona, dándosele preferencia a lo nacional.

La Ley de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia (2003), la Ley de Protección para las personas de la tercera edad (1996) y el Código de Salud, (1997). Pero a pesar de ello la desnutrición se encuentra presente. Según Maggie Fisher (2015) Guatemala, a nivel mundial, ocupa el sexto lugar de desnutrición crónica y la mayor prevalencia en las Américas, dicha malnutrición afecta la salud de mujeres y niños, comprometiendo el capital humano y los esfuerzos de desarrollo en general.

Según la UNICEF (2010): Cuatro de cada diez niños y niñas guatemaltecos menores de 5 años (43.4%) presentaba desnutrición crónica (talla en relación a la edad), afectando a 8 de cada 10 niños y niñas indígenas con consecuencias que pueden llagar desde la falta de retención escolar, individuos menos productivos, vulnerabilidad para las enfermedades, hasta perdida del coeficiente intelectual.

En datos aportados por Gobierno de Guatemala en el cuarto censo nacional de talla (2015), valores promedio nacional de la prevalencia de desnutrición crónica en escolares eran del 37.6% en 2015 la cual aún es muy alta según los parámetros usados por la Organización mundial de la salud (OMS) variando

en cada departamento, pero también hubo datos alentadores, los cuales al comparar los valores de las prevalencias de desnutrición crónica o retardo en talla para edad, disminuyeron en 1.3 puntos porcentuales de 1986 a 2001, hasta 8.0 puntos porcentuales de 2008 a 2015.

Desnutrición en embarazadas

El estado nutricional de la embarazada está determinado en función de tres parámetros: talla, peso y edad gestacional, midiéndose a través del Índice de Masa Corporal (IMC) (Sánchez, Trelles., Castanedo & Lugones, 2003). Según la ENSMI (2017) Los criterios que se utilizan para interpretar los resultados del IMC son: valor menor de 18.5 se clasifica como bajo peso; valor entre 18.5 y 24.9 se clasifica como normal; valor de 25 a 29.9 se clasifica como sobrepeso y valor de 30 o más se considera obesidad.

En Guatemala de las mujeres en edades de 15 a 49 años un 45% se encuentran con un IMC normal, el grupo con mayor normalidad es el de 15 a 19 años teniendo un 71% y este disminuye conforme aumenta la edad (ENSMI, 2017)

El conocimiento del estado nutricional de las mujeres es importante ya que este influye directamente en su salud, a partir de este se puede llegar a padecer enfermedades crónicas no transmisibles que alteran la productividad. Según el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP, 2017), existe una relación estrecha entre el estado nutricional y los riesgos que se presentan en el embarazo, el parto y el peso que lleguen a tener sus hijos al nacer.

La estatura baja en los padres, y la desnutrición durante la gestación son la principal causa del retardo de crecimiento intrauterino (Delgado et al., 2012), esta es multifactorial, y representa altas tasas de morbilidad materna y perinatal (Pimiento et al., 2015). La contribución de la desnutrición materno-infantil a la mortalidad infantil es de más de un tercio, (Rivera, Martorell, González, Lutter, Cossío, Flores-Ayala & Delgado, 2011).

Los recién nacidos con bajo peso al nacer tienen hasta 5 veces mayor probabilidad de morir entre el primer mes y el primer año de vida comparado con los que nacen con peso normal, en Guatemala el bajo peso al nacer es del 41%, siendo los factores preconcepcionales el bajo nivel socioeconómico-educacional de la mujer entre otros. (Rebollar, Ávila & Gutiérrez, 2010) Es por ello que se debe de insistir en que se trabaje arduamente en estos problemas.

De los objetivos del milenio a los objetivos de desarrollo sostenible

Para abordar los objetivos de desarrollo Sostenible se debe de partir de los objetivos de desarrollo del milenio que los antecede. Los objetivos del milenio se firmaron en Nueva York en septiembre del 2000 donde 189 líderes mundiales se comprometen a liberar de las condiciones de extrema pobreza a la población en general antes del 2015 a hombres mujeres y niños, siendo esta la consigna principal. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN , 2016).

De los 8 objetivos de desarrollo del milenio que se plantearon para ser cumplidos del año 2000 al 2015 Guatemala informó lo siguiente: En reducción a la mitad el número de personas viviendo en pobreza extrema, las personas que no tienen acceso a agua potable y reducir el hambre, no fue cumplida ya que únicamente 41% de la población no vive en pobreza.

En el objetivo de lograr la enseñanza primaria universal: la meta era llegar a un 100% logrando únicamente en 2014 un 82%, aunque hubo avances en este tema no se logró llegar a lo pretendido. En relación a Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer: la meta era 95% y únicamente se alcanzó a un 50%. Reducir la mortalidad infantil en dos tercios; fue satisfactorio haberla logrado. Con respecto a mejorar la salud materna y reducir la mortalidad materna en tres cuartos; aunque se redujo en un 50% en comparación con el año base, el indicador no se cumplió. Mientras que los objetivos de: Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades; Fomentar una asociación mundial para el desarrollo, no fueron alcanzados, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente este objetivo evolucionó negativamente (SEGEPLAN, 2015)

En septiembre de 2015 se realizó la reunión de alto Nivel de las Naciones unidas con la Declaración de Transformar Nuestro Mundo: La agenda 2030 para el desarrollo sostenible donde Guatemala oficialmente adoptó los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SEGEPLAN 2017)

Guatemala asumió en su momento los objetivos del milenio como Estrategia de desarrollo, mientras que los Objetivos de Desarrollo Sostenible el gobierno actual los alinea al Plan Nacional de Desarrollo K´atun: Nuestra Guatemala 2032 que es su estrategia de desarrollo de largo plazo. (SEGEPLAN, 2016) con el fin de incluirlos dentro de la agenda de trabajo. De los17 ODS se puede identificar que: el fin de la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género, trabajo decente, crecimiento económico y reducción de las desigualdades, tienen influencia directa en disminuir la desnutrición en general y de las embarazadas.

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, sf), lograr un mundo más igualitario para hombres y mujeres es una de las mejores oportunidades para afrontar desafíos urgentes, reducir la pobreza infantil, lograr el acceso a educación para los todos los niños, entre otros, es un programa ambicioso en el cual se deben de comprometer todos los países.

Fin de la pobreza

Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo es el objetivo número uno de los 17 objetivos planteados en los ODS, lograr que todas las personas tengan recursos adecuados para suplir sus necesidades básicas es vital para el desarrollo individual y de sociedad. Según las Naciones Unidas (NU, 2016) desde 1990 los índices de pobreza extrema se han reducido a la mitad , pero aun así 1 de cada 5 personas de las regiones en desarrollo sigue viviendo con menos de 1,25 dólares al día, lo que expone a una gran cantidad de personas de caer en pobreza extrema impidiendo que se tenga una nutrición adecuada.

Según el Banco de Guatemala para el año 2016 el país tenía 16,548,168 de habitantes, de los cuales 59.28 % se encontraba en pobreza (23.33 % en pobreza extrema, 35.93% en pobreza no extrema) y un 40.72 % en no pobreza. Lo cual hace que la población no pueda adquirir los recursos necesarios para tener una vida digna exponiéndola a mayores riesgos y haciéndola más vulnerable. Mientras que en el informe realizado por el este mismo banco en 2015 indica que en el año 2011 la pobreza total era de 53.7% (el 18% se encontraba en pobreza extrema) y el 47% en no pobreza lo cual indica que a pesar de los esfuerzos realizados la pobreza en Guatemala sigue empeorando, entonces es momento de definir que se está haciendo mal.

Hambre cero

Poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas a una alimentación sana, nutritiva y suficiente, sobre todo a los que se encuentran en pobreza y en situaciones vulnerables así como poner fin a todas la formas de malnutrición, buscando disminuir el retraso de crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años abordando las necesidades de nutrición de las adolescentes, mujeres embarazadas y lactantes son metas priorizadas para este objetivo en Guatemala. (SEGEPLAN, 2017)

La alimentación adecuada es base para garantizar el bienestar humano y el potencial de cada individuo, por lo que es derecho de todos los hombres, mujeres y niños tener una nutrición adecuada, especialmente en la etapa denominada la ventana de los 1,000 días, la cual consiste en la etapa desde el embarazo hasta los 2 años de vida (Scalin up Nutrition, 2015) la alimentación debe de ser suficiente y nutritiva durante todo el año, (PNUD, 2018b) para continuar con la disminución de la mortalidad infantil prevenible.

Las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes buscan erradicar las consecuencias en la población a futuro, ya que la desnutrición en adolescentes hace que lleguen desnutridas al embarazo teniendo como consecuencia niños desnutridos. (Peraza, 2001), por lo que se debe de garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades.

A diferencia de otros países en los cuales la edad fértil es considerada de 14 a 44 años, en Guatemala esta etapa es de los 10 a los 54 años (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MPSAS, 2010.), el embarazo es fisiológico pero expone a la mujer, al feto y al recién nacido a la probabilidad de enfermar o morir, siendo esta probabilidad mayor si se presenta desnutrición en la madre o en el recién nacido, (Donoso, Carvajal, Vera, & Poblete, 2014) por lo cual la adecuada alimentación en niñas y adolescente es importante, para que al llegar a la etapa de la maternidad se encuentre en adecuadas condiciones nutricionales.

El estado nutricional de la mujer embarazada tanto antes y durante el embarazo es definitivamente un factor fundamental para la salud de ella y de su hijo, (Mendoza, Pérez, & Bernal, 2010). Según Grados, Valderrama, Cabrera, y Díaz, (2003), el estado nutricional antes del embarazo y la ganancia de peso que logre durante este son los dos factores relacionados con el peso al nacer y este con la morbimortalidad perinatal, el crecimiento antropométrico y el desarrollo mental del recién nacido.

En Guatemala el sistema nacional de seguridad alimentaria y nutricional ha sido fortalecido a través de varios gobiernos, aunque ha habido mejorías en algunos indicadores, las metas establecidas en convenios internacionales no se han alcanzado. (Vivero, 2014)

Tabla No. 1.

Avances de los sistema nacional de seguridad alimentaria y nutricional

Presidente	**Mandato**	**Instituciones**	**Políticas**
Alfonso Portillo	2000-2003	VISAN (MAGA), CONSAN	Política SAN 2000
Oscar Berger	2004-2007	SESAN, CONASAN, Ley SAN, INCOPAS	PRDC, Política SAN 2005
Álvaro Colon	2008-2011	Mesas Sectoriales SAN	Bonos Solidarios PESAN 2012-2016
Otto Pérez	2012-2015	Acuerdo Ventana 1000 días, VAPS (MSPAS)	Pacto Hambre Cero Gestión x Resultados
Jimmy Morales	2016-2019	Estrategia Nacional para la Prevención de la Desnutrición Crónica 2016-2020	Plan Nacional de Desarrollo K'atun

Fuente: Vivero, J. (2014), SEGEPLAN, (2016).

Salud y bienestar para todos

El abordaje de la salud en general es el tercer objetivo de los ODS, el cual busca garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades, especialmente las prioridades sanitarias prevenibles, y la salud reproductiva, materna e infantil.

Según SEGEPLAN (2017) entre las metas planteadas para este objetivo se encuentran: reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos, debiendo recordar que Guatemala en 2014 logró disminuir la mortalidad materna en un 50% pero esto fue únicamente 115 por cada 100,000 nacidos vivos por lo cual se sigue trabajando para reducirla, otra meta es poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años , garantizar el acceso universal a servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos la planificación de la familia, la información, la educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.

A pesar de los esfuerzos que se están realizando, según las Naciones Unidas (2017) la tasa de mortalidad materna mundial se redujo en un 37%, y la de los menores de 5 años cayó en un 44%, entre los años 2000 y 2015, aunque la mayoría de muertes fueron prevenibles, en estos objetivos se está logrando hacer avances positivos.

