

# redes16

Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas

Volumen 1 2024

ISSN L 2710-768X



# redes16

**Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas**

**“AÑO DE LA INVESTIGACIÓN CREADORA DEL CONOCIMIENTO”**

# redes 16

## **RECTOR**

**Doctor Juan Bosco Bernal**

## **VICERRECTORA**

**Doctora Doris Hernández**

## **SECRETARIO GENERAL**

**Doctor James Bernard**

## **DECANA DE INVESTIGACIÓN**

**Magistra Clarissa Nieto**

## **DIRECTORA EDITORIAL DE LA REVISTA REDES**

**Profa. Yisela Y. Arrocha P.**

## **COORDINACIÓN EDITORIAL DE LA REVISTA REDES**

**Magister. Raúl Montenegro**

## **COMITÉ EDITORIAL DE LA REVISTA REDES**

Doctor Jaime Estrella. Centro Nacional de Metrología de Panamá (CENAMEP AIP). Panamá.

Doctora Danyssabel Caballero. Universidad Especializada de las Américas. Panamá.

Doctora Inés Salcedo. Universidad de Matanza, Cuba

Doctor Roberto Ávila-Pozos. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Doctor Israel Ríos. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Magister Artinelio Hernández. Universidad Especializada de las Américas. Panamá.

Magister Enrique Rascón. Universidad Especializada de las Américas. Panamá.

Mgtr. Raúl Montenegro. Universidad Especializada de las Américas. Panamá

Magister Harminder Kaur. Universidad Especializada de las Américas. Panamá.

Doctor Gabriel C. Quintero G. Panamá.

Magister Lourdes Sugasti. Panamá

Magister Clarissa Nieto. Universidad Especializada de las Américas

Doctor Jay Molino. Universidad Especializada de las Américas

Doctor Carlos Álvarez. Universidad Nacional de Costa Rica

Doctora Graciela Ambulo. Universidad Especializada de las Américas

Doctora Iris Araúz. Universidad Especializada de las Américas

Doctora Yuseli Pestana Llerena. Universidad de Matanzas, Cuba

Doctora Griselda González. Universidad Especializada de las Américas

Magister Damaris Tejedor. Universidad de Panamá

Doctora Lourdes Goicoechea. Universidad Interamericana de Panamá

Doctora Dona Córdoba. Universidad Especializada de las Américas

Doctor Joel Méndez. Universidad Especializada de las Américas

Doctor Jhunion Abrahan Marcia. Universidad Agraria de Honduras

Licdo. Milky Rodríguez. Universidad Especializada de las Américas

Doctor Pedro Arcia. Universidad Especializada de las Américas

## **CORRECTORES DE ESTILO**

Profa. Yisela Y. Arrocha / Mgstr. Raúl Montenegro

## **DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN**

Ing. Jhoan De León / Profa. Yisela Y. Arrocha



La Editorial UDELAS es parte  
del Sistema Editorial Universitario Centroamericano

### **ISSN en línea: 2710-768X**

República de Panamá, Universidad Especializada de las Américas  
Edificio 808, paseo Diógenes de la Rosa, Albrook Apartado  
Postal 0843-0141, teléfonos (507) 501-1000/04  
www.udelas.ac.pa, [redes.revista@udelas.ac.pa](mailto:redes.revista@udelas.ac.pa)  
[investigación.udelas@gmail.com](mailto:investigación.udelas@gmail.com)  
Volumen 1, Número 16, ene-dic.- 2024

# Contenido

## Página

- 08 *Editorial*
- 09 Desarrollo de competencias para el aprendizaje móvil en estudiantes del programa académico en Chichica, provincia de Chiriquí  
**Melucipa Abad Moreno Pimentel / José Enrique Araúz / Julio César Lezcano**
- 28 Lesiones musculoesqueléticas asociadas a entrenamiento en corredores de maratón y media maratón  
**Anyeli Mariel Rivera Abrego / Daira Yasiel Prado Guevara / Joel Méndez Giraldo**
- 41 Adicción a las redes sociales y su relación con la autoestima en adultos  
**Mario Arosemena†**
- 54 Estudio de ruido para prevenir la pérdida auditiva en trabajadores del área de producción de lácteos  
**Belka B. Bonnett-Bogallo / Alessa Ovalle A. / Blanca Bonnett-Bogallo**
- 75 Impactos que producen los desechos sólidos en la fuente hídrica del bosque el Colmón de Macaracas  
**Lourdes E. Arosemena P. / Félix H. Camarena Q. / Edgar Saucedo**
- 92 Rasgos de personalidad según el cuestionario 16 pf en tatuadores de oficio en la ciudad de Panamá  
**Lourdes Goicoechea Yzaguirre / Alejandra Moreno**
- 108 Competencias para la resocialización del privado de libertad: Análisis de un programa educativo post penitenciario  
**Daivis Guerra Monterrey**
- 122 Desafíos tecnológicos en la enseñanza relacionados con el currículo emergente por pandemia: docentes Udelistas de Chiriquí  
**Iris Alicia Araúz de Pittí / Daniel S. Pittí / Patricia Quiróz**
- 145 La procrastinación académica y su relación con la ansiedad en los estudiantes de sexto semestre de la licenciatura de psicología en UDELAS, sede Panamá  
**Edward Gómez**
- 157 Estudio de una escala para medir tristeza y enojo en adolescentes de 12 a 17 años en El Centro Educativo En Busca De Un mañana  
**Dunia Caicedo / Elizabeth Chaverra**

- 170 Percepción acerca de las barreras y motivaciones para realizar actividad física en los recreos de los estudiantes de primaria de escuelas públicas de San Pedro Sula  
**Carlos Álvarez Bogantes / Constantino Zelaya Paz**
- 188 Aprendizaje autónomo y actitud hacia la investigación científica en estudiantes de UDELAS Chiriquí  
**Irvin Guerra / Susana Díaz**
- 209 Efectos de un taller grupal psicoeducativo en la adicción a videojuegos en un grupo de adolescentes  
**Iván Samaniego / Elizabeth González**
- 233 Fonotáctica de las consonantes del idioma Ngäbere  
**Richard William Cisneros / Aracelis González-Jhonson**
- 254 El Aprendizaje del idioma inglés con los recursos TIC: herramientas Web 2.0 en Estudiantes de la Universidad Especializada de las Américas  
**Harminder Kaur / Gregorio Urriola / Cristina Vargas / Ana M. Moreno**
- 279 Competencias de los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales en el hospital Dr. Rafael Estévez  
**Oscar Mendieta Rodríguez**
- 294 Diagnóstico de las necesidades humanas: propuesta para mejorar la salud mental emocional de adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, provincia de Colón, República de Panamá  
**Jazmina Itzel Vega Z.**
- 308 **Instrucciones técnicas para autores**

## *Editorial*

**Redes** es la revista oficial de la Universidad Especializada de las Américas, que se nutre de la investigación nacional e internacional sobre temáticas en educación y salud, resaltando la misión de la universidad.

En este número (16) la revista Redes se ha forjado un sólido camino como fuente confiable de transmisión de conocimiento en el ámbito de las ciencias sociales y las ciencias médicas. Desde sus inicios, Redes ha mantenido un compromiso constante con la calidad científica. Es por ello, que se ha alcanzado y mantenido la indexación en Latindex, en AmeliCA y aspira a un nuevo logro: la indexación en REDALYC.

Las acciones tomadas en el devenir histórico de la institución nos permitieron trazar un trabajo colaborativo con los docentes e investigadores quienes se han sumado para nutrir con sus investigaciones este número de nuestra revista.




Agradecemos su apoyo y les invitamos a enviar sus documentos científicos para su divulgación a través de nuestra revista.

# redes16



# Desarrollo de competencias para el aprendizaje móvil en estudiantes del Programa Académico en Chichica, provincia de Chiriquí

## Development of skills for mobile learning in students of the Academic Program in Chichica, province of Chiriquí

Melucipa Abad Moreno Pimentel<sup>1</sup>  José E. Araúz<sup>1</sup>  Julio C. Lezcano<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas, Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), Extensión Chiriquí  
Ciudad de Panamá, República de Panamá. Correo: [melucipa.moreno.2@udelas.ac.pa](mailto:melucipa.moreno.2@udelas.ac.pa) | [jose.arauz.0@udelas.ac.pa](mailto:jose.arauz.0@udelas.ac.pa) | [julio.lezcano.9@udelas.ac.pa](mailto:julio.lezcano.9@udelas.ac.pa)

DOI: <https://doi.org/10.57819/4rq4-m498>



**Fecha de Recepción:** 13-03-2023 **Fecha de Aceptación:** 14-05-2023 **Fecha de publicación:** 01-01-2024

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

La investigación tiene como objetivo general evaluar la pertinencia entre las estrategias de educación a distancia aplicadas por los docentes y las competencias para el aprendizaje móvil desarrolladas por los estudiantes en el Programa Académico de UDELAS en Chichica. La investigación se desarrolló bajo el enfoque mixto aplicando el diseño transformativo secuencial en dos etapas (DITRAS). El estudio tiene un diseño no experimental y transeccional. También se consideró viable bajo el enfoque cualitativo la proyección del diseño de investigación acción. La investigación tiene un alcance descriptivo y correlacional. Como resultado se obtuvo, que son pocos los docentes que asignan actividades en donde los estudiantes deban grabar audios y videos. La investigación es una las asignaciones de mayor frecuencia, al igual que la elaboración de resúmenes, mapas, análisis, reseñas críticas, entre otros, los cuales los estudiantes entregan algunos elaborados manuscritos y otros utilizando Word. A pesar de que un alto porcentaje de estudiantes cuenta con un celular, son pocos los que disponen de las aplicaciones en el mismo. Las competencias desarrolladas por los estudiantes constituyen una debilidad y son muy pocas las actividades asignadas que requieren el uso de aplicaciones, por lo que existe poca pertinencia entre las estrategias aplicadas y las competencias para el aprendizaje móvil desarrolladas por los estudiantes.

**Palabras clave:** actitud, aplicaciones, aprendizaje móvil, competencias, dispositivo móvil, educación a distancia, estrategias.

### ABSTRACT

The general objective of the research is to evaluate the relevance between the distance learning strategies applied by teachers and the competences for mobile learning developed by students in the UDELAS Academic Program in Chichica. The research was developed under the mixed approach applying the two-stage sequential transformative design (DITRAS). The study has a non-experimental and transactional design. The projection of the action research design was also considered feasible under the qualitative approach. The research has a descriptive and correlational scope. As a result, it was found that few teachers assign activities in which students must record audios and videos. Research is one of the most frequent assignments, as well as the elaboration of summaries, maps, analysis, critical reviews, among others, which students deliver some of them in manuscript and others using Word. Although a high percentage of students have a cell phone, few of them have the apps on it. The competences developed by the students are a weakness and very few of the assigned activities require the use of apps, so there is little relevance between the applied strategies and the competences for mobile learning developed by the students.

**Keywords:** attitude, apps, mobile learning, competences, mobile device, distance learning, strategies.

## Introducción

La educación es un instrumento muy poderoso para el cambio y la transformación social, y la práctica docente innovadora es la única manera de mejorar la calidad de nuestra educación. (Sánchez Soto, 2021, p. 19). Por tanto, la educación a distancia debe apostar a la aplicación de un sin número de estrategias didácticas a fin de lograr con éxito el proceso de mediación pedagógica.

La educación a distancia requiere del dominio y creatividad por parte del docente entre ellas las de planificador, tutor y tecnólogo. En este sentido, se indica que:

La denominación de educación a distancia no determina en sí misma un cuerpo único de saberes, procedimientos, metodologías, prácticas docentes, etc., sino que recoge en su hacer ciertas particularidades propias de los contextos en los que se desenvuelve, el acceso a la tecnología, la planeación curricular y las características tutoriales o de docencia que se ejecutan en la aulas presenciales o virtuales. (Malagón Plata, 2019, p. 27)

De acuerdo con Plata, en la educación a distancia no existe un procedimiento determinado, las prácticas docentes se valen de múltiples estrategias o situaciones de aprendizaje, tales como las tutorías, encuentros virtuales e investigaciones entre otras, aunado al uso de recursos impresos, auditivos, audiovisuales y telemáticos.

El aprendizaje móvil, consiste en el uso del celular con fines educativos, es una de las estrategias surgida en los últimos años, producto del avance tecnológico que complementa la educación a distancia como una de las modalidades aplicadas en las universidades para garantizar la continuidad educativa de la población; sin embargo, esta modalidad se ve afectada en las áreas comarcales o indígenas; porque la tecnología es limitada por múltiples factores; aunado, a la carencia en las competencias para el aprendizaje móvil, convirtiéndose en uno de los mayores obstáculos para el acceso a la información.

El aprendizaje móvil se convirtió en una gran herramienta en los tiempos de confinamiento debido a la COVID 19, puesto que facilitó la interacción entre docentes y estudiantes y permitió, además, el intercambio de material didáctico y asignaciones evaluativas.

La población panameña que posee un móvil inteligente (smartphone) alcanzó en 2017 el 57% del total, donde el número de usuarios únicos de telefonía móvil alcanzó los 5.000 millones y el número de líneas (tarjetas SIM) los 7.800 millones. En 2018 el número de usuarios de internet en Panamá representó el 70% de la población (2.9 millones de personas), un aumento del 17% con respecto a 2014 (1.9 millones de personas), según las cifras del estudio Perspectivas Digitales, elaborado por Google (Prado, 2020).

Desde el 2020 las políticas educativas de educación a distancia fueron implementadas en el Programa Académico de UDELAS ubicado en Chichica, comarca Ngäbe, con el fin de garantizar la continuidad de la formación de los futuros profesionales. Una vez iniciado el proceso de educación a distancia con diversas estrategias es oportuno identificar las competencias para el aprendizaje móvil desarrolladas por los estudiantes, una vez que; el 95% de ellos poseen un dispositivo móvil y analizar si estos responden a las exigencias de las estrategias de educación a distancia aplicadas por los docentes.

Por lo antes expuesto se plantea la siguiente pregunta: ¿Existe pertinencia entre las estrategias de educación a distancia aplicadas por los docentes y las competencias para el aprendizaje móvil desarrolladas por los estudiantes en el Programa Académico Chichica?

Este estudio de gran importancia pretendió aportar a la comprensión del fenómeno social del aprendizaje móvil mediante estrategias efectivas, además sirve de guía a otros investigadores para que se inclinen hacia el estudio este tema de gran relevancia social y académica y los resultados obtenidos generan nuevas teorías sobre la relación existente entre las estrategias de educación a distancia y las competencias para el aprendizaje móvil en estudiantes Ngäbe.

## Método

La investigación tuvo como objetivo general evaluar la pertinencia entre las estrategias de educación a distancia

Con la implementación de las aplicaciones móviles, han surgido cambios en la metodología de enseñanza, está responden a los avances tecnológicos y a la necesidad de mantenerse a la vanguardia.

aplicadas por los docentes y las competencias para el aprendizaje móvil desarrolladas por los estudiantes en el Programa Académico de UDELAS en Chichica. Esto se logró al identificar las estrategias de educación a distancia que aplican los docentes en el programa Académico de UDELAS en Chichica, determinar las competencias para el aprendizaje móvil desarrolladas por los estudiantes, describir la actitud del estudiante hacia la adquisición de las competencias para el aprendizaje móvil, demostrar la efectividad de una guía para el desarrollo de competencias en el aprendizaje móvil de los estudiantes y al comprobar la relación existente entre las estrategias de educación a distancia aplicadas por los docentes y el desarrollo de competencias para el aprendizaje móvil en los estudiantes del Programa Académico Chichica.

El estudio se desarrolló bajo el enfoque de investigación mixta con el diseño de ejecución transformativo secuencial en dos etapas (DITRAS); la cual permitió la recolección por separado de datos cuantitativos en primera instancia y luego cualitativos, debido a que los datos cualitativos requieren mayor tiempo y dedicación en su análisis (selección de citas, asignación de códigos y familias). Una vez se obtuvieron los resultados se integraron e interpretaron.

Según el tipo de diseño de la investigación cuantitativa, este estudio es de tipo no experimental y transeccional o transversal. La investigación tiene un alcance descriptivo y correlacional. Se consideró viable bajo el enfoque cualitativo la proyección del diseño de investigación acción.

La muestra objeto de estudio estuvo conformada por 112 estudiantes, los cuales fueron seleccionados de manera aleatoria simple y 11 docentes. La fase cualitativa de la investigación se realizó con un grupo focal de 20 estudiantes seleccionados por conveniencia.

Las variables medidas fueron estrategias de educación a distancia y competencias para el aprendizaje móvil. La variable estrategias de educación a distancia se definió conceptualmente como el conjunto de técnicas, actividades y recursos que utilizan los docentes con pericia para orientar la educación a distancia. Operacionalmente, se definió en 4 dimensiones, tales como: interacción con el participante, creación de materiales, proceso de evaluación y organización del tiempo.

La variable competencias para el aprendizaje móvil se definió conceptualmente como conjunto de conocimientos y habilidades para gestionar los recursos del dispositivo y elaborar actividades

didácticas a través del dispositivo móvil. Operacionalmente, se definió en 4 dimensiones tales como: gestión de los recursos del dispositivo, elaboración de actividades didácticas, limitaciones tecnológicas y actitud del estudiante.

Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario, una guía de entrevista y una entrevista. Los datos cuantitativos se analizaron utilizando el software estadístico SPSS, los resultados se representaron en gráficas y tablas describiendo la frecuencia y el porcentaje.

## Análisis de resultados

Los datos cualitativos se describieron tal como ocurrieron en el campo utilizando cuadros descriptivos. Además, se utilizó el software Atlas. Ti9, para trabajar las unidades de análisis, establecer categorías y los códigos.

**Tabla 1**

*Interacción docente-estudiante a través del WhatsApp*

Opciones de respuestas	Docentes		Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	1	9	3	3
Regularmente	4	37	-	-
Casi siempre	3	27	25	22
Siempre	3	27	84	75
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

El 37% de los docentes indicó que regularmente utiliza el WhatsApp y el 27% que casi siempre y siempre lo utilizan y el 75% de los estudiantes señalan que utilizan el WhatsApp como medio para mantener la interacción y comunicación con sus compañeros y docentes.

Los datos cuantitativos y los cualitativos se integraron a través de la triangulación concurrente de datos para llegar a las metainferencias y dar respuestas a los objetivos de la investigación,

lo que indica que la interacción docente-estudiante se lleva a cabo con mayor frecuencia a través del WhatsApp.

El uso del WhatsApp ha sido de grandes beneficios en la educación a distancia; ya que como lo señala Guadamuz-Villalobo, (2020) "La tecnología ya ha aportado otras herramientas para la comunicación entre estudiantes y docentes; sin embargo, ninguna de ellas ofrece la versatilidad y la penetración que trae consigo el uso de WhatsApp". Es una herramienta de fácil acceso, y útil en áreas en donde el internet es limitado, tal es el caso del área comarcal, donde residen los estudiantes objeto de investigación.

**Tabla 2**

*Elaboración de módulos auto instruccionales*

Opciones de respuestas	Docentes		Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	1	9	-	-
Regularmente	4	27	-	-
Casi siempre	3	36	17	15
Siempre	3	18	95	85
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

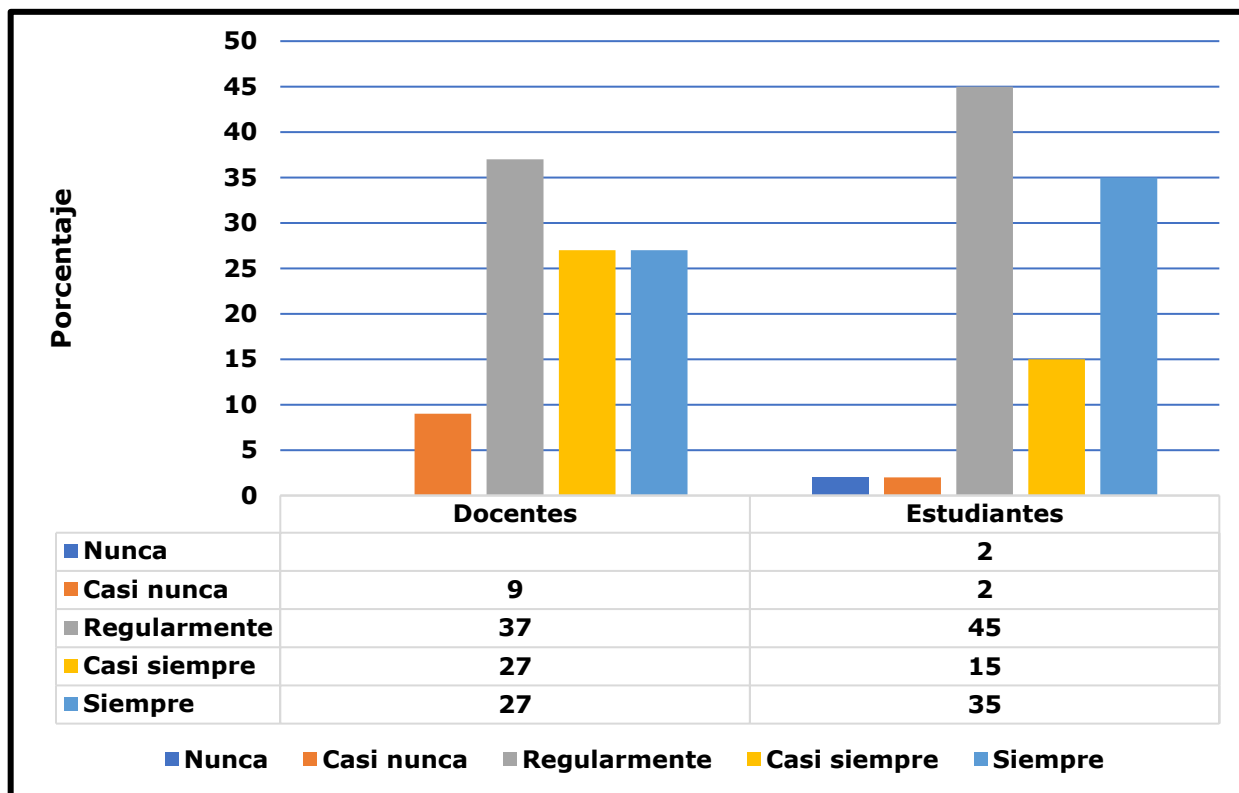
El mayor porcentaje de los encuestados identificado con el 36% de los docentes y el 85% de los estudiantes, señalan la utilización del módulo auto instruccional, lo que indica que es uno de los materiales didácticos utilizados en la educación a distancia en el Programa Académico Chichica. En este el estudiante encuentra las indicaciones a seguir tanto en el estudio del contenido, ejecución de las actividades y evaluación de los aprendizajes.

Así lo afirma Ladrón de Guevara (2019) cuando dice: "Este tipo de material se encuentran todas las indicaciones necesarias para que pueda realizar las actividades de aprendizaje y adquirir los conocimientos, habilidades y competencias necesarias en función de los objetivos establecidos (p. 16).

En la entrevista los estudiantes señalaron que los docentes le entregan los módulos de auto instrucción. Durante el período de observación se evidenció el uso de los módulos en el aula de clases; lo cual corroboró la información obtenida en el cuestionario.

### Gráfica 1

*Uso de la grabación de audios explicativos de los temas de estudio por parte de los docentes*



**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

La gráfica evidencia que el mayor porcentaje de los encuestados es decir el 37% de los docentes y el 45% de los estudiantes, señalaron el uso de audios explicativos de manera regular en la educación a distancia. Lo cual constituye un hallazgo relevante porque este medio didáctico tiene grandes beneficios en la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes.

Tal como lo señalan Rodríguez, Sánchez y García (2021) cuando dicen: “por su parte, los audios son más recomendables para el alumnado (o progenitores) ya que simplifica mucho la tarea que deben hacer” (p.51).

**Tabla 3**

*Grabación de videos explicativos de los temas en estudio por parte de los docentes. Programa Académico Chichica*

Opciones de respuestas	Docentes		Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Lo desconozco			1	2
Nunca			14	13
Casi nunca	4	37	55	49
Regularmente	2	18	10	9
Casi siempre	2	18	18	16
Siempre	3	27	14	13
<b>Total</b>	11	100	112	100

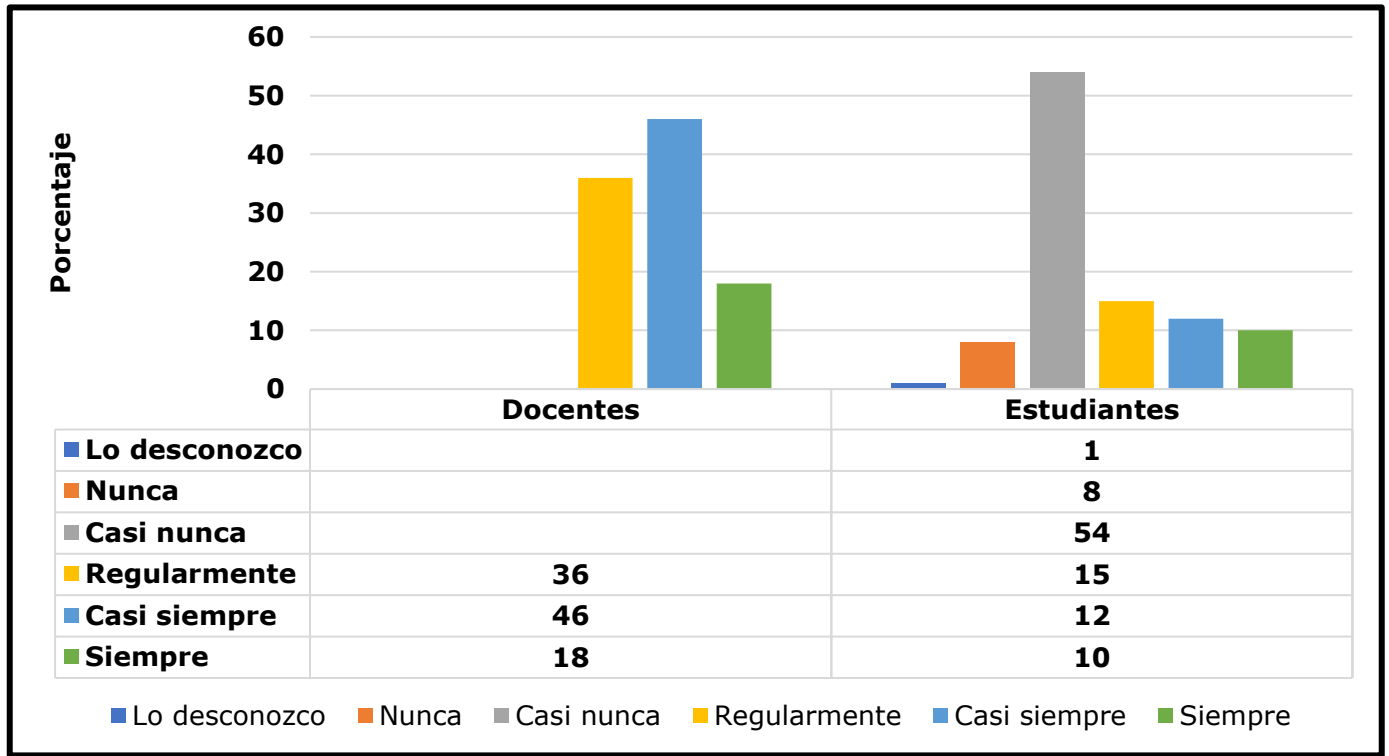
**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

El 37% de los docentes y el 49% de los estudiantes indican que casi nunca se utiliza videos para explicar las clases; lo cual constituye un hallazgo importante porque los videos tienen beneficios valiosos en la educación a distancia; ya que facilita la comprensión de los contenidos e indicaciones, siempre y cuando se diseñen de una manera creativa y corta, para llamar la atención de los participantes y evitar el hastío. La duración de los vídeos debe ser de entre 10-15 min, se recomienda incluir elementos dinámicos y creativos. (Bernal Bravo, Luque de la Rosa y Serrano, 2022, p. 124).



## Gráfica 2

Asignación a los estudiantes de investigaciones en la web



**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

El 46% de los docentes indican que siempre asignan investigaciones en la web, sin embargo, el 54% de los estudiantes señalan que casi nunca, se les asigna investigaciones en la web. Existe diferencias en los resultados obtenidos, por lo que se infiere que; es necesario reforzar en los docentes y estudiantes la importancia de la investigación dentro de la formación integral del futuro profesional, para que así los docentes asignen más investigaciones prácticas y los estudiantes aprendan a reconocerlas como un proceso científico y de gran valía; ya que se cuenta con el dispositivo móvil que facilita el acceso a la información. Así, lo afirma Delgado (2017) cuando señala que; el aprendizaje móvil ha sido una nueva forma de aprovechar las tecnologías para realizar investigaciones y aplicar el conocimiento.

**Tabla 4**

*Asignación por parte de los docentes a los estudiantes la elaboración de videos utilizando el dispositivo móvil*

Opciones de respuestas	Docentes		Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Lo desconozco				
Nunca	1	9	18	16
Casi nunca	4	37	36	32
Regularmente	3	27	25	23
Casi siempre	1	9	16	14
Siempre	2	18	17	15
<b>Total</b>	11	100	112	100

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

Tanto los docentes (35%) como estudiantes (32%) señalaron en su mayoría que casi nunca se asigna la elaboración de videos utilizando el dispositivo móvil, lo cual concuerda con los resultados obtenidos en la tabla 9, es lógico que, si los docentes no preparan videos para sus estudiantes, tampoco, lo van a asignar como actividad.

El video es un complemento y puede ser creado tanto por el docente como por el estudiante. Así lo afirman Arismend y Escobar, Zuluaga Idárraga y Mesa Moreno (2021) al señalar que “un video educativo es un recurso y puede ser producido por el docente o el estudiante; es un complemento que respalda una estrategia pedagógica” (p. 106).

**Tabla 5**

*Habilidad de los estudiantes para descargar programas (aplicaciones o apps) de uso general o específico en el dispositivo móvil*

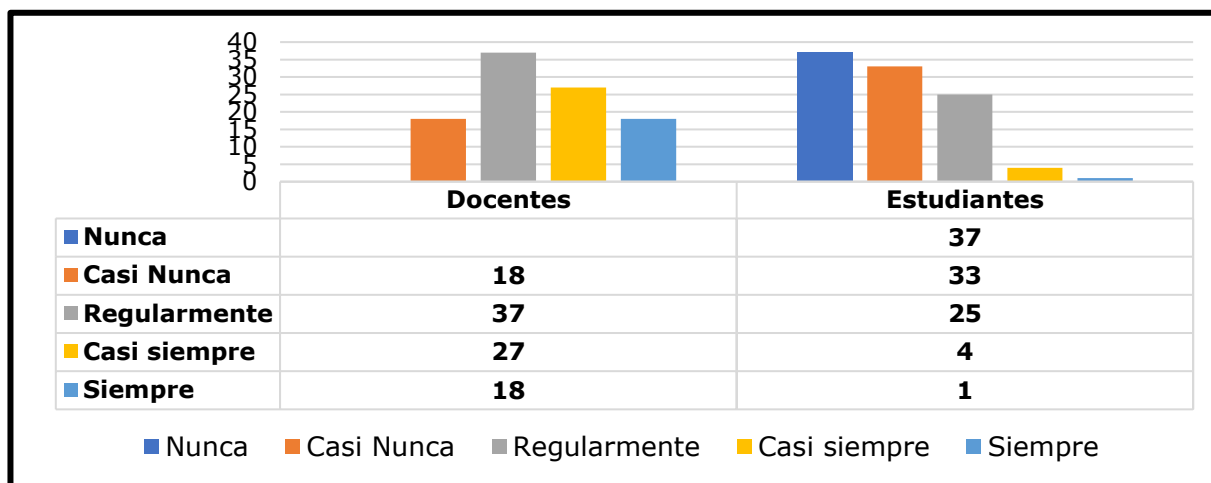
Opciones de respuestas	Docentes		Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Lo desconozco	-	-	15	13
Nunca	-	-	13	12
Casi nunca	5	45	59	53
Regularmente	-	-	9	8
Casi siempre	4	36	11	10
Siempre	2	18	5	14
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

La tabla 5 refleja que la mayoría de los estudiantes tienen poco conocimiento para descargar aplicaciones en sus dispositivos móviles, razón por la cual el aprendizaje móvil se ve afectado, una vez que la principal herramienta es el uso del celular. Los resultados obtenidos contradicen lo expuesto por Hervás-Gómez, Vázquez Cano y Fernández Batanero (2019) al sostener que en los tiempos actuales las personas que componen las diversas generaciones dominan las aplicaciones móviles ya que forman parte del día a día.

**Gráfica 3**

*Adquisición de competencias en el uso de herramientas tecnológicas básicas a través del dispositivo móvil*



**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

Los datos reflejan discrepancia entre ambos estratos, el 37% de los docentes señalan que los estudiantes regularmente han adquirido competencias tecnológicas y el 37% de los estudiantes indican que nunca han adquirido competencias en el uso de herramientas tecnológicas a través del dispositivo móvil.

Este resultado representa un hallazgo significativo, que resalta la necesidad de aportar estrategias tendientes a proporcionar los recursos y conocimientos a esta población, así lo señalaron Bernal Bravo, Luque de la Rosa Serrano (2022) al aducir que; actualmente existe la necesidad de poseer métodos para acercar la tecnología y saber utilizarla correctamente para mejorar el aprendizaje significativo y sustentable, puesto que muchos de los universitarios dominan el móvil con fines lúdicos y están muy distantes de desarrollar competencias formativas y de desarrollo (p.52).

### Tabla 6

*Disposición de aplicaciones en los dispositivos móviles que permiten a los estudiantes realizar sus asignaciones*

Opciones de respuestas	Docentes		Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Lo desconozco	-	-	15	13
Nunca	-	-	13	12
Casi nunca	1	9	59	53
Regularmente	4	37	9	8
Casi siempre	3	27	11	10
Siempre	3	27	5	14
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

El 37% de los docentes indican que los estudiantes regularmente cuentan con las aplicaciones en sus celulares y el 31% de los estudiantes señalan que casi nunca poseen aplicaciones en el celular. En la entrevista aplicada a 20 estudiantes manifestaron que cuentan en sus celulares con Microsoft office, escáner, meets y WhatsApp (Figura 1).

Los datos indican que existe una minoría de estudiantes que disponen de las aplicaciones en sus dispositivos móviles, y la gran mayoría carecen de los mismos; por lo que es difícil que adquieran las competencias para el aprendizaje móvil, constituyendo una debilidad para el proceso de enseñanza y aprendizaje, tal como lo manifiesta Bernal Bravo, Luque de la Rosa Serrano (2022) cuando sostiene que "... las habilidades digitales, y su aplicación son esenciales" (p.66).

**Tabla 7**

*Competencias de los estudiantes para escribir en el procesador de texto en el dispositivo móvil*

Opciones de respuestas	Docentes		Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Lo desconozco	-	-	1	1
Nunca	-	-	31	28
Casi nunca	5	46	55	49
Regularmente	4	36	18	16
Casi siempre	-	-	5	5
Siempre	2	18	2	1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

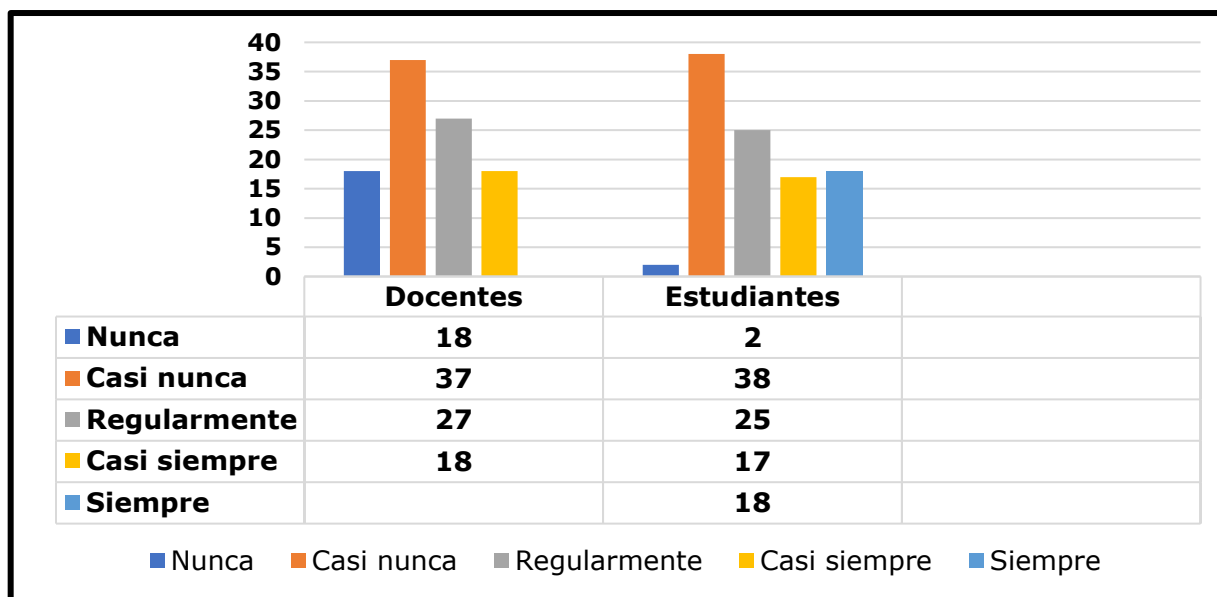
**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

Según la tabla 7, ambos estratos, en su mayoría señalan que; los estudiantes casi nunca logran escribir en el procesador de texto en el dispositivo móvil; es decir, los estudiantes no poseen competencias en el uso de dicha aplicación. Es importante recordar que, en la entrevista a veinte estudiantes, trece de ellos, señalaron que utilizan el dispositivo móvil para elaborar sus asignaciones.

Estos resultados pueden estar relacionado con el hecho de que los estudiantes en su mayoría no disponen de las aplicaciones en sus móviles o por otra parte, no hay exigencia del uso del mismo por parte de los docentes.

### Gráfica 4

Competencias para grabar videos de exposiciones utilizando el dispositivo móvil



Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

El 18% de los docentes dijeron que los estudiantes no poseen competencias en la grabación de videos, y el 38% de los estudiantes señalaron que casi nunca tienen competencias para grabar videos utilizando el celular. La carencia de competencias para grabar videos de exposiciones obedece posiblemente a que no forma parte de las estrategias aplicadas por los docentes.

### Tabla 8

Estudiantes que poseen un dispositivo móvil

Opciones de respuestas	Docentes		Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Lo desconozco	-	-	1	1
Nunca	-	-	31	28
Casi nunca	5	46	55	49
Regularmente	4	36	18	16
Casi siempre	-	-	5	5
Siempre	2	18	2	1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

El 37% de los docentes señalan que los estudiantes siempre cuentan con un dispositivo móvil y el 42% de los estudiantes indican que regularmente lo tienen. Existe un alto porcentaje de los estratos objeto de estudio que indican que los estudiantes cuentan con un dispositivo móvil. En la entrevista a los estudiantes estos señalaron que poseen un celular, sin embargo, las limitaciones se centran en el acceso al internet por la ubicación de la residencia y en ocasiones a la posibilidad de mantener data, por la situación económica. Las limitaciones de acceso al internet, es producto de la carencia de la cobertura en algunas áreas de la comarca. Tales resultados son similares a los obtenidos por Urribarri (2021) en su investigación en la cual señala que: La crisis sanitaria originada por la COVID-19 evidenció que los extraordinarios recursos que provee Internet, y las innumerables ventajas que estos comportan, no son accesibles a todos por igual.

### Tabla 9

*Actitud del estudiante hacia la adquisición de las competencias para el aprendizaje móvil, identificadas durante el proceso de observación de campo*

Nº	ASPECTOS PARA OBSERVAR	SÍ	NO	OBSERVACIÓN
1	Logró descargar las aplicaciones en el celular	19	1	
2	Siguió paso a paso las indicaciones para utilizar las aplicaciones	19	1	
3	Entregó las prácticas asignadas	17	3	
4	Realizó preguntas para aclarar dudas	17	3	
5	Evidenció actitud positiva durante su participación.	18	2	
6	Se esmeró por vencer las dificultades encontradas.	19	1	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes, 2022.

En la observación de campo, se pudo verificar la actitud positiva de la mayoría de los estudiantes, 19 estudiantes se mantuvieron motivados y activos, pendientes a las explicaciones y seguimiento de los talleres. En cada sesión se dejó asignaciones prácticas que se debía enviar vía WhatsApp, y se logró el objetivo, la sesión que más impactó fue la del uso del power point.

Los estudiantes trabajaron de manera individual, utilizando sus dispositivos móviles, algunos comentaban que desconocían como aplicarlos, y que se sentían contentos de poder aprenderlo.

En la segunda fase de la investigación se realizó cuatro sesiones de hora y media de capacitación en donde se les proporcionó a los estudiantes un cuadernillo con las orientaciones para el uso de las aplicaciones en el celular. Se consideró las aplicaciones que evidenciaron debilidades en los datos obtenidos en la entrevista y cuestionario.

Los datos obtenidos en la observación de campo corroboran los datos cuantitativos de manera positiva. Lo que induce a inferir que es importante que en los diversos cursos los docentes apliquen estrategias que exijan el uso del dispositivo móvil.

Una vez finalizada las sesiones se aplicó la entrevista final en donde se les indagó sobre los aprendizajes obtenidos y las respuestas fueron las siguientes: Los estudiantes obtuvieron conocimientos en el uso de los programas de Microsoft office, y CamScanner para escanear documentos, ordenarlos y enviarlos en formato PDF.

Los resultados indican que la guía para el desarrollo de competencias en el aprendizaje móvil de los estudiantes del Programa Académico de UDELAS en Chichica, desarrollada a través de talleres prácticos, es efectiva.

## Conclusiones

Los docentes entregan a los estudiantes un módulo de auto instrucción de manera impresa. Regularmente, los docentes utilizan audios y videos para explicar los contenidos. Por otra parte, son pocos los docentes que asignan actividades en donde los estudiantes deban grabar audios y videos. La investigación es una las asignaciones de mayor frecuencia, al igual que la elaboración de resúmenes, mapas, análisis, reseñas críticas, entre otros, los cuales los estudiantes entregan algunos elaborados manuscritos y otros utilizando Word.



Los estudiantes desconocen como descargar en sus celulares las aplicaciones que le pueden ayudar a elaborar sus actividades académicas. A pesar de que un alto porcentaje de estudiantes cuenta con un celular, son pocos los que disponen de las aplicaciones en el mismo. Las competencias desarrolladas por los estudiantes constituyen una debilidad y son muy pocas las actividades asignadas que requieren el uso de aplicaciones. Los estudiantes envían a los docentes las actividades a través del WhatsApp, pero en desorden, porque desconocen como ordenarlas y guardarlas en formato PDF.

El mayor porcentaje de estudiantes buscan alternativas para enfrentar sus dificultades, regularmente se mantienen motivados para utilizar el dispositivo móvil en la elaboración de sus asignaciones. La aplicación del aprendizaje móvil motiva a los estudiantes a esforzarse a adquirirlas y utilizarlas, por lo que puede ser la vía para disminuir la brecha tecnológica existente en el área comarcal.

Los estudiantes lograron adquirir conocimientos sobre el descargar y utilizar aplicaciones en el celular para elaborar y enviar a los docentes las actividades académicas. Lo que indica que, si se continúan reforzando dentro de los cursos el aprendizaje móvil, será de grandes beneficios para los estudiantes. Por lo tanto, la guía para el desarrollo de competencias en el aprendizaje móvil de los estudiantes del Programa Académico de UDELAS en Chichica, es efectiva. Al comprobar estadísticamente las hipótesis se acepta que las estrategias de educación a distancia que exigen el uso del celular, son pertinentes en el desarrollo de las competencias para el aprendizaje móvil en los estudiantes del Programa Académico Chichica.

### **Referencias Bibliográficas**

- Arismendy Escobar, J. K. Zuluaga Idárraga, C. E. y Mesa Moreno, A. (2021). ***La enseñanza virtual: socialización de experiencias en la formación en diseño***. Medellín, Corporación Universitaria Remington.
- Bernal Bravo, C. (Coord.), Luque de la Rosa, A. (Coord.) y Serrano, N. C. (Coord.) (2022). ***Conocimientos e implicaciones prácticas para la innovación educativa***. Madrid, Dykinson.

- Hervás-Gómez, C. (Ed.), Vázquez Cano, E. (Ed.) y Fernández Batanero, J. M. (Ed.) (2019). ***Innovación e investigación sobre el aprendizaje ubicuo y móvil en la educación superior***. Barcelona, Ediciones Octaedro, S.L.
- Ladrón de Guevara, M. Á. (2019). ***Selección, elaboración, adaptación y utilización de materiales, medios y recursos didácticos en formación profesional para el empleo***. Editorial Tutor Formación.
- Malagón Plata, L. A. (2019). ***Prácticas pedagógicas y educación a distancia***. Sello Editorial Universidad del Tolima.
- Malagón Plata, L. A. Rodríguez Rodríguez, L. H. y Ñañez Rodríguez, J. J. (2019). ***Prácticas pedagógicas y educación a distancia***. Sello Editorial Universidad del Tolima.
- Rodríguez Martínez, A., Sánchez, J. M. D. L. y García Raboso, C. (2021). ***Aula virtual: cómo plantear las clases a distancia y no morir en el intento***. Wolters Kluwer España.
- Sánchez Soto, M. A. Mora Aristega, A. M. y Zumba, G. R. (2021). ***Estrategias y metodologías de enseñanza para el aprendizaje activo en la Educación Superior***. Editorial Tecnocientífica Americana.

## Infografías

- Delgado de Medina, M. (1 de octubre, 2017). ***Investigar a distancia. Otras Voces en Educación***. <https://otrasvoceseneducacion.org/archivos/246786>
- Guadamuz-Villalobo, J. (2020). ***Primeros pasos del aprendizaje móvil en Costa Rica: Uso de WhatsApp como medio de comunicación en el aula***. En Revista electrónica Educare 24 (2). [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582020000200369&script=sci\\_arttext#B11](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582020000200369&script=sci_arttext#B11)
- Prado, J. F. (2020). ***El aprendizaje móvil y los objetivos de desarrollo sostenible en la educación superior***. Revista Universidad y Sociedad, 12(4). Recuperado en 24 de enero de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000400230&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400230&lng=es&tlng=es)

Urribarri, R. (junio 2021). ***Panamá: la brecha digital en las noticias***. XVIII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología APANAC, llevado a cabo de manera virtual en Panamá.  
<https://revistas.utp.ac.pa/index.php>

### **Sobre los autores**



**Melucipa Abad Moreno Pimentel.** Licda. en Ciencias de la Educación Primaria, Licda. en Educación con énfasis en Administración Educativa, Profesora de Segunda Enseñanza con especialización en Educación con especialización en Dificultades en el Aprendizaje obtenido en la UDELAS. Es Magíster en Docencia Superior, Magister en Psicopedagogía. Es Especialista en Evaluación Educativa, posee un Doctorado en Educación con énfasis en Investigación.



**José E. Araúz.** Licenciado en Urgencias Médicas y Desastres, obtenido en la Universidad Especializada de las Américas, es coautor de la investigación Pertinencia ente las estrategias de educación a distancia y las competencias para el aprendizaje móvil programa académico Chichica.



**Julio C. Lezcano.** Licenciado en Urgencias Médicas y Desastres, Obtenido en la Universidad Especializada de las Américas, es autor de la publicación COVID-19 y la vulnerabilidad de la gestión de riesgo organizacional y funcional. Instituto Profesional y Técnico, David.

# Lesiones musculoesqueléticas asociadas a entrenamiento en corredores de maratón y media maratón

## Training-associated musculoskeletal injuries in half-marathon runners marathon

Anyeli Mariel Rivera Abrego<sup>1</sup>  Daira Yasiel Prado Guevara<sup>1</sup>  Joel Méndez Giraldo<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas, Universidad Especializada de las Américas (UDELAS)

Ciudad de Panamá, República de Panamá. Correo: [anyeli.rivera.9@udelas.ac.pa](mailto:anyeli.rivera.9@udelas.ac.pa) | [daira.prado@udelas.ac.pa](mailto:daira.prado@udelas.ac.pa) | [Joel.mendez@udelas.ac.pa](mailto:Joel.mendez@udelas.ac.pa)

DOI: <https://doi.org/10.57819/dgf7-th24>



**Fecha de Recepción:** 19-02-2023 **Fecha de Aceptación:** 12-04-2023 **Fecha de publicación:** 01-01-2024

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

La maratón y media maratón son disciplinas deportivas donde las personas que practican corren una distancia determinada con el objetivo de llegar a la meta en el menor tiempo posible. La preparación física para competencias está marcada por un trabajo de entrenamiento riguroso que puede condicionar a lesiones musculoesqueléticas de predominio en miembro inferior, sobre todo si no se acompañan de prácticas para prevención de incidencia de estas lesiones. El objetivo de esta investigación fue determinar la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en un grupo de corredores de esta disciplina e implementar una intervención fisioterapéutica basada en la recuperación temprana y readaptación a su disciplina preservando su condición de salud durante el entrenamiento físico. Entre los principales resultados obtenidos están que la tendinitis aquilea fue la lesión musculoesquelética más frecuente encontrada en estos corredores. La intervención fisioterapéutica basada en la aplicación agentes físicos como magnetoterapia, crioterapia, termoterapia, láser de alta intensidad de modo preventivo se realizó masajes descontracturantes en combinación con terapia combinada de corriente interferencial-ultrasonido, presoterapia en miembros inferiores para drenaje del ácido láctico acumulado. Fortalecimiento en miembros inferiores bipodales, unipodales y estiramientos para incrementar flexibilidad y funcionalidad del corredor. Obteniendo disminución del dolor intenso en un 31% y mejoró el desempeño muscular al máximo grado en un 84,6% de los corredores. El rango de movilidad articular limitado aumentó a movilidad articular completa en un 15,4% de los corredores. No hubo cambios significativos entre la evaluación inicial y final de la capacidad y resistencia aeróbica de los corredores.

**Palabras clave:** maratón, lesiones musculoesqueléticas, fisioterapia, dolor, rendimiento muscular, amplitud de movimiento articular, capacidad y resistencia aeróbica

### ABSTRACT

The marathon and half marathon are sports disciplines where the people who practice run a certain distance with the objective of reaching the finish line in the shortest time possible. The physical preparation for competitions is marked by a rigorous training work that can lead to musculoskeletal injuries predominantly in the lower limb, especially if they are not accompanied by practices to prevent the incidence of these injuries. The objective of this research was to determine the frequency of musculoskeletal injuries in a group of runners of this discipline and to implement a physiotherapeutic intervention based on early recovery and readaptation to their discipline preserving their health condition during physical training. Among the main results obtained are that Achilles tendinitis was the most frequent musculoskeletal injury found in these runners. The physiotherapeutic intervention was based on the application of physical agents such as magnetotherapy, cryotherapy, thermotherapy, high intensity laser as a preventive measure, decontracting massages in combination with combined interferential current- ultrasound therapy, pressure therapy in lower limbs to drain accumulated lactic acid. Bipodal-unipodal lower limb strengthening and stretching to increase flexibility and functionality of the runner. Obtaining a 31% decrease in intense pain and improved muscular performance to the maximum degree in 84.6% of the runners. Limited range of joint mobility increased to full joint mobility in 15.4% of the runners. There were no significant changes between the initial and final assessment of runners aerobic capacity and endurance.

**Keywords:** marathon, musculoskeletal injuries, physiotherapy, pain, muscular performance, range of joint movement, capacity and aerobic resistance.

## Introducción

La maratón y media maratón son disciplinas deportivas en donde los corredores que la practican corren una distancia de 42 o 21 kilómetros respectivamente a un ritmo constante según sea el caso con el objetivo de llegar a la meta en el menor tiempo posible (Rojas, J., Heredia, K., Azpiroz, A, 2023).

El entrenamiento previo a la competición tiene una duración mínima de doce a dieciséis semanas previas a la carrera, que conlleva una preparación nutricional, psicológica y física, con el propósito de presentar un óptimo desempeño corporal ante la demanda que requiere la actividad.

Los entrenamientos del corredor pueden realizarse cinco veces por semana con intervalos de dos días de descanso e incluyen aumento de tiempo progresivo, acumulación de kilometraje semanal, series largas, ritmos de competición, trabajo mixto, realizar ejercicios de fuerza, pliometría, movilidad y coordinación, combinados con carreras a intensidad suave y media.

Según Azpiazu (2022), menciona que "El objetivo del entrenamiento en maratonistas durante las últimas semanas previas a la maratón es lograr mantener la intensidad, bajar el volumen de kilometraje y disminuir el nivel de frecuencia en las prácticas." (p. 23)

En ese sentido, es esperado que el arduo trabajo del corredor ante el entrenamiento podría desencadenar una serie de lesiones que comprometería su estado de salud y la limitación a ejecutar la carrera. Muñoz I. (2021), afirma sobre los factores de riesgo para el desarrollo de patologías asociadas al entrenamiento en corredores, lo siguiente: "Las principales causas de estas patologías son la fatiga acumulada, probablemente provocada por una errónea relación entre estímulo y descanso, o un elevado número de impactos sobre las articulaciones no preparadas para ese tipo de cargas" (párr. 8).

En cuanto a las estadísticas de lesiones deportivas en maratonistas que se menciona que el 79,6% de los deportistas afirma haber sufrido alguna lesión producto de la práctica deportiva en una y dos ocasiones en la temporada; en este deporte, el género femenino demuestra una menor tendencia que el género masculino con el 82,4% de los hombres se han lesionado en alguna vez, en cuanto a las mujeres con 71,6%. (RUNNEA, 2021).

Otro estudio como el de Conesa V, (2010), indica que dentro de las lesiones más comunes en el entrenamiento previo a una carrera se encuentran las tendinitis con treinta y cinco por ciento (35%), fascitis plantar con diecisiete coma cinco por ciento (17,5%), roturas parciales o totales con dieciséis coma dos por ciento (16.2%), contracturas tiene un ocho por ciento por ciento (8,10%), óseas un siete coma siete por ciento (7.07%) periostitis tibial con un sesenta y dos coma cinco por ciento (62,5%), fracturas por estrés con el treinta y siete coma cinco por ciento (37,5%).”

Otro estudio presentado por Alepuz (2017), identifica:

La frecuencia de las lesiones musculoesqueléticas en competidores de carreras de largas distancia donde gran población de personas es practicante de diferentes clasificaciones de carrera de largas distancias: maratón, media maratón, 10 kilómetros hasta 5 kilómetros. Se estima que alrededor de un setenta por ciento (70%) sufrieron alguna lesión musculoesquelética relacionada con la actividad deportiva, aunque la mayoría son lesiones que no representan incapacidad funcional, pero si no tienen una buena intervención, pueden acarrear lesiones en estadios crónicos. La mayoría de las lesiones del corredor se localizan en miembros inferiores como lo es en la articulación de la rodilla, seguidos del tendón de Aquiles, tobillo y pie, área interna de la tibia, la cadera, región inguinal y espalda (párr. 9).

Silbernagel K.G, (2006) menciona que entro de las estructuras anatómicas en las que mayor incidencia de lesiones tienen los maratonistas está el tendón de Aquiles ya que sobre este tendón se ejerce una carga repetitiva que puede superar hasta doce veces el peso del cuerpo durante una carrera y este estímulo es desencadenante de su tendinopatía.

Betancourt (s.f.), menciona que “Las fracturas de estrés en fémur representan aproximadamente 4 al 14% en corredores, por factores biomecánicos, sobrecarga del entrenamiento y sexo; al correr se ejerce un esfuerzo ocho veces más del peso corporal.”

La manifestación clínica más frecuente que presentan los corredores ante una afectación musculoesquelética es el dolor.

La evaluación de mil doscientos cincuenta (1,250) corredores que completaron la encuesta virtual sobre el área y la intensidad del dolor durante la competencia, afirma Reverte, I. (2021).

Se recopiló información sobre la intensidad del dolor durante los entrenamientos, el esfuerzo durante la competencia y el porcentaje de días de entrenamiento con dolor provocado por la carrera. De igual manera los corredores mencionan la zona principal del dolor de una lista de veintisiete zonas corporales, que califica el dolor en una escala de 0 a 10" Reverte, I. (2021).

A la edad de los 40 años, no obstante, se advierte que a partir de los 30 años la funcionalidad del cuerpo empezará a disminuir de forma progresiva producto de la edad. (Rojas, sf). Asimismo, "algunos estudios realizados informan que la edad en la que es más fácil llegar a mejores objetivos se encuentra entre los 25 y 30 años. Pasado los 30, puede llevar una trayectoria de corredor que haya llegado hasta el punto de madurez" (Peña T, 2017, p. 13).

En cuanto a los factores de riesgo que predisponen lesiones musculoesqueléticas en corredores se conoce que los rangos de edad óptimos para potenciar sus habilidades en la carrera están entre los 20 y Álvarez, J. A. (2017), establece que la incidencia de lesiones en corredores sobre todo en los novales, va del 20 al 80% y que la fuerza muscular es un factor protector para la prevención de lesiones en estos deportistas. Un entrenamiento dirigido al fortalecimiento muscular del tren inferior en corredores es considerado un factor protector de lesiones, ya que mejora la biomecánica de la marcha.

Menciona Gil S, (2013) en su investigación que: El entrenamiento de fuerza mejora la economía de carrera en corredores en un promedio de 8.5%, mejora significativamente la RE y el tiempo hasta el agotamiento a la velocidad aeróbica máxima, sin efectos perjudiciales sobre el VO2 máximo en la carrera. El mecanismo potencial mejora, produciendo una mayor actividad muscular antes y en la fase inicial del contacto con el suelo. El entrenamiento de fuerza puede mejorar una característica tal como la capacidad de producir tiempos de contacto más cortos. (p. 287)

Por otro lado, se conoce que las características antropométricas como el peso corporal, el índice de masa corporal y el porcentaje de masa grasa de los corredores son esenciales para conseguir una buena economía de carrera y un óptimo rendimiento". A su vez se menciona que "Los corredores de fondo y medio fondo se han caracterizado durante muchos años por ser de baja estatura. Sin embargo, al día de hoy su importancia no es tan clara. Aunque algunos estudios han observado una relación inversa entre la estatura y la economía de carre-

ra, otros no han observado relación ninguna con el rendimiento. También se ha discutido que unas extremidades inferiores más largas podrían resultar en una carrera más eficiente (Ogueta A., García L. (2016, p. 291).

Esta investigación tiene como objetivo determinar la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas asociadas al entrenamiento en corredores de maratón y media maratón en Panamá, las características de estas lesiones y la relación de los factores de riesgo asociados a estas lesiones en los corredores.

A su vez tiene como finalidad realizar intervención fisioterapéutica basada en un programa de rehabilitación preventiva y readaptación óptima durante el periodo de entrenamiento para mejorar el dolor, desempeño muscular, los rangos de movimiento articular y la capacidad y resistencia aeróbica en corredores que tengan lesiones musculoesqueléticas.

No existen a nivel de Panamá, estudios que determinen la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas, los sitios anatómicos más afectados y las características principales de las lesiones, así como tampoco de los factores vinculados a su presentación.

Por lo que los resultados de este estudio serán de utilidad para la descripción de lesiones en estos deportistas y establecer intervenciones fisioterapéuticas para la prevención de estas durante el entrenamiento previo a la competencia.

El interés que ha generado esta disciplina aumenta considerablemente en los últimos años, por lo que cada vez más personas inician su práctica como corredores. Este estudio permitirá sentar las bases para futuras investigaciones en el campo de la fisioterapia deportiva con enfoque de prevención de lesiones en corredores de maratón y media maratón.



## Método

Se realizó un diseño de investigación cuantitativa con dos fases: en la primera se estableció un estudio descriptivo con el objetivo de caracterizar las lesiones y los factores de riesgo en los corredores de maratón y media maratón. La segunda fase tuvo un enfoque cuasi experimental en donde se realizó una intervención fisioterapéutica para la rehabilitación de lesiones musculoesqueléticas asociadas al entrenamiento en corredores de maratón y media maratón.

El universo estaba conformado por 25 corredores de maratón y media maratón de la Clínica de Fisioterapia Deportiva y Rehabilitación y se obtuvo un muestreo por conveniencia de 13 corredores que cumplían con periodo de tratamiento establecido en su prescripción médica de 10 sesiones con una frecuencia de 3 sesiones de terapia por semana.

En la primera etapa se le aplicó un instrumento para la evaluación fisioterapéutica en donde se recolectó información demográfica como el sexo, edad, evaluación de lesiones musculoesqueléticas existentes y realización de prácticas preventivas durante los entrenamientos para la reducción de incidencia de lesiones musculoesqueléticas habituales.

En la segunda etapa se realizó intervención fisioterapéutica que consistió en la aplicación de agentes físicos para procesos dolor/inflamación como lo son magnetoterapia, láser de alta intensidad, de modo preventivo a lesiones por sobrecarga se realizó masajes descontracturante para liberación de sobrecarga muscular con terapia combinada de corriente interferencial-ultrasonido, presoterapia en miembros inferiores para drenaje del ácido láctico acumulado en sangre con mayor facilidad, reduciendo la fatiga muscular. Programas de fortalecimiento para mejorar el desempeño y funcionalidad muscular del deportista con ejercicios bipodales y unipodales con ejercicios pliométricos, potencia, propiocepción y de estiramientos para incrementar flexibilidad en un periodo de tiempo de 10 sesiones con frecuencia de 3 sesiones semanales.

Las variables que se utilizaron para dar seguimiento a la intervención fisioterapéutica fueron: dolor que se medirá a través de la Escala de Visual del Dolor, el desempeño muscular que se medirá a través de la Escala de Lovett, el rango de movilidad articular que se medirá en grados

a través de goniometría activa y pasiva. Además, se realizó medición de la capacidad y resistencia aeróbica mediante la Escala de Borg.

## Análisis de los resultados

En la Tabla N°1 se observarán las variables principales para caracterizar a los corredores desde el aspecto demográfico (sexo y edad), así como las lesiones más frecuentes encontradas.

**Tabla 1**

*Características demográficas y tipos de lesiones musculoesqueléticas en corredores de maratón y media maratón, año 2022*

Variable	Categoría	N°	%
Sexo	Masculino	5	38,5
	Femenino	8	61,5
Grupo de edad	Menor a 20 años	1	7,7
	21-29 años	1	7,7
	30-39 años	7	53,8
	40-49 años	3	23,1
	Mayor a 50 años	1	7,7
Tipo de lesión	Tendinitis aquilea	4	30,8
	Síndrome de banda iliotibial	2	15,3
	Periostitis	3	23,1
	Fractura por estrés de cuello femoral	1	7,7
	Tendinitis tibial anterior	1	7,7
	Fractura por estrés de hallux	1	7,7
	Condromalacia	1	7,7

**Fuente:** Formulario de Evaluación Fisioterapéutica a corredores de maratón y media maratón que asisten a la Clínica de Fisioterapia Deportiva y Rehabilitación - Fisiotraining, 2022.

En la tabla 1 se observa que el 61,5% de los corredores evaluados son del sexo femenino y más de la mitad de ellos se encuentran en el grupo de edad de 30 a 39 años. La lesión musculoesquelética más común entre ellos fue la tendinitis aquilea que estuvo presente en el 30,8% de los maratonistas. Estos resultados coinciden con el estudio de Silbernagel K.G, (2006).

Silbernagel K.G, (2006) cita que;

El tendón de Aquiles está sometido a cargas de hasta seis a doce veces el peso del cuerpo durante las carreras y los saltos, y se cree que la carga repetitiva es uno de los principales se cree que es uno de los principales estímulos patológicos que causan la tendinopatía de Aquiles vincula. (p. 22)

Se les preguntó a los corredores sobre prácticas preventivas que realizaban durante sus entrenamientos o en periodos de competición para reducir la incidencia de lesiones musculoesqueléticas. En la Tabla N°2 se observan los resultados.

**Tabla 2**

*Prácticas preventivas realizadas por corredores de maratón y media maratón, año 2022*

Práctica	N°	%
No realiza ejercicios de fortalecimiento y potencia	5	38,4
No realiza estiramientos y calentamientos	2	15,4
No realiza masajes de descarga muscular	4	30,8
Realizo aumento de intensidad del entrenamiento	2	15,4

**Fuente:** Formulario de Evaluación Fisioterapéutica a corredores de maratón y media maratón que asisten a la Clínica de Fisioterapia Deportiva y Rehabilitación - Fisiotraining, 2022.

Durante la aplicación del Formulario de Evaluación Fisioterapéutica a corredores de maratón y media maratón se realizaron una serie de interrogantes donde se pregunta: ¿Realiza entrenamiento de fortalecimiento?, si su respuesta es sí,

¿Cuántos días a la semana? ¿Realiza estiramientos antes / después de correr o no realiza?, ¿Realiza calentamiento antes de iniciar su entrenamiento de carrera?

¿Se realiza masajes deportivos?, si lo realiza ¿Cada cuánto tiempo se los realiza? Recientemente ha aumentado: Aumento de intensidad de entrenamiento o distancia, cambio de zapatillas o cambio de superficie o ha ganado mucho peso. Donde se obtuvieron los

resultados donde el 38,4% no realiza ejercicios de fortalecimiento, acompañado de un 15,4% que no realiza estiramiento y calentamiento antes del entrenamiento de la carrera al igual que el aumento de intensidad del entrenamiento. Un 30,8% no realizan masajes de descarga muscular dentro de su entrenamiento.

**Tabla 3**

*Evaluación inicial y final del dolor, desempeño muscular y rango de movilidad articular en corredores de maratón y media maratón, año 2022*

Variable	Categoría	Evaluación inicial (%)	Evaluación final (%)
Dolor	Leve	15,4	76,9
	Moderado	53,8	23,1
	Intenso	30,8	0,0
Desempeño muscular	Grado I	0,0	0,0
	Grado II	0,0	0,0
	Grado III	15,4	0,0
	Grado IV	84,6	15,4
	Grado V	0,0	84,6
Rango de movilidad articular	Completo	69,2	84,6
	Limitado	30,7	15,4
	Muy limitado	0,0	0,0

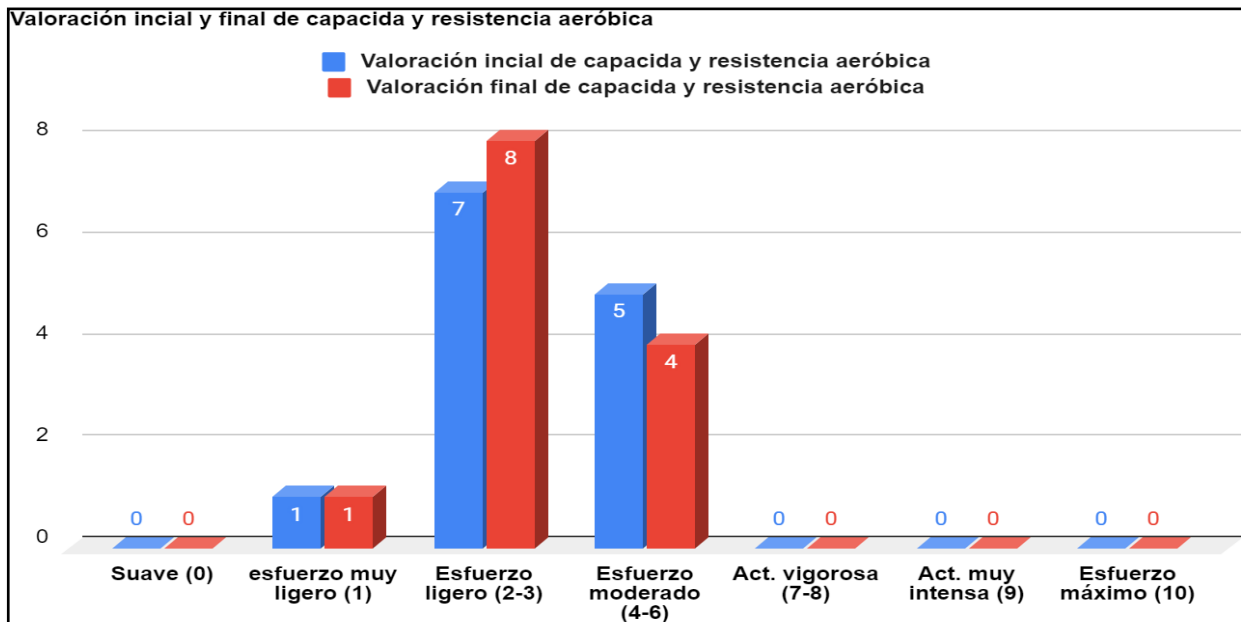
**Fuente:** Formulario de Evaluación Fisioterapéutica a corredores de maratón y media maratón que asisten a la Clínica de Fisioterapia Deportiva y Rehabilitación - Fisiotraining, 2022.

Luego de aplicar la intervención fisioterapéutica se observa que el dolor intenso se redujo en un 30,8% de los corredores. El dolor moderado disminuyó en 30,7% de ellos. En cuanto al desempeño muscular se observa que mejoró a grado V en el 84,6% de los corredores.

Por último, el 84,6% de los corredores alcanzaron un rango de movilidad completo al terminar la intervención.

### Gráfica 1

*Valoración inicial y final de la capacidad y resistencia aeróbica en los corredores de maratón y media maratón: año 2022.*



**Fuente:** Formulario de Evaluación Fisioterapéutica a corredores de maratón y media maratón que asisten a la Clínica de Fisioterapia Deportiva y Rehabilitación - Fisiotraining, 2022.

En esta gráfica nos muestra que la población que participó en la valoración inicial de la capacidad y resistencia aeróbica, valorada a través de la Escala de Borg, el cincuenta y tres por ciento (53,85%) manifestó que al realizar la actividad presentaron un esfuerzo ligero, el treinta y ocho (38,46%) presentó un esfuerzo moderado, y por último el siete por ciento (7,69%) presentó un esfuerzo muy ligero. Durante la reevaluación de la capacidad y resistencia aeróbica, hubo una disminución en el esfuerzo moderado con treinta y siete por ciento (30,77%), aumentando el esfuerzo ligero con un total de sesenta y uno y cuatro por ciento (61,54%). quedando siete y nueve por ciento (7,69%) que equivale a un participante que manifestó un esfuerzo ligero, posterior a la actividad aplicada.

## Conclusiones

La tendinopatía aquiliana es la lesión musculoesquelética más común en corredores de maratón y media maratón.

La intervención fisioterapéutica basada en la aplicación de agentes físicos para procesos dolor e inflamación, como la magnetoterapia, láser de alta intensidad, termoterapia y crioterapia. De modo preventivo a lesiones por sobrecarga durante el entrenamiento se realizó masajes descontracturantes para liberación de carga muscular en combinación con terapia combinada de corriente interferencial- ultrasonido, presoterapia en miembros inferiores para drenaje del ácido láctico acumulado en sangre con mayor facilidad, reduciendo la fatiga muscular con mayor rapidez. Programas de fortalecimiento para mejorar el desempeño y funcionalidad muscular del deportista con ejercicios bipodales y unipodales con ejercicios pliométricos, potencia, propiocepción y de estiramientos para incrementar flexibilidad en un periodo de tiempo de 10 sesiones con frecuencia de 3 sesiones semanales.

La intervención fisioterapéutica en los deportistas durante el periodo de entrenamiento previo a la competencia demostró beneficios para los corredores ya que redujo el dolor intenso en un 30,8% de los maratonistas, mejoró el desempeño muscular a grado V en la Escala de Lovett para el 84,6% de estos e incrementó el rango de movilidad articular a un estado completo en el 84,6 % de los corredores.

## Referencias Bibliográficas

- Alepuz, D. E. (2017). **Lesiones en el corredor de larga distancia**. <https://www.sanchezalepuz.com/lesiones-en-el-corredor-de-larga-distancia-maraton-y-media>.
- Álvarez, J. A. (2017). **Beneficios del entrenamiento de la fuerza en corredores**. FEDA - Federación Española de Actividades Dirigidas y Fitness. <https://www.feda.net/beneficios-entrenamiento-fuerza-corredores/>
- Azpiazu, L. (2022) **¿Qué hacer la semana de antes de una carrera?** <https://www.runnea.com/articulos/entrenamiento-running/2022/08/hacer-semana-antes-carrera-11438/>
- Betancourt, D.L. (s.f.). **Clínica CEMTRO**. <https://www.clinicacentro.com/traumatologia/unidad-de-cadera/>

- Conesa, V., Colegio, M. P., & Pablo, S. (2010). **Cultura, Ciencia y Deporte**. Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/pdf/1630/163017569010.pdf>
- Gil, S. (2013). **La importancia del entrenamiento de fuerza en la economía de carrera**. Grupo Sobre Entrenamiento (G-SE). <https://g-se.com/la-importancia-del-entrenamiento-de-fuerza-en-la-economia-de-carrera-bp-r57cfb26d3fac9>
- Iker Muñoz, D. D. de R. (2022). **¿Sabías que 7 de cada 10 corredores entrenan sin supervisión profesional?** Runnea. <https://www.runnea.com/articulos/running-news/2021/12/informe-runnetmetro-2021-influencia-entrenamiento-10965/>
- Ogueta-Alday, A., y García-López, J.. (2016). **Factores que afectan al rendimiento en carreras de fondo**.
- Peña, T. (2017). **¿Qué edad es la adecuada para correr una maratón? Entrenador online maratón** - Toni Peña. <https://www.bikilo-running.es/blog/edad-maraton/>
- Reverte, I. (2021, March 17). **¿Consejos prácticos y fáciles para mitigar el dolor durante nuestra maratón?** Triatletas en Red. <https://triatletasenred.sport.es/en-red/mitigar-el-dolor-maraton/>
- Rojas, J., Heredia, K., & Azpiroz, A. (2023). **¿Qué es un maratón? Historia y curiosidades. Soy Maratonista**; SoyMaratonista.com. <https://soymaratonista.com/que-es-un-maraton-historia-y-curiosidades-2/>
- Silbernagel, K. G. (n.d.). **Evaluation and Treatment**. Ub.Gu.Se. Retrieved, (2022). [https://gupea.ub.gu.se/bitstream/handle/2077/504/gupea\\_2077\\_504\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://gupea.ub.gu.se/bitstream/handle/2077/504/gupea_2077_504_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## Sobre los autores



**Anyeli Mariel Rivera Abrego**, es licenciada Fisioterapia de profesión egresada de la Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas de la Universidad Especializada de las Américas de Panamá. Actualmente labora en la Clínica de Fisioterapia Deportiva y Rehabilitación - Fisiotraining donde adquirió experiencia sobre la importancia de la fisioterapia en deportistas antes, durante y después de un entrenamiento/competencia. Cursó estudios de postgrado en Docencia Superior y maestría en el Campus Universitario de la Universidad de Panamá.



**Daira Yasiel Prado Guevara.** Licda en fisioterapia de la Universidad Especializada de las Américas, cuenta con un postgrado en docencia superior en esta casa de estudio superior y una maestría en esta misma línea de estudio en la Universidad de Panamá. Su experiencia profesional inicia en un entorno de rehabilitación pediátrica, donde desarrolló abordajes terapéuticos a niños con discapacidades y limitaciones motoras. Actualmente labora como fisioterapeuta en el Centro Interdisciplinario de Atención e Investigación en Educación y Salud, de la Universidad Especializada de las Américas.



**Joel Méndez Giraldo.** Médico egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá. Especialista en Medicina Clínica y Salud Pública. Posee estudios de especialización en VIH de la Universidad del Rey Juan Carlos, además de un postgrado en Control de Infecciones de la Universidad de Barcelona. Su experiencia profesional estuvo vinculada a Servicios de Emergencias en hospitales públicos de Panamá, posteriormente como consultor de proyectos de cooperación internacional en la prevención y control del VIH. En la actualidad es docente en el Departamento de Ciencias Médicas de la Universidad Especializada de las Américas.



# Adicción a las redes sociales y su relación con la autoestima en adultos

## Addiction to social networks and its relationship with self-esteem in adults

Mario Arosemena †<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Clínica Neuropsicológica de Panamá. Panamá, República de Panamá

DOI: <https://doi.org/10.57819/yyz6-q172>



**Fecha de Recepción:** 14-01-2023. **Fecha de Aceptación:** 16-03-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue conocer si existe relación entre la autoestima y la adicción a las redes sociales. La metodología utilizada corresponde a un diseño de investigación de tipo no experimental de carácter transversal. El tipo de estudio fue descriptivo – correlacional. Se utilizó una muestra de 82 participantes adultos escogidos a través del uso de encuestas de Google Forms. Los resultados obtenidos muestran que la distribución de género de la muestra de 82 participantes es de 29 personas para el sexo masculino y 53 del femenino, siendo el sexo femenino el 64% de la muestra. En cuanto a las edades de la muestra, van desde los 18 hasta los 61 años de edad, siendo 31 años el promedio total. Dentro de las conclusiones, el sexo masculino obtuvo mayor puntaje en la variable autoestima y las mujeres mayores puntajes en la variable de adicción a redes sociales, cabe destacar que el promedio de autoestima de la muestra general fue promedio, al igual que el uso de las redes sociales no marcó puntajes patológicos siendo una muestra sin dicha patología. Los datos posteriormente analizados mostraron que existe relación estadísticamente significativa entre la adicción a las redes sociales y la autoestima, mostrando una correlación inversa, lo que se entiende como a mayor uso de redes sociales menor autoestima y viceversa.

Estos resultados permiten observar que, aunque las personas hagan un uso normal de las redes sociales, de igual forma la autoestima es afectada.

**Palabras clave:** redes sociales, adicción, autoestima, internet, adultos.

### ABSTRACT

The objective of this research was to know if there is a relationship between self-esteem and addiction to social networks. The methodology used corresponds to a cross-sectional non-experimental research design. The type of study was descriptive –correlational. A sample of 82 adult participants chosen through the use of Google Forms surveys was used. The results obtained show that the gender distribution of the sample of 82 participants is 29 people for the male sex and 53 for the female sex, with the female sex being 64% of the sample. As for the ages of the sample, they range from 18 to 61 years of age, with 31 years being the total average. Among the conclusions, the male sex obtained a higher score in the self-esteem variable and the women higher scores in the variable of addiction to social networks, it should be noted that the average self-esteem of the general sample was average, just as the use of social networks did not mark pathological scores being a sample without said pathology. The data subsequently analyzed showed that there is a statistically significant relationship between addiction to social networks and self-esteem, showing an inverse correlation, which is understood as the greater the use of social networks, the lower the self-esteem and vice versa. These results allow us to observe that, although people make normal use of social networks, self-esteem is still affected.

**Keywords:** social media, addiction, self-esteem, internet, adult.

## Introducción

Las redes sociales se pueden entender como un grupo de múltiples plataformas digitales de comunicación en el cual los usuarios crean perfiles con su información general, facilitando la creación de comunidades con base en criterios comunes y permitiendo la comunicación entre ellos, de modo que pueden interactuar mediante mensajes, compartir información de su gusto, imágenes o vídeos.

Las redes sociales se han convertido en una de las principales herramientas de entretenimiento, de comunicación interpersonal y de trabajo para los adultos, quienes muchas veces caen en un uso descontrolado del mismo, desencadenando distintas afectaciones para su salud mental, algunos ejemplos pueden ser depresión, ansiedad, deficiencia en las habilidades sociales, problemas de sueño, baja autoestima, problemas de concentración y de comprensión, entre otros (Gao et al., 2018; Ivanova et al., 2020; James; Drennan, 2005; Thomée et al., 2011; Smyth et al., 2015; Zhou et al., 2019).

Mantenerse en contacto por medio de las redes sociales puede considerarse una conducta relativamente normal en la vida de todos, pero siempre manteniendo un uso adecuado, evitando caer en el uso compulsivo.

Las llamadas adicciones comportamentales o adicción sin sustancia, se entiende como "la pérdida de control sobre una conducta que genera la aparición de consecuencias adversas y un fallo en la resistencia al impulso o tentación de realizar un acto dañino para él mismo y otros" (Matalí et al., 2015).

El aspecto nuclear de la adicción conductual no es el tipo de conducta implicada, sino la forma de relación que el sujeto establece con ella (Alonso-Fernández, 1996).

Conductualmente, cualquier actividad normal que resulte placentera para un individuo puede convertirse en una conducta adictiva. Lo esencial del trastorno es que la persona pierde el control sobre la actividad elegida y continúa con ella a pesar de las consecuencias adversas de todo tipo que produce (Echeburúa & Fernández-Montalvo, 2006).

Desde una perspectiva conductual y desde la teoría del aprendizaje, todas las conductas adictivas, al comienzo se activan mediante un mecanismo de refuerzo positivo como es el

placer experimentado, pero a medida que la conducta se perpetua, adicción a las redes sociales y su relación con la autoestima en adultos dicho reforzador termina siendo negativo y responde a la necesidad de no experimentar el malestar o abstinencia que siente al no llevar a cabo dicha conducta (Marks, 1990 citado en Pedrero-Pérez et al., 2018).

Las adicciones no están limitadas a las conductas generadas por el consumo de drogas, ya que las personas también pueden generar hábitos de conducta que en principio pueden ser normales y que luego pueden convertirse en adictivos según la frecuencia, intensidad o tiempo que invierten en el hecho, generando problemas en sus actividades cotidianas y también de salud mental (Uchuypoma, 2017).

Una persona normal puede escribir un mensaje o conectarse a la red por placer o por la funcionalidad de la conducta en sí misma; por el contrario, una persona adicta lo hace para aliviar su malestar emocional (aburrimiento, soledad, rabia, entre otras cosas) (Potenza, 2006 citado por Cía, 2013).

Un metaanálisis que tuvo como objetivo establecer la prevalencia de la adicción a las redes sociales derivadas de 63 muestras independientes de 32 naciones que comprenden 7 regiones del mundo, encontró que la prevalencia fue del 31% para los países colectivistas, pero del 14% para los países individualistas (Cheng et al., 2021).

Una investigación realizada por Hofstede (1991) sitúa a Panamá como un país culturalmente colectivista. Las culturas colectivistas enfatizan las relaciones interdependientes dentro de los grupos naturales y promueven la evitación del conflicto, la comprensión y la empatía afectiva. Se expresarán abiertamente los afectos positivos siendo la base fundamental el mantenimiento de buenas relaciones interpersonales (Zubieta et al., 1998).

Otro estudio, investigó la relación entre la soledad, la depresión, el internet y la adicción a las redes sociales entre mujeres jóvenes, encontrando que los síntomas depresivos y la dependencia de Internet y a las redes sociales fueron más comunes entre las mujeres solteras. En las mujeres empleadas, se observaron niveles más altos de adicción a internet y a las redes sociales. El nivel de dependencia de internet y a las redes sociales fue mayor entre las mujeres más jóvenes. La soledad se correlacionó con la adicción a internet y a las redes sociales, y los síntomas depresivos más graves implicaron niveles más altos de adicción a internet y a las redes sociales. Adicional, encontraron que la edad, los síntomas depresivos

y la soledad fueron variables que adicción a las redes sociales y su relación con la autoestima en adultos contribuyen a la adicción a internet y a las redes sociales (Rachubińska, Cybulska & Grochans, 2021).

Referente a la relación del uso adictivo de las redes sociales y la autoestima, un estudio concluye que el uso de redes sociales puede tener efectos nocivos sobre la autoestima, pero solo cuando las personas buscan la validación externa de sus pares, es decir, que el cambio en la autoestima depende de la aprobación de los demás y la comparación social (Stapleton, Luiz & Chatwin, 2017).

Para el año 2021 en Panamá, un informe encontró que alrededor del 62% de panameños tienen acceso a internet y que 2.4 millones de panameños acceden de manera habitual a redes sociales (Data Reportal, 2021).

El objetivo de esta investigación fue evaluar la relación entre la autoestima y el uso descontrolado de las redes sociales en adultos, siendo un tema de suma importancia ya que está implicada directamente con la salud mental de la población en general, el cual podría tener repercusiones negativas a nivel personal, social, familiar, laboral y académico en los adultos y jóvenes.

## **Marco Metodológico**

El diseño de investigación es de tipo no experimental de carácter transversal ya que no hay manipulación deliberada de variables y solo se observan los fenómenos en su ambiente natural, y son medidos en un momento específico del tiempo para posteriormente ser descritos (Hernández Sampieri et al., 1984).

El tipo de estudio es descriptivo - correlacional porque busca describir detalladamente ambos aspectos de investigación como es el uso descontrolado de las redes sociales y la autoestima, así como también busca conocer la correlación que puede existir entre las variables mencionadas y los datos sociodemográficos (Hernández Sampieri et al., 1984).

El tipo de muestra estadística utilizada fue no probabilístico, utilizando la técnica de muestreo por conveniencia. Los 82 participantes fueron adultos invitados a participar por medio de la herramienta Google Forms, el estudio se realizó a través de diferentes plataformas digitales

y redes sociales, incluyendo WhatsApp, Facebook, Instagram y adicción a las redes sociales y su relación con la autoestima en adultos Twitter. Para participar, las personas debían de tener 18 años o más y aceptar un consentimiento informado en línea.

## Variables del estudio

**Variable independiente:** adicción a las redes sociales, hace referencia a la adicción sin uso de droga, la cual se entiende como toda aquella conducta repetitiva que produce placer y alivio tensional, sobre todo en sus primeras etapas, y que lleva a una pérdida de control de la misma, perturbando severamente la vida cotidiana, a nivel familiar, laboral o social, a medida que transcurre el tiempo (Fairburn, 1998 citado por Suarez, 2019).

Esta variable se operacionaliza por medio del Cuestionario de Adicción a Redes Sociales (ARS), el cual tiene 24 ítems con 5 opciones de respuesta cada uno.

**Variable dependiente:** autoestima, se define como el valor que nos asignamos a nosotros mismos, y que se relaciona con la aceptación de nuestros aspectos positivos y negativos, sentirnos bien con lo que somos y encontrarnos satisfechos con nuestros logros y consigo mismos (Culqui, 2016).

Esta variable se operacionaliza por medio del puntaje obtenido en la escala de autoestima de Rosenberg (1965), en su versión validada en Argentina por Casullo y Góngora (2009).

## Instrumentos de medición

Los instrumentos utilizados son los siguientes:

**Cuestionario de Adicción a Redes Sociales (ARS):** fue desarrollado por Ecurra Mayaute y Salas Blas (2014) en Lima, Perú. Compuesta por 24 ítems, que para su valoración se aplicó el sistema Likert de calificación de 5 puntos (de 0 a 4) tomando en cuenta la frecuencia desde «nunca» hasta «siempre». Está conformado por 3 factores o dimensiones latentes: Obsesión por las redes sociales, falta de control personal en el uso de las redes sociales, uso excesivo de las redes sociales. La consistencia interna, a través del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach en este estudio resultó ser excelente  $\alpha = 0.92$  (George y Mallery, 2003).

**Escala de Autoestima de Rosenberg:** Desarrollada originalmente por Rosenberg para la evaluación de la autoestima en adolescentes (1965), Validada en Argentina por Casullo y Góngora (2009) para evaluar población general y clínica de la Ciudad de Buenos Aires. Consta de 10 Ítems con una escala de respuesta del tipo Likert de 4 opciones de respuesta (1=Extremadamente en desacuerdo a 4= Extremadamente de acuerdo).

Posee 5 ítems directos y 5 inversos (3, 5, 8, 9,10). De los ítems 1 al 5, las respuestas A a D se puntúan de 4 a 1. De los ítems del 6 al 10, las respuestas A a D se puntúan de 1 a 4. Considerando de 30 a 40 puntos: Autoestima elevada, considerada como autoestima normal. De 26 a 29 puntos: autoestima media no presenta problemas de autoestima graves, pero es conveniente mejorarla. Menos de 25 puntos: Autoestima baja presenta problemas significativos de autoestima. La consistencia interna, a través del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach en este estudio resultó ser buena  $\alpha = 0.88$  (George y Mallery, 2003).

## Análisis de Resultados

Se presentan los datos estadísticos descriptivos aplicados en las variables sociodemográfica edad y sexo utilizados para este estudio.

**Tabla 1**

*Estadístico descriptivo sociodemográfico por edad*

EDAD					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
EDAD	82	18	62	31.04	9.906
N Válido	82				

**Fuente:** Salida del SPSS v. 26.0 sobre la variable sociodemográfica edad.

Los datos muestran un total de 82 participantes con una edad mínima de 18 años y una edad máxima de 62 años, de igual forma se observa una edad promedio de 31 años.

**Tabla 2***Estadístico descriptivo sociodemográfico por sexo*

SEXO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Hombre	29	35.4	35.4	35.4
	Mujer	53	64.6	64.6	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

**Fuente:** Salida del SPSS v. 26.0 sobre la variable sociodemográfica sexo.

Los datos muestran que hay 29 personas para el sexo masculino y 53 en el femenino. Siendo el sexo femenino el 64% de la muestra.

**Tabla 3***Estadístico descriptivo sobre las variables*

VARIABLES					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Redes sociales	82	8	76	39.90	17.22
Hombre	29	8	76	35.79	3.22
Mujer	53	12	75	42.15	2.32
Autoestima	82	16	40	31.28	6.09
Hombre	29	17	40	31.93	1.04
Mujer	53	16	40	30.92	0.88
N Válido	82				

**Fuente:** Salida del SPSS v. 26.0 sobre las variables

Los resultados obtenidos al relacionar la variable sexo con el cuestionario de adicción a redes sociales dan un promedio de 35.79 para el sexo masculino y un promedio de 42.15 para el sexo femenino.

Los participantes del sexo femenino obtuvieron un valor más alto en el cuestionario de adicción a redes sociales que los participantes del sexo masculino.

Los resultados obtenidos al relacionar la variable sexo con el cuestionario de autoestima de Rosenberg dan un promedio de 31.93 para el sexo masculino y un promedio de 30.92 para los participantes del sexo femenino.

Los participantes del sexo masculino obtuvieron un valor más alto en el cuestionario de autoestima de Rosenberg que los participantes del sexo femenino.

Se realiza la prueba de normalidad para analizar la distribución de la población en la curva normal y poder tomar decisiones con respecto al tipo de pruebas estadísticas a utilizar en el análisis de datos.

La prueba de normalidad de los datos, se comprueba a través de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov ya que la muestra es superior a 50 sujetos.

#### Tabla 4

##### *Prueba de normalidad*

Prueba de normalidad			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Redes sociales	0.091	82	0.088
Autoestima	0.111	82	0.014

**Fuente:** Salida del SPSS v. 26.0 sobre la prueba de normalidad

Según la prueba de normalidad de la distribución de datos sobre los puntajes obtenidos de las variables redes sociales y autoestima, fue de  $p=0 < 0,05$ , es decir los datos no tienen una distribución normal, por lo tanto, se aplicará estadística no paramétrica.

El análisis estadístico se realizó con estadística descriptiva e inferencias a través del paquete estadístico del SPSS v26. La selección de las pruebas no paramétricas del Coeficiente de Correlación de los Rangos de Spearman, fue una decisión que responde al análisis de la normali-



dad de los datos y la concordancia o no de los supuestos de las distribuciones normales y no normales.

**Tabla 5**

*Prueba de Hipótesis: Correlación adicción a las redes sociales y autoestima*

<b>Correlaciones</b>				
			Adicción a redes sociales	Autoestima
Rho de Spearman	Adicción a redes sociales	Coeficiente de correlación	1.000	-.459**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	82	82
	Autoestima	Coeficiente de correlación	-.459**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	82	82
El nivel de significancia es de .05.				

**Fuente:** Salida del SPSS v26.0 sobre la correlación de la adicción a las redes sociales y autoestima.

Se rechaza la Hipótesis Nula, por lo que se concluye que sí hay correlación significativa entre la autoestima y la adicción a las redes sociales. Esta correlación es inversa, es decir, a mayor autoestima menor adicción a las redes sociales, además la correlación es moderada ( $= 0.45$ ).

## Conclusión

El objetivo del estudio fue evaluar la relación entre la autoestima y la adicción a las redes sociales en personas adulta.

Se encontró que las mujeres hacen mayor uso de las redes sociales tal como se encontró en otro estudio (Marín-Díaz, Muñoz; Sampedro, 2015), pero no marcan en un uso adictivo y los hombres marcan un promedio más alto de autoestima, resultado similar al encontrado por

Bleidorn et al., (2016) en el que sustentan que los hombres tienden a tener mayores niveles de autoestima que las mujeres a nivel mundial.

En cuanto a la relación que puedan tener la autoestima y una adicción a las redes sociales, se encontró que existe una correlación entre ambas variables, pero de manera moderada, además, se encuentra una correlación inversa, lo que quiere decir que a mayor autoestima menor adicción a las redes sociales.

Estos resultados concuerdan con los obtenidos en otras investigaciones (Salcedo, 2016; Pillaca, 2019) quienes encontraron una correlación inversa entre la adicción a las redes sociales y la autoestima en población adulta. Si bien no se detectó un grupo con puntajes que sugieran adicción a redes sociales, los datos muestran una relación en cuanto al uso promedio y que la autoestima es afectada por mayor o menor uso de las redes sociales, una sugerencia para investigaciones futuras puede ser utilizar grupos previamente detectados con una adicción a las redes sociales.

## Referencias Bibliográficas

Alonso-Fernández, F. (1996). **Las otras drogas**. Madrid: Temas de hoy.

Bleidorn, W., Arslan, R. C., Denissen, J. J. A., Rentfrow, P. J., Gebauer, J. E., Potter, J.; Gosling, S. D. (2016). **Age and gender differences in self-esteem—A cross-cultural window**. *Journal of Personality and Social Psychology*, 111(3), 396–410.

Cía, A. H. (2013). **Las adicciones no relacionadas a sustancias (DSM-5, APA, 2013): un primer paso hacia la inclusión de las Adicciones Conductuales en las clasificaciones categoriales vigentes**. *Revista de Neuro-psiquiatría*, 76(4), 210-210.

Cheng C, Lau YC, Chan L, Luk JW. (2021). **Prevalence of social media addiction across 32 nations: Meta-analysis with subgroup analysis of classification schemes and cultural values**. *Addict Behav.*

DataReportal (2021), **"Digital 2021 Global Digital Overview,"** retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>.

- Echeburúa, E., Fernández-Montalvo, J. (2006). **Adicciones sin droga. Tratados SET de trastornos adictivos** (Vol. 1) (pp. 461-476). Madrid. Panamericana.
- Gao, T, Li, J, Zhang, H, Gao, J, Kong, Y, Hu, Y, Mei, S (2018). **The influence of alexithymia on mobile phone addiction: The role of depression, anxiety and stress**. Journal of Affective Disorders, 225, 761–766.
- George, D., Mallery, P. (2003). **SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference**. 11.0 update (4thed.). Boston: Allyn Bacon.
- Ivanova, A, Gorbaniuk, O, Błachnio, A, Przepiórka, A, Mraka, N, Polishchuk, V, Gorbaniuk, J (2020). **Mobile Phone Addiction, Phubbing, and Depression Among Men and Women: A Moderated Mediation Analysis**. Psychiatric Quarterly, 91(3), 655–668.
- James, D, Drennan, J (2005). **Exploring Addictive Consumption of Mobile Phone Technology. In ANZMAC 2005 Conference: Electronic Marketing** (Ed.), Exploring Addictive Consumption of Mobile Phone Technology. ANZMAC.
- Marks, I. (1990). **Behavioural (non-chemical) addictions**. British Journal of Addictions.
- Marín-Díaz, V., Muñoz González, J. M., Sampedro Requena, B. E. (2015). **¿Son adictos a las redes sociales los estudiantes universitarios?** Revista Complutense de Educación, 233-251.
- Matalí, J. L., García, S., Martín, M., Pardo, M. (2015). **Adicción a las nuevas tecnologías: definición, etiología y tratamiento**. In G. Roca (Ed.), **Las Nuevas tecnologías en niños y adolescentes: guía para educar saludablemente en una sociedad digital** (pp. 113-121). Barcelona: Hospital Sant Joan de Déu.
- Pedrero-Aguilar, J., Morales-Alonso, S., Puerta-García, C. (2018). **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): uso problemático de internet, videojuegos, teléfonos móviles, mensajería instantánea y redes sociales mediante el MULTICAGE-TIC**. Adicciones, 30(1), 19-32.
- Pillaca, J. (2019). **Adicción a redes sociales y autoestima en estudiantes de una universidad privada de Lima Sur**. Acta Psicológica Peruana, 356-378.

- Potenza, M. (2006). ***Should addictive disorders include non-substance related conditions?***
- Rachubińska K, Cybulska AM, Grochans E. (2021). ***La relación entre la soledad, la depresión, Internet y la adicción a las redes sociales entre las jóvenes polacas.*** Eur Rev Med Pharmacol Sci.
- Salcedo Culqui, I. (2016). ***Relación entre adicción a redes sociales y autoestima en jóvenes universitarios de una universidad particular de lima.*** Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Smyth, N, Siriwardhana, C, Hotopf, M, Hatch, SL (2015). ***Social networks, social support, and psychiatric symptoms: social determinants and associations within a multicultural community population.*** Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 50(7), 1111-1120.
- Stapleton P, Luiz G, Chatwin H. (2017). ***Generation Validation: The Role of Social Comparison in Use of Instagram Among Emerging Adults.*** Cyberpsychol Behav Soc Netw.
- Suárez, H. (2019). ***Autoestima y adicción a los juegos en red (Dota 2) en la I.E. Andrés Bello, Pilcomayo-2018.*** Escuela Académico Profesional de Psicología, Universidad Continental, Huancayo, Perú.
- Thomé, S, Härenstam, A, Hagberg, M (2011). ***Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults - a prospective cohort study.*** BMC Public Health, 11(1), 66.
- Uchuypoma, D. (2017) ***Juegos online: una mirada desde el juego patológico.*** Hamut'ay, 4 (2), 55-64.
- Zhou, TH, Hu, GL, Wang, L (2019). ***Psychological disorder identifying method based on emotion perception over social networks.*** International Journal of Environmental Research and Public Health, 16(6).
- Zubieta, E., Fernández, I., Vergara, A., Martínez, M. D., Candia, L. (1998). ***Cultura y emoción en América.*** Boletín de Psicología, 61, 65-89.

## Sobre el autor



**Mario Arosemena†.** Licdo. en Psicología obtenido en la Universidad Latina de Panamá. Posee Maestría en Psicología Clínica con especialización en Psicoterapia Integrativa, además cuenta con estudios de Doctorado en Ciencias de la Salud y del Comportamiento Humano.

# Estudio de ruido para prevenir la pérdida auditiva en trabajadores del área de producción de lácteos

## Noise study to prevent hearing loss in workers in the dairy production area

Belka B. Bonnett-Bogallo<sup>1</sup>  Alessa Ovalle A.<sup>1</sup>  Blanca B. Bonnett-Bogallo<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Decanato de Postgrado, Universidad Especializada de las Américas (UDELAS)  
Ciudad de Panamá, República de Panamá. Correo: [belka.bonnett@udelas.ac.pa](mailto:belka.bonnett@udelas.ac.pa) | [alessa.ovalle.4@udelas.ac.pa](mailto:alessa.ovalle.4@udelas.ac.pa) | [blanca.bonnett@udelas.ac.pa](mailto:blanca.bonnett@udelas.ac.pa)

DOI: <https://doi.org/10.57819/9f77-ae64>



**Fecha de Recepción:** 03-02-2023. **Fecha de Aceptación:** 13-05-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

Las consecuencias que produce la exposición al ruido en las personas es la pérdida auditiva, hecho que motiva evaluar el ruido para prevenir la pérdida auditiva en colaboradores del área de producción, y promover la prevención de riesgos. La investigación es de diseño cuantitativo, estudio exploratorio, descriptivo, enfocado a la salud auditiva. La primera etapa es diagnóstica, a través de encuesta y mediciones para la línea base de datos del nivel de ruido en 60 trabajadores. La segunda es propuesta de capacitación de riesgo auditivo para la prevención de pérdida auditiva. Estudio implementado enero a mayo 2021. Inicia con la encuesta, utilizando un cuestionario tipo Liker, previamente validado, seguido el análisis de conocimientos del trabajador; se logra obtener datos de equipos, protección auditiva, daños a la salud, molestia, daños por máquinas. Seguido se realiza medición de exposición Sonora al ruido ocupacional, PT-08 muestreo con Sonómetro integrador quest y Sound Pro; el método ANSI S12.19-1996 y se describen utilizando estadísticas; la capacitación en prevención fue en 2021, con exposiciones orales, demostraciones de equipos, con la participación de 143 trabajadores. El estudio radica en conocer niveles de exposición Sonora, revisar grado de intensidad, y corroborar que cumplen con los niveles permisibles en una jornada, según DGNTI-COMPANIT44-2000. Los resultados corroborar que el nivel de exposición supera 85db permitidos y se deben aplicar controles administrativos, usar equipo de protección auditiva. Además, desarrollar una guía de capacitaciones, acompañadas de controles, de medicina ocupacional rigurosa, aporta a cumplir normativas y los ODS.

**Palabras clave:** pérdida auditiva, prevención, ruido, salud, seguridad.

### ABSTRACT

The consequences of exposure to noise in people is hearing loss, a fact that motivates the evaluation of noise to prevent hearing loss in collaborators in the production area, and promote risk prevention. The research is of a quantitative design, an exploratory and descriptive study, focused on hearing health. The first stage is diagnostic, through a survey and measurements for the baseline data of the noise level in 60 workers. The second is a proposal for hearing risk training for the prevention of hearing loss. Study implemented from January to May 2021. It begins with the survey, using a previously validated Liker-type questionnaire, followed by the analysis of the worker's knowledge; It is possible to obtain data on equipment, hearing protection, damage to health, discomfort, damage from machines. Followed by sound exposure measurement to occupational noise, PT-08 sampling with quest integrating sound level meter and Sound Pro; the ANSI S12.19-1996 method and are described using statistics; prevention training was in 2021, with oral presentations, equipment demonstrations, with the participation of 143 workers. The study is based on knowing levels of sound exposure, reviewing the degree of intensity, and corroborating that they comply with the permissible levels in one day, according to DGNTI-COMPANIT44-2000. The results corroborate that the exposure level exceeds 85db allowed and administrative controls must be applied, use hearing protection equipment. In addition, developing a training guide, accompanied by rigorous occupational medicine controls, contributes to complying with regulations and the SDGs.

**Keywords:** hearing loss, prevention, noise, health, safety.

## Introducción

Los desafíos de las metas de los ODS plantean gran avance global en los países, entre ellos el objetivo 8 que establece promover el empleo pleno y productivo y trabajo decente, la meta 8:8 determina, "proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores", (ONU, 2014, p8.). Entendiendo por riesgo ocupacional cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (OMS, 2007).

Para la Real Academia Española (2014) ruido, es sonido inarticulado, por lo general desagradable. Además, el ruido puede ser un cruce confuso de sonidos, un desorden de ondas emitidas inarticulados, confuso para el destinatario; la (OMS) lo describe como el primer malestar ambiental en países industrializados. El ruido afecta al humano, su salud, conlleva dificultades auditivas irreversibles, dificulta la comunicación entre las personas, se asocia con el riesgo de incrementar los problemas cardiovasculares, da alteraciones del sueño como insomnio, produce una carga fuerte de estrés y afecta la psique de las personas.

Adentrados en el concepto de ruido y probables daños a las personas, identificamos factores que interactúan en el área de producción, como el ruido propio de máquinas de fabricación, equipos; haremos la medición y evaluación del ruido para constatar y determinar que causan los ruidos que provocan daños a la salud de los operarios, también el ruido puede afectar a trabajadores cercanos y colaboradores que interactúen con el área de producción.

Se conoce como enfermedad ocupacional las enfermedades adquiridas laborando por constante exposición a peligros presentes en el entorno laboral. Para el estudio la exposición constante al ruido existe a) la hipoacusia que es pérdida total o parcial de capacidad natural auditiva; y b) acúfenos o tinnitus que es una percepción de un ruido-pitido-zumbido en oídos o la cabeza que se puede distinguir en los oídos y sin que exista una fuente de sonido externa que se registre una actividad vibratoria coclear.

La Organización Mundial de la Salud (2019), expone en su primer informe mundial sobre la audición el 25% de la sociedad que equivale a 2,500 personas en el año 2050 presentarán un grado de pérdida auditiva a consecuencia de diferentes factores y uno de ellos es la exposición

a altos niveles del ruido; cifra preocupante ya que afecta a gran cantidad de personas en América, aproximadamente 217 millones presentan pérdida auditiva, donde el nivel de exposición diaria y constante al ruido afecta la salud y el bienestar de los trabajadores.

En Panamá el Ministerio de Salud en su Decreto Ejecutivo N°1, del 15 de enero de 2004, determina los niveles de ruido en las áreas residenciales e industriales, el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, adopto el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales, o de habitación, así como en ambientes laborales. El MINSA Decreta: Artículo I. Se determina los siguientes niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

**Tabla 1**

*Niveles de Ruido*

ZONAS O ÁREAS	6:00 A LAS 21:59 horas	De 22:00 a las 5:59 horas
<b>EN ÁREAS EXTERIORES</b>		
Residencial	60 decibeles	50 decibeles
Industrial	65 decibeles	50 decibeles
Comercial	60 decibeles	50 decibeles
Mixta	60 decibeles	50 decibeles
Especial (hospitales, asilos, casa de reposo, escuelas)	50 decibeles	40 decibeles
<b>EN ÁREAS INTERIORES:</b>		
Salones de clase (durante el tiempo en que utilicen)	35 decibeles	30 decibeles
Hospitales, habitaciones todo el día	30 decibeles	30 decibeles

**Fuente:** Ministerio de Salud.



**Tabla 2***Niveles de Exposición permisibles en una jornada de trabajo*

DURACIÓN DE LA EXPOSICIÓN MÁXIMA (En una jornada de trabajo de 8 Horas)	NIVEL DE RUIDO PERMISIBLE EN dB(a)
8 HORAS	85
7 HORAS	86
6 HORAS	87
5 HORAS	88
4 HORAS	90
3 HORAS	92
2 HORAS	95
1 HORA	100
45 MINUTOS	102
30 MINUTOS	105
15 MINUTOS	110
7 MINUTOS	115

**Fuente:** DGNTI-COPANIT 44-2000

En el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral MITRADEL, en el Código de Trabajo, en el libro II, en la sección de riesgos laborales profesionales, Título I Higiene y Seguridad en el Trabajo, Artículo 283, P 8 indica que, en lo posible, se elimine o reduzcan los ruidos y vibraciones perjudiciales a la salud de los trabajadores, ya que este es un factor que genera una gran problemática a la salud de estos.

Por otro lado, la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, del Ministerio de Comercio e Industrias en su reglamento técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 (Higiene y seguridad industrial (MICI, 2001). Condiciones e higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido). En el punto 4 requerimientos del empleador y de los trabajadores, en el punto 4.1 del empleador:

Adoptar dentro de los criterios de selección de personal la evaluación de la capacidad auditiva de los aspirantes a los cargos que han de desempeñarse en ambientes de trabajo ruidoso por encima de los 85 dB (MICI, 1999).

El Reglamento para el control de ruidos y vibraciones indica Toda máquina, equipo o aparato que pueda producir ruido cuya intensidad sea superior a 85 dB (A) deberán ser instalados en forma tal que se eliminen o reduzcan los ruidos, las vibraciones, así como su propagación". Además, indica: "No se permitirá dentro del lugar de trabajo intensidades superiores a 90 dB (A) para ruidos intermitentes o de impacto, ni mayor de 85 dB (A) respecto a ruidos continuos, si los trabajadores no están provistos del equipo de personal adecuado que atenúe su intensidad hasta los 85 dB (A)". Además, expresa se deben buscar medidas preventivas asegurando la salud auditiva de los trabajadores expuestos al ruido excesivo y en los locales de trabajo cuya intensidad superior a 85 dB (A) no se permitirá una exposición mayor a los trabajadores de 8 horas en el día y de 6 horas en la noche".

Basados en las normativas panameñas, se alcanzará la contestación de la incógnita si la exposición al ruido en el área de producción afecta a los trabajadores en su salud por la interacción diaria con las maquinarias y posibles daños reales por esta razón; proponer medidas de prevención auditiva.

Es importante medir el nivel de ruido ya que atenta contra la salud de los trabajadores a nivel del oído y a su bienestar en la vida laboral y personal, debido a la exposición excesiva y constante dentro del área de producción en la planta productora de alimentos lácteos; además afecta sus familias indirectamente, debido a que se dificulta la comunicación. La audición es de vital importancia para el ser humano ya que a través de ella se da la comunicación, permite percibir sonidos y lo más importante escuchar directrices por parte de la empresa.

El estudio por implementar tiene el fin de indagar si los ruidos producidos por las máquinas del área de producción generan ruidos que puedan ser considerados un riesgo para la salud de los trabajadores que interactúan en esa área. Se revisarán las mediciones existentes y se realizarán mediciones, para evaluar si el ruido continuo generado por las máquinas existentes producen daños auditivos al trabajador durante el desarrollo de su trabajo en jornada diurna. Mediante la aplicación de mediciones con equipo de muestreo con Sonómetro integrador quest y Sound Pro; del método se corroborará si las maquinarias cumplen o exceden los decibeles (dB) aceptados por la normativa panameña.

El objetivo de la investigación es conocer las condiciones de ruido en el área de producción, con el objetivo de medir el nivel de ruido producido por las máquinas, para conocer el nivel sonoro para y evaluar si los niveles de ruido superan los límites permitidos en una jornada laboral (8 horas) establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COMPANIT 44-2000; y si fuese el caso niveles superiores que comprometa la salud auditiva buscar alternativas de solución para el bienestar de los trabajadores.

La pérdida auditiva se debe a diferentes factores que desencadenan el riesgo físico, uno de ellos es la exposición al ruido intenso, herencia genética, infecciones en el oído o algún trauma. Es relevante aludir que ya al momento que el individuo presente síntomas muchas veces es muy tarde porque el grado de daño es muy avanzado y el problema de la hipoacusia o la pérdida auditiva la gran mayoría de las veces es irreversible o definitivo. Según la Organización Internacional del Trabajo "La pérdida auditiva no es el único problema. Las personas pueden contraer tinnitus (pitidos, silbidos, zumbidos o murmullos en los oídos), una afección molesta que puede provocar trastornos del sueño".

Henao (2014), señala que, ruido es aquel sonido intolerable que puede afectar la salud, el bienestar físico y mental de las personas; algunas de esas afecciones provocadas a raíz del ruido por el funcionamiento de las máquinas son la hipertensión arterial, el estrés y la irritabilidad, además el trabajador puede presentar falta de apetito, por ende, ocasiona la pérdida de peso, que bajan el rendimiento y la productividad. Según Bonilla (2020), en su trabajo: "Exposición del ruido asociado a las enfermedades profesionales en los trabajadores de Confecciones Topy, S.A.", llega a la conclusión que la mayor afección presentada es la sordera al exponerse al ruido; pero otras afectaciones que puede provocar el riesgo físico son la fatiga y alteraciones del sueño e incluyendo zumbidos en el oído provocando una disminución notable de la audición; utilizó el Método de Evaluación General de Riesgos del INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) resultando el ruido el riesgo más sobresaliente en trabajadores y atendió el riesgo con prevención auditiva, con recomendaciones de la NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional).

Por otro lado, De La Torre, (2011), en su investigación: Análisis y Evaluación de las causas de pérdida 56% de trabajadores que presentan algún daño auditivo en los trabajadores de empresa cartonera y desarrollo de medidas preventivas y correctivas a la exposición de ruido laboral, señala que la evaluación establece medidas correctivas y preventivas para pérdida auditiva; concluye que el 56% de los trabajadores, presentaron algún daño auditivo; además, indica que la pérdida auditiva está asociada a la edad del trabajador, debido a que presentaron daños auditivos por exposición a ruidos de alta intensidad. En los escritos en la revista científica publicada en SciELO (Scientific Electronic Library Online) calcula que un aproximado de 500 millones de individuos pueden padecer el riesgo de la pérdida auditiva a consecuencia del trabajo en todo el mundo.

El Centro para la conservación de la audición de 3M (2023), Los empleadores deben contar con un "programa de conservación de la audición continuo y eficaz" para los empleados expuestos a ruidos peligrosos, además plantea que comprometerse con la prevención de la pérdida de la audición, hay más probabilidades de que tus trabajadores compartan la dedicación, políticas y protejan su audición.

## **Método**

El método brinda la ruta metódica de recolección de información, ordenando acorde a cómo va el proceso y apoya a tener una opinión para realizar los análisis de los datos, y alcanzar la explicación de la información basados en lo investigado (Vargas C., 2022)

En el año 2021 se realizó la investigación, que inicia con la etapa diagnóstica de percepción y conocimientos de 60 trabajadores en el área de producción de lácteos de la compañía de alimentos, para la línea base de datos de los trabajadores sobre uso de equipos de protección auditiva, daños a la salud por ruido, molestias o dolores en sus oídos; opiniones de daños ocasionados por las máquinas, niveles de concentración del ruido en el área de producción; seguida la revisión de informes de laboratorios de ensayos, mapeo de ruido de la empresa Envirolab de años anteriores, además la realización de pruebas de mediciones de niveles de escucha con variable de distancia de punto de medición a 0.5mts, de 1.0mts, de 5.0mts. La etapa es cuantitativa, a través de la revisión del contexto natural, para la aplicación diagnóstica del estudio descriptivo exploratorio (Hernández Sampieri, Mendoza Torres, 2018).

Para desarrollar el estudio en la empresa Sociedad de Alimentos de Primera, S. A., se obtuvieron los permisos en el gerente de producción, se hizo un acercamiento, visita a la compañía para coordinar la reunión para el estudio práctico y la sensibilización sobre la importancia de la investigación. Con anuencia y permisos, se realizó reunión informativa con trabajadores, concluida el consentimiento informado que permitía el inicio del estudio;

el estudio fue realizado cumpliendo las normativas internacionales de buenas prácticas. El estudio tiene un diseño de investigación cuantitativo, no experimental, con un tipo de estudio diagnóstico, exploratorio, descriptivo, con propuesta de capacitación a los trabajadores.

El objetivo de la investigación es conocer las condiciones de ruido en el área de producción, con el objetivo de medir el nivel de ruido producido por las máquinas, para conocer el nivel sonoro para y evaluar si los niveles de ruido superan los límites permitidos en una jornada laboral (8 horas) establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COMPANIT 44-2000; y si fuese el caso niveles superiores que comprometa la salud auditiva buscar alternativas de solución para el bienestar de los trabajadores.

Participaron 60 trabajadores de la planta de producción, el tipo de muestreo utilizado en la investigación es no probabilístico denominado por conveniencia, los trabajadores participantes son los que laboran área de producción con mayor intensidad al ruido, escogidos porque pasan los límites permisibles seleccionados del informe de mediciones ocupacionales de años anteriores, se realizó una inducción y sensibilización sobre el estudio. Los criterios de inclusión fueron: trabajadores de ambos sexos, que laboran en la planta de producción; y de exclusión aquellos que no trabajan en la planta de producción.

El referente de la muestra, fueron los trabajadores que operan maquinas, laboran en el área de producción y los informes de mediciones de ruido, seleccionados del informe de mediciones ocupacionales de años anteriores, escogidos debido a pasan los límites permisibles, suministrados por la gerencia de la compañía.

La encuesta evaluó datos generales, nivel académico, años de antigüedad; conocimiento de uso de equipos de protección auditiva, de daños a la salud por ruido, molestias o dolores en sus oídos; opiniones de daños ocasionados por las máquinas, niveles de concentración del ruido en la planta.

El estudio conllevó el uso de los instrumentos y técnicas de recolección de datos, que consistió en la revisión e identificación de documentos existentes y referentes metodológicos, revisión de la base legal, las normativas de Panamá. Se Elaboró encuesta tipo Liker con 14 preguntas para recopilar datos generales, identificar opinión y percepción en el tema de riesgo físico del ruido, nivel de exposición al ruido, daños a la salud. Para el estudio los instrumentos fueron contruidos y validados, es importante informar que las preguntas del cuestionario fueron el resultado del análisis del informe de mediciones ocupacionales.

Seguida la revisión de informes de mediciones de ruido y en 2021 la realización de pruebas de mediciones de niveles de escucha con variable de distancia de punto de medición a 0.5mts, de 1.0mts, de 5.0mts en el período del estudio; además la aplicación de la encuesta fue realizada de forma impresas, presencial y anónimas a los trabajadores, distribuida a los puestos de trabajos con los permisos de la gerencia de producción.

En producción se realizaron las evaluaciones de los informes de ensayos de la sala de yogurt, las máquinas de helados el área de encanastado, área frente a horno, la termo formadora, el área de formulación, área de llenado. Los puntos de distribución UHT, área de compresores, la encartonadora, zona de envasado y de reempaque, además de mediciones Entre máquina Q2 y Q1, Entre máquina Q5 y Q71, Entre máquina encartonadora Q71 y Q72, Entre máquina Q7 y Entre Federal FD2.