El acceso a la salud debe de mejorarse, dado que muchas mujeres inician sus embarazos con bajo peso y no tienen acceso a un adecuado control prenatal por lo que no es posible que logren la ganancia adecuada de peso cada mes y poder evitar las consecuencias secundarias a ello.

Educación de calidad e igualdad de género

El nivel de escolaridad de mujeres y hombres, especialmente el acceso de la mujer a la educación, es uno de los determinantes principales de desarrollo de un país, logrando tener cambios en las practicas relacionados en la salud reproductiva e infantil (ENSMI 2017).

Logrando garantizar una educación inclusiva, equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, permite que se pueda adquirir conocimientos necesarios para el desarrollo individual y familiar, es necesario que en todas partes del mundo, las mujeres y las niñas tengan derechos y oportunidades iguales y puedan llevar una vida libre de violencia y discriminación (ONU Mujeres, 2017), se ha determinado que el nivel de educación de las mujeres influye en el bajo peso al nacer, ya que la educación y la salud van de la mano, las niñas que logran un mayor nivel de educación, se embarazan más tardíamente y tienen menor número de hijos, lo que las hace madres con un nivel de madurez mayor. (Chan, 2010).

En Guatemala las brechas que existen entre la educación de hombres y mujeres está disminuyendo, igualmente que el analfabetismo, observándose un aumento en las personas que terminan la educación secundaria. Las brechas de genero se están cerrando cada vez más, en el reporte realizado por la VI ENSMI (2017) la brecha es de 2.2 por ciento en la población d 40 a 44 años con educación superior y para el grupo de 25 a 29 años esta brecha es del 0.9% es decir que las mujeres cada vez más van alcanzando mayor nivel de educación que en años anteriores.

Los derechos sexuales y reproductivos son fundamentales, ya que al privar a las mujeres de ellos se producen otras formas de discriminación, privándolas de educación y de trabajo decente (Morlachetti, 2007).

Según la ley de planificación familiar de Guatemala (2005), al garantizar el acceso universal a salud reproductiva y sexual les da a las madres el poder de decidir cuándo y cuantos hijos tener y así dedicarles mayor tiempo a cada uno de ellos para un crecimiento adecuado, es decir ayuda a cuidar la salud y vida de la madre y sus hijos, lo cual se está logrando a través de esta ley, logrando empoderar a las mujeres de esto y logrando que el uso de métodos anticonceptivos haya mejorado ya que según las estadísticas nacionales en 1987 el uso de métodos anticonceptivos era de un 23% y para 2015 llego a ser de un 60% (ENSMI, 2017).

La evidencia sugiere que en los países de fecundidad alta al no tener la información y acceso a los servicios de salud reproductiva y debido a las barreras sociales y culturales que existen, limitan el ejercicio pleno de la vida reproductiva de dichas mujeres. (Flores, & Soto, 2008).

De acá la importancia de la educación inclusiva, ya que la educación es uno de los motores más poderosos y probados para garantizar el desarrollo sostenible, por lo que se persigue que para el año 2030 todas los niños y niñas alcancen la educación secundaria gratuita y eliminar el problema de género en la educación. (PNUD, 2018c.)

En Guatemala la inaccesibilidad a la educación ha sido una forma de discriminación contra las mujeres y niñas, siendo la educación un derecho humano y básico. El empoderar a las mujeres y niñas tiene un efecto multiplicador y promotor del crecimiento económico y del desarrollo mundial (PNUD 2018d).

Trabajo decente y reducción de desigualdades

El octavo objetivo indica promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el trabajo decente para todos, es decir hombres y mujeres y la igualdad de remuneración, se debe de proteger los derechos laborales sobre todo el de las mujeres (Oficina internacional de trabajo OIT, 2015), en algunos lugares aún existen desigualdades en las oportunidades de trabajos donde a algunas se les niega esta oportunidad, y se les sigue explotando a través de la violencia y explotación sexual, siendo estos obstáculos difíciles de superar.

Al tener un mayor ingreso económico se mejora el poder adquisitivo en las familias logrando suplir más fácilmente las necesidades primarias como la alimentación, vivienda y vestuario.

Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (2017) en Guatemala a nivel nacional se estima que el 70.2% por ciento de las personas trabajan en el sector informal lo que impide que tengan un salario fijo y digno y que puedan gozar de los beneficios de seguro social, vacaciones o bono entre otros, además muchas personas están subempleados no teniendo la oportunidad de suplir las necesidades básicas familiares y personales con lo cual se continua cerrando el círculo vicioso de pobreza, enfermedad, subdesarrollo.

Resultados

De los 17 ODS se puede identificar que: El fin de la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género, trabajo decente, crecimiento económico y reducción de las desigualdades, tienen influencia directa en disminuir la desnutrición en general y de las embarazadas.

Aunque Guatemala ha implementado diferentes políticas públicas en cada gobierno, no fueron alcanzados los objetivos del Milenio y los Objetivos de desarrollo sostenible siguen siendo un verdadero reto para alcanzar sin verse claramente si se está avanzando en ellos.

La Pobreza en Guatemala para el 2016 era del 59.28 % de la población de los cuales 23.33 % en pobreza extrema, 35.93% en pobreza no extrema y un 40.72 % en no pobreza, siendo estos mayores que los reportados en 2015.

Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (2017) en Guatemala a nivel nacional se estima que el 70.2% por ciento de las personas trabajan en el sector informal, lo que los priva de los beneficios que se tiene al estar en el sector formal como: seguro social, vacaciones, derecho a bonos etc, lo que repercute en la salud física y mental de las personas.

En Guatemala la inaccesibilidad a la educación ha sido una forma de discriminación contra las mujeres y niñas, siendo la educación un derecho humano y básico, aunque en los últimos años la brecha de educación entre hombres y mujeres ya se está cerrando lo cual puede ser un indicador de que las políticas de gobierno están alcanzando las metas propuestas.

Conclusión

La adecuada nutrición de las mujeres desde la infancia es importante ya que ésta repercutirá en sus descendientes, por lo cual se debe de trabajar arduamente en erradicar la pobreza para que toda la población tenga acceso a alimentación adecuada y eliminar la desigualdad de género para que las mujeres tengan las mismas oportunidades de alimentación, educación y trabajo que los hombres.

Es necesario que las mujeres embarazadas tengan acceso a la atención oportuna en sus controles prenatales para poder determinar con que índice de masa corporal están iniciando y logren alcanzar la ganancia de peso adecuada para la edad gestacional lo cual influirá en tener hijos con adecuado peso al nacer, disminuyendo la mortalidad neonatal.

La ventana de los 1000 días es una de las estrategias muy importantes del objetivo hambre cero, ya que la alimentación de las embarazadas y de sus hijos hasta los primeros dos años de vida influirá en el desarrollo de los niños tanto física como psicológicamente, dándole oportunidades de alcanzar todo su potencial.

La educación en mujeres es una prioridad, ya que está comprobado que las mujeres que tienen mayor grado de estudio se embarazan más tardíamente y tienen menor número de hijos, por lo que se debe de luchar por lograr el acceso de la educación para todos especialmente para las mujeres , dicha educación debe ser: inclusiva, equitativa y de calidad.

Alcanzar los Objetivos de desarrollo sostenible es una tarea difícil en la que se debe de comprometer cada gobierno, cada institución y cada individuo, hasta los últimos informes que se tienen en la VI ENSMI Guatemala está trabajando para lograr los objetivos de desarrollo sostenible habiendo mejoría pero aún no estamos cerca de lograrlo lo cual es una alerta de que si no se trabaja arduamente en ello no se volverán a alcanzar al igual que los objetivos del milenio.

Es importante evaluar las políticas de gobierno y el cumplimiento de estas para evidenciar si son las más adecuadas o si se tienen que modificar para lograr los objetivos de desarrollo sostenible y cumplir los acuerdos hechos a nivel internacional.

Basado en los datos anteriores existe un alto riesgo de que al igual que no se cumplieron los objetivos del milenio no se logre alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible y seguir con los mismos índices de desnutrición y muertes maternas y neonatales.

Referencias

Banco de Guatemala (2015). Guatemala en Cifras.

Banco de Guatemala (2017). Guatemala en Cifras.

Chan, M. (2010). La educación y la salud están íntimamente unidas. Organización Mundial de la Salud. Nueva York, Estados Unidos [Internet], 9, 20.

Constitución política de la república de Guatemala (1993). Decreto No. 18-93

Código de Salud de la república de Guatemala (1997). Decreto No. 90-97.

Comisión Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (2016). Estrategia para la prevención de la desnutrición crónica 2016-2020. Guatemala.

Delgado Álvarez, I., Roca Rosales, M. D. C., Suárez Vega, M., Rodríguez Alarcón, J. D., & Ruiz Echavarría, Y. (2012). Repercusión de la desnutrición materna sobre el nacimiento de niños con bajo peso. Medisan, 16(10), 1478-1485.

Donoso, E., Carvajal, J. A., Vera, C., & Poblete, J. A. (2014). La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Revista médica de Chile, 142(2), 168-174. https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000200004

Fisher, M. (2015) La Malnutrición en Guatemala: Frenando el desarrollo de nuestro país.

Flórez, C. E., & Soto, V. E. (2008). El estado de la salud sexual y reproductiva en América Latina y el Caribe: Una visión global. Inter-American Development Bank.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, (2010). Desnutrición, Recuperado de: https://www.unicef.org/guatemala/spanish/panorama_18467.htm

Gobierno de Guatemala. (2015). Informe ejecutivo Cuarto censo nacional de talla en escolares de educación primaria del sector público de la república de Guatemala.

Grados Valderrama, F. D. M., Cabrera Epiquen, R., & Diaz Herrera, J. (2003). Estado nutricional pregestacional y ganancia de peso materno durante la gestación y su relación con el peso del recién nacido. Revista Medica Herediana, 14(3), 128-133. https://doi.org/10.20453/rmh.v14i3.2372

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. (2017). El estado nutricional de las mujeres en Guatemala. Recuperado de : http://www.incap.int/index.php/es/noticias/1301-el-estado-nutricional-de-las-mujeres -en-guatemala

Instituto Nacional de Estadística (2017) Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos – ENEI- 1-2017

Instituto Nacional de Estadística (2017) VI encuesta Nacional de Salud Materno Infantil ENSMI 2014-2015.

Ley de Acceso Universal y Equitativo de Servicios de Planificación Familiar y su Integración en el Programa Nacional de Salud Reproductiva. (2005). Decreto Número 87-2005.

Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2005). Decreto número 32-2005.

Ley de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia, Decreto número 27-2003.

Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad (1996). Decreto número 80-1996.

Mendoza, L., Pérez, B., & Sánchez Bernal, S. (2010). Estado nutricional de embarazadas en el último mes de gestación y su asociación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos. Pediatría (Asunción), 37(2), 91-96.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2010). Vigilancia de la Embarazada y de la Muerte de Mujeres en Edad Fértil (10 a 54 años) para la identificación de las muertes maternas. Guatemala.

Morlachetti, A. (2007). Políticas de salud sexual y reproductiva dirigidas a adolescentes y jóvenes: un enfoque fundado en los derechos humanos. Notas de población.

Naciones Unidas. (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe.

Naciones Unidas. (2017). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Oficina Internacional de trabajo. (2015). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Consejo de Administración 325.ª reunión, Ginebra, 29 de octubre – 12 de noviembre

Organización Panamericana de la Salud (2009). Desnutrición en Guatemala 2009. Situación actual: perspectivas para el fortalecimiento del sistema de vigilancia nutricional.

Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y loa agricultura. (2015). La FAO y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Organización de la Naciones Unidas Mujeres (sf). Las mujeres y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de: http://www.unwomen.org/es/news/in-focus/women-and-the-sdgs

Organización de las naciones unidas, Mujeres. (2017) ODS 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas http://www.unwomen.org/es/news/in-focus/women-and-the-sdgs/sdg-5-gender-equality

Peraza Roque, G. J., Pérez Delgado, S. D. L. C., & Figueroa Barreto, Z. D. L. A. (2001). Factores asociados al bajo peso al nacer. Revista Cubana de Medicina General Integral, 17(5), 490-496.