**Tabla 3***Marco de referencia ante el ruido*

Nombre	TÍTULO, CAPÍTULO O ARTÍCULO	Descripción
Relamento Técnico DGNTI-COPANIT 44200	4. Requerimiento del empleador y de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El empleador debe estar informado sobre los daños a la salud que ocasiona la exposición al ruido en la zona de trabajo y orientarse o capacitarse en cómo evitar, reducir o atenuar el factor del ruido.</li> <li>• El empleador debe adoptar la medida de realizar audiometrías al personal antes de empezar a trabajar en las áreas de trabajo que superan los límites permisibles de 85 dB</li> </ul>
	Empleadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe mantener un control médico para reducir lesiones auditivas.</li> <li>• Se le debe brindar equipos de protección personal auditivos a los colaboradores y capacitarlos para prevenir o reducir la exposición al ruido.</li> <li>• Cumplir con todas las medidas de control que se establezcan en el área de trabajo.</li> <li>• Los colaboradores deberán poner en práctica todos los conocimientos recibidos en las capacitaciones.</li> <li>• Los trabajadores deberán utilizar sus equipos de protección auditiva de manera correcta y cumplir con las revisiones médicas.</li> </ul>
	5. Requisitos de condiciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando los niveles de ruido sobrepasan los niveles máximos permitidos, se debe establecer un programa para la conservación de la audición como modificar o sustituir las máquinas que generen ruido por otros que generen menos ruido.</li> </ul>
	5.3 Del control del ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deben modificar los procedimientos de trabajo.</li> <li>• Se debe desarrollar un programa para la utilización de equipos de protección personal auditiva.</li> <li>• Sería conveniente la rotación del personal durante la jornada laboral para disminuir la exposición al ruido.</li> </ul>
	Capítulo II Derechos y obligaciones	Art. 6 en el párrafo 1, en las obligaciones que debe desempeñar los empleadores, es capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre la prevención de riesgo de acuerdo con las actividades que se desarrollen en el centro de trabajo.
	Capítulo III	Art. 10 Los centros de trabajo donde las actividades se generen riesgos que puedan afectar la salud deberán mantener los niveles de límites permisibles en control por ejemplo los de ruido.
Condiciones generales de los centros de trabajo	Art. 11 en su sección 1, señala que los centros de trabajo para cuya producción se utilicen equipo rodante, electrónico y maquinarias deberán asegurar la inspección, evaluación y mantenimiento periódico del equipo.	

**Fuente:** DGNTI-COPANIT 44-2000 y Resolución N°45,588 – 2011 de la Caja de Seguro Social.

El método de medición de ruido ANSI S12.19–1996; con norma aplicada Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Rango de medición de 29-140 dBA. El instrumento es Sonómetro Sound Pro SE/DL-1-1/3 integrador marca QUEST serie BLG060001, calibrador acústico marca 3M modelo AC300, serie AC300001167; y Sonómetro Sound Pro DL-1-1/1 integrador marca 3M serie BKQ030001-serie AC300007319. El Límite máximo: Nivel máximo de exposición permitido en ocho horas de trabajo: 85 dBA. Intercambio 5dB a escala A. Tiempo de integración de 10 minutos por punto. Filtro de frecuencias según COPANIT 44-2000 -para áreas industriales Octavas de bandas (Hz): 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 y 16000. Procedimiento técnico PT-08 Muestreo y Registro de Datos, PT-03 Ensayo de Ruido Ocupacional. Incertidumbre total expandida (k=95%) de  $\pm 2$  dBA. Horario de la medición diurno.

Se realizó propuesta de capacitaciones para dotar de conocimientos y de saberes sobre la prevención de riesgos laborales con énfasis en el riesgo del ruido, además: 1) conocer de ruidos como riesgo laboral, de seguridad, de características del trabajo, de salud auditiva: enfermedades ocupacionales; 2) ser, incentivar valores de identificar lugares con ruidos; examinar y usar equipos de protección; involucrarse hacia la prevención; 3) hacer, reconocer tipos y factores de riesgo de ruidos; habilidad de identificar riesgos de máquinas industrial con ruido; selección, manejo y mantenimiento; ejecutar fundamentos de seguridad y fomentar ambientes seguros; operatividad de técnicas de protección; promover la mejora de las condiciones de trabajo. La finalidad fue fortalecer conocimientos en riesgos auditivos, la prevención de ruidos, enfermedades ocupacionales para fortalecer el tema de la salud auditiva.

## Resultados

El estudio de mediciones del ruido inicia con la revisión de los informes de ensayos de ruido-mapeo de ruido de empresa de lácteos de los años 2018, 2019, 2020, en las áreas del departamento de producción de la empresa de lácteos, albergada por infraestructura de hormigón con acabados higiénicos cumpliendo normas sanitarias. Las mediciones son el resultado de una empresa. En el 2021 se participa de pruebas de mediciones de niveles de escucha con variable de distancia de punto de medición a 0.5mts, de 1.0mts, de 5.0mts en el período del estudio; en el área de producción.

Las áreas de las evaluaciones de los informes de ensayos de la sala de yogurt, las máquinas de helados el área de encanastado, área frente a horno, la termo formadora, el área de formulación, área de llenado. Los puntos de distribución UHT, área de compresores, la encartonadora, zona de envasado y de reempaque, además de mediciones entre máquina Q2 y Q1, entre máquina Q5 y Q71, entre máquina encartonadora Q71 y Q72, entre máquina Q7 y entre federal FD2.

Se muestra en la Tabla N°4 los niveles sonoros obtenidos en las mediciones realizadas cada año, cabe señalar que las áreas que tienen el símbolo (-) indican que no cuentan con un resultado ya que todos los años miden diferentes puntos localizados en el área de producción y los resultados que están resaltados con el color rojo son los niveles que superan los límites máximos permisibles, ósea que sobrepasan los 85 dB.



**Tabla 4**

Resultado de los ensayos de mediciones realizadas en diferentes años dentro de la empresa.

Nº	Área/ Lugar	Años				Observación
		2018	2019	2020	2021	
	Lugar	Leq				
1	Sala de Yogurt	83.2	86.2	84.8	86.0	Ruido a controlar
2	Máquina de helados	84.4	80.9	83.3	83.1	Ruido de planta G.
3	Área de encanastado	80.8	78.8	82.1	82.1	Ruido de planta G.
4	Frente a horno	88.0	87.8	-	-	Ruido a controlar
5	Termo formadora	82.4	86.7	79.7		Ruido de planta G.
6	Entre máquina Q2 y Q1	87.0	-	-	-	Ruido a controlar
7	Área de formulación	87.3	84.7	87.3	87.3	Ruido a controlar
8	Área de llenado	78.8	86.0	-		Ruido a controlar
9	Entre máquina Q5 y Q71	84.8	89.9	-	85.8	Ruido a controlar
10	Punto de distribución UHT	75.5	84.5	-	84.4	Ruido de planta G.
11	Área de compresores	88.4	88.7	88.7	88.6	Ruido a controlar
12	Entre máquina encartonadora Q71 y Q72	-	92.2	-	87.3	Ruido a controlar
14	Entre máquina Q7	-	-	91.7		Ruido a controlar
15	Entre Federal FD2 y encartonadora Q5	-	-	89.0	89.0	Ruido a controlar
16	Envasado UHT	-	-	80.0	-	Ruido de planta G.
17	Reempaque	-	-	79.4	-	Ruido de planta G.

**Fuente:** Informe de ensayos mapeo de ruido de la empresa.

Dentro de la planta se realizan mediciones cada año con el objetivo de saber cuáles son los niveles sonoros en diversos puntos de la planta con base al límite máximo permisible establecido en la norma DGNTI-COPANIT 44-2000 resultando 85 dB. Cabe destacar que las mediciones ocupacionales en su resultado determinan el nivel de exposición al que se encuentra un trabajador en su jornada de ocho horas por día.

Como indica la tabla 4, se logran los siguientes resultados en máquinas de helados, área de encanastado, termo formadora, punto de distribución UHT envasado y reempaque no sobrepasan los límites máximos permitidos de la normativa, lo que indica un escenario positivo relacionados con la exposición a que están expuestos los operarios y trabajadores que interactúan en esa zona.

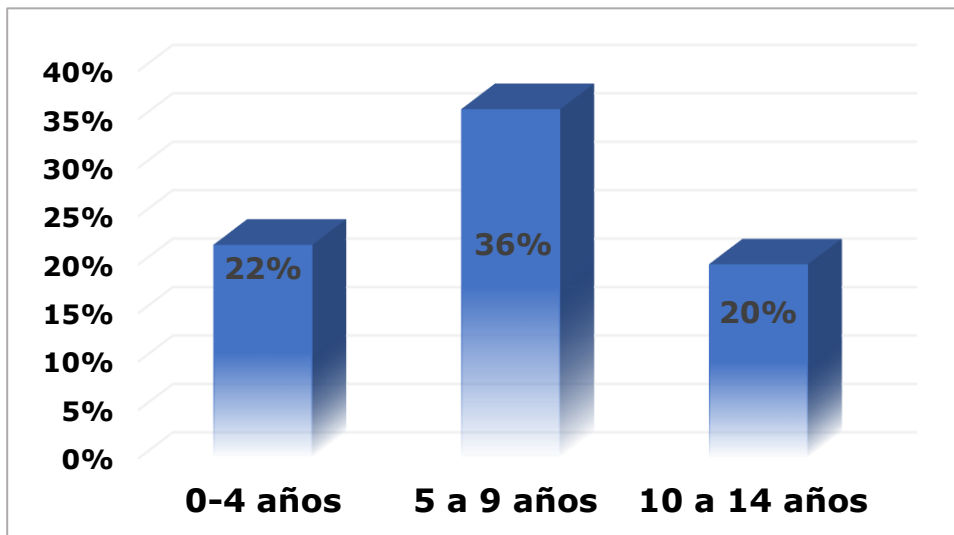
Sin embargo, se observa que la sala de yogurt, área del a horno, entre máquina Q2 y Q1, el área de formulación, la área de llenado, el área de compresores, la máquina encartonadora Q71 y Q72, el federal FD2 y encartonadora Q5 y entre máquina Q7 son áreas que sí exceden los límites permitidos máximos según la norma del país, estas cifras preocupan y alertan, y hacen un llamado a implementar controles teniendo presente que el ruido de las máquinas de producción es propia de su estructura de fabricación para su funcionamiento.

La implementación de la encuesta fue enero a marzo del 2021, se recibieron 60 respuestas de los trabajadores, de un total de 60 colaboradores, con datos generales como género, nivel académico, años de antigüedad dentro de la empresa específicamente en el área de producción. Los resultados que se muestran responden a las preguntas sobre los datos generales y al ruido ocupacional para conocer la opinión del ruido, presencia, molestia o dolores a nivel del oído.

Los resultados obtenidos indican que el 70% equivale son hombres 30% son femeninas. Los resultados de la encuesta aplicada presentada los resultados de forma clara, donde inicia la encuesta con los datos generales.

### Figura 1

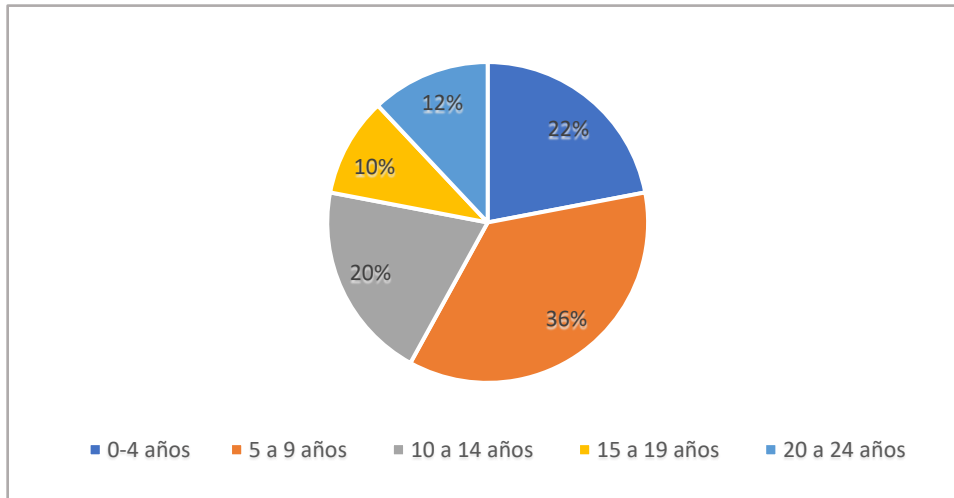
*Nivel académico*



**Fuente:** Encuesta auditiva para trabajadores del área de producción, empresa de lácteos.

**Figura 2**

*Años de antigüedad*

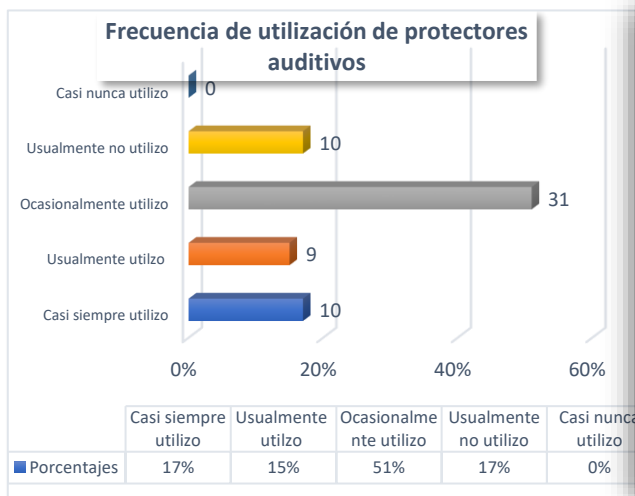


**Fuente:** Encuesta auditiva para trabajadores del área de producción, empresa de lácteos.

El 66.7% de los encuestados poseen nivel de escolaridad en educación media, el 25% alcanzaron nivel universitario tienen título, y 8.3% adquirió una educación primaria. El 36% que ha sido el porcentaje más alto que equivale indicaron tener entre cinco y nueve años laborando en productos lácteos. El colaborador con más antigüedad es de 23 años que son la categoría del 12%. Los datos siguientes son de conocimientos, de percepción al riesgo de ruido en los trabajadores de la planta de producción.

**Figura 3**

*Utiliza equipo de protección auditiva*



**Figura 4**

*Uso de protector auditivo*

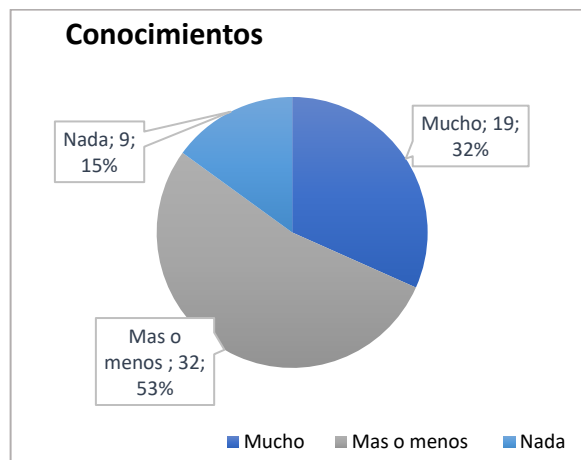


**Fuente:** Encuesta auditiva para trabajadores del área de producción, empresa de lácteos.

Es importante resaltar que el 51% de la población encuestada ocasionalmente no utilizaba equipos de protección auditiva, mientras que un 17% casi siempre lo utiliza y el 17% usualmente no utilizaba EPP auditivo. Los resultados obtenidos en la encuesta el 25% utilizaban tapones auditivos, mientras que el 75% del personal encuestado utilizaban orejeras como equipo de protección auditiva.

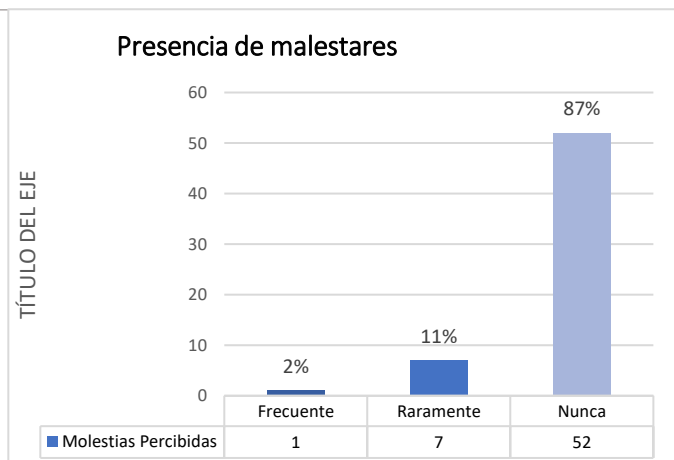
**Figura 5**

*Conocimientos de daños ocasionados por ruido a la salud auditiva*



**Figura 6**

*Presencia de malestares o dolor en los oídos*

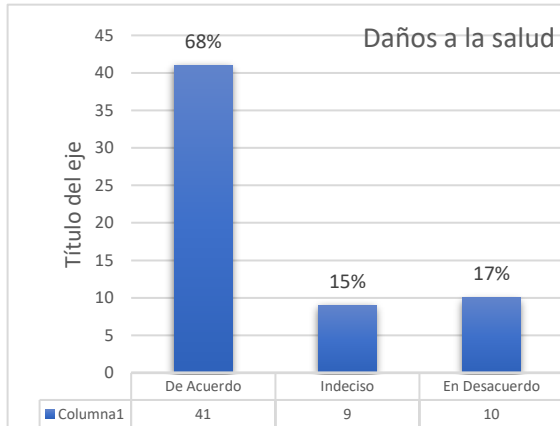


**Fuente:** Encuesta auditiva para trabajadores del área de producción, empresa de lácteos.

El resultado obtenido a si conocen los daños ocasionados por ruido a la salud auditiva equivale al 32% indican que saben mucho sobre daños que ocasiona el ruido a su salud auditiva, mientras que el 53% expresaron que más o menos y sólo el 15% señalaron que no saben absolutamente nada de daños por exposición al ruido del área de producción. El 87% de los trabajadores contestaron que nunca han presentado malestares o dolores en sus oídos a causa del ruido, mientras que el 11% indicó que raramente ha percibido malestares y sólo un 2% ha presentado dolores o malestares en sus oídos.

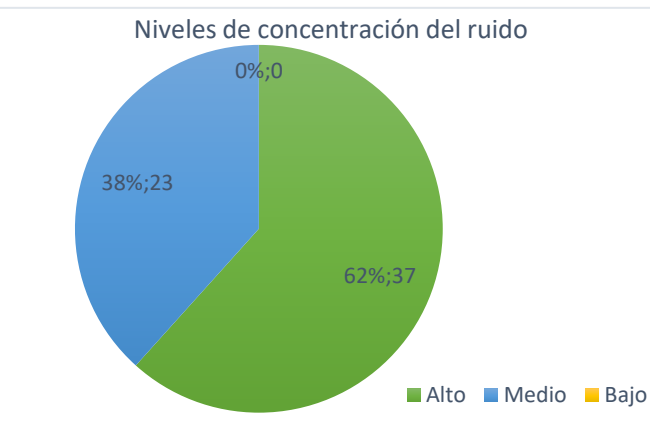
**Figura 7**

*La máquina que opera le causa daños a su salud auditiva*



**Figura 8**

*Nivel de concentración del ruido dentro de la planta de producción*

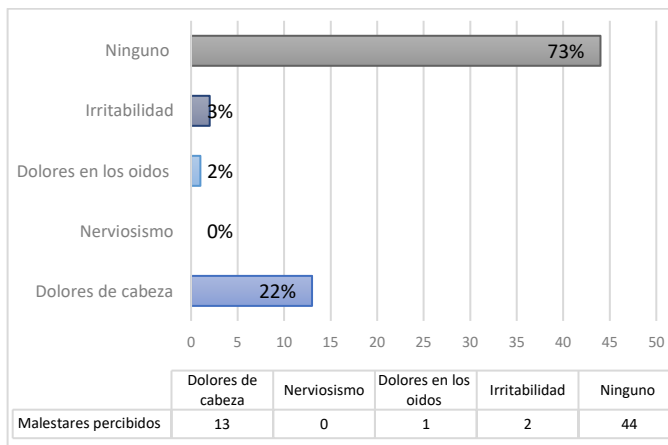


**Fuente:** Encuesta auditiva para trabajadores del área de producción, empresa de lácteos.

Los resultados obtenidos de la encuesta, un 68% respondió estar de acuerdo en que las máquinas que operan son perjudiciales para su salud auditiva, mientras que un 15% manifestaron estar indeciso y un 17% respondió estar en desacuerdo. El 62% del personal encuestado afirmaron que el nivel de concentración dentro del área de producción es alto y 38% indicaron que el nivel es medio, mientras que la opción de nivel bajo no obtuvo respuestas.

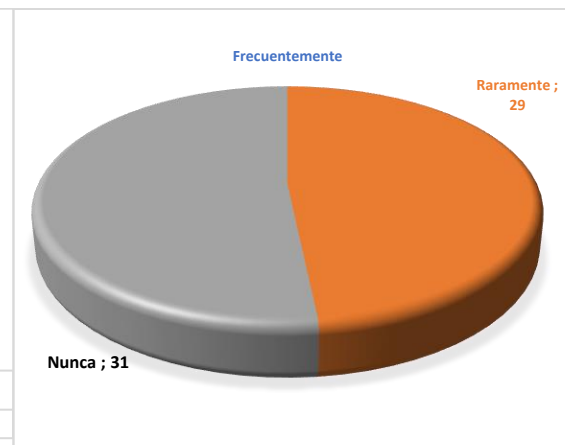
**Figura 9**

*Presencia de malestares*



**Figura 10**

*Frecuencia en la realización de audiometrías*



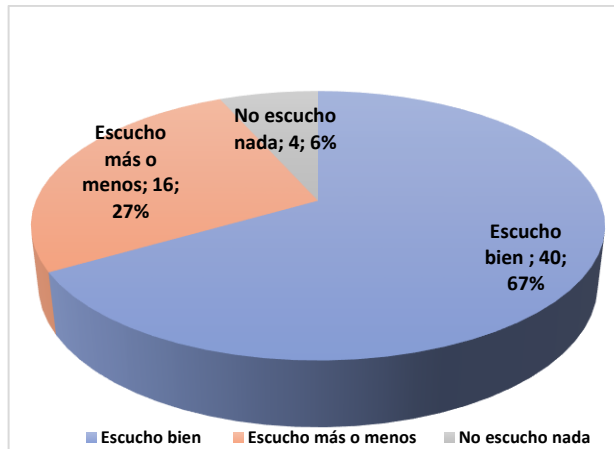
**Fuente:** Encuesta auditiva para trabajadores del área de producción, empresa de lácteos.

Para ayudar a percibir si presenta daños auditivos, se preguntó si han presentado algún factor o malestares en los últimos tres meses, el 22% señaló que ha presentado dolores de cabeza, la opción del nerviosismo no obtuvo respuestas, el 2% de dolores en los oídos, mientras que el 3% irritabilidad y el 73% no ha presentado ninguno de estos malestares.

Los encuestados informaron con 52% que nunca se han realizado pruebas audiometrías durante sus años de labor dentro de la empresa y el otro 48% señaló que raramente se han realizado la prueba de audiometría esta categoría indica que se las hecho de 1 a 3 veces en diferentes años y la opción de frecuentemente no obtuvo ningún resultado.

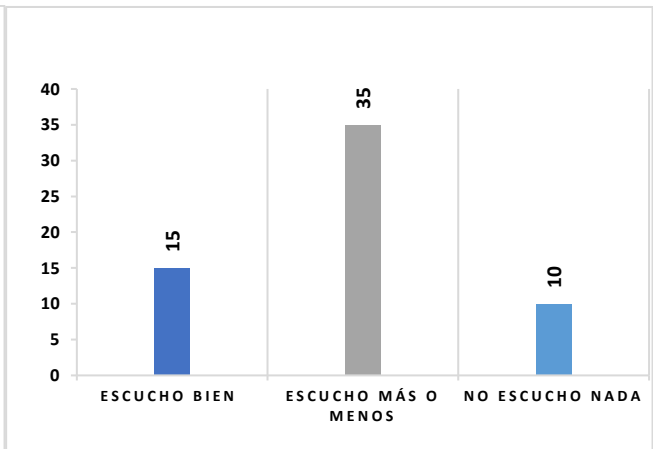
**Figura 11**

*Intensidad normal de ruido a 1 mt.*



**Figura 12**

*Intensidad normal de ruido a 2 mt.*



**Fuente:** Encuesta auditiva para trabajadores del área de producción, empresa de lácteos.

El 67% que representa a 40 personas señaló que escuchan bien a una distancia de un metro a una intensidad normal de ruido, mientras que el 27% que equivale a 16 personas escuchan más o menos y solo el 6% que equivale a 4 personas no escucha nada.

La capacitación en prevención de ruido, con énfasis en el riesgo auditivo, se aplicó la primera semana de mayo del 2021, en la modalidad presencial asincrónica en horario matutino, iniciando con saludos, agradeciendo la participación, compartiendo el objetivo de la capacitación, la anuencia. Se realiza dotando tema de saberes en prevención de riesgo laboral enfatizando el ruido además: 1) *conocer* de ruidos como riesgo laboral, de seguridad, de características del trabajo, de salud auditiva: enfermedades ocupacionales; 2) *ser*, incentivar

valores de identificar lugares con ruidos; examinar y usar equipos de protección; involucrarse hacia la prevención; 3) *hacer*, reconocer tipos y factores de riesgo de ruidos; habilidad de identificar riesgos de máquinas industrial con ruido; selección, manejo y mantenimiento; ejecutar fundamentos de seguridad y fomentar ambientes seguros; operatividad de técnicas de protección; promover la mejora de las condiciones de trabajo.

## Discusión

La tabla 4 de resultado de los ensayos de mediciones realizadas en diferentes años dentro de la empresa, da respuesta conocer donde se genere una alta exposición al ruido ocupacional y comparar los resultados de las mediciones de los años anteriores de acuerdo con los límites máximos permisibles, dando respuesta a este tema. Los resultados acompañados de datos recolectados del estudio comprueban que la exposición al ruido es un factor que indudablemente afecta al trabajador, y no solamente causa la pérdida auditiva, sino también otras afecciones provocadas a raíz del ruido por el funcionamiento de las máquinas son la hipoacusia, hipertensión arterial, el estrés, la irritabilidad. Basados en las mediciones obtenidas podemos concluir que:

- El 35% de las mediciones de ruido realizadas si están dentro de los niveles ocupacionales máximos permitidos en la normativa, sin embargo, el 65% no cumplen con los niveles máximos permitidos en la regulación nacional.
- El ruido es producto del funcionamiento de las máquinas de producción para producir los productos lácteos; desde el diseño del fabricante, es innato de su operación, es una contaminación auditiva en el ambiente de laboral.
- El estudio hace medición del nivel de ruido según la frecuencia Según la frecuencia reflejando datos de frecuencia predominantes medias, mostrando mezcla de tonos graves, agudos.

La encuesta muestra datos a resaltar el 51% de trabajadores ocasionalmente no utilizaba equipos de protección auditiva, EPP acompañado del 17% usualmente no lo utilizan, siendo un llamado a atender este 68% de trabajadores ya que tendrán afectaciones a su salud auditiva. (Figura 4, 5). La formación en el tema de daños ocasionados por ruido a la salud auditiva invita a ser reforzados para empoderar ese 53% y 15% que señalaron que no conocer daños por exposición al ruido (Figura 6-10). El tema de salud auditiva, audiometrías, escuchar claramente a distancia el 50+1% manifiesta baja escuchan y poco seguimiento a exámenes ocupaciones para prevenir enfermedades auditivas y profesionales; suma al 33%

que está perdiendo la audición tema a valorar con siguiente de medicina ocupacional (Figura 11- 12).

La empresa deberá definir la estrategia para la selección del equipo protección auditivo para el personal y apuntar en toma de acciones preventivas disminuir la exposición al ruido en el área de exposición, se atiende en la Tabla N°3, del marco legal del ruido.

Es necesario reportar que el tiempo fue corto para el estudio, no puede usarse para demostrar cambios de reducción del ruido, o cambio de comportamiento de uso de equipo de protección auditiva constante.

Los resultados de la investigación permiten arribar la posibilidad de replicar las capacitaciones trimestrales en los trabajadores de la empresa, acompañadas de visitas de vigilancia del médico ocupacional, para vigilancia y prevención de enfermedades ocupacionales. Aportar al cumplimiento de normativas nacional, la internacional y el cumplimiento de ODS a los que está adscrita el país.

## Referencias Bibliográficas

- Aurioles-Tapia, I., Torres-López, T. (2014). **La teoría del consenso cultural y el construccionismo social: ¿Factibles para conocer concepciones culturales en seguridad y salud ocupacional?** Researchgate, 12-16.
- Bonilla, S. (2020). **Exposición del ruido asociado a las enfermedades profesionales en los trabajadores de Confecciones Topy, S.A.** [Tesis de Licenciatura, Universidad Especializada de las Américas]. Repositorio Institucional de UDELAS (RIUDELAS) <http://repositorio2.udelas.ac.pa/handle/123456789/336>. CSS. (2011).
- Busch, C. (2019). **Heinrich's Local Rationality: Shouldn't 'New View' Thinkers**. Suecia: Lunds universtitet.
- Caja del Seguro Social. (2011). **Gaceta Oficial Digital Res.No.45,588-2011**. Panamá: Gaceta Oficial Digital, 21. Feb. 2011.
- Contreras, C. (2013). **Actitudes Acerca de la Protección Auditiva y Pérdida de la Audición en Trabajadores de una Planta Compresora de Gas Costa-Afuera**. Ciencia trabajo, 15(46), 35-39. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492013000100008>
- (2015, 16 junio). **Control del Ruido**. SatirNet Safety. <https://www.satirnet.com/satirnet/2015/06/16/control-del-ruido/>
- Henao, F. (2014). **Riesgos físicos I: ruido, vibraciones y presiones anormales** (2a. ed.). Ecoe Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/udelas/114361?page=19>.

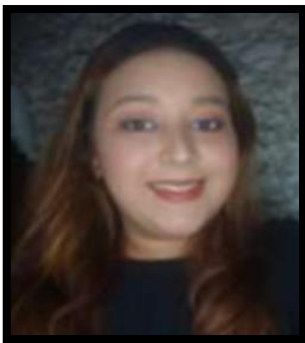


- Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P. (2018). **Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta**. México: McGraw Hill.
- Ministerio de Comercio e Industrias. (1999). **Reglamento Técnico DGN-TI COPANIT 44-2000 Res.506** Dirección G. Normas y Tecnología Industrial. Panamá: MICI.
- Ministerio de Comercio e Industrias, G. (2001). **Reglamento Técnico dgnti copanit 43-2001 higiene y seguridad industrial**. Panamá: Gaceta Oficial, Rep. Panamá.
- Organización Internacional. (2014). **Seguridad y Salud en el Trabajo SST, Aportes para una cultura de la prevención**. Argentina: OIT
- Organización Mundial de la Salud. (2019). **Informe mundial sobre la audición**. <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-hearing>.
- Organización Mundial de la Salud. (2017). **Salud de los trabajadores: plan de acción mundial 2007-2017**. Ginebra: OMS WHA60.26.
- Organización de las Naciones Unidas. (2014). **Organización de las Naciones Unidas, Objetivos de Desarrollo Sostenible 2014-2030**. Nueva York: ONU.
- Organización Internacional del Trabajo. (s.f.). **Ruido**. <https://www.ilo.org/global/topics/labour-administration-inspection/resources-library/publications/guide-for-labour-inspectors/noise/lang--es/index.htm>.
- Organización Internacional de Normalización. (2009). **Acústica - Determinación de la exposición al ruido en el trabajo – Método de ingeniería (ISO 9612)**. <http://ppm-co.ir/wp-content/uploads/2019/08/ISO-9612-2009.pdf>.
- Organización Internacional del Trabajo. (s.f.). **Ruido**. <https://www.ilo.org/global/topics/labour-administration-inspection/resources-library/publications/guide-for-labour-inspectors/noise/lang--es/index.htm>
- Pacheco, A. (2017). **“Evaluación del Ruido y su Relación con la Hipoacusia Laboral en el Área de Producción de la Empresa Parmalat del Ecuador S.A de la Provincia de Cotopaxi. Diseño de un Sistema de Intervención”**. [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio Digital de la Universidad Técnica de Cotopaxi <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/6389>
- Real Academia Española. (12 de agosto de 2014). **Diccionario de la lengua española**. Obtenido de <https://dle.rae.es/ruido>
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-45-2000**. (2000). En Gaceta Oficial N° 24163. Asamblea Legislativa de Panamá.
- Romney, K., Weller, S., Batchelder, W. (1986). **Culture as consensus: A theory of Culture and Informant Accuracy**. California, EU: American Anthropologist.
- Salvador, P. (2015). **Higiene ocupacional ambiental evaluación de ruido** [Diapositiva de PowerPoint]. Slideplayer. <https://slideplayer.es/slide/1652847/>
- 3M. (1 de febrero de 2023). **3M Ciencia aplicada a la vida**. Obtenido de [https://www.3m.com.mx/3M/es\\_MX/epp-la/soluciones-de-seguridad/centro-proteccion-auditiva-3M/programa-de-proteccion-auditiva/](https://www.3m.com.mx/3M/es_MX/epp-la/soluciones-de-seguridad/centro-proteccion-auditiva-3M/programa-de-proteccion-auditiva/)
- Vargas C., R. (2022). **Análisis de ruido en industria plástica y afectaciones a la salud auditiva de los trabajadores**. San Jose: Ulacit.

## Sobre las autoras



**Belka Bonnett.** Doctora en Ciencias de la Salud y del Comportamiento Humano, obtenido en la UDELAS, posee un Máster en Seguridad y Salud Ocupacional, Maestría en Ingeniería Económica, del INCAE un MBA, es Ingeniera Industrial, y posee Docencia Superior de la UDELAS. Se ha desempeñado como especialista en la Autoridad del Canal de Panamá sector Atlántico, en el MIDA como Directora y jefa de Planificación; en el Ministerio de Economía y Finanzas-MEF Coordinadora de programas de desarrollo sostenible. Actualmente es profesora tiempo completo en la Facultad de Biociencias y Salud Pública.






**Alessa Ovalle A.** Licenciatura de Seguridad y Salud Ocupacional de la Universidad Especializada de las Américas. Actualmente trabaja en la empresa alemana BAUER Fundaciones Panamá.



**Blanca B. Bonnett-Bogallo.** Licenciada en Tecnología Médica de la Universidad de Panamá, con Maestrías en Gerencia y Administración Integral de Servicios del Laboratorio Clínico de la Universidad de Panamá y en Maestría de Educación con énfasis en Investigación. Se ha desempeñado como Tecnóloga Médica y jefe de laboratorio en el Hospital San Miguel Arcángel, y en la Caja de Seguro Social. Actualmente, coordinadora de la carrera Técnico Asistente de Laboratorio Clínico Sanitario, y de la Licenciatura en Tecnología Médica, además es profesora en la Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas de la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS).

# Impactos que producen los desechos sólidos en la fuente hídrica del bosque el Colmón de Macaracas

## Impacts of solid waste on the water source of the Colmón Macaracas forest

Lourdes E. Arosemena P.<sup>1</sup>  Félix H. Camarena Q.<sup>1</sup>  Edgar Saucedo <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Especializada de las Américas, Facultad de Biociencias y Salud Pública

Ciudad de Panamá. República de Panamá. Correo: Lourdes.rosemena.8@udelas.ac.pa | felix.camarena.1@udelas.ac.pa | edgar.saucedo.1568@udelas.ac.pa

DOI: <https://doi.org/10.57819/h8wf-1594>



**Conflictos de interés: Ninguno que declarar**

**Fecha de Recepción:** 03-02-2023 **Fecha de Aceptación:** 08-04-2023 **Fecha de publicación:** 01-01-2024

### RESUMEN

Con este proyecto de investigación se pretende determinar el impacto que provocan los desechos sólidos del vertedero a cielo abierto, ubicado en el Bosque Colmón de Macaracas, sobre una de sus fuentes hídricas "La Quebrada del Vertedero". Se evaluará el impacto social que ocasionan los desechos sobre la comunidad aledaña al área protegida. El tipo de estudio es descriptivo porque identifica y categoriza el tipo de desechos sólidos presente en la Quebrada del Vertedero y explicativo porque identifica sus efectos sobre el área protegida. Al igual que describe las opiniones de los pobladores de la comunidad Las Plumas Negras. La metodología está constituida por dos fases, la categorización del tipo de basura presente en el cauce y la aplicación de encuesta a la comunidad "Plumas Negras" ubicada en los límites y guía de observación de campo. Los datos se procesarán en Microsoft Word y Excel, obteniéndose un 81% de desechos inorgánicos, son plásticos y otros; un 19 % de desechos orgánicos como tela y huesos de animales. El impacto social que ocasiona la disposición inadecuada de los desechos orgánicos e inorgánicos del vertedero, afectan el bienestar (calidad de vida) de la comunidad con el aumento de los niveles de moscas, mosquitos, roedores y malos olores. El 81% de los encuestados consideran que el vertedero es un peligro. Los hallazgos encontrados son tan contundentes como el hecho de que los lixiviados productos de los desechos del matadero pueden contaminar directamente el agua de la quebrada.

**Palabras claves:** ambiente, Colmón de Macaracas, contaminación, desechos, recurso hídrico, vertedero a cielo abierto.

### ABSTRACT

The purpose of this research project is to determine the impact of solid waste from the open dump located in the Colmón de Macaracas Forest on one of its water sources, "La Quebrada del Vertedero". The social impact of the waste on the community surrounding the protected area will be evaluated. The study is descriptive because it identifies and categorizes the type of solid waste present in the Quebrada del Vertedero and explanatory because it identifies its effects on the protected area. It also describes the opinions of the residents of the Plumas Negras community. The methodology consists of two phases: the categorization of the type of garbage present in the stream and the application of a survey to the "Plumas Negras" community located in the limits and a field observation guide. The data will be processed in Microsoft Word and Excel, obtaining 81% inorganic waste, plastics and others; 19% organic waste such as cloth and animal bones. The social impact caused by the inadequate disposal of organic and inorganic waste from the social impact caused by the inadequate disposal of organic and inorganic waste at the landfill affects the well-being (quality of life) of the community by increasing the levels of flies, mosquitoes, rodents and bad odors. The eighty-one percent of those surveyed consider the landfill to be a danger. The findings are as compelling as the fact that the leachate from the slaughterhouse waste can directly contaminate the water of the creek.

**Keywords:** environment, Colmón Macaracas, contamination, waste, water resource, open-air dump.

## Introducción

La inadecuada gestión de los desechos ha ocasionado la proliferación de vertederos a cielo abierto en muchos países, aproximadamente el 40% son de este tipo de vertederos. En América Latina y el Caribe se deposita 145 000 toneladas de desechos sólidos, donde su descomposición y quema genera gases que contaminan el aire, causan daños a la salud humana y favorecen el aumento del cambio climático (ONU, 2018 y 2020).

Tanto Salinas como Mavropoulos, en sus respectivas investigaciones, señalan que los desechos sólidos al biodegradarse crean condiciones favorables para el hábitat de roedores y otros tipos de animales como gatos y perros, posibles portadores de garrapatas, pulgas y rabia. Además, criaderos de vectores, tales como cucarachas, moscas, mosquitos y zancudos, estos últimos portadores de enfermedades como malaria, dengue, zika y chikungunya (2015 y 2019, respectivamente).

Gómez (2018) señala que los diferentes residuos dispuestos en los rellenos sanitarios al descomponerse generan olores fétidos, gases tóxicos, gases efecto invernadero, asociado al calentamiento global y lixiviados que producen los desechos y la percolación propiciada por parte de las precipitaciones pluviales, alcanzando así las fuentes hídricas superficiales y subterráneas (Colangelo, 2010), situación que disminuye la calidad de vida (Bermúdez et al, 2018). Aunado a incendios provocados por la presencia de biogás y por el aumento de la temperatura en los desechos, incendios que agudizan las enfermedades respiratorias y ocupación no controlada del territorio generando cambios e impacto negativos sobre el paisaje y los espacios naturales (Solís, 2018).

La contaminación del suelo es otra consecuencia de la mala gestión de desechos, los mismos pueden contener distintos metales que afectan a las plantas, alterando su ciclo de vida, y aquellos que se arrojan a cursos de agua son los causantes de la contaminación marina y, por ende, afecta la salud humana (ONU, 2018).

En Panamá existen contados rellenos sanitarios manejados adecuadamente, pero también, hay terrenos de deposición final de los desechos, son vertederos a cielo abierto fuentes de contaminación de grandes recursos ambientales y un "problema de urgencia nacional" (Ambiente y Ecología, 2010). De igual forma, Solís (2018) agrega que la gran mayoría de los

vertederos municipales y clandestinos del país, presentan problemas de manejo y contaminación, ocasionando impactos ambientales sobre los recursos naturales y riesgo de enfermedades sobre la población local. Un ejemplo es el vertedero a cielo abierto ubicado en Chepo, Panamá este, que contamina el ambiente y causa enfermedades a los pobladores, ya que presenta mala gestión de los desechos del área. (Sánchez et al., 2018)

En la provincia de Los Santos, existe una inmensa cantidad de afectaciones que amenazan el sistema de gestión integral de residuos sólidos, vertederos a cielo abierto, en los cuales uno encuentra escenario insalubre, mezcla de cadáveres de animales, televisores, textiles y más (Demel, 2021). Tal es el caso de la situación que está afectando el Río La Villa, donde la mala gestión de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos provocados por la población del Municipio de La Villa de Los Santos, está "influyendo negativamente en la calidad de agua de la misma". (Camarena et al., 2022)

Otro ejemplo es el vertedero a cielo abierto de Las Tablas, con cuatro hectáreas de terreno ubicado a 50 metros del manglar, afectando la fauna marina por los lixiviados que producen, el mismo ya colapsó. (Autoridad de Aseo de Panamá, 2019)

El Bosque Comunal el Colmón de Macaracas, ofrece a la población aledaña y a la provincia, servicios ecosistémicos de regulación-soporte y socioculturales (Arosemena y Saucedo, 2022) presenta un grave problema de tipo ambiental, según Vásquez, del diario Crítica (2 de agosto de 2015), el "bosque corre el riesgo de sufrir consecuencias negativas por ser puente para contaminar otras áreas ya que se depositan en el desechos orgánicos e inorgánicos y desecho peligroso, procedente del hospital y Centro de Atención y Prevención de la Salud del municipio. (Castro, 2010)

Rivas (2015) señala que la disposición de los desechos sólidos por las poblaciones cercanas al bosque El Colmón, es altamente contaminante, que en el mismo ocurren periódicamente incendios espontáneos o provocados, lo cual ha ocasionado el deterioro de los recursos naturales existentes. Afectando el aprovechamiento turístico de esta área protegida. El vertedero contamina los afluentes de la cuenca del río La Villa, donde se ubica la toma de agua Rufina Alfaro que abastece de agua potable a la población azuerense (Ambiente y Ecología, 2010) y el lixiviado que emanan de la descomposición de los desechos sólidos caen directamente a la quebrada que desemboca en el río Estibaná, tributario del río La Villa (Rivas, 2015)

Debido a todo lo ante expuesto y a la ausencia de estudios enfocados en la problemática del vertedero a cielo abierto en el bosque El Colmón de Macaracas y la posible contaminación en las fuentes hídricas, se hace necesario la realización del estudio.

Este estudio pretende determinar los impactos que produce los desechos sólidos en la fuente hídrica del bosque Comunal El Colmón de Macaracas.

### Marco Metodológico

El estudio es descriptivo porque trata de identificar y categorizar el tipo de desechos sólidos presente en la Quebrada del Vertedero y explicativo porque busca aclarar su efecto sobre el

El diseño de investigación es no experimental, descriptivo y transversal. Se observó y se describió el nivel de contaminación del lugar con un instrumento de observación a distancia y se recopiló algunas opiniones de los pobladores de la comunidad Los Plumas Negras con una encuesta entre los meses de febrero a junio de 2022.

área protegida. Al igual que describe las opiniones de los pobladores de la comunidad Los Plumas Negras.

Se identificaron los tipos de desechos sólidos presente a lo largo de la Quebrada del "Vertedero", y a su vez se escogerá al azar, 60 personas que habitan en la comunidad Los Plumas Negras.

El muestreo estadístico es no probabilístico porque no se sabe la cantidad de desechos sólidos presente a lo largo de la Quebrada del Vertedero.

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumentos	Procedimientos
Desechos sólidos presente en el cauce de la Quebrada del Vertedero.	Según la OPS los desechos sólidos son todos aquellos desechos no-líquidos que son generados por la actividad humana y los escombros resultantes del desastre mismo. Incluyen: basura doméstica tales como: resto de comidas, cenizas, materiales de empaques, etc.; y heces humanas mezcladas en basura doméstica.	Las variables se medirán mediante la observación directa de los desechos observados en la Quebrada del Vertedero. Se clasificará de acuerdo con su origen en desechos orgánicos como papel, cartón, residuos de comida, e inorgánicos como latas de aluminio, vidrios y plásticos.	Observación directa o Guía de observación de campo y aplicación de un instrumento de Categorización de residuos sólidos.  Encuesta para verificar las opiniones de los pobladores de la comunidad Los Plumas Negras sobre los efectos que ocasiona el vertedero a cieloabierto ubicado en el Colmón de Macaracas.	Se solicitó el consentimiento a los moradores que se encuentran dentro del límite del vertedero El Colmón para aplicarle la encuesta "Percepción de la comunidad de los Plumas Negras sobre la presencia del vertedero", aplicando la encuesta a una población de 60 personas.

Para citar este artículo: Arosemena P., L.E., Camarena Q., F.H., Saucedo, E. (2024). Impactos que producen los desechos sólidos en la fuente hídrica del bosque El Colmón de Macaracas. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.75-91. DOI:<https://doi.org/10.57819/h8wf-1594>

<p>Impacto social de los pobladores de la comunidad Los Plumas Negras</p>	<p>El impacto social incluye tanto los resultados previstos como aquellos no previstos. Igualmente, contempla efectos positivos y negativos que se pudieran presentar, como los cambios que se dan en el bienestar de las personas, luego de la implementación de un determinado programa o proyecto en un grupo social o una comunidad (Orozco, 2014).</p>	<p>Se medirán mediante la opinión de la comunidad Los Plumas Negras en los siguientes niveles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de proliferación de roedores, insectos y zancudos.</li> <li>• Nivel de contaminación (olor) del lugar</li> <li>• Nivel de frecuencia de vertido de desechos en el vertedero</li> <li>• Nivel de aprovechamiento de los desechos sólidos que pueden aprovecharse (reciclaje)</li> </ul>		
---	---	--	--	--

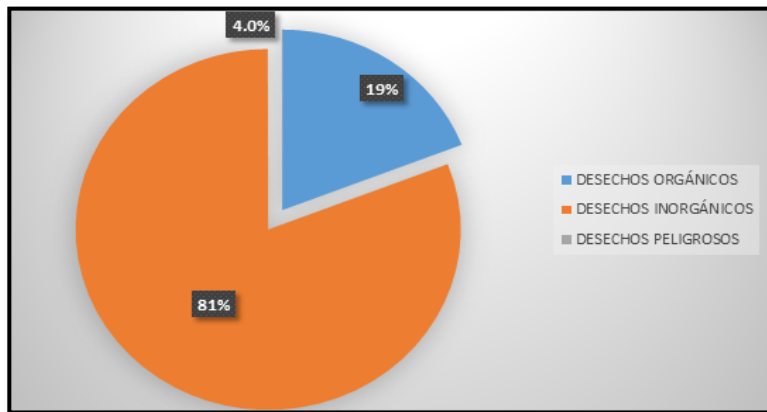
**Fuente:** Elaboración propia.

### Análisis de los resultados

Con respecto a la identificación y tabulación de los desechos sólidos observados a lo largo de la quebrada tenemos:

**Figura 1**

*Porcentajes de desechos sólidos encontrados en la quebrada "El Vertedero", ubicado en el bosque comunal El Colmón de Macaracas*



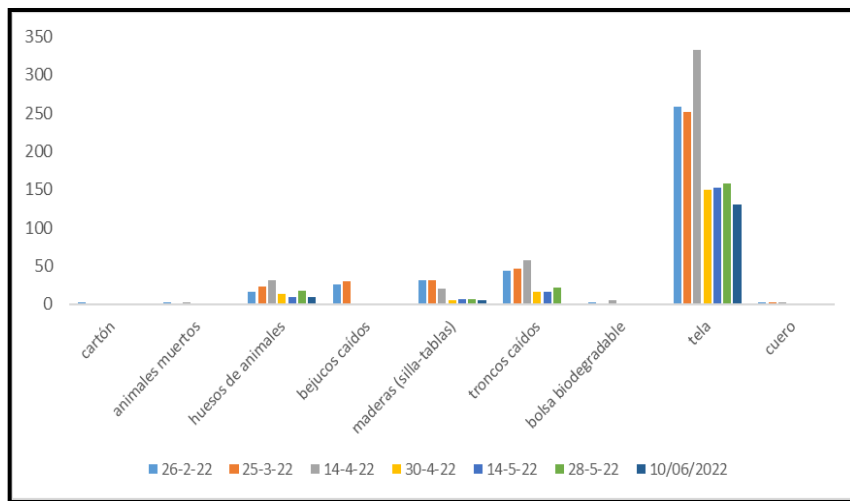
**Fuente:** Instrumento de Categorización de residuos sólidos, 2022.

Los resultados obtenidos en la quebrada “El Colmón de Macaracas”, evidencian claramente que el porcentaje de desechos sólidos inorgánicos (81%) es mayor que los desechos orgánicos (19%). Resultados que se aproximan a estudios realizados sobre el impacto de los desechos sólidos generados por la población sobre la calidad del agua del Río La Villa (Camarena, Arosemena y De León, 2021).

Es importante destacar que la quebrada “El Vertedero” cargada de desechos y lixiviados desemboca en el río Estibaná y este es afluente del Río La Villa. (Autoridad de Aseo, 2019).

## Figura 2

*Desechos sólidos orgánicos identificados durante los meses de febrero a junio de 2022.*



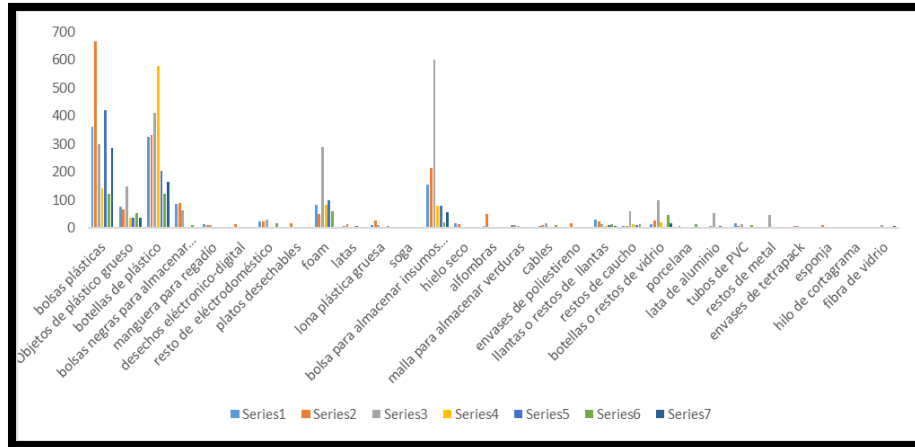
**Fuente:** Instrumento de Categorización de residuos sólidos, 2022.

En la figura 2 se observa un aumento de desechos sólidos en los meses de abril, febrero y marzo, respectivamente, correspondiente a época seca y en época lluviosa la disminución se debe al arrastre producidas por las corrientes de agua y la subida en los niveles en el cauce del agua; cabe señalar que el efecto de transporte de las corrientes de agua disperso al centro y final de la quebrada los desechos.



**Figura 3**

*Desechos sólidos inorgánicos identificados durante los meses de febrero a junio de 2022.*

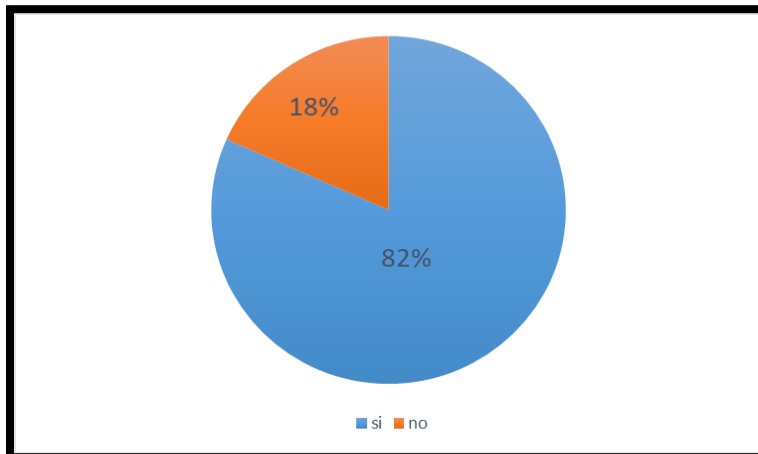


**Fuente:** Instrumento de Categorización de residuos sólidos, 2022.

Se evidencia claramente un mayor porcentaje de desecho inorgánico en bolsas plásticas, botellas de plástico y bolsas para almacenar insumos agrícolas. Con respecto al impacto que ocasiona el vertedero a cielo abierto a la comunidad aledaña al bosque El Colmón de Macaracas, que el 95% de la población encuestada sabe que dentro del bosque Comunal El Colmón se encuentra el vertedero municipal a cielo abierto del corregimiento de Macaracas.

**Figura 4**

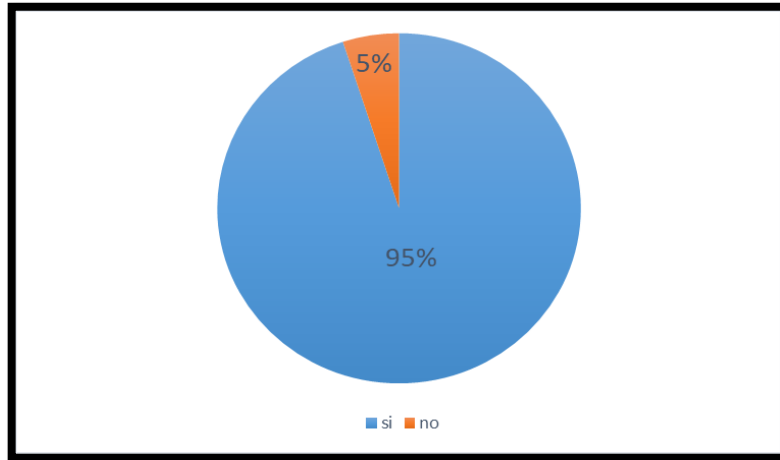
*¿Usted ha observado un aumento de roedores (ratas y roedores) en su casa o alrededores?*



**Fuente:** Encuesta sobre percepción de la comunidad Los Plumas Negras sobre el vertedero a cielo abierto, 2022.

**Figura 5**

*¿Usted ha observado proliferación de moscas, mosquitos, zancudos en su casa o alrededores?*

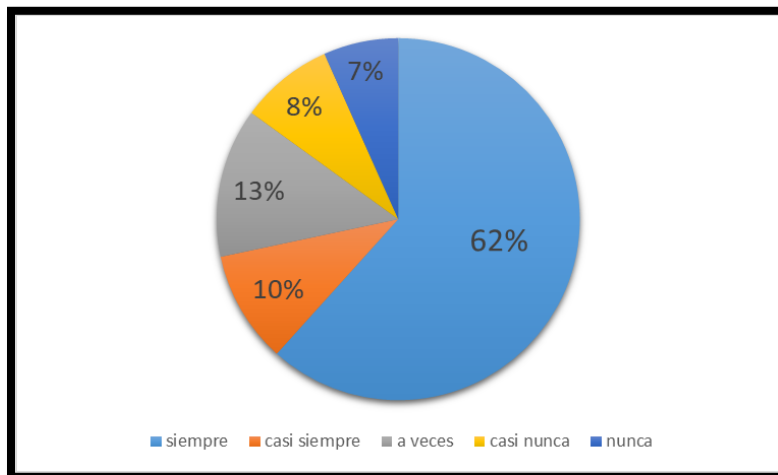


**Fuente:** Encuesta sobre percepción de la comunidad Los Plumas Negras sobre el vertedero a cielo abierto, 2022.

Tanto en la figura 4 y 5, la población encuestada evidencia una proliferación de roedores (82%) y moscas, mosquitos (95%) respectivamente. Además, señalaron la presencia de gallinazos negros y cabecirrojo perchado sobre ramas, techos de sus casas, cables, árboles del área y sobre los desechos sólidos presente en el vertedero

**Figura 6**

*Con respecto a los olores proveniente del vertedero, ¿ha sentido olores desagradables?*



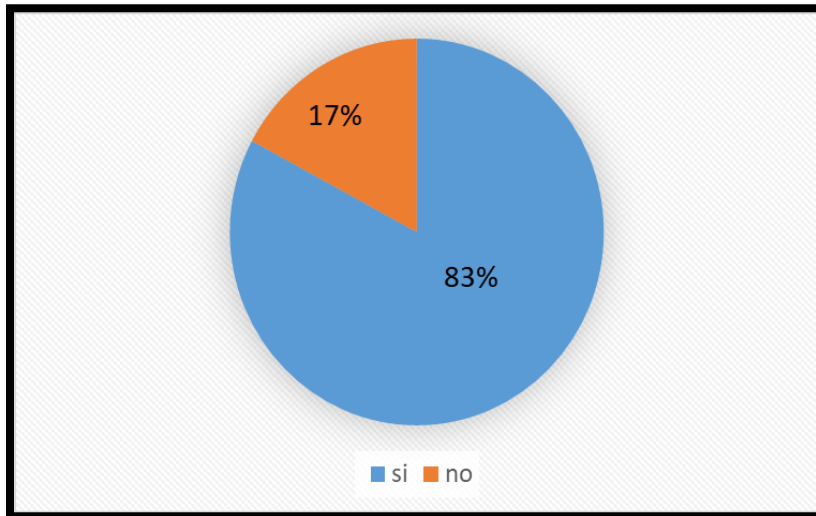
**Fuente:** Encuesta sobre percepción de la comunidad Los Plumas Negras sobre el vertedero a cielo abierto, 2022.

El 62% señalan que siempre sienten olores desagradables, principalmente en verano (46%) y un 42% especifican que el olor que emana el vertedero es molesto, además el 50% especifican que se sienten incomodos al vivir cerca del vertedero.

El olor desagradable y molesto que emana del vertedero, como evidencian la población encuestada, genera molestias en la salud. Y si agregamos su quema, principalmente de desechos inorgánicos como botellas plásticas, bolsas plásticas y llantas, aumentan los riesgos para la salud y al ambiente, por la presencia de gases tóxicos relacionados a enfermedades de las vías respiratorias y al cambio climático. (Bermúdez et. al. 2018)

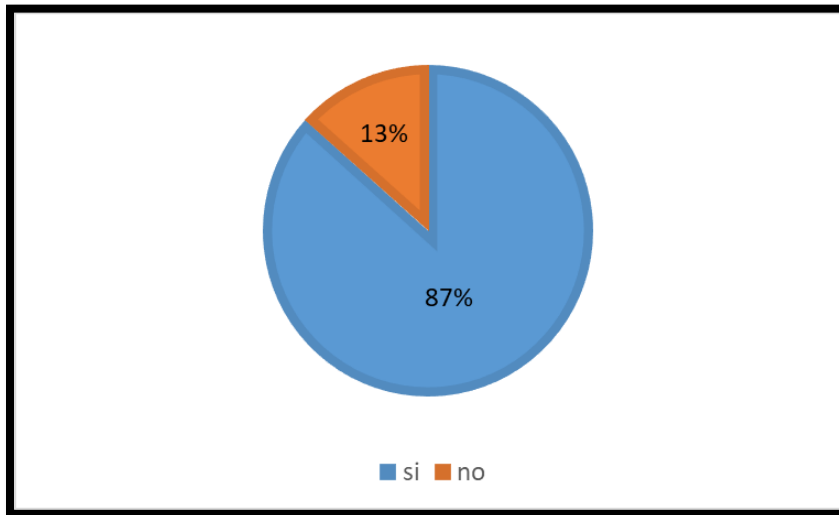
### Figura 7

*¿Usted ha observado incendios o quema de los desechos sólidos presente en el vertedero?*



**Fuente:** Encuesta sobre percepción de la comunidad Los Plumas Negras sobre el vertedero a cielo abierto, 2022.

El 83% de los encuestados ha observado quema de desechos sólidos, principalmente en verano (93%), el 87% considera que el incendio es provocado y el 48% afirman que causados por los pepenedores y lo más relevante un 97% señalan que estos incendios causan enfermedades respiratorias.

**Figura 8***¿Considera que el vertedero a cielo es un peligro para la comunidad*

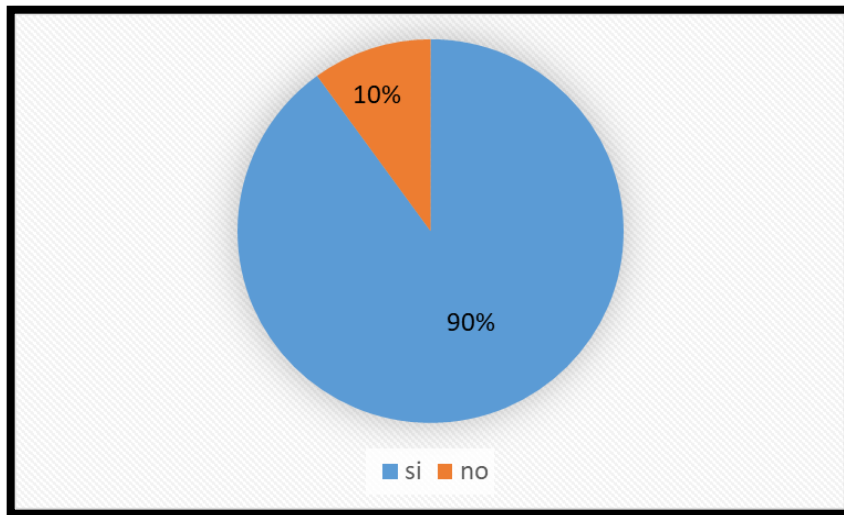
**Fuente:** Encuesta sobre percepción de la comunidad Los Plumas Negras sobre el vertedero a cielo abierto, 2022.

El 87% de los encuestados consideran que el vertedero es un peligro para la comunidad. En relación con el impacto del vertedero a cielo abierto a la comunidad “Los Plumas Negras”, el mismo afecta a la salud de la población, teniendo presente, que la salud es un “estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedades” (OMS, 1948, mencionado por Alcántara, 2008), bien señala, Mavropoulos, los vertederos son un “riesgo importante para la salud” (2019), son focos de contaminación y agente de enfermedades. (Sánchez, Smith y Burkett, 2018).

Afectan a la salud en diferentes aspectos, los restos de reses y animales muertos encontrados en el vertedero y en la quebrada, atraen moscas, roedores y aves, que son portadores de enfermedades que incorporan sustancias contaminantes a la cadena alimentarias y afectan a la población (Autoridad de Aseo, 2019 y Mavropoulos, 2019).

**Figura 9**

*¿Considera que trasladar el vertedero es una solución al problema ambiental?*



**Fuente:** Encuesta sobre percepción de la comunidad Los Plumas Negras sobre el vertedero a cielo abierto, 2022.

El 90% señalan que el traslado del vertedero es una solución al problema ambiental y al preguntarle si estaría dispuesto a separar la basura de la casa en orgánico e inorgánico si recibe talleres para lograrlo, un 97% señalan que sí.

En nuestro recorrido de monitoreo, al inicio del sendero observamos, en la entrada de la quebrada, varios gallinazos muertos y al final de nuestro recorrido a lo largo de la quebrada, un saco con 6 gallinas muertas en estado de descomposición se presume que fueron tiradas por personas ajenas al área protegida.

Otras especies observada en el vertedero, es bandadas grandes de tijereta sabanera (*Tyrannus savana*) y golondrinas (*Progne chalybea*) alimentándose de insectos al vuelo.

Algo que pareciera ilógico son los restos de reses y puerco encontradas en el vertedero como cabezas, restos enteros, placenta y fetos, entre otros. En conversación con los guardaparques de MiAmbiente, que nos acompañaron durante los recorridos, podemos señalar que encontramos evidencias de cráneos y mandíbulas, en el vertedero y a lo largo de la quebrada, que eran cargadas por coyotes. Otro aspecto que pudimos evidenciar en el vertedero eran perros, 12 en total, entre las malezas comiendo carnes en descomposición.

Se observó bolsas negras con desechos, llantas y "caparazón" de lavadoras y refrigeradoras, tirados en el borde de la quebrada, indicativo de que personas ajenas al municipio entran al vertedero y tiran sus desechos. Además, de senderos improvisados en el bosque y desechos sólidos recolectado del vertedero como cajas para almacenar botellas de cervezas, mesa y silla de madera, para su posterior reciclaje.

Dado que los moradores de las comunidades eliminan entre sus desechos restos de frutas, papaya, sandía, mango, tomate entre otros y vegetales como ñame baboso, monje. Con las arribadas intensas que se dieron en los meses de abril (día 17) y mayo (día 8), dio como resultado la dispersión de este material a lo largo del vertedero y su germinación, aunado a la calidad de la tierra aluvial, cargada de nutrientes, provocó que encontremos plantas de las antes

mencionadas a orillas de diferentes segmentos de está lo que modifica la vegetación original en el bosque El Colmón.

Otro hecho significativo es la cantidad de desechos sólidos, arrastrados por las crecidas de los ríos, principalmente bolsas plásticas, sacos de insumos agrícolas y llantas atrapadas entre las raíces y ramas de los árboles. En algunos casos los árboles crecieron dentro de las llantas, quedando atrapadas en ellos. Aquellos desechos sólidos, que no fueron desplazados, como equipos electrónicos, electrodomésticos y llantas, obstruyendo el cauce del río.

En el recorrido de la quebrada observamos agua retenida por la topografía del suelo y agua de manantial viva, ambas utilizadas como lugar de hidratación de la fauna presente en el bosque, El Colmón. Además, evidenciamos en las primeras giras de campo (meses de febrero y marzo), macroinvertebrados y pequeños peces en estos depósitos de agua. Pero posterior a las primeras lluvias (meses de abril y mayo) se observó un cambio de coloración y olor del agua, de transparente sin olor a chocolate oscuro y olor fétido.

Además, la cantidad de hojarasca presente en la quebrada, procedente de los árboles caducifolios propios de un bosque seco, provoca que parte de los desechos queden ocultos

por la misma y que durante las crecidas sean arrastradas a lo largo de la quebrada. Un dato curioso es la cantidad de sacos vacíos que se utilizan para almacenar insumos agrícolas presente en la quebrada y botellas de agroquímicos vacíos arrastrados hacia dentro del bosque durante las crecidas.

La población alta de gallinazo negro (*Coragyps atratus*) y del gallinazo cabecirrojo (*Cathartes aura*), en el vertedero a cielo abierto y en los patios de las casas cercanas, no sólo se alimentan de carroña, son considerados como "basurero suplementario" (Ridgely y Gwynne, 2005), además, son organismos que realizan una "función imprescindible en la cadena trófica como descomponedor de materia" (Moreno et. al. 2022) e indicador del manejo inadecuado de los desechos sólidos ya que son hábitat ideal para estas especies y un deterioro del hábitat para la comunidad. (Ruíz, 2014)

A diferencia de la tijereta sabanera (*Tyrannus savana*) (Ridgely y Gwynne, 2005) y la golondrina (*Progne chalybea*) (Angehr y Dean, 2010) que actúan como controles biológicos al alimentarse de los insectos que se reproducen en los desechos sólidos presente en el vertedero. (Igua et. al 2020)

En los meses de abril (día 17) y mayo (día 8), producto de las intensas lluvias en el área, produjo el arrastre de desechos sólidos, muchos de los cuales quedaron enterrados por tierra, hojas y ramas caídas de los árboles, además, del lavado de los desechos, y un volumen considerable de lixiviados y desechos sólidos que afectan al bosque, la biodiversidad presente en ella, la calidad del agua y a la salud de la población adyacente al vertedero "El Colmón" (ONU, 2021).

La acumulación de estos desechos, producto del arrastre, forma una barrera de contención del flujo del agua, lo que causaría inundaciones locales y, como consecuencia, la erosión y la pérdida de suelos fértiles. (Vallester, 2010)

## Conclusiones

Nuestro objetivo es determinar los impactos que produce los desechos sólidos en la fuente hídrica del bosque Comunal El Colmón de Macaracas, a la comunidad aledaña, a través de la aplicación de instrumentos de categorización de los desechos sólidos, cuestionario a la comunidad aledaña y guía de observación, por lo cual pudimos observar una alta incidencias en desechos sólidos principalmente inorgánicos.

Los desechos sólidos y sus lixiviados provenientes del vertedero municipal a cielo abierto afecta negativamente a la fuente hídrica presente en el bosque ya que los malos olores, coloración del agua y presencia de desechos orgánicos e inorgánicos son indicativos de afectación de este cauce.

Según la percepción de la comunidad Los Plumas Negras la presencia del vertedero, es un peligro que afectan el bienestar (calidad de vida) de la comunidad debido al aumento de los niveles de mosca, mosquitos, roedores, olores desagradables y el paisaje escénico.

Sobre el nivel de aprovechamiento de los desechos sólidos no hay un nivel adecuado para la comunidad ya que los controles para entrar al vertedero a depositar los desechos son estrictos, la gestión adecuada de los residuos están en una fase inicial ya que necesita el apoyo del municipio de Macaracas.

## Referencias Bibliográficas

- Alcántara, G. (2008). **La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad**, Sapiens. 9 (1).  
<https://biblat.unam.mx/hevila/Sapiens/2008/vol9/no1/4.pdf>
- Ambiente y Ecología. (2010). **Observatorio sobre el estado de la nación**.  
<https://vicinvestigacion.up.ac.pa/sites/vicinvestigacion/files/publicaciones/libros/Ecolog%C3%ADa-Ambiente-97-134.pdf>
- Angehr y Dean. (2010) **Aves de Panamá**.
- Arosemena, L. y Saucedo, E. (2022). **Evaluación del nivel de importancia de los servicios ecosistémicos que ofrece el bosque El Colmón de Macaracas**. Autoridad de Aseo (2019). <http://www.aud.gob.pa/index.asp?sec=Noticias/2019id=08-12-2019>
- Bermúdez, A., Ramos, J. y Rojas, T. (2018). **Contaminación odorífera; causas, efectos y posibles soluciones a una contaminación invisible**. Innovación y Ciencia. 25(1)  
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/riaa/article/view/2053/2364>
- Camarena, F., Arosemena, L. De León, E. (2022). **Impacto de los desechos generados por la población sobre la calidad del agua del Río La Villa** (Panamá). Redes. 1 (14)  
[https://revistas.udelas.ac.pa/index.php/redes/article/view/169/247#:~:text=\(2%209%205\),provoc%C3%B3%20p%C3%A9rdida%20de%20cobertura%20vegetal.](https://revistas.udelas.ac.pa/index.php/redes/article/view/169/247#:~:text=(2%209%205),provoc%C3%B3%20p%C3%A9rdida%20de%20cobertura%20vegetal.)



- Castro, A. (2019). **Propuesta de ordenamiento territorial para el distrito de Macaracas, provincia de Los Santos.**  
[https://docs.google.com/document/d/1VgZ3K7myADQH32uKS9I27C\\_KISiv9-Mi7/edit](https://docs.google.com/document/d/1VgZ3K7myADQH32uKS9I27C_KISiv9-Mi7/edit)
- Colangelo, C.H. (2010). **Panel Cambio Climático, Ambiente y Biosfera: Contaminación Ambiental por Basurales.**  
<https://repositorio.unimoron.edu.ar/bitstream/10.34073/35/1/7%20Contaminaci%C3%B3n%20ambiental%20por%20basurales.pdf>.
- Demel, E. (2021). **Manejo de desechos en Azuero: Un problema perverso.** PNUD-Panamá.  
<https://www.pa.undp.org/content/panama/es/home/blog/manejo-de-residuos-en-azuero-un-problema-perverso.html>.
- Gómez, E. (2018). **Afectaciones ambientales de los lixiviados generados en los rellenos sanitarios sobre el recurso agua.**  
<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2018/173184.pdf>
- Igua, J., Cabra, S. y Ramos, C. (2020). **Control de plagas por aves insectívoras.**  
[https://www.researchgate.net/publication/344415065\\_Control\\_de\\_plagas\\_por\\_aves\\_insectivora](https://www.researchgate.net/publication/344415065_Control_de_plagas_por_aves_insectivora)
- Mavropoulos, A. (2019). **Informe ISWA El Caso Trágico de los Basurales: Una Amenaza para la Salud.**  
<http://ars.org.ar/documentosdownload/Informe%20ISWA%20El%20Caso%20tragico%20de%20los%20Basurales.pdf>
- Moreno, A., Vanegas, D., Angulo, I. y Gaona, L. (2022). **Diagnóstico del Gallinazo (Coragyps atratus) como Bioindicador en el Suroccidente de Bogotá-Colombia.**
- Orozco, A. (2014). **Impacto Social y Académico del programa interacción social y desarrollo ciudadano en tres localidades del Departamento del Atlántico.**  
<http://www.scielo.org.co/pdf/psico/v17n32/v17n32a18.pdf>.
- ONU (2018). **Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe.**  
[file:///C:/Users/lourd/Downloads/Residuos\\_LAC\\_ES.pdf](file:///C:/Users/lourd/Downloads/Residuos_LAC_ES.pdf)
- ONU (2018). **La Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible: Una Oportunidad para América Latina y el Caribe.**  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf).
- ONU (2021). **Hoja de ruta para el cierre progresivo de los basurales en América Latina.**  
[https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34919/Roadmap\\_ES.pdf?sequence=8](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34919/Roadmap_ES.pdf?sequence=8)

- OPS/OMS. (2014). **Guía para el abordaje integral del Dengue en Panamá.**  
[https://www.hospitalsantotomas.gob.pa/download/transparencia/otros\\_documentos\\_y\\_normas/OTROS-GUIA-DENGUE-ALTA.pdf](https://www.hospitalsantotomas.gob.pa/download/transparencia/otros_documentos_y_normas/OTROS-GUIA-DENGUE-ALTA.pdf)
- Ridgely, R. y Gwynne, J. (1993). **"Guía de las Aves de Panamá"**. 1 edición.
- Rivas. F. (2015). APRONAD **"Alternativa a la crisis de los residuos sólidos en el Distrito de Macaracas"** <https://apronadpanama.wordpress.com/2015/03/05/alternativa-a-la-crisis-de-los-residuos-solidos-en-el-distrito-de-macaracas/>
- Ruiz, C. (2014). **Bioecología del Coragyps atratus "Gallinazo" en la zona del Distrito de Belén,** Perú.  
[https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/3407/Christ%20ian\\_Tesis\\_Titulo\\_2014.pdf?sequence=1;isAllowed=y](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/3407/Christ%20ian_Tesis_Titulo_2014.pdf?sequence=1;isAllowed=y)
- Sánchez, M., Smith, R. y Burkett, V. (2018). **Impacto del Vertedero a cielo abierto en habitantes de la comunidad de Chepo, Higuera.** Centros. 8(2)  
<https://revistas.up.ac.pa/index.php/centros/article/view/735/630>
- Solís, O. (2018). **Estudio para el establecimiento de una planta de recuperación y tratamiento de desechos sólidos urbanos en el municipio de Chitré, provincia de Herrera, República de Panamá.**  
<https://repositorio.umecit.edu.pa/bitstream/handle/001/2286/INFORME%20FINAL%20PROYECTO%20OSVALDO%20SOLIC%20VERTEDERO.pdf?sequence=1;isAllowed=y>
- Vallester, E (2010). **Gestión de residuos sólidos: Impacto sobre los ecosistemas hídricos y áreas costeras.**<https://cegygsa.com/wp-content/uploads/2016/11/DESECHOS-SOLIDOS-PANAMA.pdf>
- Vásquez, Z. (2015). **Contaminación del río Estivaná por heces de cerdo ha disminuido.** Crítica. <https://www.critica.com.pa/provincias/contaminacion-del-río-estivana-por-heces-de-cerdo-ha-disminuido-409879>

## Sobre los autores



**Lourdes E. Arosemena P.** Licenciada en Biología con orientación en Zoología y Profesora de Educación Media con especialización en Biología, títulos obtenidos en la Universidad de Panamá. Cuenta con un Postgrado en Didáctica de la Ciencia, Universidad de Barcelona. Posee una Maestría en Docencia Superior, Universidad Especializada de las Américas. Maestría en Gestión y Evaluación de Impacto Ambiental, Udelas. Técnico Superior en Educación Ambiental y Técnico Superior en Gestión Ambiental con énfasis en Administración de Parques Naturales y Áreas Protegidas, obtenida en CETES Los Santos.



**Félix H. Camarena Q.** Licenciado en Biología con Especialización en Zoología, obtenido en la Universidad de Panamá. Profesor de Educación Media con Especialización en Biología de la Universidad de Panamá. Es especialista en Docencia Universitaria en la U.N.I.E.D.P.A., además posee una Maestría en Ciencias Ambientales con énfasis en Manejo de Recursos Naturales de la Universidad Abierta y a Distancia de Panamá y una Maestría en Gestión Ambiental de la U.L.A.C.I.T.



**Edgar Saucedo.** Licenciado en Biología con orientación en Biología Ambiental, título obtenido en la Universidad de Panamá. Profesor de Educación Media con especialización en Biología y el Post-grado en Docencia Superior. Posee una Maestría en Gestión y Evaluación de Impacto Ambiental, en UDELAS Azuero.

# Rasgos de personalidad según el cuestionario 16 pf en tatuadores de oficio en la ciudad de Panamá

## Personality traits according to the 16 pf questionnaire in tattoo artists in Panama city

Lourdes Goicoechea Yzaguirre<sup>1</sup>  Alejandra Moreno<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Interamericana de Panamá. <sup>2</sup> Universidad Latina de Panamá  
Ciudad de Panamá. República de Panamá. Correo: lourdes.goicoechea@uip.pa | alvmoreno@est.ulatina.edu.pa

DOI: <https://10.57819/9by8-kw19>



**Fecha de Recepción:** 13-03-2023. **Fecha de Aceptación:** 12-06-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

Se realizó una investigación no experimental, descriptiva de rasgos de personalidad en 27 tatuadores que ejercen este oficio en la ciudad de Panamá, quienes conformaron una muestra censal, se aplicó el test rasgos de personalidad (16 PF) de Cattell, valido para operacionalizar la variable de estudio, se realizó en un solo período de tiempo (transversal).

Entre los resultados obtenidos se puede mencionar que el 80% de los tatuadores puntuó niveles promedio en la mayoría de los indicadores como rasgo de ansiedad y autocontrol, presentando niveles por arriba del promedio en fortaleza del yo, apertura al cambio y adaptables con la característica de ser no convencionales.

Esta investigación cumple con todos los aspectos éticos solicitados por las autoridades correspondientes, aprobación del CBI-ULATINA (nota de aprobación 2020-11-03) se encuentra registrado bajo el número 1768 en el registro único de investigaciones en ciencias de la salud (RESEGIS Panamá).

**Palabras clave:** personalidad de tatuadores, autocontrol, ansiedad, fuerza del yo, tatuaje.

### ABSTRACT

A non-experimental, descriptive investigation of personality traits was carried out in 27 tattoo artists practicing this profession in Panama City, who formed a census sample, the Cattell personality traits test (16 PF) was applied, valid to operationalize the study variable, and it was carried out in a single period of time (cross-sectional).

Among the results obtained, it can be mentioned that 80% of the tattooists scored average levels in most of the indicators such as trait anxiety and self-control, presenting above-average levels in strength of self, openness to change and adaptability with the characteristic of being unconventional.

This research complies with all the ethical aspects requested by the corresponding authorities, approval of the CBI-ULATINA (approval note 2020-11-03) and is registered under number 1768 in the unique registry of research in health sciences (RESEGIS Panama).

**Keywords:** tattoo artists personality, self-control, anxiety, self strength, tattooing.

## Introducción

Durante el pasado siglo XX, el estudio de la personalidad tomó mayor auge con los aportes de Raymond Cattell, las diferentes bases teóricas han hecho distintos planteamientos desde su perspectiva conceptual y metodológica, en el camino de su estudio, se han desarrollado instrumentos que permiten su evaluación.

Cattell (1941), hace énfasis en cómo se miden las diferencias individuales entre los seres humanos, tales diferencias y las implicaciones psicológicas de estas, para comprender la personalidad y el comportamiento. Plantea factores para describir la personalidad, elaborando las pruebas psicológicas y las técnicas de prueba, que facilitan mediante la aplicación de estas medidas la observación cuantitativa de estas diferencias individuales (Cattell 1941, citado por Kline, 1982; Crocq, 2013).

En los manuales diagnósticos DSM-V (2014) y CIE-11 (2020) se contemplan criterios y códigos diagnósticos para los Trastornos de la personalidad, asociándola con un patrón permanente de experiencia interna, y en caso de haber un trastorno, se asocia a un comportamiento que se aparta acusadamente de las normas culturales en las cuales está inserta la persona, en la CIE-11, la actualización del trastorno de personalidad hace referencia al funcionamiento de algunos aspectos del Yo, observables a través del comportamiento, la regulación de la expresión emocional, identidad, autoestima, entre otros aspectos que permiten considerar al Yo como un sistema psíquico que contiene las representaciones de sí mismo (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2020; Grinberg 1966, pp. 242-243, citado por Blum, Conci, Santa María, Paplasvili, 2021).

Siguiendo el orden de ideas, la personalidad se constituye en una estructura dinámica conformada por varios sistemas psíquicos, se evidencia en el actuar y la forma de expresarse, son patrones duraderos involucrados al percibir e interpretar la realidad, a sí mismo, a los demás y en la manera de relacionarse en diferentes contextos sociales.

Los rasgos de personalidad igualmente se evidencian en la manera en la que cada individuo se adapta al entorno y resuelve sus conflictos. La comprensión de patrones de personalidad y de procesos de pensamiento a escala individual, permite considerar implicaciones más amplias a nivel de criterios clínicos (Suciú y otros 2021).

El tatuaje ha estado asociado a diversos colectivos a lo largo de la historia, en Europa, (1991), se consiguió la momia natural de mayor antigüedad (5.200 años), estudios realizados al cuerpo, revelaron un total de 61 tatuajes, que se presume tenían un fin medicinal y místico.

Los tatuajes en su largo recorrido han tenido diferente finalidad y utilidad, se ha hecho uso de ellos para adornar el cuerpo, relacionado con símbolos de la fe, señalando un orden de clases sociales, se ha encontrado que, en el antiguo Egipto, era utilizado por personas de relevancia social, otros hallazgos muestran que, en una etnia de Nueva Zelanda, el tatuaje del diseño era único, sirviendo cómo una identificación sociodemográfica (Oleas-Orozco, 2020).

En otras culturas los tatuajes han sido marginados e incluso demonizados, se han asociado a organizaciones criminales y a las clases sociales más bajas generando prejuicios y estigmatización aún hoy en día por cierta parte de la sociedad (Priego D, 2022).

Esta investigación se relaciona con el oficio del tatuaje, no se investiga sus consideraciones artísticas, se centra en los tatuadores de oficio, poder distinguir los rasgos de personalidad de los sujetos que desempeñan este oficio, permitiendo conformar un perfil psicológico, el tatuaje ha sido un tópico muy estudiado principalmente en términos de consumo; sin embargo, por el lado del oficio, el tatuador y la personalidad de este, son temas poco explorados pero sujetos a la cultura de la sociedad, quien suele atribuir características a las personas que se dedican a determinados oficios, siguiendo el orden de ideas, surge la interrogante ¿Cuáles son los rasgos de personalidad globales según el cuestionario 16PF en los tatuadores que forman la muestra escogida?.

La personalidad es una complejidad dinámica de adaptaciones y estrategias, es un estilo único que exhibe el individuo frente al entorno, cuando el funcionamiento es desadaptativo se estaría observando un trastorno de personalidad, Allport y Odbert (1936), consideran una clasificación de rasgos para explicar la personalidad lo que permite operacionalizarla (Millón, citado por Cruz, 2019).

## Metodología

La sociedad a lo largo de la historia ha mantenido normas sociales y estereotipos, los tatuajes han sido el centro de movimientos y grupos que se han organizado en diferentes direcciones, algunos con el objetivo de liberar al tatuaje y su contexto de la percepción social que lo discrimina, como es el caso del grupo por derechos civiles "Mi Capacidad No es Tatuada, es Demostrada (MCNTD)", y otros, que asumen posiciones más conservadoras, en este contexto se desea revisar los rasgos de personalidad en personas que se desenvuelven en este ámbito, los tatuadores (Guzmán Aguilar, 2017).

El objetivo general de esta investigación es: Analizar los rasgos de personalidad globales según el cuestionario 16PF en los tatuadores que forman la muestra escogida.

Para dar respuesta al objetivo del estudio, se siguió un diseño de investigación no experimental, transversal, de tipo descriptivo, utilizando el cuestionario creado por Cattell y colaboradores, que mide rasgos de personalidad categorizados en 16 factores "Cuestionario 16 PF" Adaptación Española de TEA Ediciones S.A., a fin de recoger la información requerida en una muestra censal en dónde se consideró cómo muestra a todas las unidades de investigación que reúne las características requeridas para participar en el estudio.

Una vez organizados los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario, estos permitieron responder a los objetivos planteados.

## Población

En la página de Instagram de Expo Tattoo Panamá ([https://www.instagram.com/expotattoo-panama/related\\_profiles/?hl=es](https://www.instagram.com/expotattoo-panama/related_profiles/?hl=es)) hay 22 cuentas relacionadas de estudios de tatuaje en Panamá, de acuerdo con un sondeo previo exploratorio, se identificó que había una concentración de 20 locales formalmente establecidos de tatuajes en el área metropolitana de Panamá.

La población objetivo de esta investigación son los tatuadores de oficio, quienes se ganan el sustento económico ejerciendo el tatuar cómo actividad laboral en los locales antes mencionados establecidos para este fin. La muestra estuvo conformada por 27 tatuadores de

sexo masculino, del área metropolitana de la ciudad de Panamá que accedieron a participar en la investigación firmando el consentimiento informado y respondiendo el cuestionario "16 pf".

### **Consideraciones éticas**

Este estudio se sometió a la aprobación del Comité de Bioética de la Investigación de la Universidad Latina de Panamá (nota de aprobación 2020-11-03) se encuentra registrado bajo el número 1768 en el registro único de investigaciones en ciencias de la salud (RESEGIS Panamá).

Se respetaron los derechos de los participantes: respeto a las personas, el principio de beneficencia, justicia y confidencialidad de los datos obtenidos, se brindó la oportunidad a los participantes de consentir o no a participar de la investigación, se mantuvo la adherencia a las buenas prácticas clínicas y a las pautas éticas nacionales e internacionales para la investigación relacionada con seres humanos (Observatorio de Bioética y Dret, 2023).

### **Variables de estudio**

La personalidad es compleja, dinámica, un patrón recurrente y único de respuestas de cada individuo ante las exigencias del entorno, es una manera individual de ajustarse a su ambiente a través de conductas y pensamientos característicos, observable en el proceso de adaptación al entorno (Savala, Sandoval, Sánchez, Hernández, 2016).



**Tabla 1***Conceptualización y operacionalización de las variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	Indicadores	Escala de evaluación
Factores de personalidad	Se conceptualiza en esta investigación, siguiendo la propuesta de Allport y Odbert una taxonomía de categorías incluyendo términos que expresan la propensión a comportarse de manera consistente, patrones permanentes de comportamiento, seguido por R. Cattell, quien modificó esta lista, siendo su gran aporte el desarrollo de métodos cuantitativos que significaron un avance en el estudio de la personalidad (Allport y Odbert, 1936, citado por Sánchez-Bernardos, 1992).	Será operacionalizada a través de las cinco dimensiones globales que mide el cuestionario factorial de la personalidad 16 PF.	EXT- Extraversión ANS-Ansiedad DUR- Dureza IND- Independencia AUC-Autocontrol	1-3 Bajo promedio 4-7 Promedio 8-10 Sobre promedio
Tatuadores de Oficio	Es una ocupación o profesión, una actividad laboral habitual, los tatuadores emplean técnicas y habilidades artísticas utilizando como lienzo para sus creaciones el cuerpo de las personas	Se operacionaliza a través del beneficio lucrativo que lo convierte en una actividad laboral	Locales establecidos para comercializar el oficio en una relación de prestar el servicio por una retribución monetaria.	Costo-Beneficio

**Fuente:** Elaboración propia.

### Instrumento de medición

El instrumento o cuestionario utilizado, fue el cuestionario de personalidad de 16 factores de Cattell (16 PF), tiene la ventaja de ofrecer una visión muy completa de la personalidad, los planteamientos de Cattell y otros enfoques teóricos brindan un soporte sólido en la interpretación de los resultados.

El cuestionario consta de escalas, que representan los factores de personalidad estas escalas se identifican con letras de la A, a la Q4, y cinco factores globales (García Méndez, 2005).

### Análisis de resultados

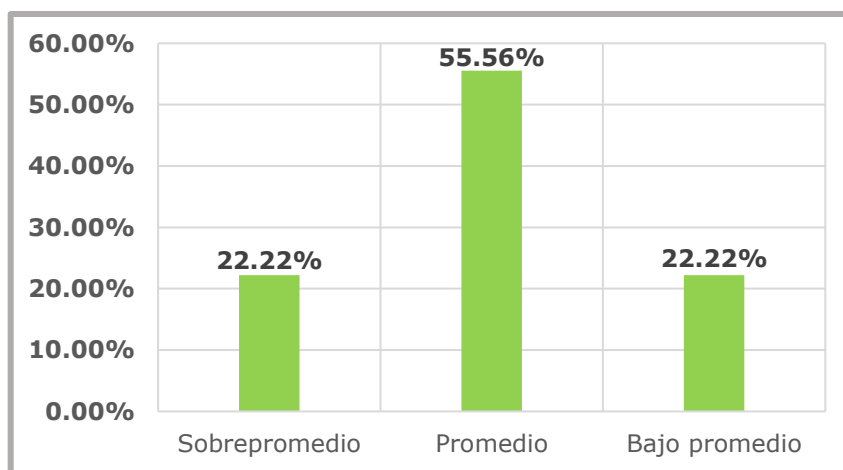
Los resultados obtenidos por medio del Cuestionario de Personalidad 16PF aplicado a la muestra objeto de investigación se presentan a continuación, ordenados según los objetivos

planteados, se responde al objetivo de investigación: Analizar los rasgos globales de personalidad según el cuestionario 16PF en los tatuadores que forman la muestra escogida.

**Extraversión:** Un término tomado de Jung, en su publicación "Tipos Psicológicos" a estas personas lo que les inspira interés son las cosas y personas que le rodean, su comportamiento se evidencia en su entorno inmediato (Jung, 1985).

### Figura 1

#### Extraversión



**Fuente:** Cuestionario de Personalidad 16PF aplicado a los participantes

Los datos obtenidos al aplicar el Cuestionario 16PF a la muestra, permiten el análisis de las dimensiones globales, como la "Extraversión", calculado con los resultados obtenidos de las escalas primarias A. Afabilidad; F. Animación; H. Atrevimiento; N. Privacidad; y Q2. Autosuficiencia. Permite observar el rasgo de personalidad común en los tatuadores en el continuo de las polaridades introversión a la extroversión.

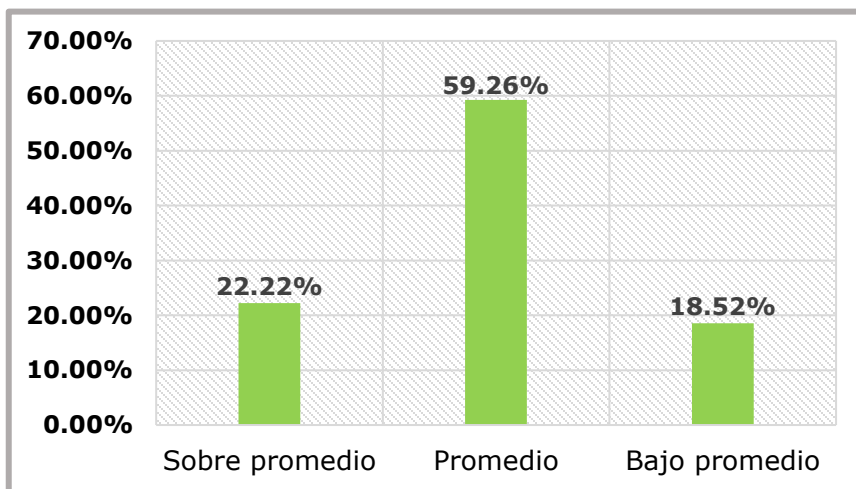
De acuerdo con los resultados arrojados en esta dimensión, el 22.22% presenta una puntuación sobre promedio, hace referencia a personas a las que se les facilita relacionarse sin embargo, se corre el riesgo de que su comportamiento se desplace hacia el exterior de manera desproporcionada, fallando los mecanismos de regulación que equilibran el comportamiento y la conducta dirigido hacia afuera.

El 55.56% de la muestra puntuó promedio, indicando que estos tatuadores son personas más selectivas y estables al momento de desenvolverse socialmente. Mientras que el 22.22% de la muestra que puntuó bajo promedio tienden a ser personas más tímidas e inhibidas del tipo introvertido, orientado hacia su posición interior.

**Ansiedad:** Como dimensión global, se calcula con los datos obtenidos de las dimensiones, C. Estabilidad emocional; O. Aprensión; Q4. Tensión; y L. Vigilancia; Los resultados permiten conocer el nivel de activación hacia la preocupación de los participantes en esta investigación.

## Figura 2

*Ansiedad*



**Fuente:** Cuestionario de Personalidad 16PF aplicado a los participantes

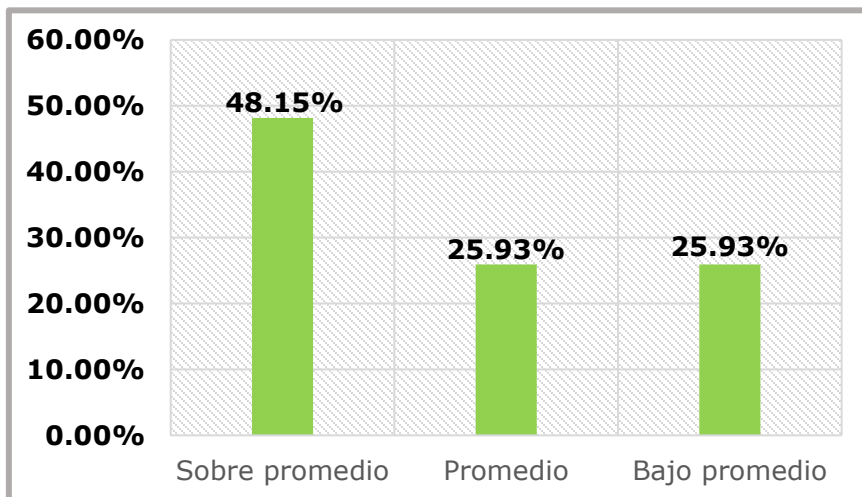
En la dimensión ansiedad, el 22.22% de la muestra que puntuó sobre promedio podrían describirse como personas inseguras, emocionalmente inestables y tensas. Cabe agregar que niveles altos de ansiedad pueden perjudicar la ejecución de tareas y la toma de decisiones. El 59.26% presentó una puntuación promedio, es característico de personas resolutivas, seguras de sí mismas, tienden a mantener la calma ante circunstancias difíciles. Mientras que el 18.52% que puntuó bajo promedio en esta escala indica la tendencia de estos tatuadores a ser personas estables emocionalmente, realistas y serenas.

### Dureza

Altos porcentajes de Dureza en el ámbito laboral, muestra el modo de procesar la información, dirigido a la resolución de problemas, se calcula con las puntuaciones resultantes de los rasgos A. Afabilidad; I. Sensibilidad; M. Abstracción; y Q1. Apertura al cambio.

### Figura 3

#### Dureza



**Fuente:** Cuestionario de Personalidad 16PF aplicado a los participantes

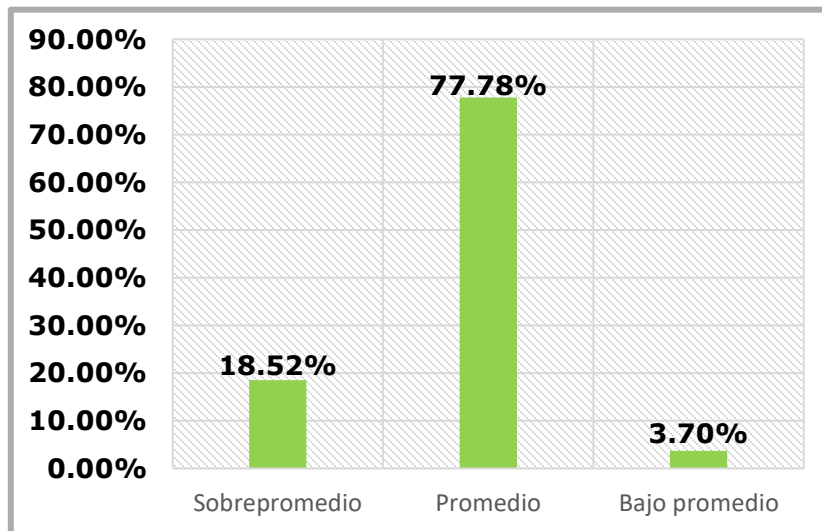
En cuando a esta dimensión, el 48.15% de la muestra que puntuó sobre promedio hace referencia a personas decisivas, analíticas, intuitivas y receptivas. El 25.93% que puntuó promedio es característico en personas empáticas y mente abierta adaptables a los cambios. Mientras que el 25.93% puntuó bajo promedio pueden ser personas que tienden a preocuparse o frustrarse con facilidad, con dificultad para adaptarse a los cambios.

## Independencia-Dependencia

Con los resultados de las escalas principales, Q1. Cambio; E. Dominancia; y L. Vigilancia, se obtiene la escala global Independencia-dependencia, esta dimensión estima el rol que una persona asume al momento de relacionarse con otras y en qué medida puede dejarse influir por opiniones de estas.

### Figura 4

*Independencia*



**Fuente:** Cuestionario de Personalidad 16PF aplicado a los participantes

Los resultados obtenidos muestran que el 18.52% presentó una puntuación sobre promedio puede tratarse de individuos radicales que no demuestran interés por ser aceptados socialmente. El 77.78% que puntuó promedio es característico de personas independientes que valoran las opiniones y emociones de los demás sin caer en sumisión irracional.

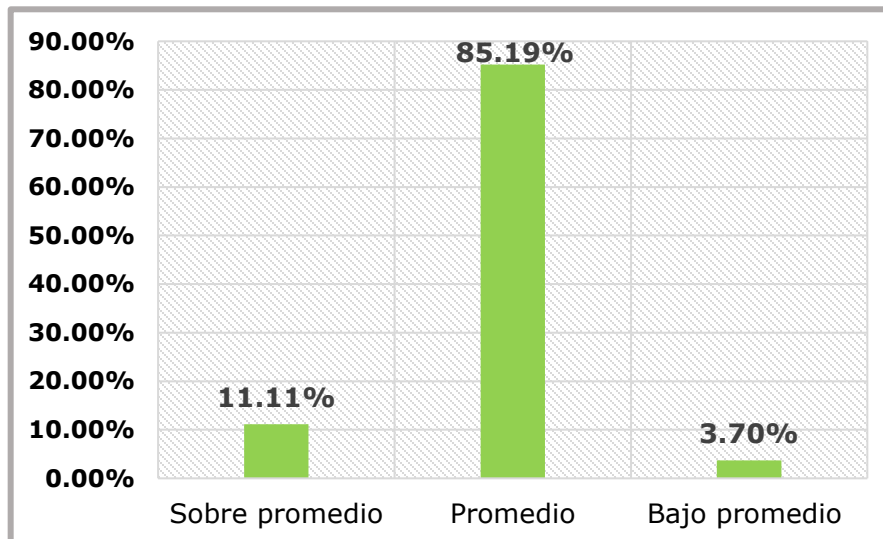
Mientras que el 3.70% que puntuó bajo promedio es característico de personas inseguras que dependen del grupo social al que pertenezcan con tendencia a desarrollar dependencia emocional.

## Autocontrol

Las puntuaciones obtenidas en los indicadores G. Atención a las normas; M. Abstracción; Q3. Compulsividad; y F. Animación, permiten obtener la medición de la dimensión "Autocontrol".

**Figura 5**

*Autocontrol*



**Fuente:** Cuestionario de Personalidad 16PF aplicado a los participantes.

Se puede observar que en la escala autocontrol, el 11.11% que presentó una puntuación sobre promedio, generalmente se trata de personas con la característica de contener los impulsos y ser conservadoras pudiendo intervenir esa tendencia en la toma de decisiones.

El 85.19% de los tatuadores puntuó promedio, es característico de personas independientes, asertivas, con interés de ser aceptados socialmente. Mientras que el 3.70% bajo promedio coincide con personas que con facilidad pierden el ajuste emocional, mostrándose agresivas y autosuficientes, pueden tender, además, a ser desinhibidas y tener comportamientos resultantes de fallas en el juicio crítico y la toma adecuada de decisiones.

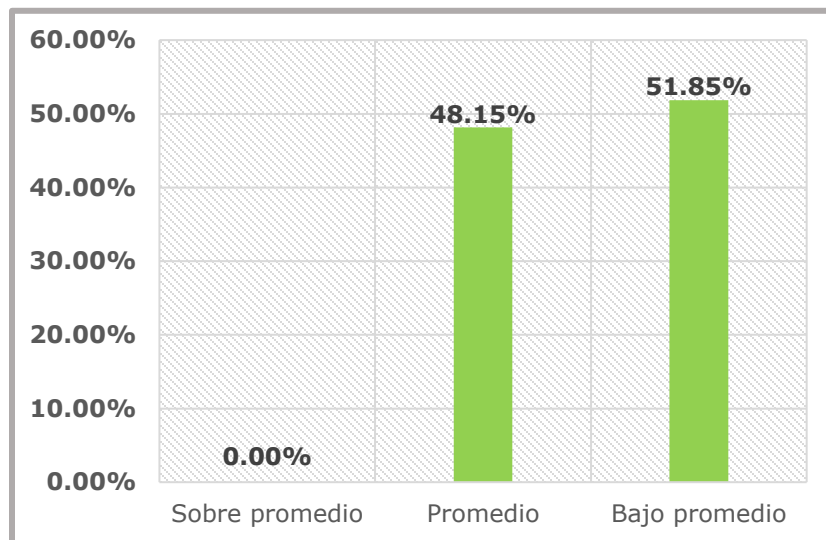
## Atención a las normas, factor G

Se desea incluir este factor en el perfil del grupo de tatuadores como complemento de las

dimensiones globales, con la finalidad de conocer la posición frente a las normas establecidas por la sociedad, los resultados obtenidos permiten describir que el 48,15% en nivel promedio, con tendencia a ser es formales, conformes con las reglas establecidas, Vs. El 51,85% que obtuvo bajo promedio, la tendencia será de Inconformidad hacia las normas y los roles sociales.

## Figura 6

### *Atención a las normas*



**Fuente:** Cuestionario de Personalidad 16PF aplicado a los participantes.

## Conclusiones

Los resultados que se han obtenido permiten concluir que los participantes de esta investigación, tatuadores de oficio en la ciudad de Panamá, se mantienen en niveles promedio en la mayoría de los indicadores, con buen manejo emocional y adaptación adecuada al entorno y a los cambios, a pesar de ser percibidos con una carga de prejuicios por algunos sectores de la población, solo un bajo porcentaje de la muestra entre 3 y 22 % se salen del nivel promedio, con la excepción del factor G, (atención a las normas) en dónde se observan porcentajes similares en las escalas promedio y bajo promedio.

- Referente al grado de Impulsividad los puntajes en nivel promedio demuestran que los tatuadores manejan adecuadamente sus impulsos manteniéndose dentro de la normalidad
- No hay presencia de tendencia a asumir fuertes riesgos, sino a utilizar el juicio crítico sopesando los pro y contras de una situación
- Sensibles, idealistas y comprensivos, poco convencionales, creatividad, imaginación y excentricidad en niveles promedios
- Referente a la escala global ansiedad, sólo el 22 % de la muestra presenta rasgos de ansiedad, en la dimensión autocontrol se observa niveles promedio característicos de personas asertivas con interés por tener y mostrar un buen manejo social.

Cabe la observación de que los tatuadores participantes de esta investigación residen en la Ciudad de Panamá, están insertos en un contexto que los influencia.

Las características propias de la población panameña le brinda un andamiaje y entorno único a esta muestra de 27 tatuadores, influenciados por sus familias y contexto sociocultural, en una población aproximada de 5 millones de habitantes, que se desenvuelven en una rica cultura formada por grupos indígenas, descendientes afroantillanos, distintos mestizajes con colonos españoles, asiáticos y los ciudadanos de habla inglesa que vinieron a la construcción del canal, es un punto de encuentro de etnias y razas.

Hay libre credo, Cristianos Católicos, Cristianos Evangélicos, Judaísmo, Budismo, Hinduismo, Ortodoxia, así como grupos del Cristianismo protestante. Hay Folklore, música y danza, comidas tradicionales y ferias (Datos obtenidos de: UN Office for Disaster Risk Reduction, 2023).

## Referencias Bibliográficas

- Asociación Americana de Psiquiatría (APA). (2014). **Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos Mentales**. Médica Panamericana.
- Blum, H., Conci, M., Santa María, O., & Paplasvili, E. (2021). **Diccionario enciclopédico interregional de psicoanálisis de la api**. 464-545. Obtenido de [https://es.ipa.world/en/encyclopedic\\_dictionary/English/home.aspx](https://es.ipa.world/en/encyclopedic_dictionary/English/home.aspx)
- Crocq, M. (2013). **Milestones in the history of personality disorders. Dialogues in clinical neuroscience**, 2(15), 147-153. doi:<https://doi.org/10.31887/DCNS.2013.15.2/macrocq>



- Cruz, C. (2019). **Teorías de personalidad a lo largo de la historia**. *Psiquiatría y Salud Mental*, 4(3), 119 - 130. Obtenido de <https://schilesaludmental.cl/web/wp-content/uploads/2022/06/07.-Teoria-personalidad-a-lo-largo-historia-Cruz.pdf>
- Estrada, Z., Rodríguez, O., Gómez, O., & Pérez, G. (2009). **Relación entre rasgos de personalidad y el nivel de estrés en los médicos residentes**. *Revista de investigación clínica*, 61(2), 110-118. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2009/nn092d.pdf>
- García Méndez, G. (2005). Estructura factorial del modelo de personalidad de Cattell en una muestra **colombiana y su relación con el modelo de cinco factores**. (F. U. Lorenz, Ed.) *Avances en Medición.*, 3, 53-72. Obtenido de [https://www.humanas.unal.edu.co/lab\\_psicometria/application/files/3116/0463/3535/Vol\\_3.\\_Articulo\\_3\\_Catell\\_y\\_cinco\\_factores\\_53-72\\_2.pdf](https://www.humanas.unal.edu.co/lab_psicometria/application/files/3116/0463/3535/Vol_3._Articulo_3_Catell_y_cinco_factores_53-72_2.pdf)
- Guzmán Aguilar, F. (2017). **El tatuaje, un lunar más en el cuerpo**. Obtenido de <https://www.gaceta.unam.mx/especial-tatuajes-discriminacion/>
- Jung, C. (1985). **Tipos Psicológicos** (Vol. 2). Buenos Aires: Sudamericana.
- Kline, P. (1982). **Personality and individual assessment**. (S. Nature, Ed.) *Psychology for Nurses and Health Visitors*, Chapter.
- Ledesma C, J. (18 de octubre de 2021). **UNAM Global**. Obtenido de Universidad Nacional de México: <https://unamglobal.unam.mx/de-tatuajes-y-tatuadores/>
- López Quero, M. (2023). **Inked Mood**. Obtenido de TATOO ARTISTS: <https://inkedmood.wordpress.com/tattoo-artists/>
- Observatorio de Bioética y Derecho. (junio de 2023). **El informe Belmont**. Obtenido de <http://www.bioeticayderecho.ub.es/>
- Oleas-Orozco, J. (2020). **Tatuajes. Contextos, historia, prácticas y formación profesional**. Quito: Editorial de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Quito - Ecuador.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). **Clasificación Internacional de Enfermedades**. OMS.
- Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones. (2016). **Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos**. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Obtenido de [\*\*Para citar este artículo:\*\* Goicoechea, L., Moreno, A. \(2023\). Rasgos de personalidad según el cuestionario 16 pf en tatuadores de oficio en la ciudad de Panamá. \*Revista de Investigación Psicológica de Panamá\*, Núm. 29, ene-dic. 2023, pp. 92-107. DOI:<https://doi.org/10.57819/9by8-kw19>](https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

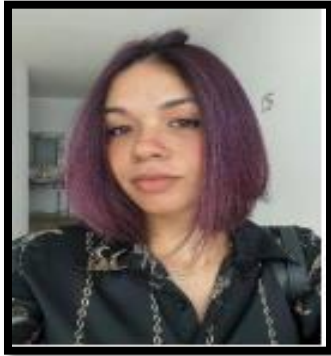
EthicalGuideline\_SP\_INTERIOR-FINAL.pdf

- Priego D, M. (2022). **El cuerpo como discurso a través del tatuaje**. (U.N. México, Ed.) *REVISTA DIGITAL UNIVERSITARIA*, 24(1). Obtenido de [https://www.revista.unam.mx/2022v23n3/el\\_cuerpo\\_como\\_discurso\\_a\\_traves\\_del\\_tatuaje/](https://www.revista.unam.mx/2022v23n3/el_cuerpo_como_discurso_a_traves_del_tatuaje/)
- Sánchez-Bernardos, M. (1992). **La estructura de personalidad: El enfoque lexico y los «Cinco grandes»**. *Estudios de Psicología*, 47, 73-87.
- Savala, R., Sandoval, E., Sanchez, G., & Hernandez, L. (2016). **Relación entre rasgos y tipos de personalidad con la especialidad médica elegida por un grupo de médicos residentes**. *Investigación en educación médica*, 5(29), 238-243. doi:<https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.03.002>
- Suciu, N. M. (2021). **A Holistic Approach of Personality Traits in Medical Students: An Integrative Review**. *International journal of environmental research and public health*, 23(18). doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph182312822>
- UN Office for Disaster Risk Reduction. (2023). (UNDRR, Ed.) Obtenido de <https://eird.org/plataforma-regional/sobre-panama.pdf>

## Sobre las autoras




**Lourdes Goicoechea Yzaguirre.** Psicóloga Clínica, Doctora en Ciencias de la Salud y Comportamiento Humano. Proponente principal en convocatoria "RESPUESTA RÁPIDA AL COVID-19" con la propuesta: Emociones y estados cognitivos en la población, ante el desafío social del manejo de la incertidumbre ocasionada por el COVID19. Es autora de varias publicaciones entre ellas: La construcción de la identidad en el mundo digital, La relación del autoconcepto en el desarrollo de trastornos alimentarios en un grupo de adolescentes diagnosticados, Validación del Instrumento "Movilización de las emociones y estados cognitivos en el proceso de duelo".



**Alejandra Moreno.** Licenciada en Psicología obtenido en la Universidad Latina de Panamá. Recibió una Mención Honorífica en el trabajo presentado “Influencia socioemocional en adolescentes obesos de 14 a 18 años, que asisten al gimnasio para mejorar la condición física, otorgado en el XXXII Festival Regional Juvenil de la Ciencia”, organizado por ASOCAV.

# Competencias para la resocialización del privado de libertad: Análisis de un programa educativo post penitenciario

## Competencies for the resocialization of the prisoner: Analysis of a post-custodial educational program

Daivis Ariel Guerra Monterrey <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Especializada de las Américas, Extensión Coclé  
Panamá, República de Panamá | Correo: daivis.guerra.4@udelas.ac.pa

DOI: <https://doi.org/10.57819/adyz-9a90>



**Fecha de Recepción:** 08-05-2023 **Fecha de Aceptación:** 16-06-2023 **Fecha de publicación:** 01-01-2024

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

El proceso de resocialización como la base del sistema penal indica que el fin de la imposición de una pena a una conducta establecida no sea castigar al sujeto infractor de la ley, creando en él conciencia, alejarlo de aquellos hábitos que lo llevan a delinquir, brindando la ayuda necesaria a través de distintos procesos individuales, que le permitan desenvolverse a través de una formación integral. El objetivo general de la investigación es el de diseñar, desarrollar y validar un Programa Educativo de resocialización post penitenciario con estrategias didácticas aplicable al centro carcelario de la provincia de Veraguas. La investigación cuenta con un enfoque mixto con preponderancia cualitativa. El diseño es cuasi experimental pre test y post test, con grupo control. Con un tipo de estudio descriptivo, transversal y explicativo. La población está compuesta por las personas privadas de libertad (PPL) del Centro Carcelario de la provincia de Veraguas, cuya población penitenciaria hasta abril de 2022 es de 685, de ellos 534 están con condenas ejecutoriadas y 151 continúan sus procesos penales. Los resultados del estudio han demostrado que el Programa propuesto obtiene resultados estadísticamente significativos a p. 0.000 debajo del rango determinado (0.050), contribuyendo con la resocialización de las personas privadas de libertad.

**Palabras claves:** resocialización, privado de libertad, pedagogía, comunicación, emprendedurismo.

### ABSTRACT

The resocialization process as the basis of the penal system. Indicates that the purpose of imposing a penalty on an established conduct is not to punish the offending subject, creating awareness in him, removing him from those habits that lead him to commit crimes, providing the necessary help through different individual processes that allow them to function through comprehensive training. The general objective of the research is to design, develop and validate an Educational Program for post-prison resocialization with didactic strategies applicable to the prison in the province of Veraguas. The research has a mixed approach with a qualitative preponderance. The design is quasi-experimental pre-test and post-test, with a control group. With a type of descriptive, cross-sectional and explanatory study. The population is made up of persons deprived of liberty (PPL) of the Prison Center of the province of Veraguas, whose prison population as of April 2022 is 646, of which 326 are with enforceable sentences and 95 continue their criminal proceedings. The results of the study have shown that the proposed Program obtains statistically significant results at p. 0.000 below the determined range (0.050), contributing to the resocialization of persons deprived of liberty.

**Keywords:** resocialization, deprived of liberty, pedagogy, communication, entrepreneurship.

**Para citar este artículo:** Guerra Monterrey, D. A. (2024). Competencias para la resocialización del privado de libertad: Análisis de un programa educativo post penitenciario. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.108-121-. DOI: <https://doi.org/10.57819/adyz-9a90>

## Introducción

El permanecer en prisión es una situación compleja y traumática. La cantidad de personas que delinquen es alta, sin contar las víctimas del delito y las personas del entorno del privado de libertad que son afectadas (Blazich, 2007).

La educación en contextos de encierro conforma un escenario extenuante el cual debe ser abordado desde el paradigma pedagógico y educativo social, conformando un ambiente donde se construyan cambios a través de la reeducación, conocimientos y hábitos que enmarquen el camino para la integración social, (Añaños & Yagüe, 2013).

De igual forma, Fabras, Heras & Fuertes (2016) distinguen el ámbito penitenciario como un ambiente de características especiales que complican la intervención para la resocialización, evidentemente por las condiciones y características del contexto institucional.

Por otro lado, Ruíz (2007) destaca que la educación en ambientes normales es una tarea ardua, pero dinamizarla en entornos carcelarios se convierte en un verdadero reto para los sistemas penitenciarios, más cuando muchos especialistas ubican a la educación como la base elemental de la resocialización.

Por su parte, Latorre (2015) distingue que la reinserción y la reeducación desde una perspectiva psicológica que inicia con un conjunto de acciones que se pueden organizar en tres etapas, el ingreso al sistema carcelario, durante el cumplimiento de la pena y durante la reinserción social una vez el privado de libertad sale de la cárcel. Propone un acompañamiento durante el cambio conductual, que le permita apoyo en el reconocimiento y respeto de normas, así como en el manejo emocional.

En los penales la educación actúa como garantía para el desarrollo humano, se plantean tres objetivos, desarrollar actividades ocupacionales para los presos, aportar conocimientos y hábitos para el logro de la calidad de vida en la cárcel y promover el desarrollo de un oficio que permita la adquisición de un empleo al culminar su tiempo en el Penal, y de esta forma aporta soluciones para evitar la reincidencia (Acín, 2007).

Para Scarfó, Pérez y Montserrat (2013), haciendo alusión a la normativa Argentina revelan que:

la educación pública en las cárceles, debe ser entendida como el ejercicio de un derecho humano que no apunte al tratamiento penitenciario, sino al desarrollo integral de la persona: a mejorar la calidad de vida, formarse profesionalmente, acceder y disfrutar la cultura, en resumen a la posibilidad de realizar trayectorias educativas provechosas que permitan construir un proyecto de vida, ya sea durante o después de la cárcel (p.72).