Pimiento Infante, L. M., & Beltrán Avendaño, M. A. (2015). Restricción del crecimiento intrauterino: una aproximación al diagnóstico, seguimiento y manejo. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 80(6), 493-502. https://doi.org/10.4067/S0717-75262015000600010

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Guatemala. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recupero de: http://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/sustainable-development-goals.html

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2018a). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de: http://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/sustainable-development-goals.html

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo , Guatemala. (2018b). Hambre cero. Recuperado de: http://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/sustainable-development-goals/goal-2-zero-hunger.html

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Guatemala (2018c) Educación de calidad. Recuperado de : http://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/sustainable-development-goals/goal-4-quality-education.html

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Guatemala (2018d). Igualdad de Género. Recuperado de: http://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/sustainabledevelopment-goals/goal-5-gender-equality.html

Rebollar, E., Ávila, J., & Gutiérrez, V. (2010). Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Investig Materno Infant, 2(3), 117-22.

Rivera, J. A., Martorell, R., González, W., Lutter, C., Cossío, T. G. D., Flores-Ayala, R., ... & Delgado, H. (2011). Prevención de la desnutrición de la madre y el niño: el componente de nutrición de la Iniciativa Salud Mesoamérica 2015. salud pública de méxico, 53, 303-311.

Sánchez Salazar, F. R., Trelles Aguabella, E., Castanedo Valdés, R., & Lugones Botell, M. (2003). Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes. Revista Cubana de Medicina General Integral, 19(1), 0-0.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN (2015). Informe final de cumplimiento de objetivos del milenio.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN (2016). Infografía de los Objetivos del Milenio a los Objetivos de desarrollo sostenible.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN (2016). Estrategia de articulación de la Agenda de Objetivos de Desarrollo Sostenible con el Plan y la Política Nacional de Desarrollo K´atun Nuestra Guatemala 2032

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN (2017). Objetivos de desarrollo sostenible, Metas priorizadas.

Scalin Up Nutrition. (2015) La nutrición y los Objetivos de desarrollo sostenible. Recuperado de http://scalingupnutrition.org/es/nutricion/la-nutricion-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/

Vivero,J. (2014) Informe de Consultoría Apoyo a la sostenibilidad de los ejes principales de acción del Plan del Pacto Hambre Cero en el marco de la política de seguridad alimentaria y nutricional del país.

Wisbaum, W. (2011). La desnutrición infantil: causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento.

Sobre la autora

Yessenia Eunice Recinos Méndez

Médico y Cirujano con especialidad en Ginecología y Obstetricia egresada de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala Estudia Doctorado en investigación para el desarrollo social en el Centro Universitario de Suroriente de Jalapa.

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI (2020) 4(1) 43-53

Ensayo / Essay

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI
http://revistacunori.com

DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.108

ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el artículo

Morales, J. (2020). Utilidad y aplicaciones de las tecnologías convergentes. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(1), 43-53. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.108

Utilidad y aplicaciones de las tecnologías convergentes

Utility and applications of convergent technologies

Jorge Estuardo Morales
Departamento de Actualización para Adultos, Universidad Galileo, Doctorado en Administración de Empresas y Capital Humano
Recibido: 16 de marzo de 2019 / Revisión: 30 de abril de 2019 / Aceptado: 12 de febrero de 2020
Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: jmorales.0807@gmail.com

Resumen

Es evidente que en la actualidad se vive una rápida evolución de la tecnología y de la ciencia, dándose una transición para que las mismas pasen a convertirse como los factores productivos primordiales dentro del mundo moderno, para lo cual el conocimiento continúa siendo un pilar fundamental. Hoy en día, el avance en el conocimiento ya no sucede en forma acumulativa, sino más bien ocurre a través de la ciencia como síntesis, es decir, con un enfoque de integración en lugar de especialización, con diálogo y aprendizaje recíproco en lugar de transmisión pasiva. La integración y aprendizaje recíproco son ingredientes fundamentales de las ciencias y tecnologías convergentes las cuales son conocidas con el acrónimo NBIC que básicamente sintetiza la integración, interdisciplinariedad y multidisciplinariedad del conocimiento científico, cada letra del acrónimo corresponde a una disciplina: nano: nanociencia y nanotecnología; bio: biotecnología; info: tecnología de la ciencia de la información; y cogno: ciencias cognitivas o conocimiento tecnocientífico. La competitividad y la búsqueda de respuestas y soluciones a problemas sociales, ambientales y de salud, constituyen factores que motivan la convergencia e integración de tecnologías. Cada día se irán desarrollando más aplicaciones de las NBIC en diversos campos como la industria, la salud, la informática, energía, ambiente, problemáticas sociales, entre otros, caracterizándose principalmente porque la ciencia no se define a partir de la especialización, sino más bien por la interdisciplinariedad de conocimientos en procura de la solución de problemas en común.

Palabras clave: ciencia como síntesis, tecnociencia, genoma humano, proteómica, fullerenos

Abstract

It is evident that today there is a rapid evolution of technology and science, giving a transition so that they become the primary production factors in the modern world, for which knowledge continues to be a fundamental pillar. Today, advancement in knowledge no longer happens cumulatively, but rather occurs through science as a synthesis, that is, with an approach of integration rather than specialization, with dialogue and reciprocal learning instead of transmission. passive. Integration and reciprocal learning are fundamental ingredients of the converging sciences and technologies which are known with the acronym NBIC that basically synthesizes the integration, interdisciplinarity and multidisciplinarity of scientific knowledge, each letter of the acronym corresponds to a discipline: nano: nanoscience and nanotechnology; bio: biotechnology; info: information science technology; and cogno: cognitive sciences or technoscientific knowledge. Competitiveness and the search for answers and solutions to social, environmental and health problems are factors that motivate the convergence and integration of technologies. Every day more applications of NBICs will be developed in various fields such as industry, health, computing, energy, environment, social problems, among others, characterized mainly because science is not defined by specialization, but rather for the interdisciplinarity of knowledge in search of the solution of common problems.

Keywords: science as synthesis, technoscience, human genome, proteomics, fullerenes

Los textos publicados en la revista son responsabilidad exclusiva de los autores.

Introducción

El desarrollo de la ciencia y la tecnología se distingue en la actualidad por los cambios acelerados que exigen capacidad de respuesta a las exigencias del entorno en términos de competitividad y de los problemas que afectan a las sociedades en diferentes ámbitos como salud, ambiente, empresarial, economía, entre otros; para lo cual la creación de conocimiento basado en redes de trabajo de investigación y colaboración constituye la principal característica de las tecnologías convergentes.

El propósito fundamental del presente documento consiste identificar las principales aplicaciones de las ciencias y tecnologías convergentes y los beneficios que conllevan, así como establecer los factores que favorecen la tendencia de su utilización; para lo cual se aplicó la estrategia de investigación documental.

Mediante el desarrollo de la temática es posible brindar claridad en los conceptos asociados a las tecnologías convergentes, su evolución y tendencias, los beneficios que conlleva su aplicación en distintas áreas y en consecuencia, comprender la importancia de la integración científica entre la tecnología y la ciencia en diversas disciplinas que se apoyan para el eficiente diseño y creación de artefactos tecnológicos y soluciones creativas a problemas que afectan a la sociedad. A través de dicha comprensión, se logra el compromiso e interés de las personas para involucrarse directa o indirectamente en el desarrollo de las tecnociencias en mención.

El objetivo principal de la convergencia de ciencias y tecnologías consiste en lograr la transferencia del conocimiento científico para generar innovación para la sociedad, favoreciendo la generación de riqueza y de desarrollo económico de los países. La idea básica consiste en conformar un sistema científico integrado que genere sinergia en la búsqueda de aplicaciones y soluciones creativas en diversos ámbitos. Un ejemplo se observa a través del conocimiento organizacional, en donde el desarrollo y mejora de la creatividad y la innovación, permite el logro de los niveles de competitividad deseados; o bien, el conocimiento científico para resolver problemas de salud, producción, manufactura y otros diversos.

El contenido del ensayo está estructurado inicialmente con la descripción del proceso de transformación de la ciencia y la tecnología. Luego se identifican y describen las disciplinas que integran las ciencias y tecnologías convergentes; seguidamente se explican sus funciones y aplicaciones; continuando el desarrollo con la ilustración y explicación de los factores que impulsan la convergencia de las ciencias y tecnologías; subsiguientemente, se presentan ejemplos de aplicaciones y beneficios de las ciencias y tecnologías de síntesis. Finalmente, se presentan las conclusiones de la temática expuesta, mismas que responden las inquietudes y propósitos establecidos.

Proceso de transformación en la ciencia y tecnología

La importancia que ha tenido el conocimiento en diferentes momentos de la historia, no siempre ha tenido la misma proporción. En la sociedad agrícola el trabajo como factor de producción era considerado como el más importante, en la sociedad industrial fue el factor capital el más relevante, luego en la sociedad de la información fue ésta última la de mayor jerarquía y posteriormente, en la sociedad del conocimiento,

la información sumada al aprendizaje se convierte en conocimiento, siendo este último el factor más importante; es decir que el conocimiento es la base para el desarrollo de la sociedad y la información continúa siendo necesaria, mientras que el capital y el trabajo ya no son los factores más relevantes.

El acelerado desarrollo de la ciencia y de la tecnología como fuerzas productivas principales, revela el destacado papel transformador del conocimiento, donde la transformación cualitativa es más significativa que la acumulación cuantitativa del conocimiento, siendo la base para la apertura a nuevas perspectivas de desarrollo social y económico. (Sáenz, 2006). De la afirmación anterior, cabe el siguiente cuestionamiento, ¿en realidad, la ciencia y la tecnología se están convirtiendo en los elementos más importantes para el avance y progreso de la sociedad?

Es evidente que en la actualidad se vive una rápida evolución de la tecnología y de la ciencia, dándose una transición para que las mismas pasen a convertirse como los factores productivos primordiales dentro del mundo moderno, para lo cual el conocimiento continúa siendo un pilar fundamental. Hoy en día, el avance en el conocimiento ya no sucede en forma acumulativa, sino más bien ocurre a través de la ciencia como síntesis, es decir, con un enfoque de integración en lugar de especialización, con diálogo y aprendizaje recíproco en lugar de transmisión pasiva.

Cada día que transcurre, se da un proceso cada vez más acelerado de actualización y mejora tecnológica que tiene impactos significativos de transformaciones no sólo en el ámbito de la producción, sino además en la generación y aplicación del conocimiento para poder encontrar soluciones a los diversos problemas que se presenten. Consecuentemente, el trabajo autónomo y creativo adquiere gran importancia dado que las personas ya no se especializan únicamente en ejecutar funciones rutinarias sino que deben estar calificadas para desempeñarse en un amplio conjunto de funciones y a la vez, es indispensable su participación en actividades de aprendizaje colaborativo en pro del desarrollo del conocimiento y de la ciencia para beneficio de la sociedad.

La integración y aprendizaje recíproco son ingredientes fundamentales de las ciencias y tecnologías convergentes, pero ¿qué son estas ciencias y tecnologías? Las ciencias y tecnologías convergentes son conocidas con el acrónimo NBIC, las cuales se identifican y describen en la tabla 1. NBIC básicamente sintetiza la integración, interdisciplinariedad y multidisciplinariedad del conocimiento científico, cada letra del acrónimo corresponde a una disciplina: nano: nanociencia y nanotecnología; bio: biotecnología; info: tecnología de la ciencia de la información; y cogno: ciencias cognitivas o conocimiento tecnocientífico; expresando así la unión disciplinar.