En la actualidad, hay estudios que profundizan algunas herramientas postpenitenciarias que permiten la reinserción social a través de estrategias concretas.

Mayorga (2017), señalan que el privado de libertad debe resarcir los daños causados, la forma idónea de demostrar el cambio es resocializarse logrando ser una persona de bien, con hechos que permitan vislumbrar el proyecto de vida, los autores sustentan que los presos deben tener apoyo educativo, psicológico, social, laboral, religioso, durante y después de la condena para obtener los logros esperados.

En este mismo orden de ideas, la reeducación y la reinserción van de la mano en pro de aportar al privado de libertad de las competencias para continuar con una vida saludable después de la cárcel, es fundamental que construyan oportunidades para superar el difícil retorno, la falta de confianza y las opiniones negativas con las cuales se topan en su contexto. Se sustenta que sin educación el privado de libertad no logra reinsertarse de forma positiva a la sociedad, (Medina, 2005).

Las políticas penitenciarias deben dirigirse a las personas que delinquen, a sus familias y a la comunidad, es importante lograr un modelo sistémico en el cual participen parientes cercanos, empleadores y otros líderes en el diseño de alternativas para personas en proceso de reinserción. Lograr que exista un acompañamiento a través del cual se pueda valorar y verificar los logros de la reintegración familiar y social (Medina, 2005 y Lapa, 2017).

En Panamá del total de detenidos, el 40% ha sido juzgado y condenado por los delitos cometidos, el 60% espera que finalice el proceso. El 60 % de las personas privadas de libertad se encuentran ingresados en dos centros penitenciarios, La Joya (4,230 reclusos) y La Joyita (5,200 reclusos). El costo diario de un recluso es de B1.10.00.

Las cárceles panameñas tienen estructuras deterioradas, falta de custodios, médicos, psicólogos y principalmente escasez de programa específicos para la resocialización, esta falta de infraestructura tiene como resultado una alta reincidencia delictiva, el 60% de los privados de libertad son reincidentes, lo que nos indica que de cada 10, 6 vuelven a romper las normas y retornar a la cárcel, (Lamphrey, 2017).

A pesar de las cifras antes referidas, la Dirección General del Sistema Penitenciario hace grandes esfuerzos, con miras a la resocialización, por desarrollar ofertas de estudios de nivel superior (técnico y licenciaturas) que son dictadas por la Universidad de Panamá y que corresponden a la carrera de Técnico en Desarrollo Comunitario, Diseño de Moda y en Inglés con especialización en Call Center y la licenciatura en Turismo, subrayando que esta dinámica académica, por alguna razón, solo se dicta en el Centro Femenino de Rehabilitación Carcelaria (DGSP, 2018).

Las instituciones de educación panameña, no formal técnica laboral imparte aproximadamente 11 cursos de diversas categorías ocupacionales debidamente certificadas tales como: electricidad, construcción civil, agroindustrial, artesanías, textil, TIC, inglés, belleza, gestión administrativa y gastronomía, beneficiándose aproximadamente 1000 personas privadas de libertad (DGSP, 2018).

Hasta este momento, se ha esbozado la educación como el eje central de los programas de resocialización dentro del sistema penitenciario, sustentado en lo que Acin en el 2009 (citando a Scarfó ,2004) sobre la educación en las cárceles.

Al respecto, se argumenta que los privados de libertad tienen el derecho de permanecer en la sociedad, de participar de forma real y de pertenecer a la comunidad, y para ello requieren de acompañamiento durante su reinserción.

Con base a este análisis se deriva la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo un Programa Educativo favorece la resocialización de personas privadas de libertad del Centro Carcelario de Veraguas?.

## Metodología

El objetivo general del estudio fue el de analizar las competencias para la resocialización del privado de libertad.

El estudio tiene un enfoque mixto con un diseño cuasi experimental pre test y post test con grupo control, se observa el proceso de participantes durante el programa de resocialización, datos que complementan las mediciones estandarizadas cuantitativas realizadas antes y después del programa de intervención.

En este apartado se enfocará en el análisis de las competencias de la resocialización del privado de libertad.

## Población

La población está compuesta por las personas privadas de libertad (PPL) del Centro Carcelario de la provincia de Veraguas, cuya población penitenciaria hasta abril del 2022 es de 685, de ellos 534 están con condenas ejecutoriadas y 151 continúan sus procesos penales.

Es un tipo de estudio descriptivo, transversal, explicativo. Es descriptivo porque se analizarán los datos detallando aquellas características que permiten comprender el problema, y los aportes del programa de intervención para su solución; transversal porque se realiza en un periodo de tres meses; explicativo porque se dan aportes de cómo el programa propuesto soluciona la problemática de la reinserción social de los privados de libertad.

El grupo estudio estará conformado por 25 privados de libertad quienes tienen condenas en ejecución y atendiendo literalmente al artículo 58 del Código Penal de Panamá... "cuando se trate de delitos sancionados con penas de prisión mayores de cinco años, este beneficio solo se podrá aplicar a quienes hayan cumplido la tercera parte de la pena" (p. 143).



El tipo de muestra es no probabilístico, intencional, la selección de participantes dependerá del criterio del investigador con base en el contexto carcelario, es decir valorando la normativa nacional, la naturaleza del delito, la sanción penal, el consentimiento de la persona privada de libertad para participar en el Programa y la mirada favorable de la Junta Técnica penitenciaria.

## Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Competencias para la resocialización	Son el desarrollo del pensamiento, conocimiento, los valores, las destrezas, las habilidades para el buen manejo de las situaciones problemáticas. Las competencias fundamentan las capacidades personales del interno, permitiéndole un crecimiento y adaptación a los cambios (Andrews, Bonta, 2010, Fernández y Rodríguez Vilaú, 2015).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inteligencia emocional,</li> <li>• Comunicación familiar,</li> <li>• Conocimientos sobre gestión empresarial y emprendedurismo,</li> <li>• Habilidades para la solución de conflictos,</li> <li>• Comunicación asertiva.</li> </ul>
Percepción y Conocimientos para la resocialización del privado de libertad	Es lo que el privado de libertad percibe y el nivel de conocimientos que tiene con respecto a la resocialización (Cabello, 2004).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Significado que tiene la resocialización sobre la vida y la conciencia ciudadana.</li> <li>• Percepción y saberes hacia las competencias para la resocialización</li> <li>• Conocimientos sobre las normativas en materia de Resocialización</li> <li>• (Dominio sobre la normativa nacional, internacional y buenas prácticas para la protección de las personas de libertad)</li> <li>• Conocimientos sobre el Proyecto de vida.</li> <li>• Actividades registradas que demuestren la participación del privado de</li> <li>• libertar en diferentes actividades de resocialización.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.

## Instrumento de medición

- Escala tipo Likert para medir las competencias para la resocialización en términos de nivel de Inteligencia emocional, comunicación familiar, conocimientos sobre gestión empresarial, conocimientos y competencias para el emprendedurismo, habilidades para la solución de conflictos y comunicación asertiva, validada para la investigación.

**Para citar este artículo:** Guerra Monterrey, D. A. (2024). Competencias para la resocialización del privado de libertad: Análisis de un programa educativo post penitenciario. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.108-121-. DOI: <https://doi.org/10.57819/adyz-9a90>

- Escala tipo Likert para medir la percepción y conocimientos para la resocialización.

## Procedimiento

El procedimiento se estructura en siete fases la primera de ellas es la estructura base de la investigación, se inicia el proceso de planificación y elaboración del protocolo de investigación. Se contemplan requerimientos técnicos, permisos y se establece el cronograma de tareas.

Se tuvo un acercamiento al centro penitenciario de Veraguas con el objetivo de coordinar la proyección de la investigación, la obtención de los permisos correspondientes y articulación del calendario para el desarrollo del programa educativo de resocialización.

Fase de revisión de la literatura: se realiza una exhaustiva exploración y revisión de la fundamentación teórica, se escribe el paradigma de la investigación desde el contexto penitenciario.

Fase de diseño y validación de instrumentos: en esta fase se estructuraron los criterios de medición, con claridad, objetividad, actualidad, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, entre otros.

Se procedió a elaborar, validar y confiabilizar los instrumentos de medición en cinco áreas, la primera de ellas análisis y acercamiento con las autoridades del Penal, la segunda las competencias del privado de libertad hacia la resocialización, la tercera percepción y conocimientos del privado de libertad hacia la resocialización, la cuarta el nivel de satisfacción de los participantes sobre la resocialización y el programa y finalmente la quinta y última la sensibilización de los custodios.

Se elabora, valida y confiabiliza la escala tipo Likert para medir las competencias para la resocialización en términos de nivel de Inteligencia emocional, comunicación familiar, conocimientos sobre gestión empresarial, conocimientos y competencias para el emprendedurismo, habilidades para la solución de conflictos y comunicación asertiva, validada para la investigación. Se valida la estructura del portafolio de evidencias para analizar el proceso del programa de resocialización.

El nivel de satisfacción de los participantes es fundamental para obtener la validez social del programa por lo que se elabora, valida y confiabiliza una escala tipo Likert para medir el nivel de satisfacción hacia el programa educativo.

Y se validan por jueces expertos la entrevista abierta sobre el nivel de satisfacción hacia el programa educativo de resocialización y la estructura del grupo focal para medir el nivel de satisfacción de los participantes hacia el programa educativo de resocialización.

Finalmente se elabora y valida la escala tipo Likert para medir la percepción del custodio sobre el nivel de sensibilización y satisfacción hacia la resocialización y el programa educativo de resocialización.

## Análisis de resultados

Analizar las competencias para la resocialización del privado de libertad. Se analizó el desarrollo de las competencias de los participantes obteniendo los siguientes resultados.

**Tabla 1**

*Competencia inteligencia emocional*

		<b>%</b>	<b>%válido</b>	<b>%acumulado</b>
Válido	Moderado	84.6	84.6	84.6
	En gran medida	15.4	15.4	100.0
	Total	100.0	100.0	

**Fuente:** Escala tipo Likert para medir las competencias para la resocialización, 2023

Al analizar la inteligencia emocional, encontramos que el 84.6% mantiene una inteligencia emocional moderada, mientras que un 15.4% muestra una desarrollada inteligencia emocional. En ese sentido, Pink (2010) destaca que el desarrollo personal y psicológico orienta a las personas, en este caso a las personas privadas de libertad, no tanto a aliviar el sufrimiento, sino a potenciar aquello que lo hace crecer, aun en medio de un ambiente adverso como lo es la prisión. (Seligman 2011, Flores 2008)

**Tabla 2***Competencia Comunicación Familiar*

		<b>%</b>	<b>%válido</b>	<b>%acumulado</b>
Válido	Muy poco	11.5	11.5	11.5
	Moderado	50.0	50.0	61.5
	En gran medida	38.5	38.5	100.0
	Total	100.0	100.0	

**Fuente:** Escala tipo Likert para medir las competencias para la resocialización, 2023.

Al analizar la comunicación familiar, encontramos que un 50% mantiene una comunicación familiar moderada, mientras que un 38.5 % mantiene una buena comunicación familiar. Se destaca la relevancia del papel de la familia en la intervención socioeducativa de la persona privada de libertad, haciendo sinergia con la institución penitenciaria y la comunidad. Diversos autores sustentan que es importante visibilizar el grupo familiar y ver los efectos no deseados o daños colaterales a la dinámica familiar, para comprender el proceso del privado de libertad, y así lograr promover soluciones.

**Tabla 3***Estrategias de Comunicación Familiar*

		<b>%</b>	<b>%válido</b>	<b>%acumulado</b>
Válido	Moderado	7.7	7.7	7.7
	En gran medida	92.3	92.3	100.0
	Total	100.0	100.0	

**Fuente:** Escala tipo Likert para medir las competencias para la resocialización, 2023.

El 92.3% de los privados de libertad considera que aprender estrategias de comunicación ayudaría a mejorar la relación familiar, mientras que un 7.7 % lo considera no. Welch (2014) argumenta que un aspecto muy importante que se debe analizar es la comunicación familiar, sensibilizar al interno y prepararlo para su retorno a la sociedad; indicando que la reeducación y la comunicación son de vital importancia para dicha integración.

**Tabla 4***Competencia gestión empresarial y emprendedurismo*

		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Moderado	53.8	53.8	53.8
	En gran medida	46.2	46.2	100.0
	Total	100.0	100.0	

Fuente: Escala tipo Likert para medir las competencias para la resocialización, 2023.

Al verificar la gestión empresarial y emprendedurismo, vemos que un 53.8% muestra conocimientos empresariales y emprendedurismo moderados, mientras que un 46.2% perciben sus competencias como más desarrolladas. Quilez (2015) insiste que para un buen desarrollo de un programa educativo, se busca convertir la ociosidad, que muchas veces agrava la pena, en la realización de algún trabajo remunerado con el fin de ocupar el tiempo y obtener dinero que le permitirá afrontar algunos gastos y evitar ser una carga para la familia. Este mismo autor señala que en las cárceles hay talleres equipados y vacíos porque no hay empresas que lleven allí su trabajo. El emprendimiento juega un rol decisivo para la Resocialización.

**Tabla 5***Competencia solución de problemas y comunicación asertiva*

		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco	3.8	3.8	3.8
	Moderado	76.9	76.9	80.8
	En gran medida	19.2	19.2	100.0
	Total	100.0	100.0	

Fuente: Escala tipo Likert para medir las competencias para la resocialización, 2023.

El 19.2% de los privados de libertad perciben que cuentan con las competencias para la solución de conflictos y comunicación asertiva, un 76.9% perciben competencias moderadas, mientras que un 3.8% perciben poco desarrollo.

Es muy importante destacar que, dentro del entramado de los objetivos de un programa educativo, están las habilidades sociales y de comunicación que se convierten inherentemente en rutas para resolver problemas, promover el pensamiento creativo y razonamiento crítico, y por supuesto desarrolla la empatía, mejora de los valores y cultiva ampliamente el área emocional (Lorenzo, Aroca, Alba, 2013).

### Tabla 6

*Opinión de las personas privadas de libertad sobre emprendedurismo*

		%	%válido	%acumulado
Válido	Muy poco	7.7	7.7	7.7
	Moderado	19.2	19.2	26.9
	En gran medida	73.1	73.1	100.0
	Total	100.0	100.0	

**Fuente:** Escala tipo Likert para medir las competencias para la resocialización, 2023.

El 73.1% de las personas privadas de libertad perciben que aprender sobre emprendedurismo puede darles espacios para aprender a innovar y por ende abrirles oportunidades laborales a futuro, mientras que un 19.2 % opinan que no les abriría muchas oportunidades y 7.7% perciben que conocimientos sobre emprendedurismo serían muy poco útiles.

### Conclusiones

En la presente investigación se revela que las competencias para la resocialización del privado de libertad son de vital importancia, ya que se debe potenciar que si es posible superar adversidades en un ambiente como lo es la prisión La comunicación familiar es fundamental en la reinserción del privado de libertad, cuando este grupo familiar es positivo y establece el vínculo cercano, el 50% tienen una relación moderada con sus familiares más cercanos, por

lo que se comprueba la importancia de desarrollar las competencias para lograr una comunicación asertiva.

En lo que respecta a la competencia de emprendedurismo se confirma la importancia de que un programa educativo las desarrolle para que el privado de libertad tenga la posibilidad de generar un proyecto de empresa que le permita acceder a una economía estable. Insertarte a un trabajo después de estar en el centro penitenciario, es muy complicado, por lo que una de las opciones para la estabilidad es generar un sustento propio, y si lo empiezan a construir desde que son internos como dice Quilez (2015) es una ventaja y proceso importante para la resocialización.

## Referencias Bibliográficas

- Acín, A., (2009). **Educación de adultos en cárceles: aproximando algunos sentidos**. Revista Interamericana de Educación de Adultos, 31(2),63-83.[fecha de Consulta 9 de Abril de 2023]. ISSN: 0188-8838. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545097003>.
- Añaños, F., Yagüe, C. (2013). **Presentación: Educación social en prisiones. Planteamientos iniciales y políticas encaminadas hacia la reinserción desde la perspectiva de género**. Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria, 22, p.7-12.
- Blazich, G., De Milén, S. y Viedma, A. (2007). **La educación en establecimientos penitenciarios argentinos: estudio de algunas cárceles de las ciudades de resistencia y corrientes**. Revista digital. 1, p.1-25. Recuperado de [https://hum.unne.edu.ar/revistas/educa/archivos/revista1/archivos/pub\\_1/blazich\\_rev1.pdf](https://hum.unne.edu.ar/revistas/educa/archivos/revista1/archivos/pub_1/blazich_rev1.pdf).
- Blazich, G., (2007). **La Educación en Contextos de Encierro**. Revista Iberoamericana de Educación, No. 44, p. 53-60. <https://doi.org/10.35362/rie440740>.
- Cabello, D., (2014). **Tesis: Derecho a la Reinserción Social**. Recuperado en <https://es.scribd.com/document/359346988/Derecho-a-La-Reinsercion-Social-Univ-Alberto-Hurtado-de-Chile-32-Pgs>
- Dirección General del Sistema Penitenciario de Panamá. Recuperado de <https://www.sistemapenitenciario.gob.pa/>

- Fabras, Heras Fuertes (2016). **La Reinserción social Penitenciaria: Un reto para la Educación Social**. Revista de Educación Social, No.22.
- Lamphrey, E. (2017). **Reincidencia, alarma roja para Panamá**. Diario La Estrella de Panamá. Recuperado <https://www.laestrella.com.pa/opinion/columnistas/170318/roja-alarma-panama-reincidencia> Lapa, A., Tesis: Gestión post penitenciaria y reeducación de los internos egresados de los establecimientos penitenciarios de la región Lima del Instituto Nacional Penitenciario - 2017. Perú.
- Latorre, P. (2015). **La reinserción y reeducación en centros penitenciarios ¿es posible?** Universitat Jaume. ¿Recuperado de [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/133526/TFG\\_Latorre%20Perez\\_Paula.pdf?sequence=1](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/133526/TFG_Latorre%20Perez_Paula.pdf?sequence=1)
- Lorenzo, M., Aroca, C., Alba, J. (2013). **La Pedagogía Penitenciaria en España: luces y sombras**. Recuperado en [https://www.researchgate.net/publication/359047501\\_pedagogia\\_penitenciaria\\_en\\_Espana](https://www.researchgate.net/publication/359047501_pedagogia_penitenciaria_en_Espana).
- Mayorga, H. (2017). **Estrategias didácticas para el aprendizaje postpenitenciario en el Centro de Reclusión de Fusagasugá**. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/16138>.
- Medina, C. (2005). **La Convención Americana: Teoría y Jurisprudencia. Vida, Integridad Personal, Libertad Personal, Debido Proceso y Recurso Judicial**. p.83 Universidad de Chile. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/142533>.
- Pink, D., (2010). **La sorprendente verdad que nos motiva**. Barcelona: Gestión 2000.
- Quílez, R. (2015). **Así trabajan los presos en las cárceles españolas**. Recuperado en <https://www.elmundo.es/espana/2015/06/25/557e901722601d29518b4570.html#presos>
- Rodríguez, F., Álvarez, E., García, F., Longoria, B. & Noriega, M. (2014). **Modelo Alternativo de Intervención educativa en el contexto penitenciario. Propuesta de un Planteamiento desde la unidad terapéutica y educativa de Villabona** (España). Recuperado en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5591910>.
- Ruiz, M., (2007). **Primera aproximación hacia una pedagogía de la resocialización Nómadas**. Critical Journal of Social and Juridical Sciences, 16(2). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18153299012>.



Ruíz, M (2007). **El problema del sentido de los Centros de Reclusión**. Revista Critica de Ciencias Sociales y Jurídicas de la Universidad Complutense de Madrid.

Scarfó, F., Pérez, F., & Montserrat, I. (2013). **Avances en la Normativa del Derecho a la Educación en Cárceles de la Argentina**. Educação & Realidade, 38(1),71-92.[fecha de Consulta 9 de Abril de 2023]. ISSN: 0100-3143. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=317227369006>.

Seligman, M., (2011). **La vida que florece**. Barcelona. Ediciones B.

Welch, Y. (2014). **La reinserción y reeducación social del recluso en Centroamérica**. Universidad Rafael Landívar. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/07/01/Welch-Yeysson.pdf>

### Sobre el autor



**Daivis Ariel Guerra Monterrey**. Doctor en Ciencias de la Educación con Orientación en Educación Social y Desarrollo Humano, posee una Maestría en Sistema Penal Acusatorio, cuenta con una licenciatura en Relaciones Públicas entre otros estudios. Expositor en múltiples conferencias, tales Competencias de los estudiantes de la carrera de investigación criminal y Seguridad para la práctica universitaria de Udelas, El valor de la Entrevista en el Sistema Penal Acusatorio, Atención al Cliente y Sistema Penal Acusatorio a personal de Trateve, entre otras.

# Desafíos tecnológicos en la enseñanza relacionados con el currículo emergente por pandemia: Docentes Udelistas de Chiriquí

## Technological challenges in teaching related to the emerging pandemic curriculum emerging pandemic curriculum. Teachers from Chiriquí

Iris Alicia Araúz de Pittí <sup>1</sup>  Daniel S. Pittí <sup>2</sup>  Patricia Quiróz <sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano | <sup>2</sup> Facultad de Educación Especial y Pedagogía | <sup>3</sup> Postgrado  
Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), Extensión de Chiriquí

Ciudad de Panamá, República de Panamá. Correo: iris.depitti53@udelas.ac.pa | patricia.quiróz.1185@@udelas.ac.pa | daniel.pitti.947@udelas.ac.pa

DOI: <https://doi.org/10.57819/2re9-8x61>



**Conflictos de interés: Ninguno que declarar**

**Fecha de Recepción:** 13-03-2023 **Fecha de Aceptación:** 12-06-2023 **Fecha de publicación:** 01-01-2024

### RESUMEN

La investigación que tiene como título: Desafíos tecnológicos en la enseñanza relacionados con el currículo emergente por pandemia en docentes Udelistas de Chiriquí, tiene como objetivo general: comparar la relación que hay entre los desafíos tecnológicos en la enseñanza con el currículo emergente, producto de la pandemia por COVID 19 en los docentes de la Universidad Especializada de las Américas, en Chiriquí. Como objetivos específicos: Identificar los tipos de desafíos tecnológicos que enfrenta el docente de la UDELAS, Chiriquí en su proceso de enseñanza aprendizaje, debido al currículo emergente, producto de la pandemia por COVID 19 y determinar cuáles son las adecuaciones que ha tenido que realizar el docente de la UDELAS, Chiriquí al impartir sus clases, debido al currículo emergente, producto de la pandemia por COVID 19. La metodología utilizada tiene un diseño no experimental transversal, además es descriptivo, correlacional y explicativo. La población participante la constituyen los docentes de la UDELAS; en la extensión de Chiriquí, utilizando como instrumento de recolección de datos un cuestionario de encuesta con preguntas cerradas. Desafíos como el manejo del Zoom, Twitter y la plataforma Classroom fueron los mayormente encontrados y la adecuación de las horas y las estrategias interactivas a distancia, seguido de velar por las necesidades sin descuidar la calidad fueron las adecuaciones ante el currículo emergente por pandemia.

**Palabras clave:** COVID-19, educación a distancia, herramientas tecnológicas, plataformas virtuales, proceso de enseñanza aprendizaje, recursos tecnológicos.

### ABSTRACT

The research entitled: Technological challenges in teaching related to the emerging curriculum due to pandemic in UDELAS teachers from Chiriquí has the general objective of comparing the relationship between technological challenges in teaching with the emerging curriculum resulting from the COVID-19 pandemic in teachers at Universidad Especializada de las Américas, Chiriquí. As specific objectives, we have: to identify the types of technological challenges faced by UDELAS teachers in Chiriquí in their teaching-learning process due to the emerging curriculum as a result of the COVID-19 pandemic and determine what adjustments UDELAS teachers from Chiriquí have made when teaching their sessions, due to the emerging curriculum as a result of the COVID-19 pandemic. The methodology used has a non-experimental cross-sectional design, it is also descriptive, correlational and explanatory. The participating population is made up of UDELAS teachers from Chiriquí, using a survey questionnaire with open questions as a data collection instrument. Challenges such as the management of Zoom, Twitter and the Classroom platform were the most encountered and the adaptation of the hours and the interactive strategies at a distance, followed by ensuring the needs without neglecting the quality were the adaptations to the emerging curriculum due to the pandemic.

**Key words:** COVID-19, distance education, technological tools, virtual platforms, teaching-learning, process, technological resources.

## Introducción

Con el acelerado crecimiento de una sociedad digital, los escenarios educativos y sus actores, han tenido que adaptarse a este nuevo modelo educativo global que exige cada vez más la puesta en práctica de nuevas tecnologías como recursos indispensables para la transmisión del conocimiento, sin dejar de mencionar que, los receptores de este conocimiento lo constituye una masa estudiantil que ha crecido con la tecnología de información y comunicación y es el facilitador docente, considerado un adoptado de las TIC, quien debe mantenerse actualizado, de manera que, pueda hacerle frente a esas exigencias tecnológicas actuales. (Carneiro, Toscano y Díaz, 2012).

Bajo esta perspectiva y de acuerdo con lo que afirman Oviedo y Pastrana (2014), el docente debe mantenerse en continuo aprendizaje, visualizando a futuro los desafíos que debe enfrentar, sobre todo, en el campo de las tecnologías de la información y comunicación, puesto que el currículo emergente trae consigo nuevos retos que si el docente no se encuentra preparado para enfrentarlo queda desfasado y a la deriva.

En esta misma línea de pensamiento Espinoza, Tinoco y Sánchez, (2017) expresan que, todo profesional de la docencia tiene el compromiso ineludible de ser un investigador nato que lo conduzcan a proponer estrategias de mejora a los diversos problemas que confronta la sociedad actual en el plano educativo y social y de este modo podrá alcanzar colocarse en el sitio de educador del siglo 21.

Cabe resaltar además que, la existencia de grupos vulnerables necesitados de una preparación académica, donde la tecnología aún no tiene cabida, debido a circunstancias de accesibilidad geográfica y social, se encuentran dentro de los retos que debe enfrentar el docente de cualquier nivel educativo en este currículo emergente producto de la pandemia y que, sobre la praxis docente digitalizada, debe hacerle frente para lograr los objetivos de aprendizaje en esta población. (Renna, 2020).

Esta realidad la confirma Mateo y Lee (2018) al afirmar que la era digital se ha hecho presente en todos los escenarios educativos y ha permitido una comunicación instantánea

---

**Para citar este artículo:** Araúz de Pittí, I.A., Pittí, D.S., Quiróz, P. (2024). Desafíos tecnológicos en la enseñanza relacionados con el currículo emergente por pandemia: Docentes Udelistas de Chiriquí. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.122-144-. DOI: <https://doi.org/10.57819/2re9-8x61>

tanto del que enseña, como del que aprende y viceversa, sin embargo, a pesar de ello, existe a nivel mundial un gran porcentaje poblacional que no cuenta con una conectividad tecnológica que le permita acceder a los servicios que el sistema educativo le ofrece.

La presencia de la pandemia del COVID-19, toma al sistema educativo de improviso y lo obliga a buscar alternativas viables a través de un currículo emergente donde la digitalización se hizo presente de forma abrupta y sin alternativas viables que permitieran una educación tradicional y presencial. El docente por su parte, tuvo que enfrentar este desafío de forma instantánea, sin demora, sin una experiencia digital cimentada, que le diera la oportunidad de facilitar sus conocimientos de forma remota hacia una población estudiantil digitalizada y a la espera de estos conocimientos. (Dussel, Ferrante y Pulser, 2020).

Bajo estas premisas y, para ofrecer una solución viable en estos casos, se recomienda la adquisición de un servicio de internet cuyas características sobresalientes sean la implementación de banda ancha de manera que, se pueda dar seguimiento al proceso educativo que ha tenido que buscar alternativas para alcanzar el objetivo en sus estudiantes que no es otra cosa que la transmisión del conocimiento. (García, Buenrostro, López, 2021).

Castellanos y de la Muela (2020) en su estudio encontraron que, para alcanzar mayor versatilidad en el manejo de herramientas tecnológicas a distancia, el Google Drive permite un manejo de información de forma sincrónica, como asincrónica, con la ventaja de realizar trabajos colaborativos en línea. De igual manera, Ceballos (2020) en su estudio, comprobó que esta herramienta virtual resultó útil no solamente para organizar los contenidos sino también, archivar información, buscar y manejar datos requeridos para el desarrollo de las clases con los estudiantes.

En un estudio realizado por Rangel, Iñiguez y López (2021) se demostró que, Google Drive es un recurso digital que le ofrece la oportunidad de que los estudiantes realicen sus asignaciones, compartiendo y modificando material didáctico de modo asincrónico y, en cualquier momento.

Abollaneda (2021) concluye que otra herramienta versátil y de gran utilidad para alcanzar óptimos aprendizajes en el discente, es el Google Classroom. Esta aula virtual ofrece la aplicación de los tres momentos educativos, facilitando así el proceso de enseñanza aprendizaje.

Rentería, Mayacela y Rojas (2022) observaron que, el Facebook ha tenido una gran aceptación en el proceso de enseñanza aprendizaje, estos resultados fueron evaluados tomando como referencia diversos aspectos incluidos en el desarrollo de los procesos en el escenario áulico.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) expresa que, el suspender la presencialidad en la educación producto de la pandemia, ha originado el desdoble de esta a una educación remota, donde se hace acopio de diversos recursos tecnológicos para darle continuidad al proceso educativo y el traslado de los docentes a las instancias educativas remotas de manera que, se logre un avance integral en cada uno de los discentes que no tienen la herramienta tecnológica a su alcance (CEPAL; 2020). Por ello, se hizo presente la educación de manera sincrónica y asincrónica que le brindó un apoyo a los diversos sistemas educativos mundiales. (Güiza, 2022).

Bertogna y Castillo (2018) en su estudio propuso una forma de enseñanza sincrónica en la que se destaca la interacción entre los estudiantes, utilizando recursos digitales con un costo menor de manera que, se logra la accesibilidad de todos los participantes.

Para este tipo de enseñanza, Tarango, Machin y Romo (2018) en su estudio lograron evidenciar que Classroom se posesionó como una de las plataformas más versátiles para alcanzar aprendizajes tanto sincrónicos, como asincrónicos. Otra herramienta oportuna que puede ser utilizada en los procesos de enseñanza aprendizaje es el Twitter que para Pérez, González y Berrocal (2018) puede ser utilizado no solo para emitir información de actividades, sino que, puede ser usado en las ciencias y otras disciplinas.

En lo que se refiere al manejo de los Foros Garibay (2013) expresa que es un espacio virtual donde se logra interconectar diversas ideas entre los participantes de un curso, convirtiendo este recurso de gran utilidad en los procesos de enseñanza aprendizaje.

También, otra herramienta muy útil es la plataforma Meet. De acuerdo con Roy, Urrea y Merma (2021), este recurso fue de mucha utilidad en tiempos de pandemia por COVID 19, sin embargo, de acuerdo con la respuesta de los participantes del estudio realizado por los autores, para alcanzar mayor grado de versatilidad, tecnológicamente, debe hacerse ajustes para una mayor optimización, sobre todo, en lo referente a la afluencia de integrantes para su conectividad.

En cuanto al tiempo utilizado por los docentes para impartir sus clases en tiempos de pandemia, de acuerdo con lo que afirma UNESCO IESALC, (2020), citado por Miguel (2020), las clases virtuales tuvieron que adaptarse a una programación que, de hecho había sido realizada para las clases presenciales, dificultando de este modo, el tiempo que se tomaba para dar las clases virtuales que, por su naturaleza de estar frente a un ordenador, resultaban más cortas.

Todos estos recursos y herramientas digitales ofrecen la oportunidad de aplicar estrategias de enseñanza que sean viables a través de la virtualidad como es el caso de las metodologías activas que, de acuerdo con Cárdenas, Morales, Aguirre, Carranza, Reyes y Méndez (2022) son estrategias utilizadas mayormente en la presencialidad, sin embargo, pueden adaptarse al aprendizaje en línea, sobre todo, en lo que se refiere a la resolución de problemas a través de proyectos online.

García (2021) encontró también que, en tiempos de pandemia la flexibilidad en los horarios de clases es necesaria, ya que el cambio drástico de la presencialidad a la virtualidad en los procesos de enseñanza aprendizaje requieren de adecuaciones que permitan solucionar en gran manera la problemática existente con respecto al cambio sufrido, manifestado de estar con clases presenciales a estar impartiendo y recibiendo clases, desde un ordenador.

Es importante destacar que en Panamá y de acuerdo con un estudio llevado a cabo por Aguirre (2014) destaca la imperante necesidad que tiene el sistema educativo de robustecer los mecanismos que en materia de ciencia y tecnología utiliza para alcanzar estándares de competitividad en la región.

Ante el panorama que se ha expresado anteriormente con respecto a los desafíos tecnológicos en la enseñanza relacionados con el currículo emergente por pandemia se permite deducir que, en la actualidad, la educación superior debe ir encaminada a la búsqueda de nuevos enfoques dirigidos a formar individuos con habilidades y competencias propios de la era digital que se vive, es decir, formar individuos con conocimientos dirigidos a desempeñarse en empresas netamente digitales, donde el hogar forma parte de esa nueva forma de desempeño laboral. (Los grandes desafíos de la educación superior para el 2021, 2020).

Coincidiendo con esta idea Guerrero Vitee y Feijoo (2020) concluyen que resulta indispensable la aplicabilidad de las herramientas tecnológicas en estos tiempos donde el currículo emergente se hace presente producto del COVID-19 y el aislamiento domiciliario está presente en todas las esferas sociales y la educación debe seguir su marcha, sin embargo, opinan los autores que, se hace imperante la necesidad de capacitar al cuerpo docente como al estudiantil de cada uno de los centros educativos con esta nueva modalidad, de manera que, se forme una fuerza impulsadora del proceso educativo.

Con respecto a los desafíos que enfrentan los docentes y las competencias que han logrado superar producto del currículo emergente por pandemia, Miguel, (2020) encontró como resultado que las competencias digitales fueron unas de las que mayormente lograron alcanzar los docentes al pasar de la educación tradicional a la educación virtual, tal y como se refleja en la siguiente gráfica.

Sánchez, Martínez, Carrasco, Agüero, Hernández, Benavides, Vergara, Rendón, (2020). En un estudio realizado en la Universidad Nacional de México (UNAM), a 788 docentes, se conoció que dentro de los recursos tecnológicos que los docentes deseaban tener un mejor dominio en sus clases, se encontró que 182 docentes, escogieron la opción del manejo del Google, seguido de la plataforma Zoom, donde 149 docentes manifestaron querer tener un dominio al impartir sus clases en esta nueva modalidad virtual. Esta información permite demostrar que, el docente de educación superior, requiere de una preparación continua en el uso de los recursos tecnológicos para hacerle frente a este currículo emergente, donde se ha tenido que hacer acopio de la virtualidad para lograr los objetivos de aprendizaje.

Con referencia al manejo del Facebook y de acuerdo con Salas (2019) en un estudio realizado encontró que cada vez más esta herramienta digital está siendo utilizada en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En Panamá, la crisis sanitaria ha traído nuevos retos en todos los niveles educativos Peralta y Marín (2020) expresan que debido a la emergencia vivida, los rectores de las casas de estudio a nivel superior, han tenido que ofrecer alternativas emergentes cónsonas con los procesos de enseñanza aprendizaje de manera que, la masa estudiantil pueda continuar con su preparación, además han tenido que enfrentar los diversos obstáculos, sobre todo, en lo referente a las tramites que por matrícula se genera y por la disminución de las mismas.

Por otra parte, afirma las autoras que se ha tenido que buscar factibilidad en lo referente a los modos de cómo se enseña y cómo de aprender, enfatizando el área motivo de estudio y aprovechando la coyuntura para lograr incrementar la creatividad y la búsqueda de soluciones educativas ante esta situación pandémica mundial.

Tomando en consideración lo expresado con anterioridad, se formula la siguiente pregunta de investigación, el cual conducirá esta investigación hacia la finalidad que persigue:

¿Cuáles son los desafíos tecnológicos en la enseñanza que atraviesa el docente de la UDELAS en Chiriquí, república de Panamá, debido al currículo emergente producto de la pandemia COVID 19?

Se hace necesario esta investigación puesto que en la actualidad los docentes de la Universidad Especializada de las Américas, específicamente, los que se encuentran impartiendo sus cursos en la extensión de UDELAS Chiriquí, han tenido que hacerle frente a un currículo emergente que ha traído consigo el uso inmediato de herramientas tecnológicas que, al tenerlas como único vehículo permitido para transmitir y facilitar el conocimiento resultan atemorizantes para ese docente que estuvo acostumbrado a una educación presencial y a una educación tradicional.



Con este estudio se quiere tener una idea clara sobre cuáles son esos desafíos que en materia de tecnología enfrentan los docentes de la UDELAS en Chiriquí, al momento de facilitar sus conocimientos a una población estudiantil, quienes se encuentran a la espera de lograr los aprendizajes de estos docentes y bajo la modalidad virtual. Por otra parte, también es de gran interés y necesario, conocer cuáles son esas adecuaciones creativas que ha tenido que realizar el docente de esta casa de estudios en Chiriquí, para impartir sus clases y de esta forma lograr los objetivos de aprendizaje propuestos en sus cátedras.

Este trabajo investigativo tiene una gran relevancia social ya que conocida la problemática la beneficiada con este estudio será la comunidad educativa de la UDELAS, puesto que se podrán reconocer los diversos desafíos que enfrenta este docente y se le buscará alternativas de mejora, que le permiten superar los obstáculos que en materia de tecnología presentan, beneficiándose con ello, los docentes y los estudiantes. Cabe recalcar que, en la práctica docente de la UDELAS en Chiriquí, aun no se ha realizado un estudio similar, por lo que es necesario llevar a cabo esta investigación de manera que, se logre mejorar la praxis educativa en este escenario de educación superior.

También, cabe recalcar que, estudios como este, permitirán generar información producto de los datos recopilados y que servirá de fuente básica para investigaciones que se deseen realizar de mayor amplitud, sirviendo de consulta a la comunidad científica y, para todos aquellos interesados en este campo de la educación, ya que, como aporte de esta investigación, se generará un artículo con los resultados producto de los hallazgos encontrados y aportar una orientación hacia los docentes, facilitando las técnicas apropiadas para lograr este conocimiento tecnológico en ellos, cónsono con el plan estratégico de la UDELAS que busca tener un impacto en la sociedad ofreciendo individuos con una preparación académica de calidad con sentido social, emprendurismo, excelencia profesional, aportando nuevos saberes para solucionar los diversos conflictos que se presentan en la sociedad actual.

## **Método**

### ***Objetivo general***

- Demostrar que los docentes de la UDELAS, extensión Chiriquí confrontan desafíos tecnológicos producto del currículo emergente producto de la pandemia por COVID 19.

### ***Objetivos específicos***

- Identificar los tipos de desafíos tecnológicos que enfrenta el docente de la UDELAS, Chiriquí en su proceso de enseñanza aprendizaje debido al currículo emergente producto de la pandemia por COVID 19.
- Determinar cuáles son las adecuaciones que ha tenido que realizar el docente de la UDELAS, Chiriquí al impartir sus clases, debido al currículo emergente producto de la pandemia por COVID 19.

## **Diseño y tipo de estudio**

Por las características presentes en el planteamiento del problema, el diseño utilizado en esta investigación es cuantitativo no experimental transversal, El tipo de estudio es descriptivo correlacional.

En cuanto a la población, fueron 192 docentes que imparten clases en la Universidad Especializada de las Américas, extensión de Chiriquí, la muestra fue aleatoria simple con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5% resultando 192 docentes. De este muestreo se alcanzó a encuestar a 119 de ellos.

## VARIABLES

### Conceptualización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Independiente: Desafíos tecnológicos de la enseñanza	Son aquellos tipos de retos o desafíos que tiene el docente al enfrentarse a las innovaciones tecnológicas en su praxis educativa y que se vinculan con las diversas herramientas y recursos tecnológicos usados al impartir sus clases, debido a la modalidad de enseñanza virtual actual.	Se ha definido operacionalmente utilizando indicadores con los que se confeccionaron los ítems. Estos indicadores son: manejo del Zoom, manejo del Teams, la desigualdad en el acceso a internet, manejo del Google Drive, manejo del Classroom, manejo del Facebook, manejo del Twitter, manejo del tiempo en modo sincrónico, cumplimiento de los horarios de clase.
Dependiente: Currículo emergente por pandemia	El currículo emergente por pandemia desde la perspectiva de la educación superior son todas aquellas adecuaciones que ha tenido que realizar el docente o facilitador para lograr los objetivos de aprendizaje en sus estudiantes.	La variable dependiente se definió operacionalmente usando los siguientes indicadores: Enseñanza aprendizaje asincrónico uso de chat grupal para impartir directrices, talleres colaborativos a distancia, talleres individuales a distancia, utilización de metodologías activas a distancia, observar la necesidad del estudiante sin menospreciar la calidad, horarios flexibles, utilización de aulas virtuales.

**Fuente:** Elaboración propia.

El instrumento de recolección de datos cuantitativo fue un cuestionario de encuesta con 18 ítems, reactivos o preguntas cerradas que tienen como opciones de respuesta una escala de: (5) En gran medida; (4) en buena medida; (3) en regular medida (2) en poca medida (1) en ninguna medida. Este instrumento despejará ambas variables y le dará respuesta a los objetivos específicos planteados al inicio de esta investigación.

## Procedimientos

**Primera fase:** Se hizo un diagnóstico inicial, realizando un sondeo con los docentes de esta casa de estudios, percibiendo sus inquietudes, debilidades y fortalezas que permitió la idea generadora de la investigación que vinculan los desafíos tecnológicos que enfrentan los docentes en su praxis docente frente al currículo emergente por pandemia.

**Segunda fase:** Realizada esta primera fase se continúa con el planteamiento del problema, primeramente indagando estudios previos que fortalecieran fundamentalmente la idea y además que permitiera conocer esta problemática en otras latitudes tanto a nivel internacional como a nivel nacional.

**Tercera fase:** Terminada esta fase se inician los trámites necesarios para darle un sentido formal a la investigación y para ello se hace una nota a las instancias administrativas de la UDELAS en Chiriquí de manera que se formalice la investigación. En esta fase se estructura cronológicamente la investigación y sus procesos a través de un cronograma de actividades, necesario para orientar la investigación en tiempo y actividad. En esta fase se confecciona el anteproyecto y se remite el documento a las instancias del Decanato de Investigación en UDELAS, Sede Panamá, para su evaluación, revisión y aprobación.

**Cuarta Fase:** Se redacta el diseño acorde con el planteamiento del problema, el cual se ubica con un diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional. En este sentido, la población estará conformada por todos los docentes de la UDELAS en Chiriquí 2021-2022 a quienes previo consentimiento y de forma voluntaria responderán las preguntas contenidas en la herramienta aplicada para tales efectos.

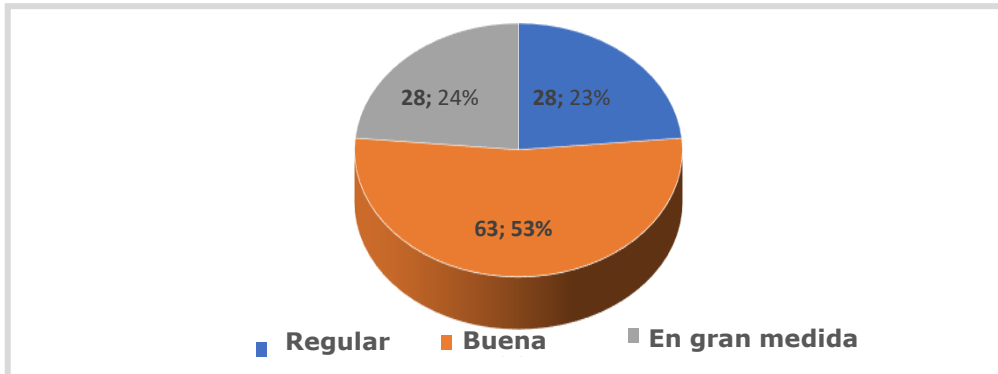
**Quinta fase:** Se recogen los datos, se tabulan, se extraen los valores absolutos y los relativos y se detallan con datos numéricos reflejando los hallazgos encontrados producto del trabajo de campo realizado. En esta fase, además, se comprueba la hipótesis y se generan las conclusiones para ofrecer una respuesta a los objetivos que buscó esta investigación y se sugieren las recomendaciones.

## **Análisis de resultados**

Para responder al primer objetivo que busca: identificar los tipos de desafíos tecnológicos que enfrenta el docente de la UDELAS, Chiriquí en su proceso de enseñanza aprendizaje, debido al currículo emergente producto de la pandemia por COVID 19, se hizo un cuestionamiento a los docentes de esta extensión, tomando como referencia los desafíos en el uso de las herramientas tecnológicas como el manejo del zoom, el Team, el acceso a internet, Google Drive, Claasrrom, Google, Facebook, Twitter. Los resultados se muestran a continuación:

### Gráfica 1

*Medida en la que el Zoom ha sido un desafío para impartir clases en época de pandemia por los docentes de UDELAS, Chiriquí*



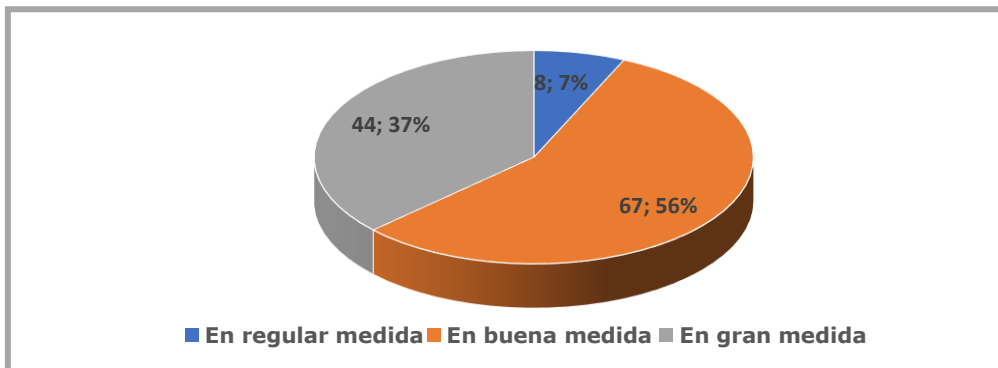
**Fuente:** Datos recolectados con el cuestionario de encuesta aplicado, 2022.

En cuanto al manejo de la plataforma Zoom, se conoció que, de los 119 encuestados, 63 de ellos, que equivale al 53% , expresaron que en buena medida les resultó un desafío el manejo de esta herramienta, mientras que, 28 de ellos equivalente al 24% dijeron que, en gran medida les dificultada el uso de la herramienta para impartir clases. Del mismo modo, 28 docentes, que equivale al 23%, dijeron que, el Zoom les resultó un regular desafío su manejo.

Es importante mencionar que, de acuerdo con Carneiro y Toscano (2021), el manejo del Zoom fue durante la pandemia un recurso importante para lograr llevar a cabo los procesos de enseñanza aprendizaje por ser una herramienta de fácil uso.

### Gráfica 2

*Medida en la que la plataforma TEAM ha sido un desafío para impartir clases en época de pandemia por los docentes de UDELAS, Chiriquí*



**Fuente:** Datos recolectados con el cuestionario de encuesta aplicado, 2022.

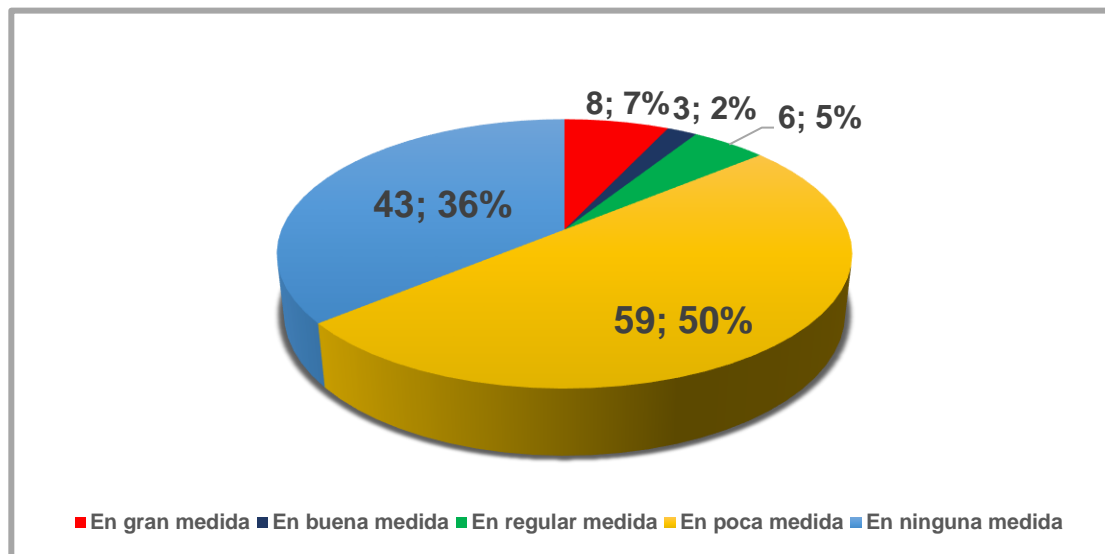
Para citar este artículo: Araúz de Pittí, I.A., Pittí, D.S., Quiróz, P. (2024). Desafíos tecnológicos en la enseñanza relacionados con el currículo emergente por pandemia: Docentes Udelistas de Chiriquí. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.122-144-. DOI: <https://doi.org/10.57819/2re9-8x61>

Con referencia al manejo de la plataforma Team, los docentes en un 56%, opinaron que les resulta un desafío este recurso virtual, mientras que, 44 de ellos que, equivale a un 37% dijeron que, en gran medida es un desafío, de igual forma, 8 de ellos, equivalente a 7%, manifestaron que, el manejo de la plataforma Team se convirtió en un regular desafío.

Ante estos resultados se puede evidenciar que la plataforma TEAM es un recurso virtual de gran utilidad para el docente, puesto que la comunicación se puede dar de forma bilateral, tanto del docente, como del estudiante, dando la oportunidad de formar grupos de estudiantes a través de salones de chat, planificando y administrando las clases de forma eficiente, según (Toscano, 2021).

### Gráfica 3

*Medida en la que el manejo del Classroom ha sido un desafío para impartir clases en época de pandemia por los docentes de UDELAS Chiriquí*



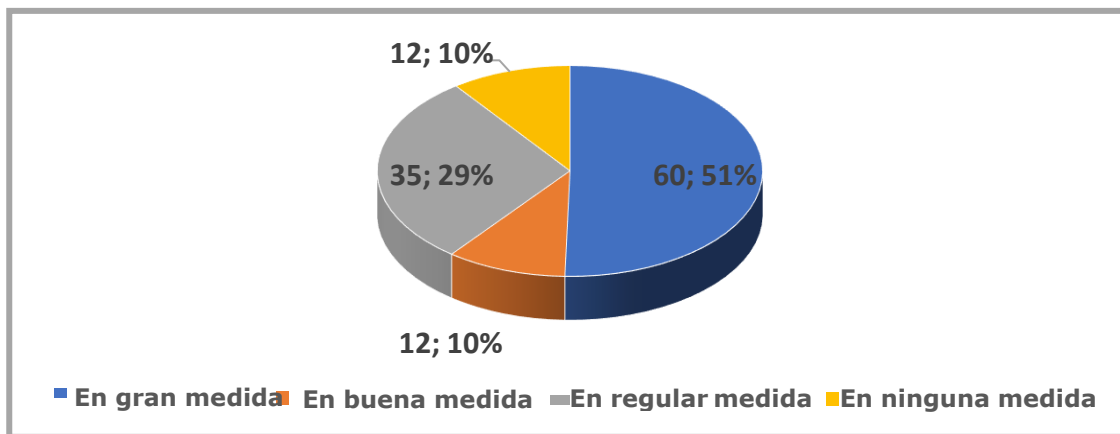
**Fuente:** Datos recolectados con el cuestionario de encuesta aplicado, 2022.

De acuerdo con los resultados referentes a los desafíos que ha tenido que enfrentar el docente de UDELAS, Chiriquí con respecto al manejo del Classroom, se conoció que 59 docentes equivalentes al 50% expresaron que, en poca medida esta herramienta fue un

desafío; 43 de ellos, equivalente al 36% dijeron que, en ninguna medida fue un desafío, de igual forma 8 que equivalen al 7% afirmaron que el manejo del Classroom fue un desafío en gran medida; 6 docentes que equivalen al 5% dijeron que en regular medida enfrentaron este desafío y 3 de ellos, equivalente al 2% dijeron que manejar el Classroom fue un desafío en buena medida. Al observar estos resultados se puede inferir que el 50% de los docentes indagados tuvieron en poca medida dificultades para manejar el Classroom, no siendo un desafío considerable, y una participación minoritaria de 2% afirmaron que el Classroom fue un desafío para ellos. Cabe señalar que el "Actualmente, el proceso de enseñanza-aprendizaje se enriquece con el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), pero es necesario que los docentes establezcan tácticas pedagógicas que respondan al diseño instruccional" (Díaz y Castro, 2017, citado por Taringo; Machín y Romo, 2018, parr. 4). En este caso la plataforma Classroom es una alternativa viable para lograr estos propósitos.

#### Gráfica 4

*Medida en la que los foros ha sido un desafío para impartir clases en época de pandemia por los docentes de UDELAS, Chiriquí*



**Fuente:** Datos recolectados con el cuestionario de encuesta aplicado, 2022.

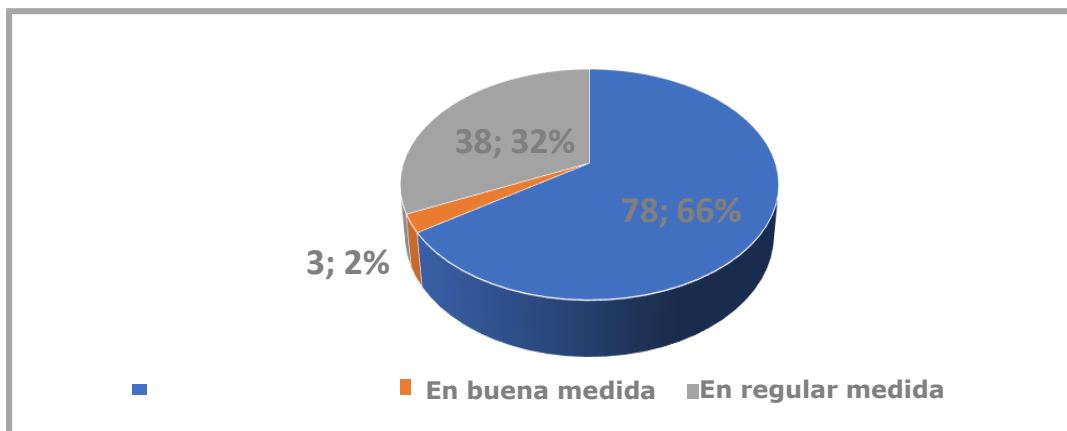
En cuanto al manejo de los foros, se conoció que, 60 docentes equivalente al 51%, afirmaron que en gran medida el manejo de los foros les resultó un desafío, mientras que 35 docentes que equivale al 29%, dijeron que el manejo de los foros les resultó un desafío en regular medida; 12 equivalente al 10% en buena y en ninguna medida, respectivamente el manejo de los foros fue un desafío.

Como se aprecia, el 51% de los docentes, expresaron que el manejo de los foros les resultó en gran medida un desafío para aplicarlos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Garibay (2013) revela que la utilidad existente de los foros radica en que se logra una comunicación de modo asincrónico, potencializando el análisis crítico del estudiante con sus respuestas.

### Gráfica 5

*Medida en la que el tiempo en horario de clases ha sido un desafío para impartir clases en época de pandemia por los docentes de UDELAS, Chiriquí*



**Fuente:** Datos recolectados con el cuestionario de encuesta aplicado, 2022.

Con respecto a si el tiempo en horario de clases ha sido un desafío para impartir clases en época de pandemia por los docentes de UDELAS, Chiriquí, se conoció que, 78 de ellos que equivale al 66% expresaron que en gran medida ha sido un desafío; 38 docentes equivalente al 32% expresaron que el tiempo en los horarios de clase les resultó un desafío en regular medida y 3 de ellos equivalente al 2% dijeron que fue un desafío en buena medida.

Cabe señalar que, para la mayoría de los docentes, 66% el tiempo en los horarios de clase de forma virtual fue un desafío en tiempos de pandemia. Estos resultados coinciden con lo que afirma el artículo "El impacto del COVID 19 en la educación" (2020) que expresa el sentir de los docentes y de estudiantes, acerca de la disminución de los horarios de clase



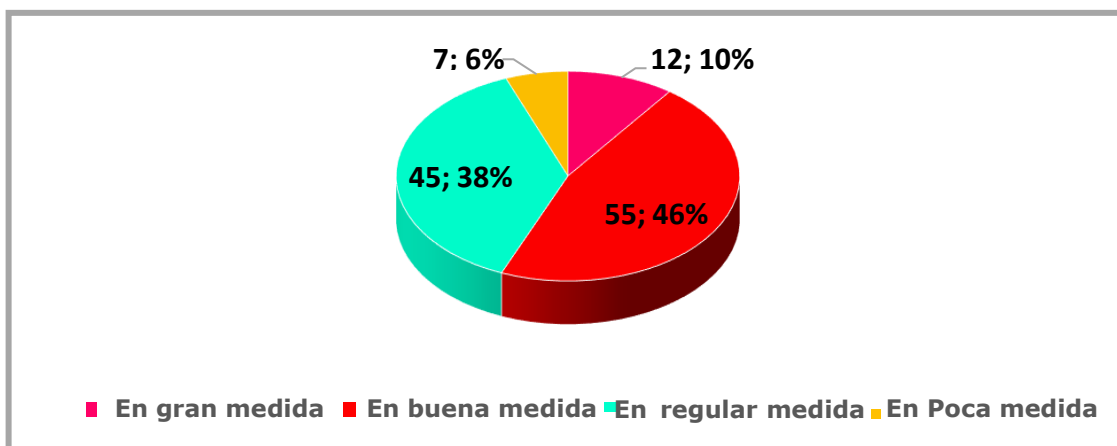
y que influye de gran manera, en la adquisición de los aprendizajes por el corto tiempo sincrónico con el que cuentan bajo la modalidad virtual, situación que se agudiza aún más al anular la socialización de los estudiantes en sus escenarios áulicos.

- Adecuaciones que ha tenido que realizar el docente de la UDELAS, Chiriquí al impartir sus clases, debido al currículo emergente producto de esta pandemia

Para responder al segundo objetivo específico: determinar cuáles son las adecuaciones que ha tenido que realizar el docente de la UDELAS, Chiriquí al impartir sus clases, debido al currículo emergente producto de esta pandemia se tomaron como indicadores para observar los resultados los siguientes: implementar metodologías activas a distancia, observar la necesidad del estudiante sin descuidar la calidad y fijar horarios flexibles en su jornada educativa. Los hallazgos se detallan a continuación:

### Gráfica 6

*Opinión del docente de UDELAS, Chiriquí, respecto a si dentro de las adecuaciones curriculares que ha tenido que realizar para impartir las clases en tiempo de pandemia ha sido el implementar metodologías activas a distancia*



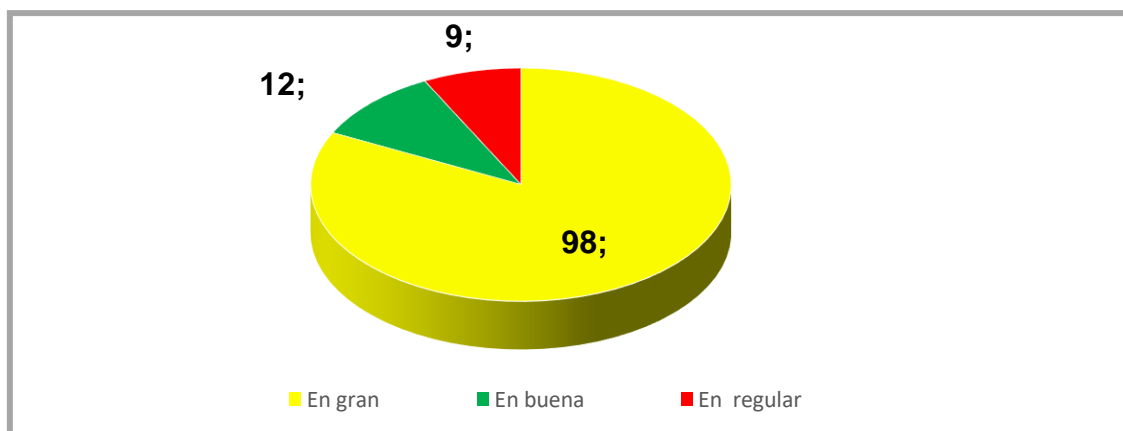
**Fuente:** Datos recolectados con el cuestionario de encuesta aplicado, 2022.

Con los resultados obtenidos se conoció que, 55 docentes que representan el 46%, manifestaron que dentro de las adecuaciones curriculares que han tenido que realizar para impartir las clases en tiempo de pandemia ha sido el implementar metodologías activas a distancia en buena medida; 45 docentes que equivale al 38%, dijeron que en regular medida han tenido que implementar metodologías activas; 12 de ellos que equivalen 10% manifestaron que en gran medida han aplicado metodologías activas para lograr resultados satisfactorios en el aprendizaje de sus estudiantes a través de la virtualidad y 7 docentes equivalente al 6%, dijeron que en poca medida.

Como se aprecia, la mayoría de los docentes participantes de este estudio, un 46% realizan en buena medida esta estrategia de enseñanza a través de la virtualidad, con el propósito de lograr resultados satisfactorios en el aprendizaje a distancia producto de la pandemia. Cabe destacar que las metodologías activas a través de la virtualidad en concordancia con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020) citado por Cárdenas, Morales, Aguirre, Carranza, Reyes y Méndez (2022) permiten el uso de diferentes recursos tecnológicos con el que se solventa la resolución de problemas, tanto de estudiantes como de docentes.

### Gráfica 7

*Medida en la que el docente de UDELAS Chiriquí ha tenido que realizar adecuaciones curriculares para impartir las clases en tiempo de pandemia observando la necesidad del estudiante sin descuidar la calidad de enseñanza*



**Fuente:** Datos recolectados con el cuestionario de encuesta aplicado, 2022.

De acuerdo con los resultados obtenidos, 98 docentes equivalente al 82%, afirman que han tenido que realizar adecuaciones curriculares observando la necesidad del estudiante sin descuidar la calidad de enseñanza; 12 de ellos, equivalente al 10%, lo hicieron en buena medida y 9 docentes que equivale al 8%, manifestó hacerlo en regular medida.

Como se aprecia en los resultados, estas adecuaciones curriculares con respecto a contemplar la necesidad del estudiante sin descuidar la calidad de lo que se enseña, ha sido un aspecto que los docentes de la UDELAS, Chiriquí, han realizado en un porcentaje mayoritario 82%, en gran medida. Se puede inferir que esta realidad aún se mantiene, puesto que las clases virtuales han sido una constante.

Según la ONU (2020) citado por García (2021) las adecuaciones curriculares han sido necesarias por la gran necesidad de lograr en la población estudiantil aprendizajes de calidad, a pesar de no contar con los espacios educativos que, por la pandemia tuvieron cerradas sus puertas, afectando en gran manera a los estudiantes que, de hecho, se encuentran vulnerables, sobre todo, en aquellos escenarios de los países donde los recursos son disminuidos.

## Comprobación de hipótesis

### Pruebas de chi-cuadrado

Valor		df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	231.957 <sup>a</sup>	4	.000
Razón de verosimilitud	231.887	4	.000
Asociación lineal por lineal	115.911	1	.000
N de casos válidos	119		

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.35.

## Conclusiones

Una vez terminado el análisis de resultados se emiten las siguientes conclusiones

- De acuerdo con la correlación de las variables, utilizando la medida no paramétrica del Chi Cuadrado de Pearson, se logró demostrar que los docentes de la UDELAS, extensión Chiriquí confrontan dificultades en el manejo de las herramientas tecnológicas por el currículo emergente que ha surgido producto de la pandemia COVID 19. Estos razonamientos surgen debido a que al correlacionar la variable causalística desafíos tecnológicos utilizando sus indicadores tales como el manejo del Twitter, manejo del Zoom, han resultado tener una significativa relación con la variable dependiente causalística currículo emergente en sus indicadores adecuaciones curriculares tales como la implementación de metodologías activas a distancia y la utilización de clases sincrónicas, realizadas por el docente debido a la pandemia COVID 19.
- Los tipos de desafíos tecnológicos que enfrentó el docente de la UDELAS, Chiriquí en su proceso de enseñanza aprendizaje, debido al currículo emergente producto de la pandemia por COVID 19, los más acentuados fueron el manejo del Zoom, el manejo del Team, el manejo del Classroom, el manejo del Twitter, el manejo de los foros todo esto de acuerdo con la percepción de cada uno de los participantes de este estudio. Estas dificultades surgieron debido a la puesta en práctica de una modalidad de enseñanza virtual para la que el docente no se encontraba preparado y tuvo que hacer acopio de sus bases tecnológicas incipientes para lograr dar respuesta al proceso de enseñanza aprendizaje que tenía bajo su responsabilidad. (Ver gráfica 1-5).
- Las adecuaciones que ha tenido que realizar el docente de la UDELAS, Chiriquí al impartir sus clases, debido al currículo emergente producto de la pandemia por COVID 19, se encontraron el manejo del tiempo en los horarios de clases, tomando en cuenta que se encontraba frente a un ordenador, de igual forma sus estudiantes se encontraban frente a una pantalla y en muchas ocasiones tanto él como sus estudiantes tenían la dificultad de conectividad, también, otra adecuación fue la utilización de metodologías activas a través de la virtualidad, procurar impartir sus

clases observando la necesidad que presentaba el estudiante, todo esto sin descuidar la calidad de la enseñanza. (Ver gráfica 6 y 7).

## Referencias Bibliográficas

Aguirre, J.F. (2014). ***El potencial de los medios digitales ante la participación ciudadana tradicional y en el presupuesto participativo.***

<https://www.scielo.org.mx/pdf/comso/n22/n22a9.pdf>

Banco Mundial, 2021. ***Panorama general de Panamá.***

<https://www.bancomundial.org/es/country/panama/overview>.

Bertogna, M.; Castillo, R.; Soto, H.; Soto C. (2007). ***Clases Sincrónicas Virtuales en la Enseñanza a Distancia: una implementación a bajo costo.***

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/19102>

Cárdenas, M.P.; Morales, M.; Aguirre, R.; Carranza, W.; Reyes J.; Méndez, Y. (2022).

***Metodologías activas en la educación en línea en época de pandemia.***

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202022000200344](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000200344).

Carneiro, R.; Toscano, J. C. Díaz, T, (2012). ***Los desafíos de las TIC para el cambio educativo 13 (1).*** Recuperado de:

Coordinadores <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm#search/decanato+anteproyecto/FMfcgxwLtkVTzXnnntjLqXwgfvpvKWJL?projector=1&messagePartId=0>.

Carneiro, R.; Toscano, J. C. Díaz, T, (2021). ***La educación que queremos para los bicentenarios*** Recuperado de:

<https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/latic2.pdf>

Castellano, S.; Martínez de la Muela, A. (2020). ***Todo lo que necesitas saber sobre Microoft TEAMS.*** <https://www.ibermatica365.com/todo-lo-que-necesitas-saber-sobre-microsoft-teams/>

CEPAL (2020). ***La educación en tiempos de pandemia.*** Recuperado de:

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf)

La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19, 2020.

Ceballos, J. (2020). ***Google Drive como entorno virtual de investigación científica para el desarrollo de la escritura académica.***

<https://didac.iberu.mx/index.php/didac/article/view/33/26>

- Dussel, I.; Ferrante, P.; Pulfer, D. (2020). ***Entre la emergencia, el compromiso y la espera***. Buenos Aires, Argentina. Biblioteca Clacso.
- El impacto del COVID 19 en la educación. (2020). ***El impacto del COVID 19 en la educación. Información del panorama de la educación***. [https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/EAG2020\\_COVID%20Brochure%20ES.pdf](https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/EAG2020_COVID%20Brochure%20ES.pdf)
- Espinoza, E.; Tinoco, W.; y Sánchez, X. (2017). ***Características del docente del siglo XXI***. Recuperado de: [Dialnet-CaracteristicasDelDocenteDelSigloXXIOriginal-6210816.pdf](http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210816)
- García, J.; Buenrostro, A.; López, A. (2021). ***El internet en tiempos del SARS-Cov-2 (COVID-19)***. Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva. 28, (4). <https://www.redalyc.org/journal/104/10467403003/html>
- García, L. (2021). ***COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento***. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3314/331464460001/331464460001.pdf>
- Garibay, M. T. (2013). ***El foro virtual como recurso integrado a estrategias didácticas para el aprendizaje significativo***. [http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/cenc/20161114025652/pdf\\_1198.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/cenc/20161114025652/pdf_1198.pdf)
- Guerrero Jirón, J.R. Vite Cevallos, H. A.; Feijoo Valarezo, J.M (2020). ***Uso de la tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento en tiempos de Covid-19 en la Educación Superior 16(77)***. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000600338](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600338)
- Rentería, L. Mayacela, A. y Rojas, M. (2022). ***Facebook como herramienta educativa emergente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de nivel inicial en tiempos de pandemia***. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rns/v4n1/2631-2654-rns-4-01-00042.pdf>
- Mateo, M, Lee, Ch. (2018). ***Lo que puede y no puede hacer por la educación. Una comparación de cinco historias de éxito***. Paraguay. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Miguel, J. A, (2020). ***La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo***. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237017/html/index.html>

- Oviedo, P.; Pastrana, L. (2014). **Investigaciones y desafíos para la docencia del siglo XXI**. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117032546/investigacion.pdf>
- Peralta, M S de; Marín, J. (2020). **Alternativas de la Administración Educativa a nivel superior ante el efecto de la covid-19 9(2)**. Recuperado de: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/228/2281247011/html/index.html>
- Pérez, A. V. González, C.; Alonso, J. L.; Berrocal, J.L. (2018). **Twitter como herramienta de comunicación en España. Principales agentes y redes de comunicación**. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6442315>
- Rangel, M.A.; Íñiguez, A.L.; López, A. J. (2021). **Valoración de la herramienta Google Drive durante el trabajo colaborativo universitario**. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672021000100170](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672021000100170).
- Renna, H. (2020). **El derecho a la educación en tiempos de crisis: Alternativas para la continuidad educativa - Sistematización de estrategias y respuestas públicas en América Latina y el Caribe ante el cierre de escuelas por la pandemia del COVID-19**. <https://reliefweb.int/report/venezuela-bolivarian-republic/el-derecho-la-educaci-n-en- tiempos-de-crisis-alternativas-para>
- Roig, R.; Urrea, M.; Merma, G. (2021). **La comunicación en el aula universitaria en el contexto del COVID-19 a partir de la videoconferencia con Google Meet**. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331464460010/html/>
- Salas, R. (2019). **Análisis sobre el uso de la red social Facebook en el proceso de enseñanza- aprendizaje por medio de la ciencia de datos**. <https://www.seeci.net/revista/index.php/seeci/article/view/554>
- Sánchez, M.; Martínez M. del P.; Torres R. De agüero, M de la M.; Hernández, K.; Cenavides, M. A.; Jaimes, C.A.; Rendón, J. R. (2020). **Retos educativos durante la pandemia de COVID-19:** Recuperado de: <https://www.revista.unam.mx/prensa/retos-educativos-durante-la- pandemia-de-covid-19-una-encuesta-a-profesores-de-la-unam/>
- SENACYT. (2014). **El ambiente de la Tecnología y la Innovación para la competitividad en Panamá. Una visión a partir de los indicadores**. Recuperado de: [https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2014/06/El\\_Ambiente.pdf](https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2014/06/El_Ambiente.pdf)

Tarango, J, Machin Mastromatteo, J.; Romo, J.R. (2019). **Evaluación según diseño y aprendizaje de Google.**  
<https://www.redalyc.org/journal/5216/521658239005/html>

## Sobre los autores



**Iris Alicia Araúz de Pittí.** Doctora en Educación con énfasis en Investigación obtenido en la Universidad del Istmo, posee una Maestría en Educación con énfasis en Currículo, un Posgrado en Docencia Superior, entre otros títulos. Es autora de diversos artículos científicos, entre ellos: Niveles de purificación del agua embotellada que se consume en David, Competencias básicas del proceso investigativo en el docente y su influencia en el aprendizaje continuo en investigación de estudiantes UDELISTMO, David, Los videojuegos y su relación con el rendimiento académico en jóvenes universitarios, entre otros.



**Daniel Steven Pittí Araúz.** Licdo. en Administración de Sistemas obtenido en la Universidad del Istmo, una Maestría en Tecnología de la Información y Comunicación Aplicada a la Educación logrado en la Universidad Especializada de las Américas.



**Patricia Quiroz Ibarra.** Licda. en Tecnología de Programación y Análisis de Sistemas, obtenido en la Universidad de Panamá, posee Una Maestría en Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) Aplicada a la Educación. Universidad Especializada de Las Américas. UDELAS, entre otros títulos. En la actualidad se desempeña como profesora y Coordinadora de la Plataforma Virtual cebgla.edu.pa. Centro de Educación Básica General Los Algarrobos. MEDUCA.



# La procrastinación académica y su relación con la ansiedad en los estudiantes de sexto semestre de la licenciatura de psicología en UDELAS, sede Panamá

## Academic procrastination and its relationship with anxiety in sixth semester students of the psychology degree at UDELAS, Panama headquarters

Edward Gómez <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Instituto de la Defensa Pública de Panamá, Órgano Judicial, Ciudad de Panamá, República de Panamá.  
Correo: egomez1096@gmail.com

DOI: <https://10.57819/q3qg-a103>



**Fecha de Recepción:** 12-06-2023. **Fecha de Aceptación:** 04-08-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

La procrastinación académica parte de la idea en que las tareas provocan un cierto nivel de malestar emocional como por ejemplo la ansiedad y como consecuencia el estudiante posterga sus actividades académicas. El objetivo del presente artículo es analizar la correlación entre la procrastinación académica y la ansiedad rasgo. Para la recolección de los datos se aplicó dos instrumentos de evaluación utilizando el formato de escala Likert, el primero de ellos es la escala de procrastinación académica (EPA) adaptada por Óscar Álvarez (2010), y el segundo instrumento es el inventario auto descriptivo de ansiedad rasgo (IDARE) por Gorsuch, Lushene, y Spielberger (1970). La población seleccionada fueron 30 estudiantes de la licenciatura de psicología de sexto semestre. Los resultados obtenidos permiten afirmar que, sí hay una relación entre procrastinación académica y ansiedad rasgo, se analizaron las diferentes dimensiones y sus correlaciones obteniendo una correlación positiva muy baja de 0.17 entre los componentes de postergación de actividades y la presencia de ansiedad, por otro lado, las dimensiones de autorregulación académica y presencia de ansiedad mostraron una correlación negativa baja de -0.26. Adicionalmente, para dar solución a la problemática estudiada, se diseñó una propuesta de intervención que consiste en un programa que brinda herramientas como la autorregulación emocional y la automotivación, para abordar la procrastinación académica. En cuanto el tratamiento de la ansiedad se incluye las técnicas de relajación como el Mindfulness y técnica de relajación progresiva de Jacobson.

**Palabras clave:** ansiedad, autorregulación académica, autorregulación emocional, emociones, procrastinación académica y rendimiento académico.

### ABSTRACT

Academic procrastination is based on the idea that homework causes a certain level of emotional distress, such as anxiety, and as a consequence the student postpones their academic activities. The objective of this article is to analyze the correlation between academic procrastination and trait anxiety. To collect the data, two evaluation instruments were applied using the Likert scale format, the first of them is the academic procrastination scale (EPA) adapted by Óscar Álvarez (2010), and the second instrument is the self-descriptive inventory of Trait anxiety (IDARE) by Gorsuch, Lushene, and Spielberger (1970). The selected population was 30 sixth-semester psychology undergraduate students. The results allow us to affirm that, if there is a relationship between academic procrastination and trait anxiety, the different dimensions and their correlations were analyzed, obtaining a very low positive correlation of 0.17 between the components of postponement of activities and the presence of anxiety, on the other hand, the dimensions of academic self-regulation and the presence of anxiety a low negative correlation of -0.26. In addition, to solve the problem studied, an intervention proposal was designed that consists of a program that provides tools such as emotional self-regulation and self-motivation, to address academic procrastination. As for the treatment of anxiety, relaxation techniques such as Mindfulness and Jacobson's progressive relaxation technique are included.

**Keywords:** anxiety, academic self-regulation, emotional self-regulation, emotions, academic procrastination, and academic performance.

## Introducción

En el contexto académico podemos definir la procrastinación como la demora o atraso (consciente) en una asignación de la cual se ha estipulado previamente un día y una hora de entrega, y que el estudiante no siente el deseo de hacerla por la carga emocional negativa que esta le provoca (Carranza Y Ramírez, 2013). Se podría describir también como morosidad académica, dilación y aplazamiento de actividades y responsabilidades (Pardo, Perilla y Salinas, 2014).

Los investigadores Gil y Botello (2018), afirman que la conducta de procrastinación se debe a un constructo multidimensional, es decir, que el mismo está compuesto por factores cognitivos, afectivos y conductuales, relacionados con el objetivo de culminar una tarea y no querer ejecutarla por falta de voluntad a iniciarla, desarrollarla y terminarla.

Otros motivos que induce a la procrastinación son la falta de agrado que supone hacer la tarea, el temor a fallar o las dificultades percibidas y que tengamos consecuencias negativas debido a esta conducta (Domínguez, 2016).

Para Rodríguez y Clariana (2016), la procrastinación no es debido a la falta de motivación o propósito, estos autores comentan que los alumnos disminuyen su nivel de procrastinación cuando muestran disposición de terminar la tarea, al tener un alto grado de conciencia como rasgo de la personalidad y cuando acostumbran pensar detenidamente en sus comportamientos.

Si queremos diferenciar que es y que no es procrastinación se debe tomar en cuenta que la procrastinación no es planificada, si el estudiante decide aplazar la actividad voluntariamente no se consideraría una conducta dilatoria (Natividad, 2014).

El aplazamiento no deseado es el principal criterio de la procrastinación, por lo tanto, no se considera procrastinador a un estudiante que por ejemplo aplaza sus actividades académicas porque les gusta trabajar bajo presión o un alumno que pospone sus deberes

académicos como estrategia para elevar su aprendizaje en menos tiempo (Natividad, 2014).

Suele confundirse la procrastinación académica con la holgazanería, pereza o vagancia, el estudiante que posterga sus tareas tiene una deficiencia en accionar para llevar a cabo la asignación anqué tenga la voluntad de hacerla (Natividad, 2014).

A esta problemática de la procrastinación se le agrega que al momento de realizar un examen o parcial, el estudiante experimenta cierto grado de ansiedad debido a que percibe la actividad como amenazante. El temor a fallar, la creencia de no alcanzar las metas deseadas y el considerar la prueba académica como compleja lleva al alumno a vivenciar un estado de ansiedad y la misma podría formar parte de sus características de la personalidad con relación a esta situación en específico (ansiedad rasgo) (Spilberger, 1980; Álvarez, Aguilar, y Lorenzo, 2012).

La ansiedad rasgo es considerada una ansiedad a partir de las diferencias individuales, es decir, es cuando un individuo por lo general responde con ansiedad ante situaciones que él considera amenazantes. Esta ansiedad se mantiene vigente y se activa en el momento que el sujeto vuelva a considerar o percibir una situación como peligrosa (Spielberger, 1972; Chávez, 2015).

La ansiedad inducida por una tarea que se debe culminar genera en el estudiante una sensación de incomodidad y malestar, porque no está a gusto con la actividad. El estrés comienza a aumentar, entonces el alumno decide aplazar la tarea y mantenerse a la expectativa, justificando su situación (Barreto, 2015).

Los autores Rothblum, Solomon y Murakami (1986), comprobaron que la procrastinación académica está relacionada a la gestión emocional, en específico con la ansiedad y el estrés. Estos investigadores también encontraron que los estudiantes procrastinadores tienen niveles altos de ansiedad frente a las pruebas académicas, como también una

autopercepción equivocada de ellos mismo. Es común que se dé la procrastinación académica en los estudiantes universitarios y debido a diversas investigaciones se ha observado que este fenómeno no parece disminuir con el tiempo, es relevante exponer que conforme los alumnos universitarios progresan en los grados de estudio, el nivel de procrastinación va en aumento, desencadenando múltiples problemáticas para esta población (Mamani, 2017).

El tema tratado anteriormente despierta el interés de los investigadores por comprender como la conducta dilatoria se vincula con una variable emocional (ansiedad rasgo), debido a que este y otros estudios se lleva a cabo esta investigación con el objetivo de conocer la relación entre la procrastinación académica y ansiedad-rasgo en los estudiantes de 6to semestre de psicología en UDELAS.

## **Materiales y métodos**

### **Población y muestra**

Entre agosto y diciembre del 2019 se llevó a cabo el presente estudio, en una población de 30 estudiantes de sexto semestre del turno matutino y vespertino de la licenciatura de psicología con énfasis en discapacidad de sexto semestre de la UDELAS, sede Panamá. A partir de una muestra no probabilística por conveniencia, en el cual la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Ibáñez, M. J. A., 2018). Los criterios de inclusión se determinaron a partir de tres componentes: 1) ser estudiantes universitarios de psicología en la UDELAS, 2) tener al menos 3 años en la carrera, 3) conocer los conceptos de procrastinación académica y ansiedad rasgo. Los criterios de exclusión son: 1) no ser estudiante de psicología en la UDELAS, 2) desconocer los conceptos de procrastinación académica y ansiedad rasgo, 3) ser de primero o segundo año de la carrera.

## **Diseño y tipo de estudio**

Este estudio tiene un diseño de investigación no experimental con un enfoque cuantitativo, no se realizó manipulaciones de las variables de estudio. Se llevó a cabo una sola intervención en la línea del tiempo, por lo tanto, es una investigación transversal. (Hernández, et al., 2010). El tipo de estudio es correlacional descriptivo, orientado a medir la relación entre dos o más variables y describir el fenómeno estudiado y sus hallazgos (Álvarez Ibáñez, 2018).

## **Instrumentos y materiales o técnicas**

Para su evaluación se determinó el uso de dos (2) instrumentos denominados la Escala de Procrastinación Académica (EPA) adecuada por Óscar Álvarez (2010), y el Inventario Auto Descriptivo de Ansiedad Rasgo (IDARE) por Gorsuch, Lushene y Spielberger (1970); ambos cuestionarios utilizaron la escala Likert con las siguientes valoraciones: 1= Siempre, 2= Casi Siempre, 3= a veces, 4= Casi Nunca, 5= Nunca. El primer instrumento comprende dos componentes que son: Autorregulación Académica y Postergación de Actividades con un total de 16 ítems. El segundo instrumento se divide en dos dimensiones que son: la presencia de ansiedad y la ausencia de ansiedad que se evaluaron mediante 20 ítems. Los instrumentos fueron aplicados de manera presencial, al momento de su aplicación se leyeron las instrucciones para completar ambos cuestionarios, también se aclaró el concepto de procrastinación académica y ansiedad rasgo y se determinó el tiempo máximo para completarlo.

## **Método para el análisis de resultados**

Para el análisis de resultados se empleó el uso del SPSS versión 24, se introdujeron las bases de datos hechas en Excel a partir de la recolección de información mediante las respuestas obtenidas de los estudiantes, luego mediante un análisis correlacional se dividió las variables en cuatros componentes: autorregulación académica, postergación de actividades, presencia de ansiedad y ausencia de ansiedad y se determinó el tipo de

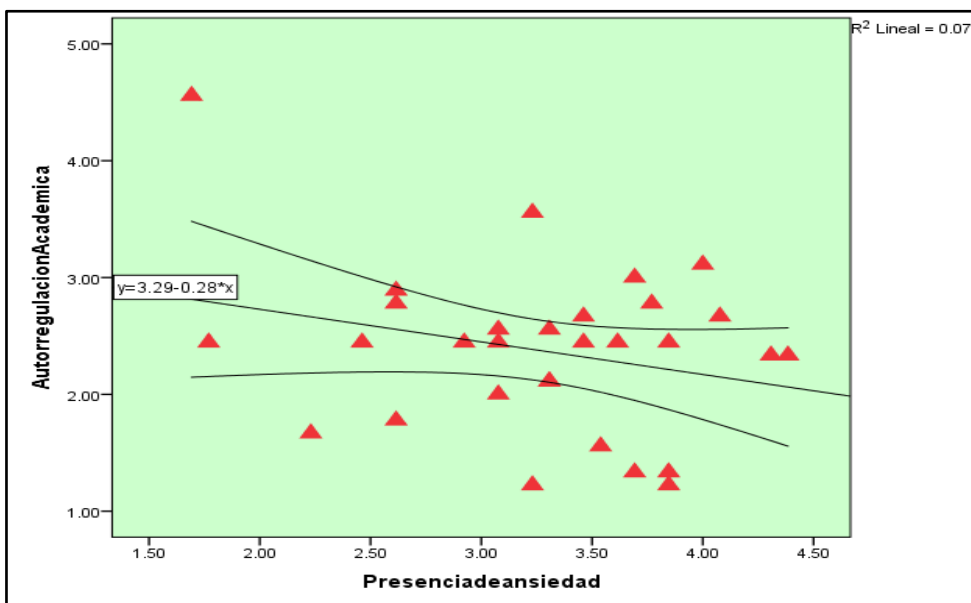
correlación entre cada una de ellas, y como último paso se elaboró un análisis descriptivo. Los instrumentos arrojaron un alfa de cronbach de 0.701 para el instrumento de Escala de Procrastinación Académica (EPA) y un 0.786 para la confiabilidad del instrumento Ansiedad Rasgo (IDARE), (IBM Corp. Released, 2016).

## Resultados

En la figura 1 se puede observar la alineación de los datos obtenidos de la correlación entre autorregulación académica y presencia de ansiedad rasgo, esta relación presenta una significancia de 0.1 y una correlación negativa baja de -0.26. La autorregulación es una habilidad que permite a las personas manejar sus emociones y la ansiedad es un sentimiento de alarma antes una situación amenazante, por lo tanto, se ha presentado una correlación negativa baja lo que indica que mientras una variable aumente la otra disminuye.

### Figura 1

*Gráfica de dispersión de puntos entre autorregulación académica y la presencia de ansiedad rasgo*

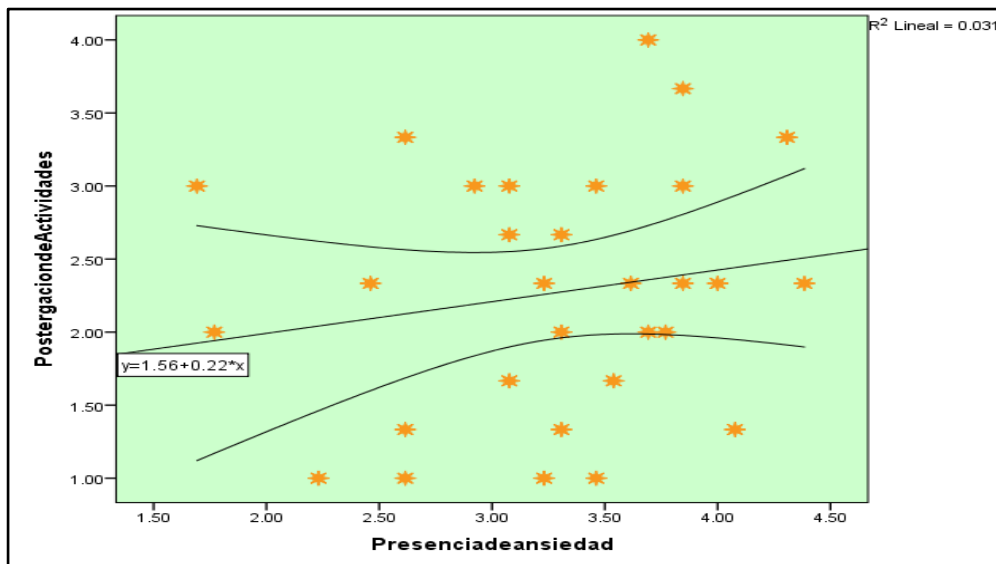


**Fuente:** Elaboración propia.

En la figura 2 se puede observar la alineación de los datos obtenidos de la correlación entre postergación de actividades y la presencia de ansiedad, esta relación presenta una significancia de 0.3 y una correlación positiva muy baja de 0.17. La postergación de actividades es el acto de dilatar o dejar una cosa para después y que ya se tenía contemplado realizar. La presencia de ansiedad es parte de un mecanismo natural de tipo somático que permite tomar acción frente a una situación de peligro o amenaza. Es por esto que al momento en que los estudiantes postergan sus tareas o asignaciones académicas y las mismas llegan a su fecha límite, se produce un cierto nivel de ansiedad. Según el análisis de correlación de Pearson, se presenta una correlación positiva muy baja lo que indica que ambas variables aumentan o disminuyen simultáneamente.

## Figura 2

*Gráfica de dispersión de puntos entre postergación de actividades y la presencia de ansiedad rasgo*



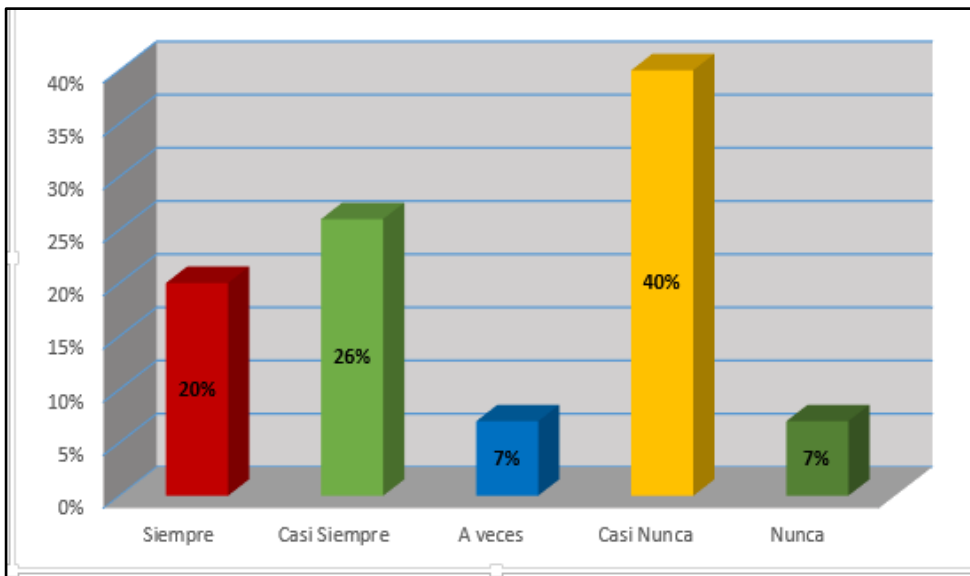
**Fuente:** Elaboración propia.

En la figura 3 se muestra que un 46% de los estudiantes siempre o casi siempre postergan los trabajos de las materias que no les gustan, un 7% solo a veces y un 47% de los alum-

nos casi nunca o nunca postergan los trabajos de las materias que no les gustan. Siendo casi nunca o nunca, las respuestas más frecuentadas en este ítem con un 47% y un 46% para el segundo porcentaje más alto, dentro de la categoría siempre o casi siempre, mostrando un margen de respuestas muy equitativas.

### Figura 3

*Postergo los trabajos de las materias que no me gustan (EPA)*



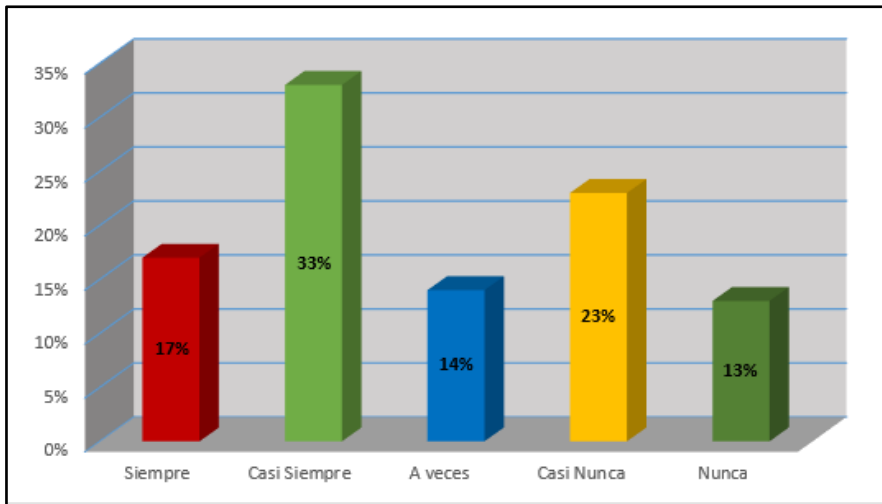
**Fuente:** Elaboración propia.

En la figura 4 se muestra que un 50% de los estudiantes por lo general siempre o casi siempre, se preocupan demasiado por cosas sin importancia; un 14% solo a veces y un 36% de los alumnos por lo general casi nunca o nunca se preocupan demasiado por cosas sin importancia. Siendo siempre o casi siempre, las respuestas más frecuentadas en este ítem con un 50% y un 14% para el porcentaje más bajo dentro de la categoría a veces.



**Figura 4**

*Me preocupa demasiado por cosas sin importancia (IDARE).*



**Fuente:** Elaboración propia.

**Discusión**

En comparación con una investigación hecha en dos Universidades de Lima Este de Perú se aplicaron los instrumentos de Ansiedad Ante los Exámenes (CAEX) y la Escala de Procrastinación Académica (EPA), se comprobó que sí existe una relación significativa y positiva entre los niveles de procrastinación académica y ansiedad ante los exámenes ( $\rho = .128^*$ ,  $p < .023$ ). Por lo que se concluyó que mientras prevalezcan niveles elevados de procrastinación académica en los alumnos universitarios, estos manifestarán al mismo tiempo niveles de ansiedad ante los exámenes (Maldonado y Zenteno, 2018).

Atendiendo a análisis estadístico hecho con el SPSS se determinó que existe una correlación negativa baja de  $-0.26$  (figura 1), entre las dimensiones de autorregulación académica y presencia de ansiedad, es decir que a mayor autorregulación académica menor presencia de ansiedad o que a mayor presencia de ansiedad menor autorregulación, debido a que la tarea provoca un malestar emocional en el estudiante este se desmotiva y su procesos cognitivos disminuyen, lo que posiblemente hará que el estudiante no cumpla con su meta de entregar la tarea o que la realice a último momento.

Por otro lado, se obtuvo una correlación positiva muy baja de 0.17 (figura 2) entre los componentes de postergación de actividades y la presencia de ansiedad, esto se debe a que la realización de las actividades académicas provoca ansiedad en el individuo, y posteriormente entra en un estado de evitación lo que permite que se dé un aplazo de las tareas en numerosas ocasiones.

En la figura 3 podemos ver que un 46% de los estudiantes postergan los trabajos de las materias que no les gusta, mostrando una prevalencia en conductas dilatorias debido a la percepción negativa que tienen de las tareas académicas. Mientras que en la figura 4 se presenta que el 50% de los estudiantes por lo general siempre o casi siempre, se preocupan demasiado por cosas sin importancia lo que nos lleva a concluir que esta población en su gran mayoría tiende a presentar emociones de ansiedad con facilidad.

Esta investigación crea las condiciones para elaborar un programa de intervención que realice actividades como capacitaciones, talleres, foros, conferencias, dinámicas, con el objetivo de brindar una alternativa de solución a la procrastinación académica y la ansiedad rasgo, que permitirá a los estudiantes tener un mayor aprendizaje y aprovechamiento de los cursos.

## Referencias Bibliográficas

- Alvarez Ibáñez, M. (2018). **"Niveles de procrastinación en estudiantes de 4to. Y 5to. Bachillerato de un colegio privado de la ciudad de Guatemala"**. Tesis de grado. Universidad Rafael Landívar. Obtenido de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/42/Alvarez-Maria.pdf>
- Álvarez, J., Aguilar, J., & Lorenzo, J. (2012). **La Ansiedad ante los Exámenes en Estudiantes Universitarios: Relaciones con variables personales y académicas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(1), 333-354. Obtenido de Redalyc - Electronic Journal of Research in Educational Psychology**: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293123551017>
- Barreto Espinoza, M. (2015). **Relajación en estados de ansiedad y procrastinación en ingresantes a la facultad de ciencias sociales 2015**. (Tesis doctoral).

- Universidad Nacional de Tumbes, Lima, Perú. Obtenido de: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4543/Barreto\\_em.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4543/Barreto_em.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Carranza, R., & Ramírez, A. (2013). **Procrastinación y características demográficas asociados en estudiantes universitarios**. Apuntes Universitarios, 3(2). Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4515369>
- Chávez Ferrer, E. (2015). **Procrastinación crónica y ansiedad estado-rasgo en una muestra**. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/6022>
- Dominguez Lara, S. (2016). **Revista Evaluar. Datos normativos de la Escala de Procrastinación Académica en estudiantes de psicología de Lima**, 16(1). Obtenido de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar>
- Gil-Tapia, L., & Botello Príncipe, V. (2018). **Procrastinación académica y ansiedad en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad de Lima Norte**. CASUS. Revista De Investigación Y Casos En Salud, 3(2), 89-96. Obtenido de: <https://pdfs.semanticscholar.org/2143/3f662cbba8c9daa7faebb9eeb413fc621f42.pdf>
- Gorsuch, R., Lushene, R., & Spielberger, C. (1970). **Inventario de la ansiedad rasgo-estado (idare, versión en español del stai [state trait – anxiety inventory]). Universidad de Lima**. Obtenido de: <http://www.ulima.edu.pe/pregrado/psicologia/gabinete-psicometrico/inventario-de-la-ansiedad-rasgo-estado-idare-version-en>
- Hernández, R; Fernández, C & Baptista, P. (2010). **Metodología de la Investigación**. McGraw - Hill Interamericana. México, D.F., 5ta edición 2010.
- Ibáñez, M. J. A. (2018). **Niveles de procrastinación en estudiantes de 4to. Y 5to. Bachillerato de un colegio privado de la ciudad de Guatemala**. Obtenido de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/42/Alvarez-Maria.pdf>
- IBM Corp. Released (2016). **IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp**. Obtenido de: <https://www.ibm.com/support/pages/how-cite-ibm-spss-statistics-or-earlier-versions-spss>
- Mamani Guerra, S. E. (2017). **Relación entre la procrastinación académica y ansiedad-rasgo en estudiantes universitarios pertenecientes al primer año de estudios de una universidad privada de Lima Metropolitana**. Obtenido de: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1042>
- Natividad Sáez, L. (2014). **Análisis de la procrastinación en estudiantes universitarios**. (Tesis Doctoral). Universitat de València. Obtenido de: [https://www.academia.edu/8946570/UNIVERSITAT\\_DE\\_VALÈNCIA](https://www.academia.edu/8946570/UNIVERSITAT_DE_VALÈNCIA)
- Pardo Bolívar, D., Perilla Ballesteros, L., & Salinas Ramírez, C. (2014). **Relación entre procrastinación académica y ansiedad-rasgo. Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología, 14(1)**. (Universidad El Bosque, Ed.) Bogota, Colombia: Facultad de

Psicología de la Universidad El Bosque. Obtenido de:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5493101>

Rodriguez, A., & Clariana, M. (2017). **Procrastinación en estudiantes universitarios: su relación con la edad y el curso académico**. Revista Colombiana de Psicología, 26(1), 45-60. Obtenido de:  
[http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:iTw2EZEvHYUJ:scholar.google.com/+Rodr%C3%ADguez,+A.,+%26+Clariana+,+M.+\(2016\).&hl=es&as\\_sdt=0,5](http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:iTw2EZEvHYUJ:scholar.google.com/+Rodr%C3%ADguez,+A.,+%26+Clariana+,+M.+(2016).&hl=es&as_sdt=0,5)

Rothblum, E. D., Solomon, L. J., & Murakami, J. (1986). **Affective, cognitive, and behavioral differences between high and low procrastinators**. Journal of Counseling Psychology, 33(4), 387-394.

Spielberger, C. (1980). **Tensión y Ansiedad**. México: Editorial Harla.

Spielberger, C. (1972). **Anxiety: Currents Trends in Theory and Research**, vol 1. Nueva York: Academic Press.

## Sobre el autor



**Edward Gómez.** Licdo. en Psicología con énfasis en psicología educativa, obtenido en la Universidad Especializada de las Américas. Es investigador principal de "Relación entre Procrastinación Académica y Ansiedad Rasgo, en estudiantes de VI Semestre de la Licenciatura de Psicología en UDELAS sede Panamá" y de "Factores que promueven el interés por el emprendimiento social en los estudiantes de Educación Especial VIII semestre de UDELAS Panamá.

# Estudio de una escala para medir tristeza y enojo en adolescentes de 12 a 17 años en el Centro Educativo En Busca de Un Mañana

## Study of a scale to measure sadness and anger in adolescents from 12 to 17 years old at the En Busca de Un Mañana Educational Center

Dunia Caicedo <sup>1</sup>  Elizabeth Chaverra <sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Psychological Integration Center Qualia, <sup>2</sup> Escuela En Busca De Un Mañana  
República de Panamá. Correo: duniacpsic@gmail.com | elibernal05@hotmail.com

DOI: <https://10.57819/spfh-9633>



**Fecha de Recepción:** 19-06-2023. **Fecha de Aceptación:** 21-07-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

La presente investigación se enmarca en el tema de situaciones emocionales a nivel de adolescentes y las herramientas empleadas para medir estados emotivos como la tristeza y el enojo. La población de estudio la constituyen adolescentes escolarizados que cursan la educación Premedia en el Centro Educativo en Busca de Un Mañana y que se encuentran en el rango etario de 12 a 17 años de edad. La necesidad de emprender acciones específicas para atender los estados emocionales de los estudiantes es una tarea urgente por lo cual se requiere de antemano emprender acciones específicas a nivel del estudio que conduzcan a establecer e identificar las herramientas que permitan medir con objetividad situaciones emocionales que con más frecuencia presentan los estudiante y que exigen un abordaje profesional, complementado por estrategias de intervención que canalicen las situaciones a una atención especializada que le permita al estudiante superar la condición emocional que padece, siempre y cuando sea esta adversa a una óptima y normal circunstancia biopsicosocial. Los resultados alcanzados a través de la implementación del estudio ayudan a configurar estrategias de intervención a nivel de los estudiantes a fin de atender las necesidades emocionales que presentan y de esta manera incidir a nivel preventivo en situaciones que afecten diversos aspectos personales, académicos, sociales y familiares de los estudiantes. La propuesta metodológica para el presente estudio está estructurada de la siguiente manera: El cuestionario fue aplicado con estudiantes de 7º, 8, y 9º del Centro Educativo En Busca de un Mañana, con el apoyo del docente externo al estudio, en la implementación de la encuesta.

**Palabras clave:** adolescencia, emociones, enojo, situaciones, tristeza.

### ABSTRACT

This research is part of the topic of emotional situations at the level of adolescents and the tools used to measure emotional states such as Sadness and Anger. The study population is made up of schooled adolescents who attend Premedia education at the Educational Center in Search of a Tomorrow and who are in the age range of 12 to 17 years of age. The need to undertake specific actions to attend to the emotional states of students is an urgent task, which is why it is required in advance to undertake specific actions at the study level that lead to establishing and identifying the tools that allow objective measurement of emotional situations that with more frequently present by students and that require a professional approach, complemented by intervention strategies that channel situations to specialized care that allows the student to overcome the emotional condition they suffer from, as long as it is adverse to an optimal and normal biopsychosocial circumstance. The results achieved through the implementation of the study help to configure intervention strategies at the student level in order to meet the emotional needs they present and thus have a preventive impact on situations that affect various personal, academic, social and psychological aspects. Relatives of the students. The methodological proposal for the present study is structured as follows: The questionnaire was applied with students of 7th, 8th, and 9th of the Educational Center In Search of a Tomorrow, with the support of the teacher external to the study, in the implementation of the poll.

**Keywords:** adolescence, emotions, anger, situations, sadness

## Introducción

La adolescencia es una etapa significativa en la vida de todo ser humano, las diversas situaciones que se presentan en dicha etapa marcan de manera significativa la vida en sus aspectos de interrelaciones, socialización, superación y percepción personales. De acuerdo con Silva (2015), este aspecto de la socialización constituye uno de los elementos que más influyen y caracterizan la personalidad del adolescente.

El plantear socialmente la adolescencia como nuevo ciclo vital universal conlleva a definir y aceptar colectivamente cuál es su sentido, cuáles son sus objetivos. De esta manera se podrán pensar y replantear nuevas formas de interrelación con los y las adolescentes en los diferentes ámbitos de vida. La adolescencia en una etapa vital que se ha conceptualizado, «inventado» recientemente. Al realizar una revisión histórica se comprueba que la adolescencia, como constructo cultural, aparece con la revolución industrial. Cuando se requiere que, entre la infancia y la adultez, se existan unos años, previos a la incorporación a las tareas productivas, destinadas a la formación reglada. Desde un punto de vista principal, pero no exclusivamente antropológico, la adolescencia viene a ser periodo de tránsito, de pasaje, que sería equivalente a la etapa iniciática que está ritualizada en las sociedades preindustriales. Recordemos los distintos ritos que aún hoy se tienen en determinadas sociedades sudamericanas por ejemplo con respecto a las fiestas o viajes de los 13 y 15 años. (p.12)

En la adolescencia se producen una serie de cambios que inciden y caracterizan el desarrollo psicosocial de la persona. En este sentido manifiesta Gaete (2015), que dichos cambios se presentan de manera progresiva, siendo cada uno la antesala para que se genere el siguiente cambio o proceso que podríamos considerar como intraetapa ya que se da durante la etapa de la adolescencia.

La adolescencia es aquella etapa del desarrollo ubicada entre la infancia y la adultez, en la que ocurre un proceso creciente de maduración física, psicológica y social que lleva al ser humano a transformarse en un adulto. En este período, en el que ocurren cambios rápidos y de gran magnitud, la persona se hace tanto biológica, como psicológica y socialmente madura y capaz de vivir en forma independiente (o más bien en camino hacia ello en la actualidad, aunque depende de las circunstancias). Las características del desarrollo psicosocial normal en la adolescencia son el resultado de la interacción entre el desarrollo

alcanzado en las etapas previas del ciclo vital, factores biológicos inherentes a esta etapa (el desarrollo puberal y el desarrollo cerebral propio de este período, fenómeno a la vez relacionado en parte con los cambios hormonales de la pubertad) y la influencia de múltiples determinantes sociales y culturales". (p.457)

Según expresa Pérez (2015), a raíz de los cambios significativos que se producen en la adolescencia y simultáneamente a los mismos tiene lugar un proceso de independencia desde diversos aspectos, tanto social, psicológico, emocional y otros cambios que se puedan presentar durante dicha etapa que motiven y estimulen el sentido de independencia, un sentido que está muy ligado al sentido de rebeldía y autodeterminación, propios de esta etapa.

La adolescencia no es solamente un periodo de adaptación a los cambios corporales, sino una fase de grandes determinaciones hacia una mayor independencia psicológica y social. Es una época de aprendizaje y autodescubrimiento en la que se pasa de la dependencia de la infancia a la interdependencia de la adultez mediante una transición dinámica, que discurre de forma gradual y a un ritmo individualizado. Los cambios que experimenta el adolescente suponen crecimiento y maduración, de forma global en todos los aspectos de la vida. (p. 3)

En cuanto al aspecto de la participación social y el desenvolvimiento del adolescente en el conglomerado social al que pertenece, de acuerdo a lo que plantea Donas (2001), es vital en ese proceso de desarrollo del adolescente, permitiéndole cumplir con las subetapas que deben necesariamente durante la etapa de la adolescencia.

La participación social de adolescentes y jóvenes en el análisis, toma de decisiones y las acciones que se derivan de ellas es derecho inalienable de ciudadanía de adolescentes y jóvenes, dados sus conocimientos y capacidades para hacerlo. Esto necesariamente debe acompañarse de las acciones que son responsabilidad del Estado y sus instituciones, de acciones de la sociedad civil (gremios, iglesias, organizaciones comunitarias, organizaciones no gubernamentales) y de la comunidad internacional interesada en apoyar esta participación. (p. 24)

La educación es otro factor que requiere ser enfocado ya que es uno de los aspectos donde se presentan diversas situaciones que pueden considerarse hasta cierto punto como problemáticas y que se constituyen en disparadores de otras situaciones como lo son

estados emocionales negativos como cuadros depresivos, ansiedades y agresividad.

Al respecto menciona Maldonado (2018), la educación presenta evidentes y serias dificultades, estableciendo una brecha evidente entre lo que exige el mercado laboral y el nivel de preparación que presentan los estudiantes, sumado a los índices de deserción escolar, evidentes principalmente en estudiantes que se encuentran en las edades comprendidas a nivel de la adolescencia.

Es por esto que surge la siguiente pregunta: ¿Qué Escala permite medir las Situaciones de Tristeza y Enojo a nivel de la Adolescencia?

### **Objetivo General**

Determinar cuál es la escala más apropiada para medir la tristeza y enojo en adolescentes

### **Marco Metodológico**

Diseño de Investigación en este estudio se utiliza el enfoque cualitativo, con un diseño no experimental, porque no se manipulan las variables descriptivas, debido a que se analizan las diversas escalas destinadas a medir la tristeza y enojo en adolescentes.

El tipo de estudio en esta investigación es no experimental y no se manipulan deliberadamente las variables.

### **Población de estudio**

La población de estudio la representa 150 estudiantes que cursan educación básica general a nivel de Premedia en el Centro Educativo en Busca de un Mañana.



## Muestra

Será escogida una muestra representativa seleccionada de manera intencional de la población total de estudiantes de educación básica general nivel de Premedia. La muestra estará conformada por el 30% de los estudiantes antes mencionados.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
<b>Independiente:</b> Escala de Medición	Parámetro que permite conocer y cuantificar un factor o aspecto relativo a una situación determinada en un espacio de tiempo específico.
<b>Dependiente:</b> Tristeza y Enojo	Estados emocionales caracterizados por una condición predominante-mente negativa que tiene a incidir sobre la disposición anímica de una persona determinada.

**Fuente:** Elaboración propia.

## Descripción de los instrumentos y/o herramientas de recolección de datos

Se utilizará como instrumento de recolección de datos una encuesta estructurada cuantitativa compuesta por preguntas abiertas y también preguntas cerradas multiopcionales, Se tomará en cuenta el diseño de una muestra con preguntas mixtas porque de ese modo se puede garantizar una mayor veracidad y objetividad en las respuestas aportadas por las unidades muestrales.

Esta encuesta incluye áreas de análisis, las cuales tienen sus correspondientes variables e indicadores.

## Procedimiento

La encuesta será aplicada en el Centro Educativo en Busca de un Mañana, ubicado en el Corregimiento de San Francisco, Comunidad de San Sebastián.

Para tal fin se tramitará a nivel del Centro Educativo el permiso para aplicar la encuesta.

---

Para citar este artículo: Caicedo, D, Chaverra, E. (2024). Estudio de una escala para medir tristeza y enojo en adolescentes de 12 a 17 años en el Centro Educativo En Busca de Un Mañana. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.157-169. DOI:https://10.57819/spfh-9633

Dicho permiso se tramitará a través de una nota formal dirigida a la administración escolar de dicho Centro de estudios.

Una vez se cuente con los permisos del Centro Educativo, se procederá a coordinar con los encargados de la institución los detalles relacionados a la aplicación del instrumento, como fecha, unidades muestrales, entre otros aspectos.

Una vez aplicado el instrumento se procederá a realizar el análisis de los datos. Dicho análisis e interpretación de los datos se realizará a través de una tabulación manual de las encuestas, posteriormente se vaciarán los datos tabulados en una matriz de Tabulación. Luego se realizará el análisis de la información de manera Teórica, Gráfica y Porcentual, derivando elementos estadísticos que luego serán reportados a nivel del informe de investigación.

## **Análisis de Resultados**

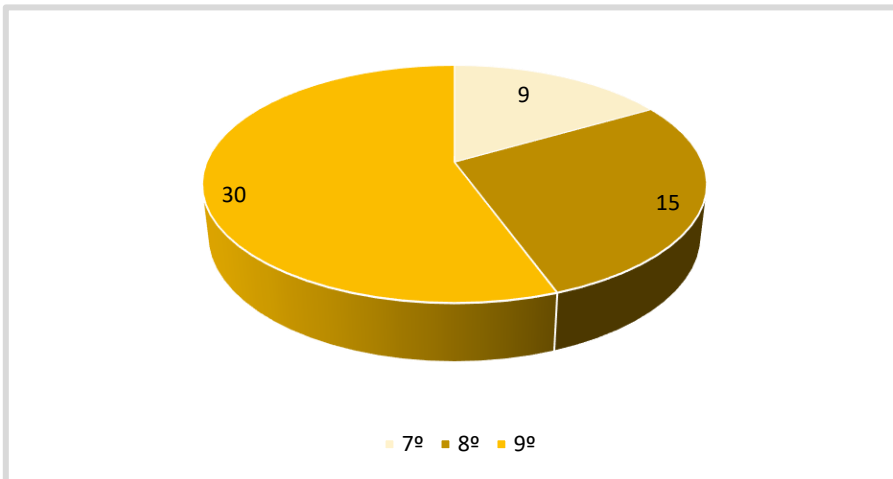
Una vez llegado al capítulo cuatro, con el fin de lograr los objetivos planteados al inicio de esta investigación, se vació las informaciones obtenidas mediante las encuestas, para su análisis e interpretación. Además, se realizaron graficas en el programa Excel, para una mejor comprensión de los resultados. Siguiendo la estructura de investigación, el siguiente paso es la presentación de una propuesta que le brinde respuesta a situaciones identificadas a lo largo del estudio.

Los datos se presentarán en base al análisis de la Estadística Descriptiva (indicadores, frecuencias y porcentajes). Se diseñan los cuadros y gráficas que permitan una visualización apropiada de cada una de las variables, sometidas a un minucioso por parte de la muestra seleccionada. Además, al análisis gráfico y estadístico interviene el análisis teórico de cada respuesta aportada por la muestra a la cual se le ha sometido previamente las variables seleccionadas como parte del estudio.

Se utilizó una encuesta con 50 variables (preguntas), que fueron descritos en el capítulo anterior, para la recolección de datos y de los cuales se presentaran los resultados en cuadros y gráficas.

### Gráfica 1

#### Escolaridad

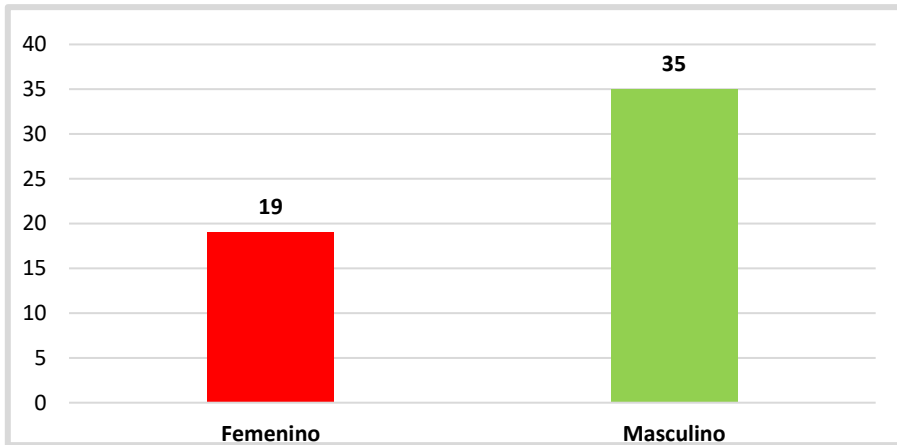


**Fuente:** Encuesta aplicada a Estudiantes. 2020-2021

El 55% de la muestra consultada para esta investigación, pertenecen a 9º del Centro Educativo, lo que representa 30 estudiantes en total que de la muestra seleccionada para el estudio.

## Gráfica 2

### Sexo

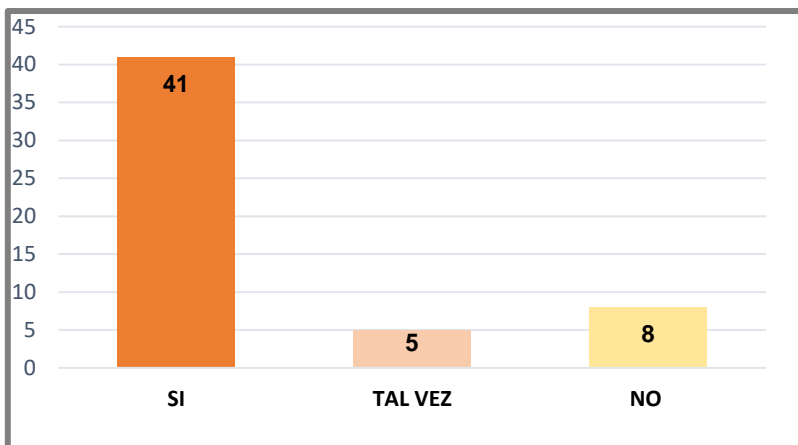


**Fuente:** Encuesta aplicada a Estudiantes. 2020-2021

En el gráfico vemos que el número de estudiantes masculinos son el 28%, la cual equivale a 35 estudiantes masculinos encuestados para esta investigación.