Tabla 1: Disciplinas que integran las ciencias y tecnologías convergentes

Disciplina	Descripción
N: Nanociencia y nanotecnología	Conocimiento tecnocientífico de la materia orientado al microanálisis de los materiales o de la manipulación de sus componentes básicos a nivel atómico para lograr estructuras moleculares con nuevas propiedades. Las nanociencias y nanotecnologías se desarrollan y coevolucionan sin límites, en combinación con la química y la biología.
B: Biotecnología	Conocimiento tecnocientífico que integra la bioquímica con la ingeniería para lograr nueva producción molecular, incorporando técnicas procedentes de la biología celular y otras técnicas bioquímicas empleadas con fines tanto científicos como industriales. La física y la bioquímica se alían científicamente con estos planteamientos nanobiotecnológicos.
I: Tecnología y ciencia de la información	El conocimiento de la computación moderna y de las comunicaciones avanzadas, basadas en los sistemas de inteligencia artificial que procesan altos volúmenes de datos en tiempos cortos, transformándolos en información y conocimiento.
C: Ciencias cognitivas o conocimiento tecnocientífico	Conocimiento tecnocientífico que analiza el proceso de creación del conocimiento humano y organizacional. En esta categoría se relacionan ciencias y técnicas específicas, tales como la psicología, lingüística, filosofía; neurociencia, antropología, sociología y la disciplina de la dirección o el gobierno del conocimiento organizativo.

Bueno (2006). Las ciencias y tecnologías convergentes (NBIC): análisis de su papel en los parques científicos como espacios y agentes de I+D+i.

Las tecnologías convergentes conllevan avances rápidos a través de diversas áreas de la tecnología, donde los avances en un área aceleran el progreso en otras. En el futuro, en un mediano plazo, surgirán nuevos conocimientos científicos y tecnologías como resultado de la convergencia de la nanotecnología, la biotecnología, las tecnologías de información y cognoscitivas. Esta integración incidirá en la sinergia que se requiere para alcanzar elevadas mejorías en las habilidades humanas que impulsarán avances sociales.

Funciones y aplicaciones de las tecnologías convergentes

Durante 2,500 años, la estructura de la educación clásica ha sido de especialización del conocimiento en ramas o carreras profesionales con un sentido egocentrista porque se llega a saber mucho de una materia a través de las especialidades pero muy poco de todo. Ahora la ciencia involucra integración y se caracteriza por la conformación de redes de trabajo y de cooperación para conformar grandes equipos de investigadores. El científico contemporáneo lleva a cabo un nuevo rol como experto en tecnociencia, que significa una convergencia e integración de disciplinas, unas como ciencias y otras como técnicas.

Es innegable la metamorfosis de la ciencia moderna con el avance de las ciencias y tecnologías convergentes que cumplen la función de alianza científica que implica la relación teórica y práctica de conocimientos, en un proceso interactivo distinguido por la diversidad de conceptos y sujetos de conocimiento partícipes en un proyecto de investigación común. Dicha convergencia, requiere de mucha investigación y desarrollo para dar sentido o explicación a las demandas actuales de la sociedad del conocimiento y de los agentes que la conforman. (Bueno, 2006).

Las tecnologías convergentes suponen la mayor revolución de todos los tiempos debido a que como explica Castilla, A., citado por Rodríguez (2009), permitirá a los individuos expandir sus habilidades de conocimiento y comunicación, aumentar sus capacidades físicas, mejorar su salud, aumentar las capacidades de entendimiento social, la seguridad y, por supuesto, mejorar la productividad y el crecimiento económico. En este nuevo contexto, la interrelación entre el orden económico capitalista y el poder político basan la dominación del mundo en los saberes científico-técnicos y sus beneficios económicos, sociales e individuales.

Surge la interrogante, ¿las tecnologías convergentes son fuentes de poder económico, político y social? “Las inversiones públicas y privadas en nanotecnología han crecido de manera sostenida desde el comienzo de este siglo. Las mercancías que incorporaron algún procedimiento nanotecnológico están llegando a los anaqueles de los comercios. A menudo se adjudica a las nanotecnologías un papel especial en el desarrollo; por un lado, las tecnologías eficientes y de bajo costo permitirían a buena parte de la población de los países en desarrollo, acceder al agua potable, a la energía solar y al diagnóstico y tratamiento de algunas enfermedades. Ello podría ser el punto de partida de un cambio radical en las condiciones de pobreza y un impulso al desarrollo” (Foladori e Invernizzi, 2008, pp.7-8)

Significa que a través de las NBIC es posible encontrar soluciones a problemas sociales, no obstante, requiere de la inversión de tiempo, esfuerzo, dinero, trabajo colaborativo, así como del interés y apoyo político de los Gobiernos a través de políticas de Estado y de sus Instituciones para promover proyectos basados en estas tecnociencias. Asimismo, se requiere del apoyo y trabajo conjunto del sector empresarial y organizaciones no gubernamentales para unificar esfuerzos en la búsqueda de soluciones a problemas que afectan a las sociedades. No es difícil de concebir que las tecnologías convergentes abren la posibilidad a descubrir nuevos conocimientos y, en definitiva, el saber es fuente de poder que puede servir de base para impulsar el comercio, la economía, las políticas gubernamentales, los proyectos sociales para atención y solución de problemas y necesidades, entre otros.

Factores impulsores de las tecnologías convergentes

Existen diversos factores que impulsan el auge de los enfoques científico-tecnológicos de las NBIC, entre los cuales destacan: el tiempo y costo creciente en el desarrollo de medicamentos; la tendencia hacia la personalización de la medicina; la existencia de personal investigador entrenado en bioinformática, neuroinformática y nanomedicina; la madurez de la industria de dispositivos médicos; la existencia de diversos casos de éxito como los biochips; la existencia de una cultura de alianzas entre empresas y de investigación cooperativa en el entorno académico. (Martín-Sánchez y López-Campos, 2006). La figura 1, ilustra los factores mencionados.

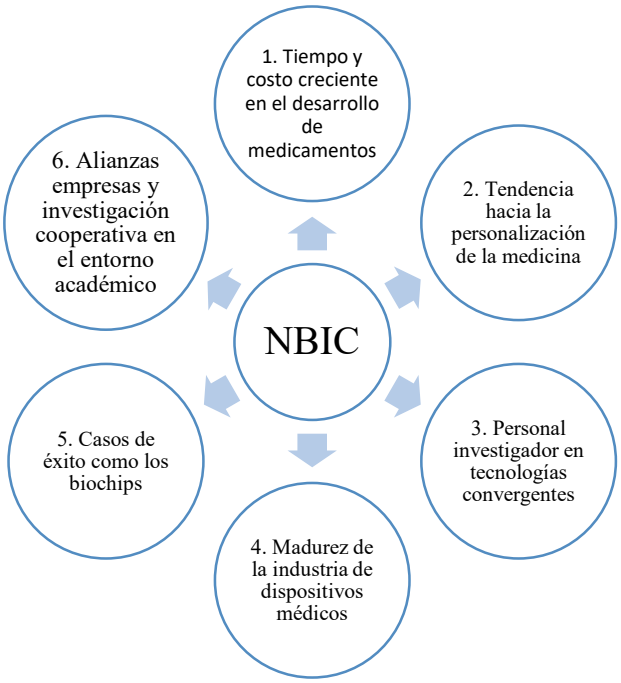


Figura 1: "Factores impulsores de las NBIC"

Martín-Sánchez y López-Campos (2006). Convergencia de Tecnologías: nuevas oportunidades para el avance de la informática y de las ciencias biomédicas.

El primer factor se refiere a la búsqueda de la industria farmacéutica de nuevos métodos de diseño y desarrollo de medicamentos más seguros y efectivos. El segundo impulsor está relacionado con el desarrollo de la genómica y de la terapia celular que ofrece la posibilidad de crear sistemas de diagnóstico y terapéuticos más adaptados a cada persona. El tercer elemento indica que en la actualidad los programas educativos y las instituciones de investigación han formado personas en áreas como la bioinformática, neuroinformática y nanomedicina.

El cuarto componente lo representan las empresas existentes con la capacidad de llevar a cabo diagnósticos basados en imagen molecular y funcional, así como en dispositivos analíticos miniaturizados. El quinto factor lo representan los biochips en los cuales convergen la biotecnología y la electrónica y que

son utilizados para analizar procesos moleculares en células y tejidos. Finalmente, el sexto impulsor son las empresas que conforman alianzas para generar conocimiento e impulso de tecnologías, para lo cual crean sinergias en financiación y en la conformación de redes y centros virtuales de investigación.

Cabe analizar, si ¿existen otros factores impulsores de la convergencia de las NBIC?, básicamente sí, porque además de los seis factores identificados, existen otros elementos que estimulan las tecnologías convergentes, tal es el caso de los cambios y exigencias aceleradas del mundo contemporáneo; el progreso tecnológico; el comercio envuelto en un entorno altamente dinámico; así como los problemas consecuentes de dicho progreso y avance tecnológico. Como lo afirman Foladori e Invernizzi (2008), los beneficios de las nuevas tecnologías no han sido para todos ya que en las últimas décadas el fantástico ritmo de innovación tecnológica ha ido de la mano con el aumento de la desigualdad en el mundo.

Lo anterior, quiere decir que la necesidad de buscar la competitividad que exige el entorno mundial, es un elemento que impulsa la convergencia de tecnologías, sin embargo, también significa que la búsqueda de respuestas a problemas sociales, ambientales y de salud que han sido originados en muchos casos por los mismos avances y desarrollo de la humanidad, constituye otro factor que motiva la integración de ciencias y tecnologías. En el presente se vienen entrelazando puentes entre áreas de conocimiento porque se comparte el saber científico, donde la tendencia se dirige hacia las ciencias contemporáneas que se enfocan en problemas porque las personas se agrupan colaborativamente por las dificultades y necesidades que les afectan o interesan.

Ejemplos de aplicaciones y beneficios de las NBIC

Un primer ejemplo es la transversalidad de las ciencias de la computación en múltiples campos como la genómica y las guías genéticas diseñadas en laboratorio como el CRISP que es una nueva técnica para modificar el genoma humano con fines de corrección de genes en enfermedades hereditarias y de erradicar la enfermedad genética en su línea germinal. Un segundo ejemplo es la convergencia en la evolución de la microelectrónica y la nanofabricación, que han logrado la creación de sensores y dispositivos para aplicaciones biomédicas. (Casalet, 2017).

El proyecto genoma humano se divide en dos fases, la primera fase consiste en leer el mapa genético o identificar genes, por ejemplo, predecir si en una familia hay propensión a diabetes, padecimientos cardíacos u otros. La segunda etapa es la proteómica que significa escribir sobre el mapa genético, por ejemplo, analizar qué pasa si se cambia un gen por otro. Al igual que el proyecto de genoma humano, han surgido una serie de programas de investigación grandiosos como la exploración del espacio exterior, la exploración del fondo submarino, la búsqueda de energías alternativas, entre otros.

Una ejemplificación más se encuentra en la manufactura aditiva o fábricas de escritorio que constituye un área que revoluciona las máquinas y el software, tal es el caso de la impresora 3D que juega un papel similar al de una impresora de documentos pero que puede crear objetos tridimensionales que se utilizan como componentes de productos o de medios de transporte, como el avión Airbus A350 que tiene múltiples piezas impresas con tecnología 3D, y de manera similar se utiliza en la industria automotriz. (Casalet, 2017).

Las nanotecnologías implican productos con nanomateriales que juegan un papel fundamental en la alta eficiencia de las células solares y baterías, control ambiental con nanofiltros, o nanosistemas para aplicaciones médicas, electrónicas y dispositivos computacionales. El automóvil eléctrico ejemplifica cómo las nuevas baterías permiten aumentar la autonomía de los vehículos. El más reciente de los materiales con usos y aprovechamientos sorprendentes, es el fullereno.

Los fullerenos fueron descubiertos por Robert F. Curl, Sir Harold W. Kroto y Richard E. Smalley en 1985 .Once años después los tres científicos recibieron el Premio Nobel de Química del año 1996. Este descubrimiento ha dado lugar a un nuevo campo de estudio en diferentes ámbitos de la ciencia. Los fullerenos son moléculas estructuradas en forma de jaulas y están constituidos por una red formada por átomos de carbono en pentágonos y hexágonos, cerrando la esfera. La investigación exhaustiva sobre las aplicaciones biomédicas de esta molécula ha estado en marcha desde su descubrimiento, en la actualidad se sabe que los fullerenos son excelentes antioxidantes, tienen potencial como agentes antivirales, son fotosensibilizadores en terapias fotodinámicas, entre otros (Martín, 2011).

Los ejemplos de aplicaciones de las NBIC son variados y múltiples, no obstante, la figura 2, ilustra la relación entre las tecnologías convergentes y las áreas de aplicación donde la convergencia debe ser enfocada a la resolución de problemas de impacto en los distintos campos donde son utilizadas estas tecnociencias.

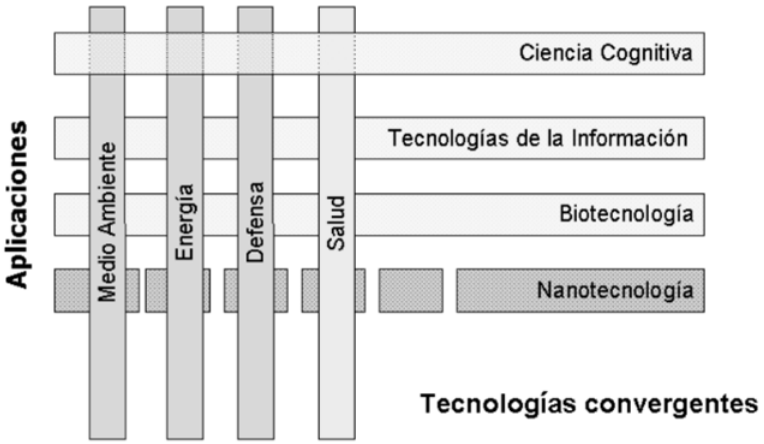


Figura 2: “Relación entre las tecnologías convergentes y sus áreas de aplicación

Martín-Sánchez y López-Campos (2006). “Convergencia de Tecnologías: nuevas oportunidades para el avance de la informática y de las ciencias biomédicas”. p.4.

Un ejemplo destacable de la aplicación de la nanotecnología en el área de salud, es el caso de la científica guatemalteca Andrea Celeste del Valle quien logró crear una cura contra el cáncer terminal luego de ingresar y estudiar varios años en la National Tsing Hua University de Taiwán. El descubrimiento de la guatemalteca se basa en el principio que las células resistentes a todas las quimioterapias son paradójicamente muy sensibles a otro tipo de terapias. Con base en este conocimiento, la científica creó tres formas diferentes para matar el cáncer resistente, basándose en la nanotecnología y sus beneficios

al acumularse selectivamente en el tumor, para lo cual creó partículas de hierro, oro y platino, las cuales utilizan imanes o láseres para destruir el tumor resistente a todo tipo de terapias de una manera sorprendente. (Mejía, 2019).

Cada día se irán encontrando y desarrollando más y más aplicaciones de las tecnologías convergentes en diversos campos como la industria, la salud, la informática, energía, ambiente, problemáticas sociales, entre otros. Una ejemplificación adicional se encuentra en la iniciativa BRAIN que es un acrónimo que significa: investigación del cerebro a través del avance de las tecnologías aplicadas a las neuronas, con el fin de comprender las funciones dinámicas del cerebro y demostrar aplicaciones de punta basadas en estos descubrimientos.

Otra posibilidad de aplicación se encuentra en la analítica de datos y los mecanismos necesarios de interacción que incluya principios y métodos de las estadísticas, matemáticas y ciencias cognitivas que facilite la manipulación y comprensión de datos masivos y dinámicos. Un fenómeno reciente es el Big Data o ciencia de los grandes datos, la cual se expresa a través de aplicaciones, analítica de la infraestructura, infraestructura operacional, infraestructura de servicios, bases de datos, analítica de la visualización, empresas inteligentes e implica grandes procesos de síntesis de conocimiento.

El progreso en la ciencia y tecnología ha evolucionado significativamente a partir de la década de los años sesenta hasta la actualidad, a partir de donde se han originado nuevas ciencias tales como las cognitivas, de la tierra, de la vida, de la salud, de los materiales, del espacio, de la complejidad, entre otras. La principal característica de esta evolución es que por primera vez, la ciencia no se define a partir del objeto o especialización, sino más bien por la interdisciplinariedad de conocimientos en procura de la solución de problemas en común.

Todo lo anterior representa la transición de la economía de la información a la economía del conocimiento, donde la división digital del mundo es un fenómeno cultural porque todos los registros operacionales y de toma de decisiones se encuentran en su mayoría alojados en espacios virtuales. Asimismo, la humanidad se encuentra en medio de una revolución científica por la convergencia de tecnologías y ciencias en pro del avance en el conocimiento que ya no sucede en forma acumulativa, sino a través de síntesis, es decir, de integración y colaboración.

Conclusión

Las principales aplicaciones de las ciencias y tecnologías convergentes están orientadas hacia un enfoque integrador que permite a las personas expandir sus habilidades de conocimiento y comunicación, aumentar sus capacidades físicas, mejorar su salud, aumentar las capacidades de entendimiento social, incrementar la seguridad y, además, mejorar la productividad y el crecimiento económico. La utilización de las NBIC está presente en diversos campos como la industria, la salud, la informática, energía, medio ambiente, problemáticas sociales, entre otros.

Los beneficios consecuentes de las tecnociencias objeto de estudio, se asocian primordialmente con el

impulso de tecnologías eficientes y de bajo costo que podrán permitir acceso a buena parte de la población de países en desarrollo, a recursos vitales como el agua potable, la energía solar y el diagnóstico y tratamiento de algunas enfermedades. En otras palabras, podría ser el inicio de un cambio sustancial para minimizar la pobreza y para el impulso al desarrollo de las comunidades y países en vías de progreso y crecimiento económico.

Algunos ejemplos de aplicación de las NBIC como posibles curas al cáncer terminal, predicciones de problemas de salud, creación de componentes eficientes para productos y artefactos industriales y comerciales basados en la impresión 3D, estudio del cerero y las neuronas, análisis y manejo de grandes volúmenes de datos para la generación de información en tiempos muy cortos, entre otros, son esperanzadores y motivan a comprometerse e involucrarse activamente en el fomento, apoyo y uso de las tecnologías convergentes.

Los factores que favorecen la tendencia de utilización de las NBIC, están asociados con hechos que se han venido presentando en los últimos años y en la actualidad, tales como el tiempo y costo creciente en el desarrollo de medicamentos; la tendencia hacia la personalización de la medicina; la existencia de personal investigador entrenado en bioinformática, neuroinformática y nanomedicina; la madurez de la industria de dispositivos médicos; la existencia de diversos casos de éxito como los biochips; y la existencia de una cultura de alianzas entre empresas y de investigación cooperativa en el entorno académico.

No obstante, la competitividad y la búsqueda de respuestas y soluciones a problemas sociales, ambientales y de salud, constituyen otros factores que motivan la convergencia e integración de tecnologías. Cada día se irán desarrollando más aplicaciones de las NBIC en diversos campos como la industria, la salud, la informática, energía, ambiente, problemáticas sociales y otros, caracterizándose principalmente por que la ciencia no se define a partir de la especialización, sino más bien por la interdisciplinariedad de conocimientos en procura de la solución de problemas en común.

Referencias

Bueno, E. (2006). Las ciencias y tecnologías convergentes (NBIC): análisis de su papel en los parques científicos como espacios y agentes de I+D+i. Encuentros Multidisciplinares, 8(22), 64-74. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1419306

Casalet, M. (2017). El paradigma de la convergencia del conocimiento: alternativa de trabajo colaborativo y multidisciplinario. México, D.F.: Flacso.

Foladori, G., & Invernizzi, N. (2008). Las Nanotecnologías en América Latina. México, D.F.: Porrúa. https://doi.org/10.4067/S0718-65682009000200013

Martín, N. (2011). Sobre fullerenos, nanotubos de carbono y grafenos. (F. d. Madrid., Ed.) ARBOR(187), 115-131. https://doi.org/10.3989/arbor.2011.extran1117

Martín-Sánchez, F., & López-Campos, G. (2006). Convergencia de tecnologías: nuevas oportunidades para el avance de la informática y de las ciencias biomédicas. Resvistaesalud.com, 2(6). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/ 268347566_CONVERGENCIA_DE_TECNOLOGIAS_NUEVAS_OPORTUNIDADES_PARA_EL_AVANCE_DE_LA_INFORMATICA_Y_DE_LAS_CIENCIAS_BIOMEDICAS

Mejía, S. (1 de Marzo de 2019). La guatemalteca que creó una cura contra el cáncer terminal. Soy 502. Obtenido de https://www.soy502.com/articulo/guatemalteca-descubre-cura-contra-cancer-taiwan-153

Rodríguez, J. (2009). Los usos sociales de la ciencia: tecnologías convergentes y democratización del conocimiento. Estudios Sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional, 17(34), 226-249. Obtenido de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41711502009

Sáenz, T. (2006). Universidad para la Cooperación Internacional. Obtenido de http://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-02/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad%201/ lectura%20obligatoria/Tecnologias_convergentes.pdf

Sobre el autor

Jorge Estuardo Morales

Es Ingeniero Industrial por la Universidad de San Carlos de Guatemala, Magíster en Dirección y Gestión del Recurso Humano por la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, y actualmente es candidato a Doctor en Administración de Empresas y Capital Humano por la Universidad Galileo. Es docente universitario con más de 19 años de experiencia en el área profesional de la Ingeniería Industrial y en el área de métodos cuantitativos en posgrados de administración. Además se desempeña como facilitador y consultor empresarial e institucional gubernamental.

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI
http://revistacunori.com
ISSN: 2617-474X (impresa) / 2617-4758 (en línea)

IV Coloquio MARC (Medical Anthropology Reserch Center); Sexo, género y salud, realizado en la Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, España, durante los días 30 y 31 de mayo del 2019.

IV MARC Colloquium (Medical Anthropology Reserch Center); Sex, gender and health, held at the Rovira i Virgili University, Tarragona, Spain, on May 30 and 31, 2019.

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: teresa_mosquera@yahoo.com.mx

El objetivo del coloquio fue debatir acerca de los conceptos de salud, dolencia y atención desde una perspectiva transversal interseccional e interdisciplinaria. Mesa No. 6 “Experiencias de maternidades, lactancias y crianzas desde la perspectiva de interseccionalidad de género: reflexiones y propuestas”. Coordinada por Serena Brigidi del Medical Anthropology Research Center de la Universidad Rovira i Virgili, docente de la Universitat de Vic, y María Teresa Mosquera Saravia del Instituto de Estudios Interétnicos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

En el ámbito hospitalario y en la atención primaria de la salud, debido a las relaciones de poder que se entablan, el usuario se convierte en “paciente”, se convierte en subalterno, motivo por el cual la propuesta de género enfoca su atención a que se ejerza una relación entre iguales.

En otro sentido, es necesario señalar que la maternidad restringe el ámbito de la acción de esa cuenta, las mujeres, la visualizan como un obstáculo para su desarrollo intelectual, laboral y comunitario.

Estos dos escenarios, explican cómo los modelos hegemónicos, sitúan a los usuarios y a las mujeres como individuos subordinados y sin derechos. Ante esta situación, que va en detrimento de los usuarios y de muchas mujeres, se han propuesto varias alternativas, por mencionar algunas, se puede hablar del camino que las matronas han seguido en España para la atención del parto en casa, es un largo de recorrido de por lo menos 20 años, el tema de la violencia obstétrica se ha colado como una crítica eficaz para la rutina bio-médica y hegemónica en la atención del parto. Estos son algunos temas para el contexto europeo.