## Cuadro 3

### ¿Puedo controlar mi llanto cuando me siento triste?

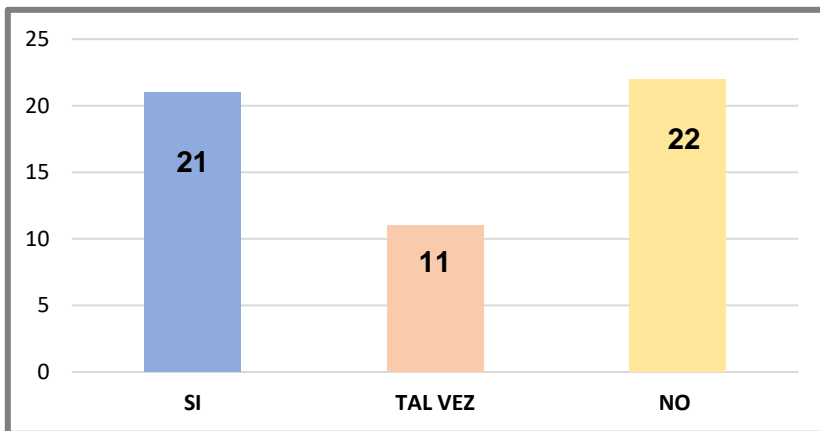


**Fuente:** Encuesta aplicada a Estudiantes. 2020-2021

Los resultados obtenidos por esta gráfica indican que 41 estudiantes que representa el 76%, si pueden controlar su llanto cuando se sienten triste.

**Cuadro 4**

*¿Escondo mis sentimientos cuando estoy triste?*

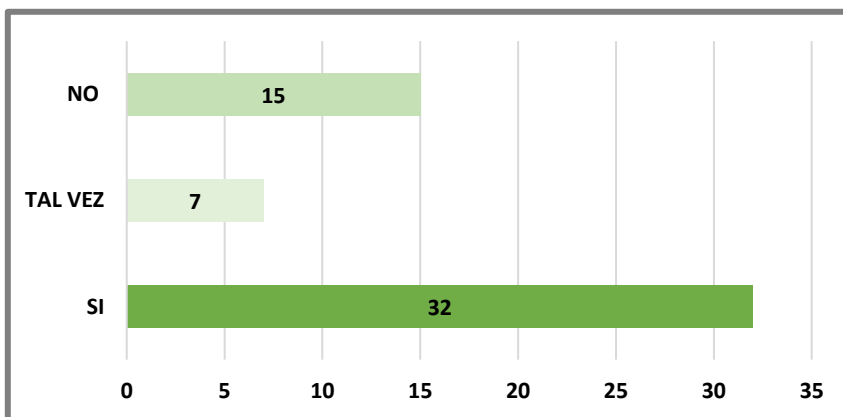


**Fuente:** Encuesta aplicada a Estudiantes. 2020-2021

El 41% de los estudiantes afirman que no esconden sus sentimientos cuando están triste, mientras que el 39% nos indica que si esconden sus sentimientos cuando están triste.

**Cuadro 5**

*¿Reflexiono cuando pierdo el control de mi enojo?*



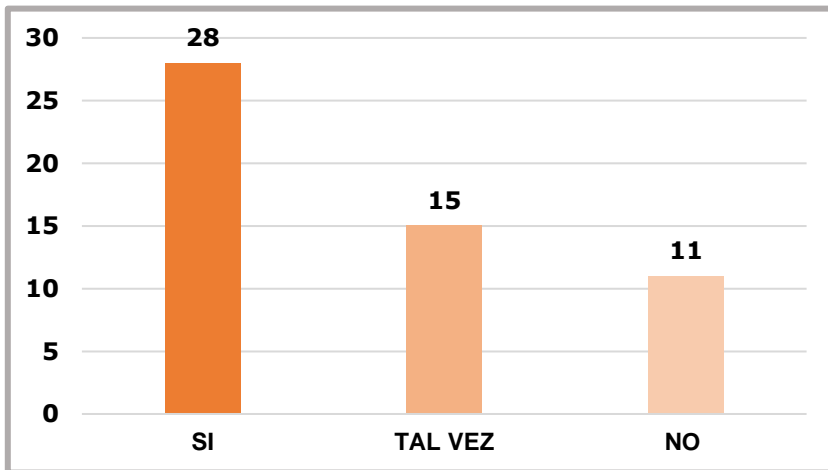
**Fuente:** Encuesta aplicada a Estudiantes. 2020-2021

Para citar este artículo: Caicedo, D, Chaverra, E. (2024). Estudio de una escala para medir tristeza y enojo en adolescentes de 12 a 17 años en el Centro Educativo En Busca de Un Mañana. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.157-169. DOI:https://10.57819/spfh-9633

Otra variable importante por tomar en cuenta y analizar, es la presente variable, de acuerdo a las respuestas de la muestra, un 59% refleja que reflexionan cuando pierden el control de su enojo.

### Cuadro 6

*¿Pienso que no debería enojarme de esa manera?*

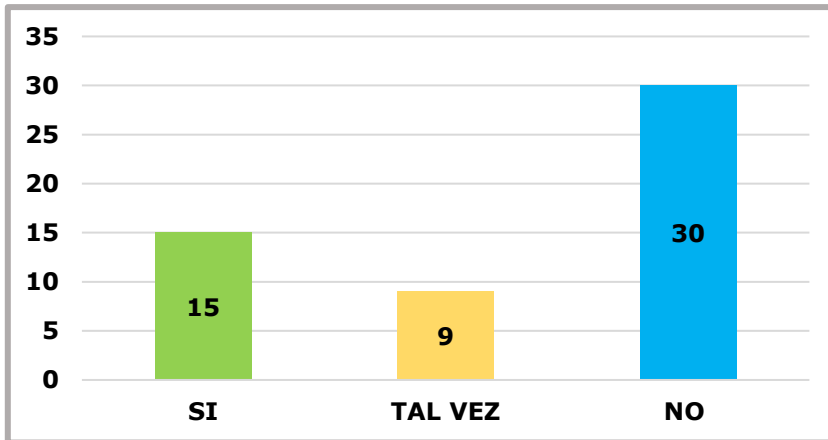


**Fuente:** Encuesta aplicada a Estudiantes. 2020-2021

Por otro lado, al analizar las respuestas aportadas por la muestra, en cuanto al presente variable, es posible inferir que más del 50% de la muestra consultada piensan que no deberían enojarse de esa manera.

**Cuadro 7**

*¿Pienso que las personas me critican y eso me enoja?*



**Fuente:** Encuesta aplicada a Estudiantes. 2020-2021.

El análisis de esta variable señala que la mayor parte de la respuesta aportada por la muestra, que el 55% no piensan que las personas le critican y por ende no se enoja.

**Conclusión**

El cuestionario fue aplicado con estudiantes de 7º, 8, y 9º del Centro Educativo En Busca de un Mañana, con el apoyo del docente externo al estudio, en la implementación de la encuesta.

Los participantes de las encuestas son 54 estudiantes de 7º, 8º y 9º del Centro Educativo En Busca de un Mañana, cuyas edades van de 13 a 17 años de edad.

Los estudiantes seleccionados para responder a las encuestas, fueron seleccionados al azar por el profesor Niguipiler González, quien es docente de la cátedra de Proyecto de Vida y Educación Preventiva Integral.

La investigación está dirigida a Diagnosticar la orientación sobre algunas emociones en los estudiantes en el Centro Educativo En Busca de un Mañana.

La encuesta se aplicó en el Centro Educativo en Busca de un Mañana, que es la sede del estudio, el Centro Educativo está ubicado en Vía Israel, en la Comunidad de San Sebastián, el Centro Educativo ocupa instalaciones del Colegio José Antonio Remón Cantera.

Muchos de los estudiantes encuestados, necesitan una educación emocional.

Se debe realizar talleres, sobre la inteligencia emocional. Para que puedan aceptar y canalizar las emociones.

Capacitar a los docentes del Centro Educativo En Busca de Un Mañana en Educación Emocional, para gestionar sus emociones y la de los estudiantes.

Educar a los padres de familia sobre la Educación Emocional, para ser soporte dentro y fuera del hogar.

Brindar estrategias y herramientas para gestionar la tristeza y el enojo, en los estudiantes.

Involucrar la educación emocional dentro de cada asignatura que se brinda en el Centro Educativo en Busca de un Mañana.

## Referencias Bibliográficas

Donas, Solum. (2001). **Adolescencia y juventud en América Latina**. Libro Universitario Regional, Costa Rica.

Gaete, Verónica. (2015). **Desarrollo Psicosocial del Adolescente**. Revista Chilena de Pediatría, 86(6): 436-443

Maldonado, Enrique. (2018). **Inversión en Educación, Prevención y Atención al Embarazo en niñas forzado. Plan Internacional**. Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales, Guatemala.

---

Para citar este artículo: Caicedo, D, Chaverra, E. (2024). Estudio de una escala para medir tristeza y enojo en adolescentes de 12 a 17 años en el Centro Educativo En Busca de Un Mañana. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.157-169. DOI:<https://10.57819/spfh-9633>



Pérez Milena, Alejandro. (2015). **Guía de Atención al Adolescente**. Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria, Granada, España.

Silva, Irene. (2015). **La adolescencia y su interrelación con el entorno**. Instituto de la Juventud, Madrid, España.

### Sobre las autoras



**Dunia Caicedo.** Licda. en Psicología, obtenido en la Universidad Interamericana de Panamá. -Post Grado en Docencia Superior: Universidad Interamericana. Posee un Diplomado en Evaluación de los aprendizajes a nivel superior Bilbao. Ha sido expositora en diversos congresos con temas como: Implicación Educativa de los Docentes en las dificultades de los estudiantes en Lecto-escritura y matemáticas, Distanciamiento social durante la pandemia la salud mental en las diferentes generaciones en la ciudad de Panamá, Manejo del estrés motivación para docentes y estudiantes, entre otros.



**Chavarría Elizabeth.** Cuenta con un Postgrado en Docencia Superior expedido por la Universidad de Cartago; Diplomado Profesional de Atención a la Diversidad con énfasis en estudiantes con Discapacidad de la Universidad de Panamá. Posee una licenciatura en Educación con especialización en Dificultades del Aprendizaje, obtenido en la UDELAS. Actualmente ocupa el cargo de Subdirectora del Centro Educativo en Busca de Un Mañana.

# Percepción a cerca de las barreras y motivaciones para realizar actividad física en los recreos de los estudiantes de primaria de escuelas públicas de San Pedro Sula

## Perception of barriers and motivations for physical activity during recess among elementary school students in public schools in San Pedro Sula

Carlos Álvarez Bogantes <sup>1</sup>  Constantino Zelaya Paz <sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Nacional, Costa Rica <sup>2</sup> Universidad Francisco Morazán, Honduras  
Correo: carlos.alvarez.bogantes@una.ac.cr | czelaya@upnfm.edu.hn

DOI: <https://10.57819/3162-wc90>



**Fecha de Recepción:** 12-06-2023. **Fecha de Aceptación:** 14-08-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

Con el sobrepeso-obesidad, sedentarismo y baja auto-estima que enfrenta la niñez centroamericana, la escuela juega un rol determinante para contribuir a desarrollar ambientes saludables; sin embargo, se requiere explorar las barreras y los factores que inciden en la participación en actividades físicas de los alumnos de primaria durante los recreos escolares. El poder tener el mapeo de dichos determinantes, ofrecerá la posibilidad de diseñar una intervención para poder activar a los estudiantes durante los recreos escolares, en aras de propiciar mayor actividad física de moderada intensidad en el entorno de los recesos escolares, en un ambiente de Paz. Metodología: Participantes serán alumnos de dos escuelas de San Pedro Sula, Honduras, usando el constructo teórico Ecológico con grupos focales seleccionados en forma típica. El análisis será realizado con la codificación de la información siguiendo el análisis abierto, el axial y la codificación selectiva (Pitney y Parker, 2009), con el fin de poder definir las categorías de análisis de la información.

**Palabras clave:** autoestima, recreo, sedentarismo, actividad física.

### ABSTRACT

With the overweight-obesity, sedentary lifestyle and low self-esteem that Central American children face, the school plays a decisive role in helping to develop healthy environments; however, it is necessary to explore the barriers and factors that affect the participation in physical activities of elementary school students during school recesses. Being able to have the mapping of these determinants will offer the possibility of designing an intervention to activate students during school breaks, in order to promote greater physical activity of moderate intensity in the environment of school breaks, in an environment of Peace Methodology: Participants will be students from two schools in San Pedro Sula, Honduras, using the Ecological theoretical construct with typically selected focus groups. The analysis will be carried out with the coding of the information following the open analysis, the axial and the selective coding (Pitney and Parker, 2009), in order to be able to define the categories of analysis of the information.

**Keywords:** self-esteem, recesses, sedentary lifestyle, physical activity

## Introducción

La obesidad infantil, los niveles altos de sedentarismo y la baja auto-estima a nivel centroamericano, son problemas graves de salud pública (Álvarez et al, 2018). Es hasta recientemente que, en los países centroamericanos, se han realizado estudios que muestran la magnitud de la problemática del sobrepeso-obesidad y el sedentarismo.

Específicamente, en Honduras, el estudio de Vásquez et al. (2019) concluyeron que un 28 % de los niños niñas con edades entre 7 y 11 años presentaban sobrepeso y obesidad, Asimismo, Medina y Medina (2016), realizaron un estudio de sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 12 años en tres escuelas hondureñas en 609 niños donde encontraron una prevalencia de 11,8% de sobrepeso y un 15,6% de la obesidad, de los cuales un 55,6% de los niños con sobrepeso fueron del sexo femenino y un 57,9% de niños obesos fueron del sexo masculino y solamente un 22,1% de los niños mencionaron realizar actividad física de acuerdo con los parámetros recomendados a nivel mundial por la Organización Mundial de la Salud (2010). Aunque la niñez hondureña no presenta niveles tan alarmantes de sobrepeso-obesidad, los niveles de sedentarismo y baja autoestima, son los más altos de centroamericana (Álvarez et. al, 2019).

Las consecuencias para la salud del incremento de la prevalencia de la obesidad, junto con las conductas sedentarias, se han convertido en preocupaciones constantes para los sistemas de salud, esencialmente por el hecho de que las conductas sedentarias son una de las principales causas de muerte prematura, con implicaciones en la etiología de muchas enfermedades crónicas (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá [INCAP], 2016). Con el fin de impulsar programas de promoción de estilos de vida activos en la niñez hondureña, se ha considerado a las escuelas como uno de los entornos más propicios para el desarrollo de conductas activas. (Ishii, Shibata, Sato y Koichiro 2014; Mota et al., 2005; Salmon y Timperio, 2007), especialmente durante los recreos escolares; sin embargo, los estudios de investigación se han centrado en determinar factores como la frecuencia, intensidad y duración de la actividad física en el recreo de los niños, sin poner énfasis en los factores intrapersonales y ambientales que influyen en la participación de los estudiantes en la actividad física (Álvarez, 2018).

Es en los recreos donde los niños y niñas tienen la oportunidad de alcanzar la autonomía, competencia y afinidad para la actividad física, siempre y cuando el espacio, junto con las opciones para realizar actividades, estén disponibles, para la construcción del sentimiento de éxito hacia la realización de actividad física (Stellino y Sinclair, 2014); sin embargo, estos espacios escolares no están ofreciendo las condiciones para propiciar el movimiento en un ambiente de paz; por lo que se hace necesario explorar desde la percepción de los estudiantes el tipo de barreras y factores que los motivan, con el fin de desarrollar las condiciones ambientales que propicien y estimulen el movimiento en el entorno escolar (Pawlowski, Shipperijn, y Troelsen, 2014).

Al considerar la percepción de los niños en cuanto a las barreras para realizar actividad física durante el recreo desde una perspectiva cualitativa, diferentes estudios han identificado como barreras importantes para la realización de actividad física durante el recreo: la falta de instalaciones / equipos, la intimidación o matonismo, la falta de políticas a nivel escolar, la ropa, la falta de apoyo de la maestra., la falta de espacio, el tiempo, la estética del patio, habilidades físicas de los niños y la duración receso (Stanley et al., 2012, Lake y Towshend, 2006), lo que indica, que los ambientes físicos escolares tienen un impacto en el comportamiento, incluyendo la inclinación a participar en actividad física (Lake & Towshend, 2013).

Este estudio utilizará un diseño cualitativo, que es la forma reconocida para entender las percepciones de los niños y niñas con respecto a los factores ambientales y físicos que afectan la actividad física durante el recreo, lo que dará, los insumos requeridos para el desarrollo de intervenciones y estrategias destinadas a promover el juego activo y, en general, la actividad física y el juego en el entorno escolar (Parrish, Yeatman, Iveson y Russell, 2012). Se ha prestado una atención creciente al uso de modelos ecológicos como marco para abordar múltiples niveles de influencias en la participación en la actividad física (Lox et al., 2010).

Este modelo establece que la realidad es influenciada desde múltiples niveles que operan desde la parte interna del individuo y de factores externos como el apoyo social, la parte organizativa del entorno, las políticas públicas y el entorno comunal (Ward, Saunders y Pate, 2007).

Debido a que los niveles de actividad física de los niños durante el recreo se ven afectados por múltiples factores, esta investigación se propuso entender las barreras y motivaciones que determinan la actividad física en los recreos escolares desde la perspectiva de los infantes, usando un acercamiento ecológico cualitativo.

## **Métodos y Materiales**

### **Participantes**

La muestra contempla 50 niños y 40 niñas de entre 7 y 10 años de al menos un grupo de cada nivel del primer ciclo de una escuela pública urbana del Departamento de Cortes en la ciudad de San Pedro Sula, Honduras, que ya han participado en un estudio previo de la prevalencia de sobre peso, la obesidad, el sedentarismo y la autoestima de la población hondureña. El centro educativo de donde provendrán los niños y niñas presenta un horario ampliado de 7:00 a.m. a 2:00 p.m. La muestra responderá al muestreo típico: la orientadora seleccionó a los grupos participantes, siguiendo el criterio de pertenecer al primer ciclo de educación primaria (Patton, 2002).

Adicionalmente, los grupos seleccionados se dividieron en 4 grupos focales.

### **Instrumentos**

Para la conducción de los grupos focales, se utilizó un cuestionario con preguntas abiertas a los estudiantes de los grupos participantes. Este cuestionario se construirá con base a la revisión bibliográfica sobre la temática de recreos, los objetivos propuestos en la investigación y la experiencia de los investigadores, siguiendo el modelo socio-ecológico (Ward et al. 2007). Diseño de la investigación Para llegar a conocer cómo las

barreras y los elementos que median para realizar actividad física son percibidos por los escolares, este estudio utilizará la metodología cualitativa, poniendo especial énfasis en los grupos focales. Los grupos focales han demostrado ser un método eficaz para reunir una amplia gama de puntos de vista y opiniones sobre un tema determinado, especialmente en los niños (Darbyshire, MacDougall y Schiller, 2005). Adicionalmente, se utilizó la observación de los recreos escolares, con el fin de triangular la información obtenida con los grupos focales.

## **Procedimientos**

Una vez que el estudio fue aprobado por el Ministerio de la Dirección Departamental de Cortés, Honduras, se contó con la anuencia del director de la institución educativa. Adicionalmente, se obtuvo el consentimiento de los padres de los participantes. Las sesiones del grupo focal fueron realizadas en un lugar privado de la institución durante las horas de clase, siendo conducidas por el investigador de esta propuesta, un investigador asistente y con la ayuda de un funcionario de la institución.

Uno de los asistentes realizó una bitácora de los detalles de las sesiones, con el fin de fortalecer el análisis posterior de la información y lograr la triangulación necesaria (Patton, 2002). Cada una de las sesiones duró de 30 a 40 minutos. En ellas, primero se explicó la actividad y luego se siguió con el periodo de las entrevistas grupales, con un final abierto para los asistentes para que pudieran contar alguna anécdota alguno de ellos quisiera compartir. Para la conducción de los grupos focales, se utilizó una entrevista semiestructurada usando preguntas generadoras que emanaron esencialmente del modelo socio-ecológico.

## **Análisis de la Información**

En aras de garantizar la triangulación en la obtención de los datos, la información fue transcrita por los investigadores, con la ayuda de los asistentes de la investigación después de la realización de cada grupo focal (Okuda y Gómez, 2005).

Una vez que se obtuvo la transcripción de la información, se procedió a realizar la codificación de la información siguiendo el análisis abierto, el axial y la codificación selectiva (Pitney y Parker, 2009), con el fin de poder definir verificar y determinar nuevas categorías de análisis de la información.

## Resultados

Cinco categorías principales de análisis fueron definidas a la hora de explicar los resultados obtenidos con los niños y niñas durante el recreo escolar: el factor individual, el entorno social, el medio físico, los factores de la organización y de políticas escolares, siguiendo los planteamientos de una visión ecológica (Ward et al., 2007).

### Nivel Individual

En general, un 90 % de los estudiantes de niveles inferiores expresaron que las actividades más atractivas para ellos durante el tiempo del receso escolar, fueron las que involucran actividades intensas de corta duración, con el componente de seguir a los compañeros, con el fin de agarrar o capturar al oponente. Los juegos de seguirse y agarrarse, siguen siendo las actividades principales en los infantes, los cuales expresaron que en ese espacio ellos encuentran el disfrute y la sensación de éxito al poder capturar a alguno de sus compañeros. Jaime siente que al jugar: "solo deseo poder agarrar al mayor número de mis compañeros". En este tipo de actividad poco importa si los estudiantes son rápidos o ágiles, lo importante es tomar parte en la actividad, como dice la niña 1: "Casi me agarran, pero salados...".

Diferente a los infantes de niveles inferiores, las niñas de grados superiores, expresaron interés por las actividades más sosegadas y sociales; sin embargo, para los niños mayores, la mejenga o jugar fútbol representó la actividad más apetecida. El jugar fútbol en los recreos representa como el centro del recreo en los niños de grupos superiores, representando todo un grupo sólido de participantes, que tiende a excluir a los más pequeños.

Es común observar en los recreos, como los estudiantes más grandes monopolizan los mejores espacios. El niño<sup>1</sup> expresó: "Aunque podamos tener la plaza, los mamulones nos corren".

El recreo sigue siendo el espacio en que los alumnos manifiestan que es de ellos, por lo que su queja principal tiene que ver con los tiempos tan cortos de receso, los cuales no les permite el disfrute deseado que muchas veces les impide alcanzar sus metas de jugar o de socializar. Es común ver a los estudiantes dividirse entre ir a la lorieta o Soda o de dedicarse a jugar, como lo manifestó la niña 2 de primer ciclo: "Durante las clases nos organizamos para jugar Infectados y así no perder tiempo".

En las jerarquías de la "mejenga" del recreo escolar, el ser bueno otorga un lugar para ser seleccionado para jugar. Muchos de los estudiantes de grados superiores tienen que pasar por un proceso de ser seleccionados para el juego. Como expresó el niño 2: "al menos me seleccionaron de portero" o como expresó el niño 3: "que patadón hice". El ser aceptado dentro del grupo de mejengeros o jugadores, ya es un logro y una gran satisfacción para muchos de ellos.

Aunque para los niños de grados superiores el ser los "dueños del patio", significa meramente el tener la exclusividad del lugar de la mejenga, para los niños más pequeños es tener que luchar contra el poder de los mayores. El niño 4 manifestó: "Aunque corramos y lleguemos al patio primero, los grandes nos echan". En esta búsqueda de poder jugar para los niños más pequeños, de vez en cuando se presentan algún altercado, pero priva el derecho de ser los mayores y el derecho establecido del más fuerte. El ambiente del receso presenta niveles de negociación entre los pares, pero cuando intervienen los más pequeños, prevalece la fuerza, como lo manifestó el niño 5: "y a veces estamos bien en el recreo, pero a veces hay wirros (niños) peleándose por una pelota o peleándose por alguien algo así y nos corren del lugar".

Las niñas de grados inferiores se involucran ampliamente con los juegos de atraparse o Tiburón; sin embargo, dependiendo de la parte del año en que se encuentren, hay otros juegos particulares en que ellas se involucran, como el lazo o salto de la cuerda, en



espacios reducidos; sin embargo, muchas veces encuentran limitaciones no solo de espacio, pero también de equipo. La niña 3 expresó que: "no, sólo los varones tienen pelota y nosotras no tenemos nada ni el lazo, ni cuerda para jugar", lo que muestra los niveles de desigualdad que enfrentan las niñas a la hora de querer involucrarse en actividades físicas.

Para las niñas el poder interactuar con los niños en juegos que son considerados más para niñas, como el lazo, significa una molestia, ya que los niños quieren imponer su punto de vista y su necesidad de impresionar a las niñas, desordenando y haciendo su voluntad. La niña 6 expresó que los niños: "nos molestan y no quieren esperar el turno para saltar".

Evidentemente, las niñas mayores sufren un cambio de comportamiento conforme avanzan de primer nivel a segundo nivel, especialmente en la conducta de movimiento. Las niñas de grado superiores asumen conductas más sedentarias y se decantan por preferir el hablar y caminar durante los recreos. La niña 2 expresó: "me gusta hablar con mis amigas de cosas de nosotras". Para algunas de las niñas mayores el jugar es para los pequeños; sin embargo, algunas niñas expresaron interés en participar en actividades físicas con música. La niña 5 manifestó: "es bonito poder oír música y algún momento preparar algún baile". Para muchas de las muchachas mayores las opciones para realizar actividad física escolar, no responden a las necesidades de ellas. Ellas han expresado que los espacios durante el recreo son tomados por los varones mayores, para la práctica del fútbol, lo que las inclina a mantenerse al margen y asumir procesos de socialización pasivos. La niña 3 de sexto grado manifestó: "Creo que me gustaría saltar el lazo o jugar a correr, pero no hay mecates, ni mis compañeros nos permiten jugar".

En esta línea de organización, se ha considerado a las maestras de grado con el potencial de poder ser entes que propician ambientes tranquilos y llevaderos, especialmente para los estudiantes más pequeños; sin embargo, ellas no se ven visibles para los niños y evidentemente la percepción de los niños y niñas es de sentir las lejanas, como lo expresa el niño 4 "ellas están en el aula o hablando por ahí", esta situación enfatiza que el recreo es un espacio de los estudiantes meramente; aunque para algunos niños y niñas pequeñas, la maestra es el recurso a recurrir si hubiera algún suceso de mayor

envergadura o pelea que pase a más. Los niños en aras de defenderse recurren a las maestras de los niños mayores para que los defiendan. Luis expuso: "las maestras de ellos los llevan a la dirección y de vez en cuando los de colegios nos amenazan de que, si nosotros los acusamos, ellos van a hacer cualquier otra cosa".

Como una alternativa en mantener la disciplina escolar, las escuelas han desarrollado grupos de niños y niñas que cuidan y les reportan a las maestras cualquier anomalía. La niña 6 manifestó: "aquí hay una patrulla escolar para que ande vigilando que sí pelea alguien le va a decir al profesor o dirección; o los profesores llegan a apartar el niño que están peleando".

Las barreras ambientales que han sido mencionadas en este estudio por los niños y niñas, para realizar la actividad física en los recreos escolares, son los espacios reducidos con que cuentan, la carencia de materiales y ambientes donde los mayores impiden el uso libre de los espacios. Evidentemente, las políticas y lugares de juego, en los recreos escolares, no son parte de las preocupaciones de la administración escolar y depende de la organización propia de los niños y niñas el lograr apropiarse de espacios para realizar tanto actividades activas, como pasivas. El niño 4 dijo que: "mi lugar favorito en el recreo es el aula, porque podemos jugar, jugamos de decir chistes y nadie nos molesta".

### Tabla 1

*Barreras que impiden la actividad física en los estudiantes de San Pedro Sula*

Nivel	Barreras
Intrapersonal	Falta destrezas Baja auto-eficacia
Interpersonal (Social y físico)	Falta de apoyo social por las maestras Matonismo de los mayores con los pequeños
Organizacional (Políticas)	Falta de espacio y equipo Control de los espacios por los mayores

**Fuente:** Elaboración propia.

## Discusión

A pesar de los diferentes acercamiento para la promoción de actividad física en la niñez, se ha omitido conocer la percepción de ellos acerca de las barreras que enfrentan y las motivaciones que mueven a los infantes a moverse en el entorno escolar, lo cual ha producido propuestas poco efectivas, por lo que el entendimiento de los factores que determinan la actividad física y las barreras en el entorno escolar del recreo desde la perspectiva de los niños y niñas, usando las diferentes categorías del modelo socio-ecológico, es una necesidad (Ward et al., 2007).

Este estudio se desarrolló con el objeto de entender los factores que determinan la actividad física y las barreras en el entorno escolar desde la perspectiva de los niños y niñas, usando las diferentes categorías del modelo socio-ecológico (Ward et al., 2007), Las Cinco categorías, individual, entorno social, medio físico y factores de la organización escolar, se usaron para establecer los niveles de análisis.

Los hallazgos de este estudio han mostrado cuatro barreras para realizar actividad física en los estudiantes durante el recreo: baja auto-eficacia en las niñas mayores, conflictos, falta de espacio, falta de instalaciones de juego, y falta de apoyo social. Los hallazgos de este estudio han mostrado que los niños y niñas, identificaron barreras similares; sin embargo, ambos lidian con ellas en forma diferente. Es en los niveles interpersonales y el organizacional, donde se concentran las barreras que han reportado las niñas para participar en actividades físicas; por el contrario, en los niños de todas las edades, el nivel organizacional favorece la participación deportiva ofrece las mayores estilos de vida activos en el entorno escolar. Como elemento importante dentro de los resultados, se marcó que los estudiantes de primer ciclo, se involucran en actividades físicas de perseguirse, sin ningún distingo de sexo, situación que cambia en segundo ciclo, donde los niños asumen roles más competitivos a través del deporte y las niñas adoptan patrones de socialización sedentarios.

De vital importancia en la categoría de análisis intrapersonal, es el hecho de la percepción baja de auto-eficacia que las niñas mayores reportaron en relación a poder

realizar actividad física en los recreos, que reviste gran importancia debido al hecho que la autoeficacia es uno de los factores asociados más consistentemente con AF entre los niños y niñas ((Patnode et al., 2010) y un importante mediador entre variables sociales y ambientales y AF. Un sentimiento apropiado de auto-eficacia, se considera que influencia la escogencia de la actividad física, la cantidad de tiempo y la persistencia en ejecutar la actividad física, por una mayor capacidad de superar obstáculos (Lox et al., 2010). Esto hace que las niñas de este estudio presenten un nivel alto de certeza de una menor capacidad para enfrentar y tener control sobre los determinantes sociales en el contexto escolar, de la actividad física (Geller y Dzewaltowski, 2010).

En el ámbito interpersonal, los niños en general, buscan los grupos de amigos para jugar y las niñas de segundo ciclo, exploran grupos pequeños de socialización con las amigas. El poder contar con espacio y materiales, ha mostrado ser una gran necesidad para poder hacer actividad física en los recreos, especialmente para las niñas. Ante la carencia de espacio y materiales, las niñas mayores, optan por actividades pasivas.

Los hallazgos de este estudio están en consonancia con los reportado por Ishii et al., (2014) que ha indicado que el ambiente afecta la actividad física de los infantes, estableciéndose una asociación entre los aspectos ambientales del tamaño y señalamiento de las áreas de juego. En este estudio, los espacios reducidos y la carencia de material para participar en actividad física, fue la conducta prevalente en las niñas mayores, pero también puso en desventaja a los niños menores, que no se les permitía realizar la actividad preferida, ya que los espacios estaban monopolizados por los mayores.

Al igual que estudios como el de (Pawlowski et al., 2014) que han encontrado diferencias entre sexo, este estudio encontró una exclusión que las niñas mayores sienten. Esto sugiere que es importante a la hora de la promoción de la actividad física en los entornos entre las niñas mayores ofrecer el apoyo social, espacios y equipo, con el fin de lograr la participación de ellas en los entornos del recreo escolar.

Para las niñas mayores de este estudio, la percepción de contar con equipo podría ofrecer

la posibilidad de que participen en actividad física, con la condición que contarán con el espacio apropiado. Esta situación de las niñas, ha sido estudiado y se ha señalado que si las niñas cuentan con las condiciones de espacio y equipo, ellas tienden a involucrarse más en actividades físicas ligeras y sostenidas (Haapala et al., 2014) lo que puntualiza una dirección para poder involucrar a las niñas en actividades físicas en los recreos escolares. Evidentemente, los hallazgos encontrados brindan un camino para lograr la promoción de la actividad física en el entorno escolar en la población que enfrenta mayores problemas para ser activa en el entorno escolar.

En el ámbito de los niños, las restricciones de espacio no se percibieron como una barrera determinante para la realización de actividad física; sin embargo, si se presentó como una barrera las relaciones de control sobre los espacios que mostraron los niños mayores sobre los menores. Aunque se ha reportado que los niños que perciben el contar con equipo para jugar como esencial para participar en actividad de moderada a vigorosa intensidad, los niños en este estudio, jugaron sin detenerse a pensar que no contaban con el equipo apropiado.

Este estudio ha mostrado que conforme la niñas avanzan hacia niveles superiores, las actividades clásicas pierden su atractivos y sus sustituidas por actividades pasivas, pero esencialmente, por la carencia de las condiciones ambientes y sociales, junto con pocas posibilidades de actividades más de baile, que llenen las necesidades de ese momento de sus vidas, lo cual también ha sido señalado por Ishii et al., (2014).

Evidentemente, las condiciones de juego y los niveles de actividad física de muchos de los estudiantes de este estudio, se verían impactados positivamente, si las autoridades escolares señalarán los espacios para los diferentes niveles escolares y si se les diera diferentes opciones de equipo para involucrarse en actividad física. Esto es especialmente una realidad cuando se trata de equiparar las condiciones para las niñas. Parrish et al. (2013), menciona como aumentar la igualdad de oportunidades para las niñas y construir más opciones de actividades en la escuela y programas, incluyendo actividades como bailar, el monopolio de los campos de juego por los niños mayores para la práctica del fútbol, debe ser atendido, sobre todo para evitar el matonismo de este grupo, sobre los niños más pequeños.

Como ha sido mencionado por Álvarez (2018) los estudiantes perciben que las maestras no son un apoyo social para propiciar ambientes apropiados para realizar actividad física, inclusive ellas han sido consideradas por algún estrato de la población como una barrera adicional; sin embargo, las maestras han sido consideradas como un elemento importante en brindar apoyo. Se encontró que los maestros participan como proponentes de la AF para ser eficaz para estudiantes de todos los rangos de edad dentro de la revisión. Brown y colegas encontraron que breves episodios de Las actividades físicas implementadas por el maestro eran factibles y procedimientos prácticos para mejorar la MVPA de los niños en los patios de recreo.

Dentro del grupo de los niños de más edad, la mejenga del receso es un suceso de gran envergadura, ya que en ese entorno se demuestra la competencia para jugar dicha actividad y representa el ser aceptado con mayor amplitud o se rechazado. El ser el niño que destaca jugando, lo coloca en un sitio de reconocimiento social entre los mejengeros; por el contrario, como expone Álvarez (2016), el no llenar las expectativas de sobresalir en el juego, expone a los niños a ser marginados e ignorados para próximos encuentros. Ha sido reconocido, que el rechazo sufrido por niños a la hora de jugar como el resultado de carencia de las destrezas físicas necesarias o por expectativas culturales que el niño no cumple, pudiendo disminuir en su aceptación social, por lo que podrían asumir conductas sedentarias, como una forma de protegerse. Visto en esta línea, el juego para los niños mayores es un asunto serio, que podría tener consecuencias inapropiadas para los niños excluidos.

Cuando se trata de niños y niñas más pequeños, el recreo es percibido como el momento de libertad y de expresión sin límites, ni control por los adultos. Ellos dan rienda suelta a actividades de moderada a vigorosa intensidad, que los mantiene en movimiento durante el recreo. En este espacio las diferencias de sexo no son notorias y ambos sexos se involucran en actividad física sin límites; solo siendo perturbados por los niños mayores, que establecen territorios exclusivos para ellos, siendo los más pequeños corridos o intimidados para que abandonen el espacio de ellos. Estos conflictos que se presentan entre los más débiles con los dueños del patio, según también lo presenta Skau et al. (2014).

Aunque las maestras podrían intervenir, estas lo hacen esporádicamente en circunstancias agudas. Pareciera que los niños y niñas más pequeños perciben la barrera

de los espacios de juegos como una de las barreras que los limita a disfrutar el recreo, como ellos esperarían, lo que ya ha sido mencionado en otros estudios cualitativos (Lake y Towshend, 2006).

Ha sido reconocido por los participantes, que las maestras no desempeñan un rol tangible de apoyo a la actividad física de los niños y niñas, siendo percibidas en la mayoría de los casos, como ausentes del quehacer en el recreo. Willenberg et al, (2010) han sugerido que en aras de eliminar las barreras espaciales y los conflictos generados por la lucha por un espacio apropiado para jugar, podría ser solventado si las maestras asumieran roles más activos de apoyo social para proteger a los menores de ser excluidos de los reducidos espacios para jugar en las escuelas actuales; sin embargo, cuando se trata de las niñas mayores, las maestras han sido percibidas como elementos que les brinda cierta protección en los estilos pasivos y reducidos de juego de las niñas, posiblemente como lo expone Álvarez (2019) los niños mayores tienden a dominar las principales áreas de juego en la escuela, causando que ellas se retiren a espacios alejados del control de los niños mayores. Skau et al. (2014) ha sugerido que si se pretende una mayor participación de las niñas y los niños pequeños en los espacios de juego en el recreo, se debería considerar regular el dominio de los espacios por los varones de grados superiores, ya sea asignando áreas específicas para los más pequeños o asignar los espacios por turnos.

Aunque la carencia de equipo para jugar ha sido mencionada como la barrera principal para niñas y niños (Parrish et al., 2012), los hallazgos de este estudio han mostrado que esta situación es particularmente importante para las niñas mayores, que exponen que ellas les gustaría ser más activas, pero teniendo el equipo para practicar actividades con música. Pareciera que los niños y niñas pequeñas, no perciben el espacio como obstáculo para disfrutar entre ellos los juegos de perseguirse, aunque para ello tengan que lidiar con restricciones de espacio y el acoso de los niños mayores.

## Conclusiones

Tanto los niños como las niñas identificaron cinco barreras claves: conflictos, falta de espacio, falta de apoyo social, falta de instalaciones de juego y equipo.

Mientras que los chicos y las niñas identificaron las mismas barreras, había tantas diferencias intra-género en las percepciones sobre estas barreras. El comprender las percepciones de los niños y niñas, para realizar actividad física durante los recreos de los participantes, refuerzan el hecho de que la conducta de actividad física está influenciada por una interacción compleja de factores de diferentes niveles, incluyendo los intrapersonales, sociales, el ambiente físico, la organización y políticas escolares.

El acercamiento ecológico-cualitativo, utilizado en esta investigación ha indicado la importancia de utilizar los múltiples niveles de influencia que determinan el cambio de conducta hacia estilos activos de vida en el entorno del recreo escolar en los estudiantes, especialmente por la visión profunda de las experiencias de los estudiantes y las percepciones de los motivos y barreras al participar en el deporte y la actividad física en el entorno del recreo escolar.

## Referencias Bibliográficas

- Álvarez, C. (2019). ***Overweight, obesity, physical activity levels, and self-esteem in Central American children.*** Retos. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.71680>
- Álvarez, C. (2018). ***Determination of physical activity during School recesses: combining measurements physical activity and children perspectives.*** MHSalud. DOI:<https://doi.org/10.15359/mhs.14-2>
- Álvarez, C. (2016). ***Entendiendo los factores que determinan la actividad física en el entorno escolar desde la perspectiva de los niños y niñas.*** MHSalud, 13 (1), 1-17.
- Geller, K. S., y Dzewaltowski, D. A. (2010). ***Examining elementary school-aged children's self-efficacy and proxy efficacy for fruit and vegetable consumption.***



*Health Education and Behavior*, 37(4), 465–478.  
<https://doi.org/10.1177/1090198109347067>

Haapala, H. L., Hirvensalo, M. H., Laine, K., Laakso, L., Hakonen, H., Kankaanpää, A., Lintunen, T., y Tammelin, T. H. (2014). ***Recess physical activity and school-related social factors in Finnish primary and lower secondary schools: Cross-sectional associations.*** *BMC Public Health*, 14(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1114>

Horner S.D. (2000). ***Using focus group methods with middle school children.*** *Research in Nursing; Health*, 23 (6), 510–517. [http://dx.doi.org/10.1002/1098-240X\(200012\)23:6<510::AID-NUR9>3.0.CO;2-L](http://dx.doi.org/10.1002/1098-240X(200012)23:6<510::AID-NUR9>3.0.CO;2-L)

Ishii, K., Shibata, A., Sato, M., y Oka, K. (2014). ***Recess physical activity and perceived school environment among elementary school children.*** *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(7), 7195–7206. <https://doi.org/10.3390/ijerph110707195>

Lake, A.A y Townshend, T.G. (2013). ***Exploring the built environment, physical activity and related behaviours of young people attending school, college and those not in employment.*** *Journal of Public Health*, 35 (1), 57–66.  
<http://dx.doi.org/10.1093/pubmed/fds059>

Lox, C., Martin, K. A., y Petruzzello, S. J. (2006). ***The psychology of exercise.*** Arizona: Holcomb Hathaway.

Medina, C. O., y Medina, E. U. (2007). ***Autoeficacia y Conductas de Salud.*** *Ciencia y Enfermería*, 13(1). doi:10.4067/s0717-95532007000100002

Okuda, T Gómez, H . (2005). ***Métodos en investigación cualitativa: triangulación.*** *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 1, 118-124.

Parrish, A., Okely, A.D., Stanley, R.M. et al. (2013). ***The Effect of School Recess Interventions on Physical Activity.*** *Sports Med* 43, 287–299.  
<https://doi.org/10.1007/s40279-013-0024-2>

- Patton, M.Q. (2002). **Qualitative research and evaluation methods**. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pawlowski, C. S., Tjørnhøj-Thomsen, T., Schipperijn, J., y Troelsen, J. (2014). **Barriers for recess physical activity: A gender specific qualitative focus group exploration**. BMC Public Health, 14(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-639>
- Pitney, W. A. y Parker, J. (2009). **Qualitative Research in physical activity and the health professions**. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Skau, C., Tjornhoj-Thonsen, T., Schipperijn, J. y Troelsen, J. (2014) **Barriers for Recess Physical Activity: a gender specific qualitative focus group exploration**. BMC Public Health, 14, 639.
- Stellino, M. B., y Sinclair, C. (2014). **Examination of children's recess physical activity patterns using the activities for daily living-playground participation (ADL-PP) instrument**. Journal of Teaching in Physical Education, 33(2), 282-296. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2013-0156>
- Vásquez-Bonilla, A. A., Zelaya-Paz, C., y García-Aguilar, J. (2019). **Análisis de sobrepeso y obesidad, niveles de actividad física y autoestima en escolares de San Pedro Sula, Honduras**. MHSALUD Revista En Ciencias Del Movimiento Humano Y Salud, 16(2), 1-14. doi:10.15359/mhs.16-2.5
- Ward, D., Saunders, R. y Pate, R. (2007). **Physical Activity Interventions in Children and Adolescents**. United States: Human Kinetics.
- Willenberg, L. J., Ashbolt, R., Holland, D., Gibbs, L., Macdougall, C., Garrard, J., Waters, E. (2010). **Increasing school playground physical activity: A mixed methods study combining environmental measures and childrens perspectives**. Journal of Science and Medicine in Sport, 13(2), 210-216. doi:10.1016/j.jsams.2009.02.011

## Sobre los autores



**Carlos Álvarez Bogantes.** Posee una Maestría en Fisiología de la Aptitud Física y un Doctorado en Educación. Profesor, extensionista e investigador en temas de la Salud pública y el movimiento humano y en la promoción de estilos de vida saludables. Es autor de un sinnúmero de artículos, entre ellos: Determination of self-efficacy and enjoyment of physical activity in children in schools in the central valley, Nivel de actividad física en el entorno escolar: observación basada en el Sistema de Observación del Juego y Tiempo Libre, entre otros.



**Constantino Zelaya Paz.** Es profesor de Educación Media en Educación Física en el grado de Licenciatura. Es coautor de los siguientes artículos: Análisis de sobrepeso y obesidad, niveles de actividad física y autoestima en escolares de San Pedro Sula, Honduras, Comparación del programa Escuelas Promotoras de Paz sobre la autoeficacia hacia la actividad física, en escolares en Honduras y Nicaragua, entre otros.

# Aprendizaje autónomo y actitud hacia la investigación científica en estudiantes de UDELAS Chiriquí

## Autonomous learning and attitude towards scientific research in UDELAS Chiriquí students

Irvin Guerra <sup>1</sup>  Susana Díaz <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Especializada de las Américas, Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano, Extensión UDELAS Chiriquí  
República de Panamá. Correo: Irvin.guerra.5@udelas.ac.pa | susana.diaz@udelas.ac.pa

DOI: <https://10.57819/8vgs-g758>



**Fecha de Recepción:** 23-02-2023. **Fecha de Aceptación:** 22-06-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

Uno de los retos de las instituciones de educación superior en nuestros días es promover el interés de docentes y estudiantes por la investigación con el fin de lograr un impacto favorable en la producción científica. En tal sentido, la presente investigación se realizó con el fin de establecer la relación entre las habilidades de aprendizaje autónomo y las actitudes hacia la investigación en estudiantes de niveles avanzados de los programas de licenciatura de la Universidad Especializada de las Américas, Extensión Chiriquí. Para ello se empleó un diseño no experimental, transversal y un estudio en modalidad descriptiva y correlacional. Los participantes fueron 185 estudiantes quienes cursaban sexto, octavo y décimo semestre de estudios. Como instrumentos se emplearon el Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) y la Escala de Actitudes hacia la Investigación Revisada (EACIN-R). Los resultados evidenciaron un nivel moderado de desarrollo de las estrategias de aprendizaje autónomo, siendo las de ampliación y preparación de exámenes las más empleadas y las de colaboración, las menos utilizadas. En cuanto a la actitud hacia la investigación se observaron niveles favorables moderados, aunque hubo discrepancia relevante entre la valoración de la investigación y el interés por involucrarse efectivamente en actividades de investigación. A su vez, se revelaron diferencias relevantes por facultad, aunque no en función del género. En concordancia con la hipótesis planteada, se constató correlación directa y positiva entre las estrategias de aprendizaje autónomo y la actitud hacia la investigación.

**Palabras clave:** actitud hacia la investigación, aprendizaje autónomo, constructivismo, estrategias de aprendizaje, estudiantes universitarios.

### ABSTRACT

One of the challenges of higher education institutions today is to promote the interest of teachers and students in research in order to achieve a favorable impact on scientific production. In this sense, the present investigation was carried out in order to establish the association between autonomous learning skills and the attitude towards scientific research in students of advanced levels of undergraduate degrees of the Specialized University of the Americas, Chiriquí Extension. For this, a non-experimental cross-sectional design and a study in descriptive and correlational modality were used. The participants were 185 students who were in the sixth, eighth and tenth semester of studies. As instruments, the Self-Employment Strategies Questionnaire (CETA) and the Scale of Attitudes towards Research Revised (EACIN-R) were used. The results showed a moderate level of development of the autonomous learning strategies, being the extension and exam preparation strategies the most used and the collaborative ones the least used. Regarding the attitude towards research, moderate favorable levels were observed, although there was a relevant discrepancy between the assessment of the research and the interest in becoming effectively involved in research activities. In turn, relevant differences were revealed by faculty, although not based on gender. In accordance with the proposed hypothesis, a direct and positive correlation was found between the autonomous learning strategies and the attitude towards.

**Keywords:** attitude towards research, autonomous learning, constructivism, learning strategies, university students.

## Introducción

Los países del mundo, en su mayoría, apuestan en la actualidad por el impulso a la investigación para alcanzar el desarrollo humano y la sostenibilidad económica. De este modo, se entiende que la investigación es un factor que promueve el desarrollo económico y es determinante para construir sociedades humanas más sustentables (UNESCO, 2015; UNESCO, 2021).

En este contexto, las universidades como instancias de la sociedad en las que se forman profesionales en las áreas científica, tecnológica y humanística, tienen el compromiso de promover la investigación como uno de sus pilares fundamentales. No obstante, a pesar del consenso en relación a la importancia de esta actividad dentro del ámbito universitario, con frecuencia se evidencia una separación entre los saberes académicos y los saberes de investigación (Delgado, 2016, Fortoul, 2017). Además, aunque las universidades incluyan dentro de sus programas de estudio asignaturas básicas de metodología de la investigación, en la práctica se evidencia que solo un número reducido de estudiantes muestran disposición de profundizar esos conocimientos y aplicarlos en la realización de investigaciones (Cruz et al., 2021).

Históricamente las actitudes han sido reconocidas en la psicología como un importante predictor del comportamiento humano, puesto que revelan los sentimientos favorables o desfavorables de un individuo hacia algún objeto estímulo (Allport, 1935; Ajzen y Fishbein, 1980). A partir de ello, podría asumirse que los estudiantes que cuentan con actitudes más favorables hacia la investigación, en efecto estarían más inclinados hacia esta actividad.

En tal dirección, diversas investigaciones han abordado la actitud hacia la investigación científica en estudiantes universitarios. Tal es el caso de Rodríguez (2017) quien estudió las actitudes hacia la investigación en estudiantes de postgrado y reportó una disposición favorable y positiva hacia la investigación entre éstos. Por su parte, Palacios (2021) en una revisión general de los estudios referentes a las actitudes frente a la investigación en

universidades de latinoamérica, concluye que los estudiantes poseen una orientación

positiva en la dimensión cognitiva, mientras que se observa predisposición entre positiva y negativa en las dimensiones afectivas y conductual.

Otros estudios han evidenciado resultados discordantes que revelarían actitudes neutrales o poco favorables hacia la investigación, tanto en estudiantes de carreras de las ciencias humanísticas (Estrada et al., 2021; Cruz et al., 2021) como en especialidades de las ciencias de la salud física y medicina (Acon et al., 2015; Arellano et al., 2017; Chara y Olortegui, 2018; Gálvez et al., 2019). En la misma dirección, cabe destacar el estudio de Silva et al. (2013) en la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá quienes concluyeron que, aunque los estudiantes incrementaban sus conocimientos a medida que avanzaban en su carrera, en oposición su actitud hacia la investigación disminuía.

Por otra parte, desde las últimas décadas del siglo XX ha existido interés creciente en la educación, por metodologías que parten de un enfoque activo y constructivista. Dentro de estos enfoques es reconocido el aprendizaje autónomo, el cual algunos autores refieren como autoaprendizaje, aprendizaje autodirigido o aprendizaje autorregulado. Esencialmente, el aprendizaje autónomo es aquel que permite a los estudiantes conocer y autoevaluar sus propias necesidades formativas, determinar objetivos de aprendizaje, así como gestionar, y ejecutar las estrategias necesarias para los logros a los que aspiran (Rivadeneira y Silva, 2017).

Hernández et al. (2021) sostienen que las estrategias de aprendizaje autónomo, incluyendo el aprendizaje cooperativo o colaborativo, son efectivas para el desarrollo de diferentes competencias requeridas en el campo de la investigación y constituyen una de las principales áreas de atención, de cara al mejoramiento de la calidad de los aprendizajes del estudiantado. En este sentido, Ruiz (2017) en una investigación dirigida a evaluar la asociación entre aprendizaje autónomo y las competencias investigativas, encontró relación significativa entre ambas variables.

El estudio reveló que todas las estrategias de aprendizaje autónomo analizadas mostraron asociación significativa con las competencias para la investigación de los universitarios, especialmente en el área de sus actitudes, dominio de conceptos, capacitación, valores y competencias comunicacionales.

Cabe destacar que la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS) en los últimos años ha revisado y creado normativas específicas, ha fortalecido las actividades de capacitación y ha gestionado y logrado fondos públicos para promover la investigación e innovación. En el caso de los estudiantes, se ha trabajado desde semilleros de investigación y comunidades de aprendizaje conformadas por docentes y estudiantes, e igualmente se promueve la investigación en el aula como estrategia de aprendizaje (Lebrija, 2018; Montenegro y Lebrija, 2020; UDELAS, 2020).

No obstante, aunque la formación en investigación desde las aulas muy posiblemente sea una meta propuesta por la mayoría de las instituciones de educación superior, parece un hecho que este propósito aún no se logra consolidar. Al respecto Rodríguez et al. (2018) plantean que en su mayor parte los conocimientos científicos los aprenden los estudiantes de actividades extracurriculares que en raras ocasiones dependerían de tareas académicas formales.

Con base en lo planteado, la presente investigación se propuso describir las estrategias de aprendizaje autónomo y las actitudes dirigidas al campo de la investigación que posee el estudiantado de la UDELAS Extensión Chiriquí y analizar la asociación entre ambas variables con el fin de fundamentar posteriores programas de intervención.

## **Marco Metodológico**

El diseño de investigación fue no experimental y el estudio de modalidad transversal y alcance descriptivo y correlacional. Los participantes fueron 185 estudiantes, de los cuales 71% fueron mujeres y 29% hombres y quienes cursaban cuarto, sexto, octavo y décimo semestre en carreras de licenciatura de las cuatro facultades universitarias de la

Extensión Universitaria de la UDELAS en Chiriquí. El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia, con base en la disponibilidad de los estudiantes y el acceso individual y voluntario a los instrumentos digitales virtuales. Los criterios de inclusión establecidos fueron: ser estudiante de pregrado matriculado en cuarto, sexto, octavo o décimo grado de la Extensión UDELAS-Chiriquí (incluyendo sede y programas académicos), ser estudiante de alguna de las carreras de pregrado de la universidad y el interés de

participar en forma voluntaria en la investigación. A su vez, los criterios de exclusión fueron: ser estudiante de primer año de estudios o de nivel de postgrado o maestría, no estar matriculado en el segundo académico correspondiente y no aceptar voluntariamente participar.

La variable independiente fueron las estrategias de aprendizaje autónomo entendidas como las habilidades para "...conocer y autovalorar las propias necesidades formativas, determinar objetivos de aprendizaje y planificar, gestionar y ejecutar las estrategias educativas que faciliten su logro" (Ibarra y Rodríguez, 2011, p. 75) y su definición operacional se estableció mediante la valoración de las seis dimensiones y 45 indicadores del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo para Estudiantes Universitarios (CETA). A su vez, la variable dependiente fue la actitud frente a la investigación, que se definió como la predisposición cognitiva, afectiva y conductual hacia la investigación, tomando en cuenta el contexto institucional, la calidad de la formación y las motivaciones intrínsecas del estudiante (Rojas et al., 2012), y su definición operacional fue la cuantificación de las tres dimensiones y los 28 indicadores contenidos en la Escala de Actitudes hacia la Investigación Revisada (EACIN-R).

Como instrumentos se utilizó, en primer lugar, el *Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo para Estudiantes Universitarios* (CETA) diseñado por López (2010), consta de 45 ítems de medición ordinal y respuestas cerradas con formato tipo Likert, en los que se solicita al sujeto que responda la frecuencia con la que realiza diversos comportamientos relacionados a sus actividades de aprendizaje. Está compuesto de seis subescalas que miden seis áreas de aprendizaje autónomo: conceptualización, ampliación, planificación, colaboración, participación y preparación de exámenes.

A cada uno de los ítems se les asigna puntuación mínima de 1 y máxima de 5. Para este instrumento el estudio piloto reveló un coeficiente Alpha de Cronbach de 0.92 y el análisis factorial identificó un total de 12 factores que explicaron el 65.62% de la varianza.

En segundo lugar, se empleó la *Escala de Actitudes hacia la Investigación Revisada*, la cual es un instrumento construido por Aldana et al. (2016) y revisada por Aldana et al. (2020). Se trata de una escala conformada por 28 ítems con formato Likert que se distribuyen en tres factores: afectivo, cognitivo y conductual. A su vez, los ítems se



agrupan en 3 subescalas relacionadas con la valoración, el desinterés y la vocación por la investigación. La calificación de esta escala varía entre una puntuación mínima de 0 y una máxima de 112, en donde a más alta puntuación más positiva o favorable actitud hacia la actividad investigativa. El instrumento se sometió al criterio de expertos que permitió corroborar un lenguaje claro, ajustado a los objetivos del estudio y apropiado al contexto cultural de los estudiantes. El estudio piloto evidenció un coeficiente Alpha de Cronbach de 0.89, y el análisis factorial identificó 7 factores que explicaron un 62.96% de la varianza.

Luego se condujo un estudio piloto en 26 estudiantes a quienes se aplicó ambos

El desarrollo de la investigación implicó la revisión de los instrumentos de investigación seleccionados por parte del equipo investigador y la verificación de la validez de contenido por medio del juicio de expertos.

instrumentos de investigación que permitieron corroborar su confiabilidad y validez de constructo.

Para la recolección final de datos los instrumentos se digitalizaron en un formulario de Google, el cual fue compartido como enlace web a los estudiantes, mediante correo electrónico y aplicación WhatsApp, contando con la colaboración de un grupo de docentes de la Extensión UDELAS Chiriquí. En las instrucciones brindadas vía correo electrónico y el

encabezado de los instrumentos se indicó a los sujetos el objetivo del estudio y su participación voluntaria, además de asegurarles el manejo anónimo y confidencial de los datos que ellos proporcionarían. Posteriormente se realizó el procesamiento y análisis estadístico de los datos, los cuales fueron descargados del formulario de Google a una base de datos en Excel y de ésta al programa estadístico SPSS versión 25. El análisis fue descriptivo y correlativo con utilización de representación gráfica, mediciones de tendencia central, prueba t de Student, ANOVA de un factor y el coeficiente de correlación de Spearman para verificar la asociación entre las variables en estudio.