Para el caso América Latina, llama la atención la participación comunitaria en la reducción de la mortalidad materna, la utilización de la red de terapeutas tradicionales (comadronas y otros) para la atención de padecimientos en lugares en donde no llegan los servicios de salud estatales.

Son diversas las experiencias en las cuales el sector bio-médico ha comenzado a cambiar y reconocer que no tiene la verdad absoluta sobre los caminos a seguir en la atención de los padecimientos, esa ruta seguida por los ciudadanos es lo que ha llevado a una atención médica con calidez humana.

Esta mesa en particular invita a presentar experiencias desde los grupos de mujeres, desde la enfermería, la ciudadanía, la comunidad y otros ámbitos para hacer una reflexión sobre los caminos que se han seguido para cambiar las reglas de la atención sanitaria.

En las últimas décadas, uno de los campos de reflexión teórica y (auto) etnográfica más interesantes ha sido representado por los procesos de maternidades como experiencias. Estos conceptos han ido abarcando cuestiones procedentes de ámbitos más tecnológicos y biomédicos, así como aquellos procedentes de las culturas y éticas de los cuidados. Pensamos que la perspectiva de interseccionalidad de género permite una comprensión en profundidad y necesaria de las estructuras socio económicas, sustantivista, internacionales y decoloniales que subyacen a la concebimiento, el parto, el embarazo, la lactancia materna, las múltiples formas de crianzas y las construcciones de los vínculos de parentescos. Por eso, invitamos a científicas a presentar reflexiones, acciones y propuestas en el marco de estudios sobre maternidades y género.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI
http://revistacunori.com
DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.109
ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el resumen

Sadle, M. y Mosquera, M. (2020). Los peligros de la lógica de la elección en la atención institucional del parto en Chile. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(1), 57-58. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.109

IV Coloquio MARC (Medical Anthropology Reserch Center); Sexo, género y salud, realizado en la Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, España, durante los días 30 y 31 de mayo del 2019

P1 -Los peligros de la lógica de la elección en la atención institucional del parto en Chile

The dangers of the logic of choice in the institutional care of childbirth in Chile

Michelle Sadle y María Teresa Mosquera
Universidad Adolfo Ibáñez, Chile
Recibido: 19 de junio de 2019 / Revisión: 15 de agosto de 2019 / Aceptado: 20 de febrero de 2020
Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: michelle.sadler@uai.cl

Resumen

La última década en Chile ha visto la emergencia de políticas y programas que impulsan el tránsito desde un modelo intervencionista o tecnocrático de atención del nacimiento, caracterizado por un exceso de intervenciones obstétricas innecesarias y abusos hacia las usuarias; hacia uno llamado personalizado o humanista, en el cual se pone a la usuaria y su familia al centro del cuidado, considerando los aspectos psico-sociales de la atención como centrales, y se busca reducir los abusos e intervenciones innecesarias. Esto, en el contexto de la casi absoluta institucionalización y profesionalización de la atención obstétrica: en 2015, el 99,7% de los partos ocurrieron en instituciones de salud y fueron atendidos por matronas y obstetras; y de cifras muy altas de intervenciones obstétricas, como un 46% de cesáreas en el mismo año. La presentación muestra resultados de dos estudios, uno cualitativo basado en entrevistas a usuarias, matronas y obstetras (N= 54); y una encuesta on-line aplicada a mujeres cuyos partos fueron atendidos en Chile desde la década del 70 hasta 2017 (N= 11.357). Se plantea que si bien ha habido mejoras en algunos indicadores de atención, el modelo tecnocrático con altos índices de violencia obstétrica sigue siendo hegemónico, pero apropiándose de un discurso más humanista que reproduce las mismas formas de violencia pero en formas más sutiles. En esta dinámica, nos interesa profundizar en cómo la lógica de la elección, que privilegia la autonomía personal y responsabiliza a las usuarias de manejar adecuadamente el "riesgo obstétrico" y las opciones disponibles para la atención de parto, se utiliza como estrategia de transferencia de responsabilidad desde los equipos médicos hacia las usuarias. En este sentido, planteo que la apertura de opciones dentro de la atención institucional del nacimiento, en lugar de presentarse como una alternativa a la hegemonía tecnocrática y la subordinación de las mujeres al sistema médico, se utiliza como mecanismo para profundizar el alcance de estos procesos.

Palabras clave: maternidad, mercado laboral, España

Abstract

The last decade in Chile has seen the emergence of policies and programs that drive the transition from an interventionist or technocratic model of birth care, characterized by an excess of unnecessary obstetric interventions and abuses towards clients; towards a personalized or humanistic call, in which the user and her family are placed at the center of care, considering the psycho-social aspects of care as central, and the aim is to reduce abuses and unnecessary interventions. This, in the context of the almost absolute institutionalization and professionalization of obstetric care: in 2015, 99.7% of deliveries occurred in health institutions and were attended by midwives and obstetricians; and very high numbers of obstetric interventions, such as 46% cesareans in the same year. The presentation shows the results of two studies, one qualitative based on interviews with users, midwives and obstetricians (N = 54); and an on-line survey applied to women whose deliveries were attended in Chile from the 70s to 2017 (N = 11,357). It is argued that while there have been improvements in some indicators of attention, the technocratic model with high rates of obstetric violence continues to be hegemonic, but appropriating a more humanist discourse that reproduces the same forms of violence but in more subtle ways. In this dynamic, we are interested in deepening how the logic of choice, which privileges personal autonomy and makes users responsible for appropriately managing the "obstetric risk" and the options available for delivery care, is used as a strategy to transfer responsibility from the medical teams to the users. In this sense, I propose that the opening of options within the institutional care of birth, instead of presenting itself as an alternative to technocratic hegemony and the subordination of women to the medical system, is used as a mechanism to deepen the scope of these processes.

Keywords: maternity, labor market, Spain

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI
http://revistacunori.com
DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.110
ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el resumen

Aijón I. y Mosquera, M. (2020). Solidaridad femenina y rituales en los itinerarios procreativos de las mujeres rifeñas (Marruecos) en Catalunya. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(1), 59-60. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.110

IV Coloquio MARC (Medical Anthropology Reserch Center); Sexo, género y salud, realizado en la Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, España, durante los días 30 y 31 de mayo del 2019

P2 -Solidaridad femenina y rituales en los itinerarios procreativos de las mujeres rifeñas (Marruecos) en Catalunya

Feminine solidarity and rituals in the procreative itineraries of women from Rife (Morocco) in Catalonya

Irina Casado Aijón* y María Teresa Mosquera
Universitat Autónoma de Barcelona
Recibido: 19 de junio de 2019 / Revisión: 15 de agosto de 2019 / Aceptado: 20 de febrero de 2020
Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: irinacasado@gmail.com

Resumen

La propuesta para esta comunicación surge de mi etnografía con mujeres rifeñas y también con los profesionales de la salud materno-infantil que atienden a estas mujeres durante sus períodos procreativos. En esta confluencia etnográfica donde se encuentran las expectativas de las mujeres rifeñas, los protocolos médicos así como las expectativas de los profesionales de la salud, mi propósito en esta comunicación es doble: por un lado, mostrar gráficamente y analizar en el contexto cultural rifeño, los itinerarios procreativos que las mujeres llevan a cabo desde la gestación y hasta el final de lo que en tamazight se llama ab3in youm andar yazm (literalmente "40 días con la tumba abierta"). Mi objetivo con el análisis de estos itinerarios procreativos es mostrar cómo se articulan los dos sistemas médicos que se utilizan durante estos períodos (la biomedicina y el sistema médico rifeño), cuáles son las lógicas subyacentes que operan en esta articulación, qué rituales para la madre y el bebé se llevan a cabo y qué objetivos tienen de cuidado y de restablecimiento tras el parto y, finalmente, poner el foco del análisis en las redes de cuidado y atención mutua que las mujeres tejen en estos períodos. Por otro lado, mi segundo propósito es poner de relieve las percepciones y las expectativas mutuas de los profesionales de la salud materno-infantil y de las mujeres rifeñas, cómo se gestionan en la atención biomédica los saberes de las mujeres rifeñas y qué problemáticas perciben los profesionales de la salud respecto a este colectivo para, finalmente, abrir la reflexión y las propuestas de actuación e intervención desde la Antropología y en base al conocimiento etnográfico, en el marco de contextos terapéuticos interculturales y con una perspectiva de género.

Palabras clave: maternidad, Marruecos, sistemas médicos

Abstract

The proposal for this communication arises from my ethnography with rifeña women and also with the maternal and child health professionals that attend these women during their procreative periods. In this ethnographic confluence where the expectations of the women from Rife are, the medical protocols as well as the expectations of the health professionals, my purpose in this communication is twofold: on the one hand, to show graphically and analyze in the Rifeño cultural context, the procreative itineraries that women carry out from the gestation and until the end of what in tamazight is called ab3in youm to walk yazm (literally "40 days with the grave open"). My objective with the analysis of these procreative itineraries is to show how the two medical systems used during these periods are articulated (biomedicine and the Rifian medical system), what are the underlying logics that operate in this articulation, what rituals for the mother and the baby are carried out and what are the goals of care and recovery after childbirth and, finally, to put the focus of the analysis on the networks of care and mutual attention that women weave in these periods. On the other hand, my second purpose is to highlight the perceptions and mutual expectations of maternal and child health professionals and women from Rife, how the knowledge of Rifeña women is managed in biomedical care and what problems health professionals perceive with respect to this group to, finally, open reflection and proposals for action and intervention from Anthropology and based on ethnographic knowledge, within the framework of intercultural therapeutic contexts and with a gender perspective.

Keywords: motherhood, Morocco, medical systems

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI
http://revistacunori.com
DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.111
ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el resumen

Hernández, A. y Mosquera, M. (2020). Las madres sociales. Tácticas y estrategias del cuidado y la crianza infantil en los hogares de madres inmigrantes. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(1), 61-62. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.111

IV Coloquio MARC (Medical Anthropology Reserch Center); Sexo, género y salud, realizado en la Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, España, durante los días 30 y 31 de mayo del 2019

P3 -Las madres sociales. Tácticas y estrategias del cuidado y la crianza infantil en los hogares de madres inmigrantes

Social mothers. Tactics and strategies of child care and upbringing in the homes of immigrant mothers

Ana Lucía Hernández Cordero* y María Teresa Mosquera
Universidad de Zaragoza
Recibido: 19 de junio de 2019 / Revisión: 15 de agosto de 2019 / Aceptado: 20 de febrero de 2020
Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: acordero@unizar.es

Resumen

El estudio de la migración internacional y la participación de las mujeres en estos flujos han ido cobrando importancia en los últimos años. En estos procesos, se ha prestado especial atención a la organización del cuidado de los hijos e hijas que quedan en los hogares de origen. Es el caso de guatemaltecas migrantes. Guatemala es uno de los países de la región centroamericana con mayores índices de migración internacional. Aunque estos flujos históricamente se han dirigido hacia Estados Unidos, en los últimos años muchas guatemaltecas están migrando hacia España. A través de un acercamiento metodológico cualitativo realizado en Madrid y Ciudad de Guatemala, en esta comunicación me interesa debatir sobre los arreglos familiares que se ponen en marcha una vez que las madres migrantes se desplazan hacia España para trabajar, en concreto reviso una forma de atención y crianza infantil, feminizada y colectivizada que denomino "las madres sociales". Se trata de aquellas mujeres que se encargan del cuidado de los menores, entendido como la gestión y el mantenimiento cotidiano de la vida y la salud, así como la provisión diaria de bienestar físico y emocional. En esta línea, las migrantes guatemaltecas entrevistadas declaran tener una experiencia de maternidad compartida, en la que las responsabilidades y los derechos de la crianza infantil se distribuyen entre otras mujeres que forman parte de su red social inmediata: madres, hermanas, cuñadas, amigas, vecinas. Aunque han sido ellas las que figuran como la principal responsable de los hijos, en tanto que son las madres biológicas, en la práctica existen otras mujeres que forman parte de esa organización del cuidado. Estas migrantes, desde la distancia, continúan con sus vínculos materno-filiales pero siempre como un elemento más de esta maternidad colectivizada. Cuando te definen por lo que no sabes: Interseccionalidad de género, etnia, generación y clase del conocimiento autorizado para la atención del embarazo, parto y puerperio.

Palabras clave: maternidad, mujeres, migración, Guatemala

Abstract

The study of international migration and the participation of women in these flows have been gaining importance in recent years. In these processes, special attention has been paid to the organization of the care of the children left in the homes of origin. This is the case of Guatemalan migrants. Guatemala is one of the countries in the Central American region with the highest rates of international migration. Although these flows have historically been directed towards the United States, in recent years many Guatemalans are migrating to Spain. Through a qualitative methodological approach carried out in Madrid and Guatemala City, in this communication I am interested in discussing the family arrangements that are put in place once the migrant mothers move to Spain to work, specifically I review a form of attention and child-rearing, feminized and collectivized that I call "social mothers". These are those women who take care of the children, understood as the management and daily maintenance of life and health, as well as the daily provision of physical and emotional well-being. In this line, the Guatemalan migrants interviewed declared having a shared maternity experience, in which the responsibilities and rights of child-rearing are distributed among other women who are part of their immediate social network: mothers, sisters, sisters-in-law, friends, neighbors. Although they are the ones who are the main responsible for the children, as they are the biological mothers, in practice there are other women who are part of that care organization. These migrants, from a distance, continue with their mother-child bonds but always as one more element of this collectivized motherhood. When they define you for what you do not know: Intersectionality of gender, ethnicity, generation and class of knowledge authorized for the care of pregnancy, childbirth and puerperium.

Keywords: maternity, women, migration, Guatemala

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI
http://revistacunori.com
DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.112
ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el resumen

González, A., Argûello, H. y Mosquera, M. (2020). Cuando te definen por lo que no sabes: Interseccionalidad de género, etinia, generación y clase del conocimiento autorizado para la atención del embarazo, parto y puerperio. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(1), 63-64. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.112

IV Coloquio MARC (Medical Anthropology Reserch Center); Sexo, género y salud, realizado en la Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, España, durante los días 30 y 31 de mayo del 2019

P4 -Cuando te definen por lo que no sabes: Interseccionalidad de género, etnia, generación y clase del conocimiento autorizado para la atención del embarazo, parto y puerperio

When they define you by what you don't know: Intersectionality of gender, ethnicity, generation and class of knowledge authorized for the care of pregnancy, childbirth and the puerperium

Ana Mateo González, Hilda Eugenia Argüello Avendaño y María Teresa Mosquera

Universidad Rovira i Virgil & Universidad Autónoma de México

Recibido: 19 de junio de 2019 / Revisión: 15 de agosto de 2019 / Aceptado: 20 de febrero de 2020
Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: teresa_mosquera@yahoo.com.mx

Resumen

La negación del conocimiento de las comadronas tradicionales corre paralela a la medicalización del proceso reproductivo. Así, organismos como la OMS, la OPS o el UNFPA pasaron de recomendar la inclusión de las parteras tradicionales en el sistema sanitario (sobre todo, en contextos con escasez de personal sanitario profesional) a posicionarlas como figuras externas, bajo el paradigma de alentar e incrementar el acceso de las mujeres a la atención médica profesional y a la tecnología durante la reproducción. Como mucho, se reconoce su valor dentro de las comunidades como agentes culturales y se minimiza el conocimiento empírico de su práctica clínica y el de su cultura local; reduciéndolas a enlaces o animadoras de las embarazadas para que acudan a los servicios médicos profesionales. Es decir, mantenerlas en los márgenes, de manera que no se cuestione la autoridad sobre el conocimiento de la atención del embarazo-parto-puerperio. Otra estrategia para desvalorizar su trabajo, es naturalizar su gratuidad. Se espera que las comadronas realicen tareas asignadas por el sistema de salud de forma voluntaria, sin que medie un reconocimiento económico, transformando su liderazgo y el rol social que se espera que cumplan, en una obligación. Frecuentemente, las comadronas tradicionales son definidas en los documentos de los organismos internacionales, por sus características étnicas, de género y generacionales en lugar de por sus conocimientos o habilidades. Este discurso esencialista disfraza con argumentos científicos y técnicos, discriminaciones de género, etnia y clase social. Lo anterior lo ejemplificaremos con fragmentos de informes de organismos de Naciones Unidas y experiencias de ministerios de países de América Latina (Guatemala y México).

Palabras clave: políticas, comadronas, organismos internacionales

Abstract

The denial of knowledge of traditional midwives parallels the medicalization of the reproductive process. Thus, organizations such as the WHO, PAHO or UNFPA went from recommending the inclusion of traditional birth attendants in the health system (especially in contexts with a shortage of professional health personnel) to position them as external figures, under the paradigm of encouraging increase women's access to professional medical care and technology during reproduction. At most, their value is recognized within communities as cultural agents and empirical knowledge of their clinical practice and that of their local culture is minimized; reducing them to links or cheerleaders of pregnant women to attend professional medical services. That is, keep them in the margins, so as not to question the authority on the knowledge of pregnancy-delivery-puerperium care. Another strategy to devalue their work is to naturalize their gratuity. It is expected that the midwives perform tasks assigned by the health system voluntarily, without any financial recognition, transforming their leadership and the social role they are expected to fulfill, in an obligation. Frequently, traditional midwives are defined in the documents of international organizations, because of their ethnic, gender and generational characteristics instead of their knowledge or skills. This essentialist discourse disguises with scientific and technical arguments, discriminations of gender, ethnicity and social class. The foregoing will be exemplified by fragments of reports from United Nations agencies and experiences of ministries of Latin American countries (Guatemala and Mexico).

Keywords: policies, midwives, international organizations

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI
http://revistacunori.com
DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.113
ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el resumen

Alvarez, B., Marre, D., y Mosquera, M. (2020). No madres: mercado laboral y reproducción. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(1), 65-66. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.113

IV Coloquio MARC (Medical Anthropology Reserch Center); Sexo, género y salud, realizado en la Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, España, durante los días 30 y 31 de mayo del 2019

P5 -No-madres: mercado laboral y reproducción

PNon-mothers: labor market and reproduction

Diana Marre Bruna Alvarez* y María Teresa Mosquera

AFIN-UAB

Recibido: 19 de junio de 2019 / Revisión: 15 de agosto de 2019 / Aceptado: 20 de febrero de 2020
Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autores para correspondencia.
Correo electrónico: mariabruna.alvarez@uab.cat & diana.marre@uab.cat

Resumen

Desde los años 80 –y paralelamente al proceso de desregularización del mercado laboral español (Espin-Andersen, 2000)–, se ha producido un aumento de la actividad laboral de las mujeres y las madres (Tobío, 2005; 2012), pero en unas condiciones de desigualdad con los hombres y los padres. Para las mujeres, a menor número de hijos/as, mayor probabilidad de encontrar un empleo remunerado (Moreno, 2012), y más posibilidad de obtener un salario más alto –en 2009 las mujeres con hijos/as reducían su sueldo un 6% si tiene un hijo/a, un 14% si tiene dos, y más de un 15% si tiene tres– (Molina y Montunga, 2009). Según la encuesta de fecundidad realizada por el INE (2018), tres de cuatro mujeres desearían tener más hijos de los que tienen, de las cuales un 25,05% dice que no los ha tenido por motivos laborales, y un 19,10% por motivos económicos, produciéndose un child gap (Bernardi, 2003) entre los hijos deseados y los que finalmente se tienen. A través del análisis de un blog de madres y 59 entrevistas a madres trabajadoras, se concluye que el mercado laboral español funcionaría como un mecanismo de gobernanza reproductiva (Morgan y Roberts, 2012), definiendo a "las madres" como malas trabajadoras, ya que se considera que son las principales cuidadoras de sus hijos/as, independientemente si lo son o no, y por lo tanto se entiende que no podrán cumplir con las demandas de tiempo y presencia que requiere el mercado laboral español. El mercado laboral prioriza las "no-madres", definidas como personas a quien no se les atribuye que puedan priorizar los cuidados de los hijos/as a las demandas laborales, es decir hombres y mujeres, estas últimas sin hijos/as y que no estén en edad potencial de reproducirse.

Palabras clave: maternidad, trabajo, España

Abstract

Since the 80s -and parallel to the deregulation process of the Spanish labor market (Espin-Andersen, 2000) - there has been an increase in the labor activity of women and mothers (Tobío, 2005; 2012), but in some inequality conditions with men and parents. For women, fewer children are more likely to find paid employment (Moreno, 2012), and more likely to earn a higher salary - in 2009, women with children reduced their salary by 6% if she has one child, 14% if she has two, and more than 15% if she has three- (Molina and Montunga, 2009). According to the fertility survey conducted by the INE (2018), three of four women would like to have more children than they have, of which 25.05% say they have not had them for work reasons, and 19.10% for economic reasons, producing a child gap (Bernardi, 2003) between the desired children and those who finally have. Through the analysis of a mothers' blog and 59 interviews with working mothers, it is concluded that the Spanish labor market would function as a mechanism of reproductive governance (Morgan and Roberts, 2012), defining "mothers" as bad workers, since It is considered that they are the main caretakers of their children, regardless of whether they are or not, and therefore it is understood that they will not be able to meet the demands of time and presence required by the Spanish labor market. The labor market prioritizes "non-mothers", defined as people who are not attributed to prioritize the care of children to labor demands, ie men and women, the latter without children and who do not are of potential reproductive age.

Keywords: maternity, work, Spain

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI
http://revistacunori.com
DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.114
ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

Como citar el artículo

Guancín, A. (2020). Revista Ciencia Multidisciplinaria recibe credenciales de indexación. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 4(1), 67-69. DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v4i1.114

Revista Ciencia Multidisciplinaria recibe credenciales de indexación

Multidisciplinary Science Magazine receives indexing credentials

Anibal Aroldo Guancín*
Centro Universitario de Oriente (CUNORI, Universidad de San Carlos de Guatemala

Recibido: 03 de noviembre de 2019 / Revisión: 10 de enero de 2020 / Aceptado: 20 de febrero de 2020
Disponible en internet el 29 de mayo de 2020

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: aroldoguancin@gmail.com

Resumen

En el Auditorio "Lic. Carlos Centeno" frente a investigadores, docentes, coordinadores de carreras y estudiantes, se llevó a cabo en acto especial la entrega de credenciales al Centro Universitario de Oriente -CUNORI-, por la Indexación de la Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, evento realizado por representantes del Centro de Acopio Latindex-Guatemala y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Revista Indexada en el catálogo 2.0 del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, la cual cumple las características de calidad de Latindex. Esta acreditación la convierte en la primera y única revista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en indexar en el catálogo superior 2.0. La mesa principal estuvo dirigida por el Ing. Edwin Filiberto Coy Cordón, Director de CUNORI, el MS.c. Mario Roberto Díaz, Director de Postgrados, el MS.c. Nery Waldemar Galdámez Cabrera, Coordinador del Instituto de Investigación, la Licda. Claudia León, representante del Centro de Acopio de Latindex Guatemala, la Dra. Claudia Esmeralda Villela, Editora de la Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI y la Licda. Rossana Chauw, encargada de Biblioteca. La Dra. Claudia Esmeralda Villela, destacó la colaboración del Dr. Gesly Aníbal Bonilla, invitado especial al acto, por su desinteresada colaboración para orientar el proceso de creación de la revista. (CUNORI, 2020).

Palabras clave: revista científica, indexación, latindex, acreditación

Abstract

In the Auditorium "Lic. Carlos Centeno "in front of researchers, teachers, career coordinators and students, the presentation of credentials to the Oriente University Center -CUNORI- was carried out in a special act, by the Indexing of the CUNORI Multidisciplinary Science Magazine, an event carried out by representatives of the Latindex-Guatemala Collection Center and the University of San Carlos de Guatemala. Journal Indexed in catalog 2.0 of the Regional Online Information System for Scientific Journals in Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal, which meets the quality characteristics of Latindex. This accreditation makes it the first and only journal of the Universidad de San Carlos de Guatemala, to index in the superior catalog 2.0. The main table was chaired by Ing. Edwin Filiberto Coy Cordón, Director of CUNORI, the MS.c. Mario Roberto Díaz, Postgraduate Director, MS.c. Nery Waldemar Galdámez Cabrera, Coordinator of the Research Institute, Licda. Claudia León, representative of the Latindex Guatemala Collection Center, Dr. Claudia Esmeralda Villela, Editor of the CUNORI Multidisciplinary Science Magazine and Lic. Rossana Chauw, Library Manager. Dr. Claudia Esmeralda Villela, highlighted the collaboration of Dr. Gesly Aníbal Bonilla, special guest at the event, for his disinterested collaboration to guide the process of creating the magazine.

Keywords: scientific journal, indexing, latindex, accreditationde

Figura No. 1 Licda. Claudia León del Centro de Acopio entregó las credenciales de Latindex al Director del Centro Universitario de Oriente -CUNORI Ing. Edwin Filiberto Coy Cordón.

Sobre el autor

Anibal Aroldo Guancín

Periodista. Licenciado en Ciencias de la Comunicación, Profesor Titular I, docente de los cursos Periodismo Radiofónico y Semiología del Mensaje Persuasivo en la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente, miembro de la comisión de Evaluación Privada de Periodista Profesional y miembro de la Cámara de Locutores Profesionales de Guatemala.

Este texto está protegido por una licencia CreativeCommons 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.

Lineamientos editoriales para los autores

La Revista Ciencia Multidisciplinaria del Centro Universitario de Oriente CUNORI tiene como propósito divulgar a la comunidad nacional e internacional manuscritos científicos originales e inéditos, en forma impresa y en formato digital, con periodiocidad semestral, no lucrativa. Los manuscritos son sometidos a procesos de revisión y arbitraje por pares ciegos externos, lo que garantiza al lector y autores un alto nivel y rigor académico. La revista publica los siguientes manuscritos: Artículos Científicos, Ensayos Científicos, Resúmenes de Congresos y Homenajes.

Artículos científicos

Son manuscritos que informan sobre resultados de proyectos de investigación. Los cuales se presentarán utilizando la siguiente estructura:

a) Título en idioma español e inglés.

b) Nombre, afiliación de los autores, ocupación, correo electrónico y contacto telefónico.

c) Resumen (incluye metodología, resultados más relevantes y conclusión, no más de 250 palabras).

d) Introducción.

e) Métodos.

f) Resultados.

g) Discusión.

h) Agradecimientos. (un párrafo agradeciendo a personas o instituciones)

i) Referencias (Modelo de Normas APA).

Ensayos científicos

Los ensayos son manuscritos en que el autor aborda su interpretación de un tema relevante a la ciencia. Plantea argumentos y opiniones personales basadas en literatura científica, concluyendo con una posición sobre el tema seleccionado. Deberá seguir la siguiente estructura:

a) Título en español e inglés.

b) Nombre, afiliación de los autores, ocupación, correo electrónico y contacto telefónico.

c) Resumen.

d) Abstract.

e) Introducción.

f) Contenido (inicie con un tema o subtema).

g) Conclusiones.

h)Referencias (normas APA).

Resúmenes de Congresos

Estos son resúmenes de una investigación original que se presentan en un congreso o evento científico sobre cualquiera de los temas de la revista. El Comité Organizador del evento solicita al Comité Editorial de la Revista la asignación de un espacio para la publicación de los resúmenes relevantes del evento, los cuales han sido seleccionados, revisados y editados por un comité específico del comité organizador. Se publicarán resúmenes de ponencias orales o de posters, los cuales deben ser innovadores que cumplan con:

a) Título en español e inglés.

b) Nombre, afiliación de los autores, ocupación, correo electrónico y contacto telefónico.

c) Nombre del autor responsable al que se dirige la correspondencia.

d) Resumen: objetivo, metodología, resultados más relevantes y conclusión, máximo 250 palabras.

e) Palabras clave (no más de 5).

f) Abstract.

g) Keywords.

h) Nombre del congreso, lugar y fecha y modo en que fue presentado.

Homenajes

Espacio destinado para destacar a grandes guatemaltecos.

Lineamientos generales para los manuscritos

a) La revista presta consideración a manuscritos originales e inéditos. Que no están 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 presentación y agregarlo al final del resumen.

b) Se recomienda a los autores revisar al menos una revista científica para visualizar el contenido del artículo previo a escribir el manuscrito.

c) Seguir normas editoriales, hacer uso correcto del idioma español en redacción y ortografía. Evitar escribir solo con letras mayúsculas. Deben contener una extensión de 8 a 15 páginas en total. El texto debe ser escrito a 1 ½ de espacio en interlineado, con tipo y tamaño de letra Arial 11, color negro, incluyendo todo tipo de gráficos o cuadros. Escribir los párrafos de 6 a 10 líneas. Evitar utilizar viñetas. Deben 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). Las notas a pie de página serán en Arial 10 y deberán utilizarse únicamente para aclarar o ampliar un término. Eliminar todo subrayado o negrilla del texto. Evitar redundancia y mantener consistencia, es decir utilizar el mismo estilo. Los números de un digito se escribirán en letras, por ejemplo: dos, cinco, ocho. Se debe minimizar el uso de las notas aclaratorias o ampliaciones a pie de página. Los encabezamientos serán también en Arial 11. La presentación debe ser en Word.

d) En la sección Título, debe ser corto, con un máximo de 12 palabras.

e) Seguidamente agregar el nombre completo del autor principal, su ocupación, en afiliación institucional se aceptará tres niveles: escuela, facultad, universidad. Dirección electrónica y número de teléfono (en la revista no se incluirá el teléfono), el autor principal debe agregar un párrafo con una breve descripción del historial académico. Los coautores únicamente primer apellido e inicial del primer nombre, separados por coma.

f) La sección Resumen, con una extensión no mayor a 250 palabras, y su correspondiente traducción en inglés. El cual permite al lector buscar el contenido rápidamente y propiciar que se interese en leer el artículo. Se convierte en la parte más importante, ya que será el componente más leído, en ocasiones el único. Un buen resumen es exacto, no evaluativo, coherente, leíble, conciso. Contiene el problema y motivación, materiales y métodos, principales resultados incluyendo significancia estadística, conclusiones e implicaciones. Al final cerrar con las palabras "se logró comprobar… (con base en uno de los objetivos)".

g) Palabras clave incluirá de 3 a 5 y su traducción en inglés.

h) La sección Introducción, presenta el problema específico y describe la estrategia de investigación, incluye también la importancia del problema, relación de la investigación con estudios previos, los objetivos, la teoría, el diseño de la investigación, implicaciones del estudio, terminar con la frase "se determinó que….".

i) En Materiales y Métodos, describir a detalle cómo se llevó a cabo el estudio. El diseño de la investigación, descripción de la muestra, incluir el proceso de selección y las características, haciendo énfasis en aquellos que servirán para la interpretación. Indicar los procedimientos estadísticos utilizados.

j) En cuanto a los Resultados, es una descripción clara, concisa y objetiva de los resultados del estudio en particular. Iniciar parafraseando la descripción de la muestra, resumir los datos colectados y el análisis efectuado, en un discurso congruente y mantener una secuencia lógica de acuerdo a lo escrito en Materiales y Métodos. Mencionar todos los hallazgos esperados o inesperados. Los resultados se podrán presentar en forma de texto acompañados de cuadros o gráficas, deberán coincidir con las preguntas de investigación. Poner en términos claros y comprensibles los hechos observados y analizados. En las tablas, figuras o gráficos, usar escala de grises y alta resolución. Se deben evitar las tablas o cuadros muy grandes. Se recomienda dividirlas. Colocar las figuras en el artículo y también enviarlos en archivos adjunto en formato xls (excel); si son figurillas en formato jpg o png en alta resolución.

k) La Discusión, es la parte del manuscrito en la que se brinda al lector un resumen de las principales conclusiones, iniciar respondiendo la pregunta de investigación o la conclusión respecto a la hipótesis planteada, debe evitar usar palabras fuertes, calificativos, nunca indicar que se requiere más información, tampoco sugerir que se hubiera requerido más muestra, compare los resultados con otros estudios, escribir las principales conclusiones, establecer fortalezas y limitaciones.

l) En la sección Agradecimientos, formar párrafos, incluir a las instituciones o colaboradores que contribuyeron a obtener, analizar o interpretar resultados, pueden incluirse personas que participaron en la revisión del texto, si recibió algún financiamiento, incluya la institución o fondo específico, citando el número del proyecto.

m) Las referencias bibliográficas. Revisar cuidadosamente que todas las referencias estén citadas adecuadamente y en perfecto orden alfabético, con base al modelo APA. Deberá incluir mínimo 7 autores, se dará mayor valor a los autores de revistas científicas, de fecha reciente, por ser lo más novedoso en publicaciones. Verifique que todas las citas en el texto corresponda a una referencia en la lista de referencias, así como todas las referencias de la lista estén citadas en el texto. No separar las fuentes de internet, libros u otro medio, en la misma sección Referencias incluir todas.

n) Agregar a la lista autores de artículos científicos o ensayos publicados en revistas científicas y el doi de la publicación. Agregue sangría francesa a las fuentes bibliográficas.

o) Los manuscritos deberán dirigirse a Claudia Esmeralda Villela, Gestora de la Revista, a los siguientes correos:

revistacientificacunori@gmail.com

Con el manuscrito, enviar la carta de entendimiento.

Chiquimula_____de_____2020

A: Coordinadora de Revista Ciencia Multidisciplinaria

Centro Universitario de Oriente CUNORI

Universidad de San Carlos de Guatemala

Presente.

Yo_____

de nacionalidad_____ me identifico con DPI_____

Correo electrónico_____ teléfono_____

Hago constar que el manuscrito con título:

Que presento es original e inédito y nunca ha sido publicado en otra revista, medio escrito o electrónico y tampoco ha sido presentado a arbitraje en otra revista impresa o digital. Además acepto las normas de la revista, en cuanto a procedimiento, formato indicado en los lineamientos para publicación de manuscritos científicos.

_____

Firma

Editorial

Artículos autores internos

Cribado de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina
Iván Fajardo*, Luis García y Ronaldo Retana

Caracterización de pacientes y evolución de la cirugía para corrección de transposición de grandes arterias
Eliú Hernández*, Iván Vides y Ronaldo Retana

Ácido úrico y su relación con injuria renal aguda
Shirley Mateo* Luis Monterroso y Ronaldo Retana

Interculturalidad la competencia del futuro Médico y Cirujano
Claudia Villela*, Agustín Locon y Sergio Gatica

Artículos autores externos

Los objetivos de desarrollo sostenibles, una estrategia para evitar la desnutrición materna
Yessenia Eunice Recinos Méndez*

Ensayos autores externos

Utilidad y aplicaciones de las tecnologías convergentes
Jorge Estuardo Morales*

Resúmenes de congreso autores internos

RIV Coloquio MARC (Medical Anthropology Reserch Center); Sexo, género y salud, realizado en la Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, España, durante los días 30 y 31 de mayo de 2019.
María Teresa Mosquera*

Homenajes autor interno

Revista Ciencia Multidisciplinaria recibe credenciales de indexación
Anibal Aroldo Guancín*

http://revistacunori.com

ISSN: 2617-474X (impresa) / 2617-4758 (en línea)

Centro Universitario de Oriente - CUNORI-USAC
Finca El Zapotillo, Zona 5, CA-10, Chiquimula, Guatemala
revistacientificacunori@gmail.com
Teléfono 7873-0300