## **Análisis de los resultados**

La tabla 1 muestra que los valores medios para todas las estrategias se ubicaron en rangos relativamente favorables (3.16 a 3.83), lo cual sugiere que se encuentran medianamente desarrolladas en los estudiantes. No obstante, las estrategias con mayor nivel de desarrollo fueron las de preparación de exámenes (3.83), que se centran en las

actividades de repaso así como la selección de los aspectos más importantes al momento de estudiar y las estrategias de ampliación (3.73), que se relacionan con la búsqueda de recursos y materiales que complementen los materiales proporcionados por los profesores.

**Tabla 1**

*Estadísticos descriptivos para los valores promedio de las estrategias de aprendizaje autónomo*

	Ampliación	Colaboración	Concep- tualización	Planificación	Preparación de exámenes	Participación
N	185	185	185	185	185	185
Media	3.73	3.16	3.37	3.34	3.83	3.58
Mediana	3.78	3.27	3.38	3.40	3.83	3.67
Moda	3.78	3.36	3.25	3.20	3.67	3.83
D. Estándar	0.53	0.62	0.61	0.81	0.58	0.62
Asimetría	0.02	-0.22	-0.15	-0.24	-0.01	0.12
Curtosis	-0.21	0.00	0.26	0.04	-0.59	-0.19
Mínimo	2.44	1.45	1.38	1.00	2.50	2.00
Máximo	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

**Fuente:** Facultad de Educación Especial y Pedagogía; FESDH: Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano; FBSP: Facultad de Biociencias y Salud Pública; Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas

Las puntuaciones más bajas se observan en las estrategias de colaboración, lo cual sugiere menor desarrollo en las habilidades para los trabajos grupales y para obtener un mayor beneficio de su relación con los compañeros de estudio en su aprendizaje.

Las estrategias de ampliación alcanzaron una media aritmética de 3.73 y tanto la mediana como la moda fueron de 3.78. En el caso de las habilidades de preparación de exámenes coincidió la media y la mediana en 3.83. En el caso del coeficiente de asimetría se observa que los datos poseen tendencia simétrica con valores positivos o negativos cercanos al 0 (entre +0.5 y -0.5). El coeficiente de curtosis igualmente mostró valores cercanos al 0 (entre +0.5 y -0.5), con excepción del caso de las estrategias de preparación de exámenes. En este sentido, tanto los valores de la asimetría como de la

curtosis corroboran que los datos se comportan bajo los criterios de normalidad estadística.

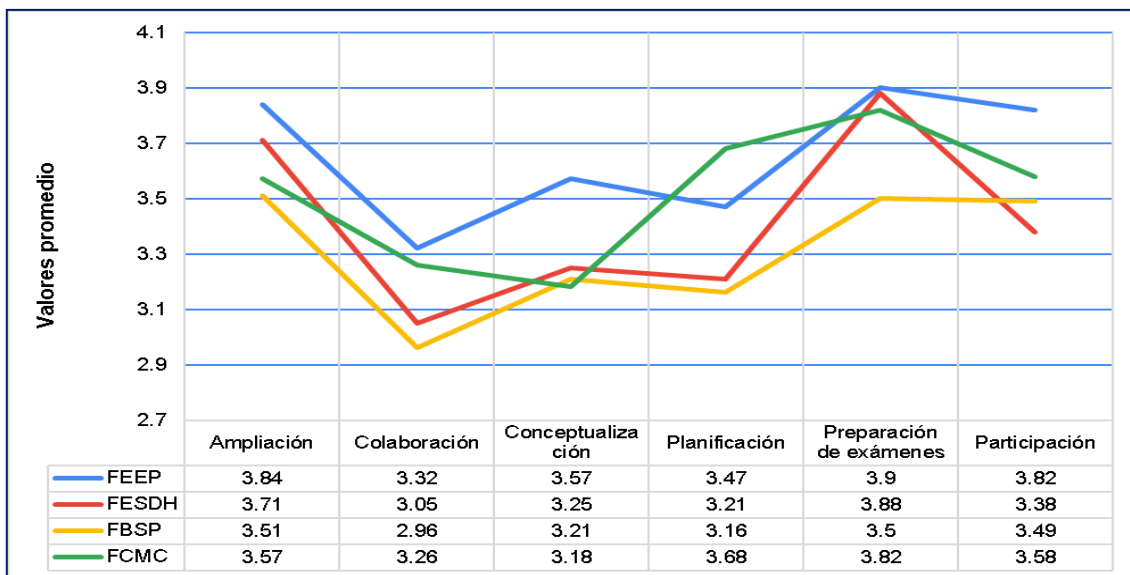
Cabe destacar que la curtosis más alta y negativa se observa en las habilidades relacionadas con la preparación de exámenes lo cual sugiere una mayor variabilidad en la utilización de las mismas entre el estudiantado.

En la figura 1 se visualiza las diferencias por facultad. En general, las puntuaciones promedio más altas fueron alcanzadas por los estudiantes de las carreras del área pedagógica mientras que las más bajas se observan en los estudiantes del área de biociencias. No obstante, cabe destacar que los estudiantes del área de ciencias médicas y clínicas muestran ventaja, con respecto a los demás, en el uso de las estrategias de planificación, relacionadas con la programación del tiempo dedicado a las tareas, ya sea para estudiar o para elaborar trabajos.

En el caso de la Facultad de Educación Especial y Pedagogía se observa ventaja en el uso de las estrategias de conceptualización, las cuales implican el manejo intelectual sobre los contenidos de estudio, tales como el uso de esquemas, mapas conceptuales, resúmenes, entre otras.

**Figura 1**

*Valores promedio de las estrategias de aprendizaje autónomo, según facultad*



**Fuente:** FEED: Facultad de Educación Especial y Pedagogía; FESDH: Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano; FBSP: Facultad de Biociencias y Salud Pública; Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas

La tabla 2 presenta el análisis de varianza para las diferencias por facultad. Se presentan las medias estadísticas, las desviaciones estándar y los valores de la prueba F de Fisher, así como la significatividad estadística, para cada una de las estrategias de aprendizaje autónomo comparadas.

El análisis de varianza muestra que, con excepción de las estrategias de planificación, para los otros cinco grupos de estrategias, hubo diferencias con significación estadística. Las diferencias más fuertes se evidenciaron en el uso de las estrategias de participación y las de conceptualización.

**Tabla 2**

*Análisis de Varianza (ANOVA) para las estrategias de aprendizaje autónomo, según facultad, en estudiantes de UDELAS Chiriquí*

<b>Estrategias de Aprendizaje</b>	<b>Facultad</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>Valor F</b>	<b>Significancia</b>
Ampliación	FEED	3.84	0.56	2.997	<b>0.032 *</b>
	FESDH	3.71	0.46		
	FBSP	3.51	0.59		
	FCMC	3.57	0.49		
Colaboración	FEED	3.32	0.61	3.55	<b>0.016 *</b>
	FESDH	3.05	0.64		
	FBSP	2.96	0.44		
	FCMC	3.26	0.61		
Conceptualización	FEED	3.57	0.62	4.88	<b>0.003 *</b>
	FESDH	3.25	0.61		
	FBSP	3.21	0.48		
	FCMC	3.18	0.49		
Planificación	FEED	3.47	0.81	2.46	0.064
	FESDH	3.21	0.82		
	FBSP	3.16	0.79		
	FCMC	3.68	0.69		
Preparación de exámenes	FEED	3.90	0.56	3.15	<b>0.026 *</b>
	FESDH	3.88	0.53		
	FBSP	3.50	0.65		
	FCMC	3.82	0.58		
Participación	FEED	3.82	0.61	7.14	<b>0.000 **</b>
	FESDH	3.38	0.63		

F BSP	3.49	0.45
F CMC	3.58	0.42

**Fuente:** FEPE: Facultad de Educación Especial y Pedagogía; FESDH: Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano; FBSP: Facultad de Biociencias y Salud Pública; Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas

En la tabla 3 se observa los puntajes medios, tanto para las dimensiones de actitud hacia la investigación como para la escala total. El promedio más alto de puntuación fue alcanzado en el factor "valoración de la investigación" (3.14) mientras que el más bajo se observa en el área de "interés por la investigación" (2.66). En las áreas de "interés por la investigación" y "vocación por la investigación", al igual que para la escala total, los datos reportados por los estudiantes revelan un promedio moderado de puntuación, mientras que el área de "valoración de la investigación" muestra un promedio alto.

Los coeficientes de asimetría negativos, tanto para los indicadores como para la escala total, indican que la distribución de los datos de los sujetos muestran un sesgo a la derecha, lo cual sería coherente con una actitud favorable hacia la investigación. Los coeficientes de curtosis positivos, especialmente en el caso del factor "valoración de la investigación", revelan una distribución de datos que se concentra y eleva alrededor del promedio general del grupo estudiado.

### Tabla 3

*Estadísticos descriptivos para los indicadores promedio de actitud hacia la investigación en estudiantes de UDELAS Chiriquí*

	<b>Interés por la investigación</b>	<b>Vocación por la investigación</b>	<b>Valoración de la investigación</b>	<b>Actitud hacia la investigación (Total)</b>
N	185	185	185	185
Media	2.66	2.79	3.14	2.83
Mediana	2.78	2.83	3.14	2.86
Moda	2.78	3.00	3.00	3.07
Desv. Estándar	0.64	0.57	0.52	0.44
Asimetría	-0.82	-0.59	-1.29	-0.46
Curtosis	1.60	1.73	6.01	0.59

Mínimo	0.11	0.25	0.00	1.21
Máximo	4.00	4.00	4.00	3.79

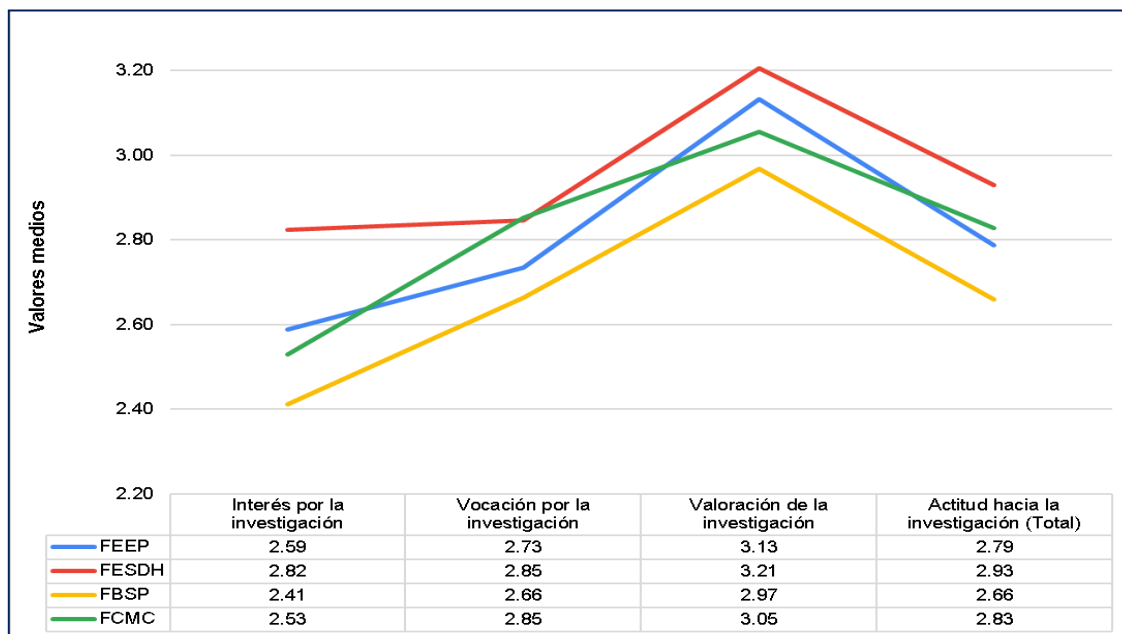
**Fuente:** FEED: Facultad de Educación Especial y Pedagogía; FESDH: Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano; FBSP: Facultad de Biociencias y Salud Pública; Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas

En la figura 2 se muestra la distribución de valores promedio para la actitud hacia la investigación de acuerdo a la facultad. El modelo gráfico permite visualizar que las puntuaciones más altas fueron alcanzadas por los estudiantes de las carreras de educación social y desarrollo humano mientras que las más bajas se observan en el caso de los estudiantes de las carreras del área de biociencias y salud pública.

Aunque en el factor "interés por la investigación" la Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano revela una importante ventaja sobre las otras facultades, en el caso del factor "vocación por la investigación" la Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas equiparó su puntuación a la primera.

**Figura 2**

*Distribución de valores promedio de indicadores de actitud hacia la investigación, según facultad*



**Fuente:** FEED: Facultad de Educación Especial y Pedagogía; FESDH: Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano; FBSP: Facultad de Biociencias y Salud Pública; Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas

**Tabla 4***Análisis de Varianza (ANOVA) para la actitud hacia la investigación, según facultad*

Factores	Facultad	Media	Desviación Estándar	Valor F	Significancia
• Interés por la investigación	FEEP	2.59	0.70	3.39	<b>0.019 *</b>
	FESDH	2.83	0.50		
	FBSP	2.41	0.67		
	FCCM	2.53	0.73		
• Vocación por la investigación	FEEP	2.73	0.66	0.89	0.445
	FESDH	2.85	0.48		
	FBSP	2.66	0.56		
	FCCM	2.85	0.43		
• Valoración de la investigación	FEEP	3.13	0.60	1.348	0.260
	FESDH	3.21	0.42		
	FBSP	2.97	0.55		
	FCCM	3.05	0.46		
• Actitud hacia la investigación (Escala Total)	FEEP	2.79	0.48	2.698	<b>0.047 *</b>
	FESDH	2.93	0.38		
	FBSP	2.66	0.46		
	FCCM	2.80	0.44		

**Fuente:** FEEP: Facultad de Educación Especial y Pedagogía; FESDH: Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano; FBSP: Facultad de Biociencias y Salud Pública; Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas

El análisis de varianza (tabla 4) mostró diferencias significativas entre facultades para el factor "interés por la investigación" ( $F=3.39$ ,  $\alpha=0.019$ ) y para los resultados totales de la escala de actitud ( $F=0.047$ ,  $\alpha=0.047$ ); mientras que no se observó diferencias para los factores "vocación por la investigación" y "valoración de la investigación".

**Tabla 5***Correlación entre estrategias de aprendizaje autónomo y actitud hacia la investigación*

Variables	Segmento	N	Rho de Spearman	Significancia
Ampliación vs actitud hacia la Investigación	Muestra total	185	0.44	0.000**
	Mujeres	131	0.48	0.000**
	Hombres	54	0.38	0.005**
Colaboración vs actitud hacia la Investigación	Muestra total	185	0.27	0.000**
	Mujeres	131	0.26	0.003**
	Hombres	54	0.30	0.026*
Conceptualización vs actitud hacia la investigación	Muestra total	185	0.31	0.000**
	Mujeres	131	0.35	0.000**
	Hombres	54	0.23	0.090
Planificación vs actitud hacia la Investigación	Muestra total	185	0.30	0.000**
	Mujeres	131	0.32	0.000**
	Hombres	54	0.22	0.118
Preparación de exámenes vs actitud hacia la Investigación	Muestra total	185	0.46	0.000**
	Mujeres	131	0.44	0.000**
	Hombres	54	0.50	0.000**
Participación vs actitud hacia la Investigación	Muestra total	185	0.46	0.000**
	Mujeres	131	0.49	0.000**

Para citar este artículo: Guerra, I., Díaz, S. (2024). Aprendizaje autónomo y actitud hacia la investigación científica en estudiantes de UDELAS Chiriquí. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.188-207. DOI: <https://10.57819/8vgs-g578>

Hombres	54	0.38	0.004**
---------	----	------	---------

Tal como se observa en la tabla 5, el análisis estadístico por medio del coeficiente Rho de Spearman demostró correlación positiva moderada y significativa ( $\alpha < 0.05$ ) entre cada una de las estrategias de pensamiento autónomo y la actitud hacia la investigación de los estudiantes de la Extensión UDELAS Chiriquí. En vista de ello, existe evidencia para el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis de investigación, con lo cual se puede concluir la existencia de asociación significativa entre las estrategias de aprendizaje autónomo y la actitud hacia la investigación.

Para la muestra total, la mayor correlación se observó para las estrategias relacionadas con la preparación de exámenes (0.46,  $\alpha=0.000$ ), de participación (0.46,  $\alpha=0.000$ ), y de ampliación (0.44,  $\alpha=0.000$ ). En cuanto a las diferencia por sexo, se observa que para los hombres las estrategias de conceptualización y de planificación no resultaron significativas, sin embargo, alcanzaron una correlación moderadamente alta (0.50,  $\alpha=0.000$ ) en las estrategias de preparación de exámenes. Las correlaciones más altas, en el caso de las mujeres, se observan para las estrategias de ampliación (0.48,  $\alpha=0.000$ ) y de preparación de exámenes (0.44,  $\alpha=0.000$ ).

## Conclusiones

En respuesta a los objetivos de investigación planteados, el presente estudio logró describir los niveles de desarrollo de las estrategias de aprendizaje autónomo en una muestra de estudiantes de la UDELAS Chiriquí, con base en el Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA). En tal sentido, se logró corroborar que las estrategias de aprendizaje autónomo investigadas se encuentran moderadamente desarrolladas en la población estudiantil, aunque se destacan las de preparación de exámenes y las de ampliación, como las de mayor uso por los estudiantes (tabla 1). Este hallazgo es coherente con los de Pegalajar (2020) quien, utilizando el mismo instrumento aquí empleado, observó valores destacados en las de preparación de exámenes y relativamente similares y moderados en las demás estrategias. Se concluye que en aceptable medida los estudiantes de la Extensión UDELAS Chiriquí realizan búsquedas de materiales, recursos y lecturas para ampliar conceptos y aclarar dudas, especialmente



por medio de internet y que, además, prestan atención a las indicaciones que el docente plantea como importantes para las pruebas o exámenes, haciendo uso de lecturas rápidas y detenidas, teniendo en cuenta los aportes de otros compañeros de clase.

En general, dentro de las habilidades de aprendizaje autónomo, fueron las de colaboración las que resultaron con menor desarrollo en los estudiantes. Esto evidenciaría algunas limitantes en los educandos para beneficiarse de la interacción con sus compañeros de clase, por medio de actividades tales como: consulta de dudas, incorporación de aportes de otros compañeros e intercambio de apuntes, documentos o recursos bibliográficos adicionales para resolver las tareas o asignaciones académicas. Tal como ha indicado Benoit (2021), el aprendizaje colaborativo es considerado en la actualidad como una de las habilidades fundamentales para trabajar en el mejoramiento de la calidad del aprendizaje de los alumnos.

Por otro lado, este estudio permitió describir las actitudes dirigidas al campo de la investigación que poseen los estudiantes en niveles avanzados de las carreras de licenciatura de la Extensión UDELAS Chiriquí (tabla 3). Además, Se pudo establecer que, en general los estudiantes poseen actitud moderadamente favorable hacia la investigación. Este resultado concuerda con los hallazgos de investigaciones, tales como las de Alonso et al. (2015), Chara y Olortegui (2018) y Mercado (2019) y sería consistente con la conclusión a la que llega Palacios (2021) en una revisión sistemática reciente en universidades de latinoamérica.

En cuanto a los resultados marcadamente alejados entre la dimensión "valoración de la investigación" y la dimensión "interés por la investigación" cabe concluir que, aunque los estudiantes reconocen la importancia de la investigación, esto no implica que necesariamente estén interesados en involucrarse en actividades de investigación. Posibles explicaciones podrían ser la complejidad que ellos asumen para esta área del aprendizaje, la cual podría sustentarse, tal como han planteado Meza (2019) y Loaiza (2021) por la predisposición negativa que frecuentemente los estudiantes tienen hacia los conceptos estadísticos implícitos en la labor investigativa.

Se evidenció diferencias en las estrategias de aprendizaje autónomo en función de la facultad, lo cual revela fortalezas y debilidades a las que conviene prestar atención dentro

de las distintas áreas de formación (figura 1, tabla 2). En tal sentido, cabe destacar que la Facultad de Educación Especial y Pedagogía muestra niveles más altos de desarrollo en cinco (5) de las estrategias: ampliación, colaboración, conceptualización, preparación de exámenes y participación, posiblemente favorecido por la afinidad del campo de estudios con el uso de estas herramientas. En cuanto a las estrategias de planificación, presenta ventajas la Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas, lo cual implicaría un mayor dominio de las habilidades de planeación y organización del proceso de aprendizaje en los estudiantes de esta área de formación. A su vez, la Facultad de Biociencias y Salud Pública presentó las puntuaciones más bajas en todas las estrategias de aprendizaje.

En cuanto a la actitud hacia la investigación, se observó diferencia entre facultades con significación estadística, que fue evidente especialmente en el área del interés por investigar (figura 2, tabla 4). En general, los estudiantes de todos los programas de estudio valoran la importancia de la investigación científica. No obstante, se destaca que los estudiantes de la Facultad de Educación Especial y Pedagogía son los que cuentan con mayor nivel de interés, mientras que los de la Facultad de Biociencias y Salud Pública poseen el más bajo nivel de interés. La actitud menos favorable por la investigación en los estudiantes de las áreas de biociencias y ciencias clínicas y médicas, apuntaría en la misma dirección de los resultados reportados por Silva et al. (2013) en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá.

En respuesta a la hipótesis general de esta investigación, se concluye que existe asociación entre el uso de las estrategias de aprendizaje autónomo y la actitud hacia la investigación en los estudiantes de la Extensión UDELAS Chiriquí (tabla 5). Estos resultados apuntan en dirección de los reportados por Ruiz (2017). Dado el tamaño de la muestra empleada en el presente estudio se puede asumir que el nivel de correlación observada es relevante y sugiere la necesidad de fortalecer las habilidades de autoaprendizaje y autorregulación. Tal como sostiene Pegalajar (2020), la autorregulación constituye una metodología innovadora que facilita un aprendizaje con mayor autonomía, reflexividad y cooperación y, debido a ello, puede considerarse una herramienta que favorece mejores actitudes investigativas en los estudiantes.

Los resultados de esta investigación sugieren la importancia de identificar las estrategias de aprendizaje que poseen los estudiantes desde su ingreso a la vida universitaria con el

fin afianzar especialmente aquellas habilidades que implican una mayor autonomía, responsabilidad, creatividad, automotivación y colaboración. Esta tarea fundamentalmente convendría promoverla desde las aulas y con la participación y el compromiso de los docentes, aunque también podría impulsarse, por medio de programas especiales desde las primeras etapas y a lo largo de la vida universitaria.

En consideración a algunas limitantes del presente estudio, referentes a las características de la muestra alcanzada, se recomienda la realización de otras investigaciones que incorporen cuotas proporcionales de las facultades académicas de la UDELAS y que profundicen en la comprensión de la realidad propia de las distintas carreras de estudio e igualmente el análisis de otras variables relevantes que pueden estar relacionadas con la actitud y las competencias para la investigación de los estudiantes.

## Referencias Bibliográficas

- Acón, E., Fonseca, K., Artavia, L. y Galán, E. (2015). **Conocimientos y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de medicina de una Universidad Privada de Costa Rica, 2015**. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo 8(4) ,217-221. <https://goo.su/kuzQUW>
- Ajzen, I. y Fishbein, M. (1980). **Understanding attitudes and predicting social behavior**. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Aldana, G., Babativa, D., Caraballo, G. y Rey, C. (2020). **Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN): evaluación de sus propiedades psicométricas en una muestra colombiana**. Revista CES Psicología., 13 (1), 89-103. <https://doi.org/10.21615/cesp.13.1.6>
- Aldana, G., Caraballo, G., y Babativa, D. (2016). **Escala EACIN para medir actitudes hacia la investigación: validación de contenido y confiabilidad**. Aletheia, 8 (2) ,104- 126. <https://aletheia.cinde.org.co/index.php/ALETHEIA/article/view/325>
- Allport, G. (1935). **Attitudes**. En C. M. Murchison (comp.), Handbook of Social Psychology, Reading, Mass., Addison-Wesley.
- Alonso, T., Alonso R. y Valadez, D. (2015). **Actitud hacia la investigación científica de estudiantes de enfermería**. CuidArte 4(7), 22-35. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=100918>

- Arellano, C., Hermoza, R., Elías, M. y Ramírez, M. (2017). **Actitud hacia la investigación de estudiantes universitarios en Lima, Perú.** Revista de la Fundación Educación Médica, 20(4), 191-197. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.204.901>
- Benoit, C. (2021). **El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la producción de textos escritos.** Praxis & Saber, 12(30), 192-208. <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n30.2021.11930>
- Chara, P. y Olortegui, A. (2018). **Factores asociados a la actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios de enfermería.** Revista de Investigación y Casos de Salud CASUS, 3(2), 83-88. <https://goo.su/upBfhY>
- Cruz, J., Pinedo, G. y Lescano, Y. (2021). **Actitud hacia la investigación: un análisis afectivo, cognoscitivo y conductual en estudiantes universitarios.** Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, (29), 20-26. <https://goo.su/IIW53SO>
- Delgado, L. (2016). **Universidad e Investigación.** Revista Estomatológica Herediana, 26(2), 61-62. <https://dx.doi.org/10.20453/reh.v26i2.2866>
- Estrada, E., Córdova, F., Gallegos, N., y Mamani, H. (2021). **Actitud hacia la investigación científica en estudiantes peruanos de educación superior pedagógica.** Apuntes Universitarios, 11(3), 60-72. <https://doi.org/10.17162/au.v11i3.691>
- Fortoul, M. (2017). Los distintos tipos de saberes en las escuelas: su relevancia en la formación de sujetos. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, 13 (47), 171-196. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34252306005>
- Gálvez, N., Gonzáles, Y. y Monsalve, M. (2019). **Actitud hacia la investigación científica al final de la carrera de enfermería en Perú.** Gaceta Médica Boliviana, 42(1), 32-37. <https://goo.su/kuzQUW>
- Hernández, I., Lay, N., Herrera, H., y Rodríguez, M. (2021). **Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios.** Revista de Ciencias Sociales, 27(2), 242-255. [file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-EstrategiasPedagogicasParaElAprendizajeYDesarrollo-7927662%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-EstrategiasPedagogicasParaElAprendizajeYDesarrollo-7927662%20(1).pdf)
- Ibarra, M, y Rodríguez G. (2011). **Aprendizaje autónomo y trabajo en equipo: reflexiones desde la competencia percibida por los estudiantes**

- universitarios**. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 14 (4) 73-85. Recuperado de <http://www.refcale.uleam.edu.ec/index.php/enrevista/article/view/1153>
- Lebrija, A. (2018). **Modelo de formación de profesores-investigadores a través de comunidades de aprendizaje e investigación**, Tesis de Maestría, Universidad Especializada de las Américas, Ciudad de Panamá, Panamá: <http://repositorio2.udelas.ac.pa/handle/123456789/57>
- Loayza, J. (2021). **Actitudes hacia la investigación científica y estadística en estudiantes de Psicología**. Revista de Investigación de Ciencias Sociales y Humanidades, 8 (2), 67-76. <https://doi.org/10.30545/academo.2021.jul-dic.6>
- López, M. (2010). **Diseño y análisis del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes universitarios**. Revista de Psicodidáctica, 15 (1), 77-99.: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17512968005>
- Mercado, M. (2019). **Actitudes hacia la investigación en los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes**. Educación médica, 20, 95-98. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.012>
- Meza, V. (2019). **Actitudes hacia la investigación y la estadística en los estudiantes de la Universidad Peruana Unión**. Tesis de Maestría. Universidad Peruana Unión, Perú. <https://goo.su/iXbZ7qp>
- Montenegro, R., y Lebrija, A. (2021). **Udelistas en pro de la investigación: formación de estudiantes a través de comunidades de investigación**. REDES, 1(13), 139-151. <https://revistas.udelas.ac.pa/index.php/redes/article/view/141>
- Palacios, L. (2021). **Una revisión sistemática: Actitud hacia la investigación en universidades de Latinoamérica**. Comuni@cción, 12(3), 195-205. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.533>
- Pegalajar, M. (2020). **Estrategias de trabajo autónomo en estudiantes universitarios noveles de educación**. REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 18(3), 29-46. <https://goo.su/PoFaJJp>
- Rivadeneira, E. y Silva, R. (2017). **Aprendizaje Basado en la investigación en el trabajo autónomo y en equipo**. Negotium, 13 (38), 5-16. <https://www.redalyc.org/pdf/782/78253678001.pdf>
- Rodríguez, R. (2017). **Actitudes hacia la investigación en los participantes de postgrado de la Universidad Nacional Abierta**. Gestión, 2(1), 29-54. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7467975.pdf>

- Rodríguez, Y.; Sihuay, K.; y Pérez, V. (2018). **Producción científica y percepción de la investigación por estudiantes de odontología**. Educación Médica, 19(1), 19-22. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316301504>
- Rojas, H.; Méndez, R. y Rodríguez, A. (2012). **Índice de actitud hacia la investigación en estudiantes del nivel de pregrado**. Entramado, 8 (2), 216-229. <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-IndiceDeActitudHaciaLaInvestigacionEnEstudiantesDe-4265852.pdf>
- Ruíz, F. (2017). **Aprendizaje autónomo y competencias investigativas en estudiantes de Fundamentos de Administración de la carrera de Administración de la Universidad Privada TELESUP-año 2017**. <https://goo.su/UoX4sN>
- Silva, S., Zúñiga, J, Ortega, C., Yau, A., Castro, F., Barría, J., Lalyre, A., Rodríguez, E., Lezcano, H y Ortega, L. (2013). **Conocimientos y actitudes acerca de la investigación científica en los estudiantes de medicina de la Universidad de Panamá**. Archivos de Medicina, 9(3), 1-10. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4417878>
- UNESCO (2015). **La investigación es clave para conseguir los Objetivos del Desarrollo Sostenible, según un informe de la UNESCO**. <https://es.unesco.org/news/investigacion-es-clave-conseguir-objetivos-del-desarrollo-sostenible-segun-informe-unesco>
- UNESCO (2021). **UNESCO Science Report: La carrera contrarreloj por un desarrollo más inteligente**. <https://www.unesco.org/reports/science/2021/en>
- Universidad Especializada de las Américas [UDELAS] (2020). **Plan Estratégico 2019-2023**. Panamá: UDELAS.

## Sobre los autores



**Irvin Guerra.** Licdo. en Psicología, especialista en docencia superior. Ha participado en programas de formación continua, pasantía en diseño e implementación de programas de atención a la niñez y congresos nacionales e internacionales en temas de su especialidad y en el área de la investigación. Se ha desempeñado en programas nacionales del MEDUCA y en la coordinación de programas de atención psicopedagógica en el sector privado. Investigador y expositor en congresos nacionales de la UDELAS y congresos internacionales en la República de Cuba. Actualmente es enlace de coordinación de la carrera de psicología y docente de trabajo de grado en la Extensión Universitaria de la UDELAS en Chiriquí.



**Susana Díaz.** Licda. en Psicología, Magíster en Psicóloga Clínica con Especialidad en Psicoterapia Integrativa y estudiante del programa de Doctorado en Comportamiento Humano y Salud de la UDELAS. Cuenta con especializaciones en pruebas psicológicas, evaluación, diagnóstico, informe psicológico, intervención terapéutica en ansiedad y depresión y Especialización Internacional en Recursos Técnicos en el Abordaje Infantil y del Adolescente. Ha participado como expositora en congresos nacionales e internacionales.

# Efectos de un taller grupal psicoeducativo en la adicción a videojuegos en un grupo de adolescentes

## Effects of a psychoeducational group workshop on video game addiction in a group of adolescents

Iván Samaniego <sup>1</sup>  Elizabeth González <sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Latina de Panamá <sup>2</sup> Universidad Especializada de las Américas  
Correo: ivan\_samaniego3009@hotmail.com | elizabeth.gonzalez.1109@udelas.ac.pa

DOI: <https://10.57819/kw6x-g394>



**Fecha de Recepción:** 29-05-2023. **Fecha de Aceptación:** 25-08-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal demostrar la eficacia de un taller psicoeducativo grupal basado en técnicas cognitivo-conductuales, sobre la conducta adictiva a los videojuegos en un grupo de adolescentes de la escuela Instituto Bolívar. Para este estudio, se utilizó una metodología de enfoque cuantitativo, con diseño de investigación cuasiexperimental pretest - posttest de un solo grupo. Se tomó como muestra 12 jóvenes del Instituto Bolívar en un rango de edad de 13 a 16 años, identificados con problemas de adicción a los videojuegos, según la evaluación pretest realizada mediante el instrumento Evaluación y prevención de la adicción al internet, móvil y videojuegos (ADITEC-M). Se aplicó una intervención de cinco sesiones, una cada semana, con una duración de una hora y media (90 minutos); y con la intención de determinar si hubo una disminución en la conducta adictiva a los videojuegos, se aplicó el instrumento ADITEC antes y después del tratamiento, evaluando dimensiones como el juego compulsivo, la abstinencia y los problemas relacionados a la conducta adictiva. El resultado del estudio arroja que hubo una disminución significativa en la conducta adictiva del grupo de adolescentes después del tratamiento, reduciéndose de una media de 97.14 percentiles a 69.58, lo que indica que el programa psicoeducativo fue eficaz para reducir las conductas adictivas y el tiempo utilizado en videojuegos.

**Palabras clave:** Videojuegos, adicción, impulsividad, psicoeducación, técnicas cognitivo-conductuales

### ABSTRACT

The main objective of this research work is to demonstrate the effectiveness of a group psychoeducational workshop based on cognitive-behavioral techniques, on addictive behavior to video games in a group of adolescents from the Instituto Bolívar school. For this study, a quantitative approach methodology was developed, with a quasi-experimental pretest-posttest research design of a single group. The sample was taken as 12 young people from the Bolívar Institute in an age range of 13 to 16 years, identified with problems of addiction to video games, according to the pretest evaluation carried out through the instrument Evaluation and prevention of addiction to the Internet, Mobile and video games. (ADITEC-M). An intervention of 5 sessions a week was applied, with a duration of an hour and a half (90 minutes), and with the intention of determining if there was a decrease in addictive behavior to video games, the ADITEC instrument was applied before and after of treatment, evaluating dimensions such as compulsive gambling, withdrawal, and problems related to addictive behavior. The result of the study shows that there was a significant decrease in the addictive behavior of the group of adolescents after treatment, reducing from an average of 97.14 percentiles to 69.58, which indicates that the psychoeducational program was effective in reducing addictive behaviors and the time spent in video games.

**Keywords:** Video games, addiction, impulsivity, psychoeducation, cognitive-behavioral techniques



## Introducción

La pandemia por el virus SARS-Cov2 restringió muchas de las actividades recreativas que solían hacer los niños y adolescentes, por lo que las pantallas de tabletas, teléfonos inteligentes, computadoras y consolas de juegos, como la PlayStation y otras, fueron su único refugio para la recreación mientras se quedaban en casa. No había alternativas para que los padres tuvieran controles sobre el uso de estos dispositivos, y algunas familias permitieron que sus hijos usaran Internet durante todo el día (Parker et al., 2021; Fischer y Haucap, 2020).

No hay duda de que el cambio repentino en el estilo de vida tuvo consecuencias nefastas para los más jóvenes, por lo que los médicos y especialistas notaron cambios en el comportamiento de los niños y adolescentes, y empezaron a recibir más niños que sufrían de problemas de comportamiento, patrones agresivos, disminución de las habilidades como atención y trastornos del sueño, lo que constituyó una clara advertencia del impacto del confinamiento. Los efectos negativos severos aumentaron hasta convertirse en la etapa de adicción completa con efectos físicos y síntomas como ansiedad, irritabilidad, temblores y náuseas, deterioro de la visión y otros síntomas graves que amenazaron la seguridad y protección de los niños (Laato et al., 2020, citado en Walaa, 2021).

La última década se caracterizó por una explosión en el acceso a los medios basados en pantallas, lo que resultó en niveles récord de uso de la pantalla por los jóvenes (Hayden et al., 2014). Las pautas actuales recomiendan que los niños y adolescentes limiten su tiempo de pantalla a menos de dos horas por día (Hayden et al., 2014). Sin embargo, muchos adolescentes exceden este límite, particularmente aquellos que viven en comunidades de bajos ingresos (Hardy, et al., 2011; Morley et al., 2012). El uso excesivo de tiempo de pantalla durante la niñez y la adolescencia está asociado con una variedad de resultados adversos (Biddle & Asare, 2011; Tremblay et al., 2011 citado en Hayden, 2014). Además, el alto uso de la pantalla durante este período puede conducir a resultados nocivos para la salud en la vejez. Curiosamente, los efectos negativos del uso de pantalla en la salud de niños y adolescentes son más pronunciados durante la adolescencia (Rosen et al., 2014).

A medida que los videojuegos se han vuelto más exitosos en satisfacer las motivaciones e intereses de los jugadores, ha aumentado el riesgo de uso excesivo y problemático.

---

Para citar este artículo: Samaniego, I., González, E. (2024). Efectos de un taller grupal psicoeducativo en la adicción a videojuegos en un grupo de adolescentes. *Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas*, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.208-230. DOI: <https://10.57819/kw6x-g394>

Gran parte de la investigación actual sobre los videojuegos se ha centrado en los resultados psicológicos y cognitivos, como la agresión (Willoughby et al., 2012, citado en Sun, 2021) y los síntomas de dependencia/adicción (Gentile, 2009). En particular, la investigación en esta área ha llevado a la adición el nombre de "trastorno de los juegos de Internet" en el apéndice del "Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales" (DSM-5) de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (Asociación Estadounidense de Psiquiatría, 2013). Ciertos géneros de videojuegos, en particular los MMORPG (juego de rol multiplicador masivo en línea) se han relacionado más fuertemente con los juegos desordenados (Kuss & Griffiths, 2012). Sin embargo, se ha encontrado que la prevalencia general de este problema entre los adolescentes en varios países es bastante baja y el uso excesivo de videojuegos puede existir sin que se considere una adicción (Van Rooij et al., 2011).

Los académicos han verificado durante mucho tiempo que, en general, jugar videojuegos está relacionado positivamente con la agresividad (Abel-Cooper, 2001; Sun, 2021). En particular, algunos estudios longitudinales en países occidentales (Anderson et al., 2010; Willoughby et al., 2012, citado en Sun, 2021) y China (Teng et al., 2018) respaldan el efecto a largo plazo de los videojuegos violentos en el comportamiento agresivo de los adolescentes.

Además, se estima que entre el 20% y el 65% de los escolares han experimentado agresiones verbales, que es la forma de violencia más común en las escuelas (UNESCO, 2018). La agresión ha atraído una atención considerable debido a sus resultados nocivos para los adolescentes, como depresión (Hawker & Boulton, 2000), ideación suicida (Marr & Field, 2001); problemas de inadaptación social, que incluyen el consumo de alcohol, el tabaquismo y un rendimiento académico más bajo (Nansel et al., 2001), consumo de drogas (Sun, 2021), experiencias sexuales más tempranas y menor satisfacción con la vida y la salud (UNESCO, 2019).

En Panamá, una investigación realizada por González Vega (2020) que tuvo como objetivo explorar los niveles de agresividad e impulsividad en jóvenes video jugadores entre 15 y 18 años de MMOFPS (Massive Multiplayer Online First-Person Shooter), en el distrito de La Chorrera, a través de un enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo; encontró que existe un mayor porcentaje de impulsividad en este tipo de población que en la población no jugador. Por otra parte, en cuanto a la agresividad, se encontró que el 69.2% era agresivo en ocasiones, mientras que el 11.5% lo confirmaban, lo que

---

Para citar este artículo: Samaniego, I., González, E. (2024). Efectos de un taller grupal psicoeducativo en la adicción a videojuegos en un grupo de adolescentes. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.208-230. DOI: <https://10.57819/kw6x-g394>

indica que los videojuegos podrían incrementar el nivel de agresividad debido a los contenidos relacionados a violencia.

Por otra parte, hay pocos estudios de prevención sobre la ciberadicción publicados en los últimos cinco años. Muchos de los estudios se basaron en correlaciones, factores mediadores o asociaciones encontrados con ciberadicción relacionados a otras actividades. Para las intervenciones se utilizó una variedad de marcos teóricos para los programas de prevención. Muchas teorías se centraron en educar individualmente a los usuarios, aumentar la autoeficacia, autorregulación y cambio de creencias existentes sobre Internet.

La prevención parece ser más efectiva en comparación con una política general de prohibición o cierre. Con estrategias universales de prevención, pueden implementarse estrategias de gestión específicas para el uso del Internet, especialmente para estudiantes de escuelas secundarias en comparación con grados más jóvenes (Lukavska et al., 2020).

Dado que la investigación empírica aún está surgiendo para la prevención del uso de Internet, parece haber una amplia gama de métodos prometedores.

Todavía hay una falta de uso riguroso del diseño de ECA (estudios controlados) que es fundamental para evaluar la eficacia de programas preventivos, evaluación de prevención que utiliza métodos mixtos que permitirán mediciones de eficacia, al mismo tiempo que obtiene información sobre las experiencias individuales. Muchos estudios se basan en propuestas de programas de prevención para explorar la percepción de las partes interesadas. (Abildgaard et al, 2016; Stevens et al, 2021).

Las estrategias identificadas por jugadores, estudiantes y profesores pueden ser implementadas en diseños de videojuegos por parte del gobierno, en la escuela campus y en las aulas. El diseño de estrategias de prevención tiene mayor preponderancia particularmente en las áreas sociales, en cambios ambientales y culturales, pero necesita ser implementado y probado en un entorno de salud pública (Colder et al., 2020).

Múltiples ejemplos muestran que los programas psicoeducativos son efectivos para reducir el uso excesivo de los videojuegos (Newman-Carlson & Horne, 2004). Por otra parte, se ha demostrado que la aplicación de programas psicoeducativos basados en el aprendizaje social y emocional ayuda significativamente a los adolescentes en áreas como habilidades sociales, comportamiento antisocial, abuso de sustancias, la autoimagen

positiva, el rendimiento académico, la salud mental y la conducta prosocial (Sklad et al., 2012).

De allí la necesidad de implementar en Panamá estos talleres psicoeducativos, con el fin de prevenir que más población adolescente sufra los estragos de una adicción.

Se desprende de diversos estudios que los objetivos de los talleres psicoeducativos para los alumnos de las escuelas deben ser los siguientes: a) facilitar información sobre las TIC, su funcionamiento y sus riesgos; y b) incrementar su capacidad reflexiva y facilitar estrategias de afrontamiento sobre los riesgos, especialmente en relación a la privacidad de los perfiles y al compartir información en línea. El objetivo de la formación para padres y profesores es: a) facilitar información sobre la forma de pensar y de actuar de los adolescentes en las redes sociales; y b) facilitar conocimientos sobre el funcionamiento de las TIC y sus riesgos y sobre formas de prevenir situaciones de riesgo relacionadas con las TIC (Prats et al., 2018).

En cuanto a intervenciones terapéuticas numerosos estudios han sugerido que la terapia cognitivo-conductual (TCC) es un tratamiento eficaz para las adicciones a Internet (Jorgenson et al., 2016; King et al., 2012).

Los pacientes están capacitados para reconocer los desencadenantes que fomentan la automedicación a través de Internet y los videojuegos, y cómo modificar pensamientos y comportamientos para promover la abstinencia. Una meta revisión de estudios chinos sobre la adicción a Internet apoyó la eficacia relativa de la TCC. La mayoría de los tratamientos de adicción contemporáneos tienen un fuerte componente de TCC. Como señala Greenfield (2016), muchas —si no la mayoría— de las intervenciones psicoterapéuticas y conductuales tienen componentes cognitivo-conductuales, pero la medicina de la adicción se basa en gran medida sobre estrategias psicoeducativas identificando los desencadenantes cognitivos, emocionales y conductuales y los antecedentes de recaídas.

Un metaanálisis desarrollado por King y Delfabbro (2014); Young (2011) encontró que la terapia cognitivo-conductual crea estrategias que son eficaces en el manejo de la adicción a los videojuegos e Internet (IVGA, por sus siglas en inglés). Se han encontrado resultados similares en el tratamiento del abuso de sustancias, especialmente para adolescentes y adultos jóvenes, para quienes los enfoques cognitivos y psicoeducativos pueden ser particularmente eficaces (Young, 2007; Botvin et al., 2000).

---

Para citar este artículo: Samaniego, I., González, E. (2024). Efectos de un taller grupal psicoeducativo en la adicción a videojuegos en un grupo de adolescentes. *Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas*, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.208-230. DOI: <https://10.57819/kw6x-g394>

Todo lo anteriormente expuesto genera el interés en desarrollar talleres psicoeducativos basados en técnicas cognitivas conductuales que promuevan en los adolescentes estrategias que reduzcan el tiempo en actividades de videojuego o frente a pantallas, que puedan influir en el desarrollo de conductas adictivas y agresivas.

## Marco Metodológico

El objetivo principal de este estudio es demostrar la eficacia de un taller grupal psicoeducativo basado en técnicas cognitivo-conductuales, sobre la conducta adictiva a los videojuegos en un grupo de adolescentes de la escuela Instituto Bolívar

El enfoque de la investigación es cuantitativo, con diseño cuasiexperimental pretest-postest de un solo grupo. En este diseño se selecciona un solo grupo de forma no aleatoria, por ello el indicativo de diseño cuasiexperimental como lo señalan Fontes et al. (2012). Una ventaja de este tipo de diseños es que permite comparar las puntuaciones pretest (antes del tratamiento) y así determinar si existen o no diferencias, lo cual puede garantizar la validez interna, si los resultados después del tratamiento son significativamente diferentes.

En este diseño la asignación del tratamiento (X) a un grupo se supone controlada por el experimentador (Fontes et al., 2012, pp. 196-197) y se representa así:

O1 X O2

La O representa las observaciones, que en este caso son 2 en cada momento, una medida pretest y otra medida posttest; mientras que la X indica el tratamiento que se aplicará al grupo experimental.

Es de tipo explicativo causal, pues pretende establecer relaciones de causa (variable independiente) y efecto (variable dependiente). En esta investigación la variable independiente es el programa psicoeducativo, y la variable dependiente es los niveles de adicción a los video juegos. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este, o porque dos o más variables están relacionadas. (Hernández, 2016).

El universo de estudio está constituido por adolescentes de 13 a 16 años de ambos sexos que asisten al colegio Instituto Bolívar.

El muestreo es de tipo no probabilístico, por conveniencia, ya que los elementos escogidos para este subgrupo se fundamentan en las características propias de la investigación (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Se escogieron voluntarios que decidieron participar del estudio y la muestra estuvo conformada por 12 adolescentes de edades entre 13 y 16 años. El sexo estará distribuido de forma proporcional.

La variable independiente, en este caso el programa psicoeducativo, será deliberadamente manipulada para observar si presenta algún efecto sobre la variable dependiente (nivel de adicción a los videojuegos). El programa psicoeducativo se basó en técnicas cognitivo-conductuales y consta de cinco (5) sesiones de una duración de 90 minutos, con una frecuencia semanal.

La variable dependiente es la adicción a los videos juegos definida como una enfermedad primaria y crónica de la recompensa cerebral, la motivación, la memoria y los circuitos relacionados. La disfunción en estos circuitos conduce a características biológicas, manifestaciones psicológicas, sociales y espirituales. Esto se refleja en la búsqueda patológica de recompensa y/o alivio mediante el uso de sustancias y otros comportamientos. (The American Society of Addiction Medicine, 2010).

Como se indicó, el estudio presenta un enfoque cuantitativo, ya que se utilizó como instrumento el ADITEC, que permite evaluar y detectar posibles problemas de adicción a las nuevas tecnologías (Internet, teléfono móvil y videojuegos) en jóvenes y adolescentes, así como prevenir el desarrollo de la dependencia en aquellos que ya comienzan a manifestar problemas relacionados con su uso inadecuado. Adicional el mismo permite medir dimensiones como juego compulsivo, abstinencia, problemas relacionados con los videojuegos e interferencia con las actividades diarias.

En cuanto a los procedimientos bioéticos se cumplió en todo momento con todos los procedimientos y principios éticos, morales y de confidencialidad con que se debe regir toda investigación que involucra sujetos humanos, adoptando los criterios éticos establecidos en las leyes nacionales, como lo son la Ley 81 del 26 de marzo de 2019 y la Ley 84 del 14 de mayo de 2019.

Según la Ley 84 del 14 de mayo del 2019, que regula y promueve la investigación para la salud y establece su rectoría y gobernanza, y dicta otras disposiciones (Gobierno de la República de Panamá, 2019, p.1), este estudio se adhirió al cumplimiento de la normativa que debe ser parte de toda investigación para la salud en el interés de la ciencia, la vida, la salud, el bienestar y la dignidad de los participantes, prevaleciendo estas sobre intereses económicos o comerciales.

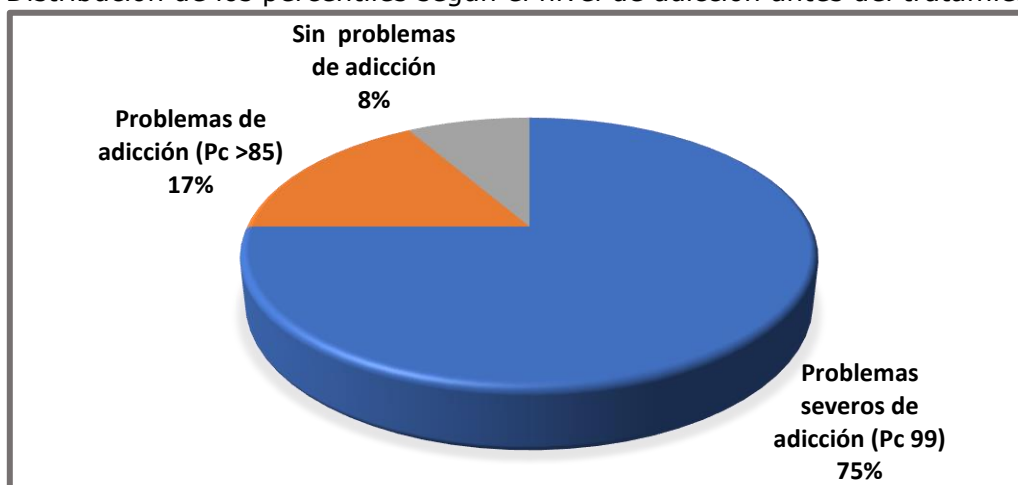
Para ello se realizó el consentimiento informado, para lo cual se desarrolló una sesión previa en la que se explicó el mismo. Una vez los participantes tuvieron conocimiento sobre esta investigación, se procedió a firmar el consentimiento informado (Ley 84, 2019; Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas, 2016).

## Análisis de los resultados

Se inicia con un análisis descriptivo de las puntuaciones del nivel de adicción de acuerdo con el ADITEC basado en percentiles antes y después del tratamiento, el cual permite observar el porcentaje de la muestra que presentaba problemas severos de adicción antes del tratamiento.

### Figura 1

Distribución de los percentiles según el nivel de adicción antes del tratamiento

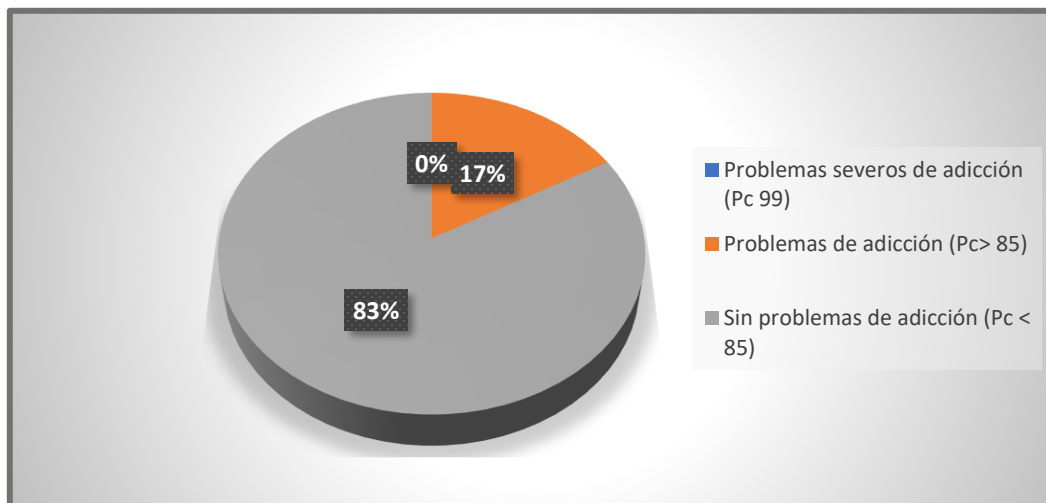


Nota. Esta gráfica responde al objetivo de determinar los niveles de adicción a los videojuegos al inicio del tratamiento. Como se puede observar, al inicio del tratamiento

(aplicación del taller psicoeducativo), el 75% de la muestra presentaba problemas severos de adicción, con percentil de 99; el 17% presentaba problemas de adicción, y solo el 8% no presentó problemas de adicción, esto indica que la muestra en su mayoría, con un 92%, tenía problemas de adicción antes de iniciar el tratamiento.

**Figura 2**

Distribución de los percentiles según el nivel de adicción después del tratamiento



Nota. Esta gráfica muestra los niveles de adicción, después de la aplicación del taller psicoeducativo. Como se puede observar, después del tratamiento (aplicación del taller psicoeducativo), el 83% de la muestra no presentó problemas de adicción con puntuaciones que estaban por debajo del percentil 85, mientras que el 17% presentó problemas de adicción, y el 0% —o sea, ningún caso— manifestó problemas severos de adicción, contrastado con el 75% del inicio. Esto implicaría un 75% de reducción de los problemas severos de adicción a los videojuegos después del tratamiento.

**Tabla 1**

Resultados pretest - posttest por cada dimensión en la muestra de participantes

Sujeto	<i>J. C</i>		<i>Abstinencia</i>		<i>Interferencia</i>		<i>P. R</i>		<i>Totales</i>	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	95	55	95	70	96	85	96	85	97	75
2	99	80	99	75	99	85	99	85	99	85
3	97	80	99	65	99	75	99	75	99	75
4	85	50	35	55	60	75	97	70	80	60
5	97	50	99	55	99	75	99	80	99	65

Para citar este artículo: Samaniego, I., González, E. (2024). Efectos de un taller grupal psicoeducativo en la adicción a videojuegos en un grupo de adolescentes. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.208-230. DOI: <https://10.57819/kw6x-g394>

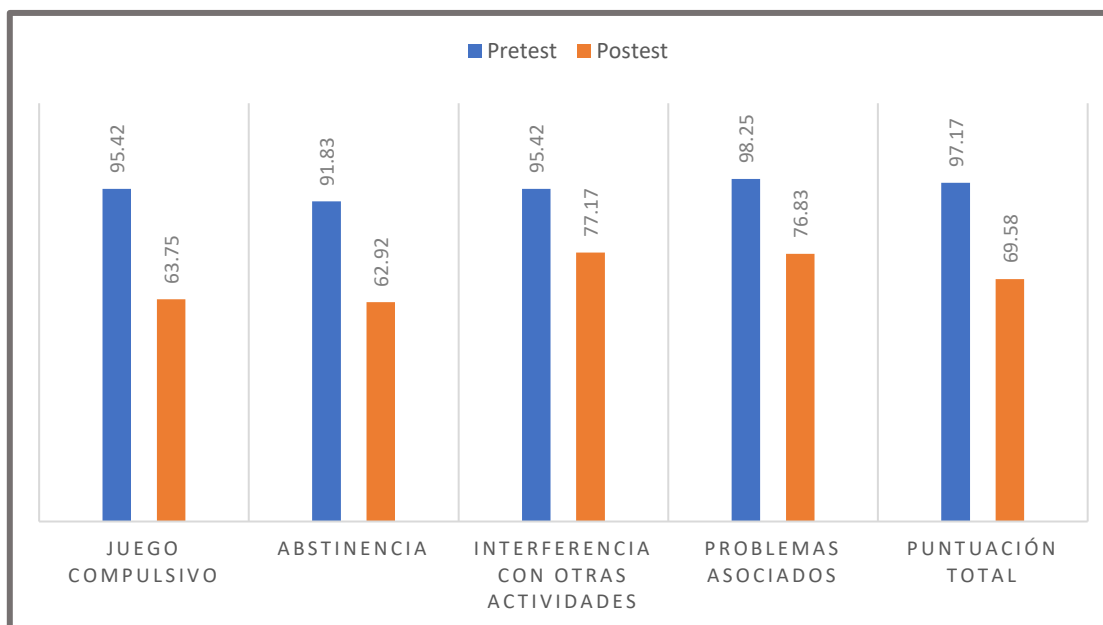


6	90	50	96	65	99	75	99	65	99	65
7	99	80	99	70	99	85	99	80	99	80
8	98	85	97	80	99	90	99	85	99	85
9	97	35	97	35	99	45	99	60	99	40
10	99	90	97	90	98	96	99	97	99	90
11	90	35	90	25	99	60	95	60	98	40
12	99	75	99	70	99	80	99	80	99	75
Media=	95.42	63.75	91.83	62.92	95.42	77.17	98.25	76.83	97.17	69.58

Nota. En la tabla 1 se muestran los resultados pretest y postest en cada una de las dimensiones evaluadas mediante el instrumento ADITEC-M, así como el cálculo de la Media aritmética. Las siglas J.C significan Juego compulsivo, la P.R se refiere a problemas relacionados con la adicción o juego problemático, al final se muestra la puntuación total que indica el nivel de adicción general.

### Figura 3

*Comparación de la media en cada una de las dimensiones del ADITEC antes y después el tratamiento*



Nota. Esta gráfica responde al objetivo de comparar los resultados antes y después de la aplicación del taller psicoeducativo. En este caso, se contrastan o comparan los resultados de la media de cada grupo de percentiles en cada una de las dimensiones. Como se puede

observar, se produjo una reducción en cada una de las dimensiones en la media de los datos, lo que implicaría que el promedio pasó de problemas relacionados a la adicción a ausencia de problemas relacionados a los videojuegos.

En la dimensión juego compulsivo, la reducción fue de 31.67, siendo la mayor reducción de puntos, lo cual implica que fue la dimensión donde mayor impacto tuvo el taller. En la dimensión de abstinencia, la reducción fue de 28.91 percentiles; en interferencia con otras actividades, la reducción fue menor, con un 18.26; mientras que en problemas asociados al juego compulsivo 21.67; y en la puntuación general, de 27.59.

**Tabla 2**

*Datos descriptivos de la muestra*

	N	Media	Mediana	Moda	Desviación
Juego compulsivo	12	95.42	97.00	99	4.602
Abstinencia	12	91.83	97.00	99	18.085
Interferencia con otras actividades	12	95.42	99.00	99	11.188
Problemas asociados	12	98.25	99.00	99	1.422
Puntuación global	12	97.17	99.00	99	5.441
Juego compulsivo	12	63.75	65.00	50 <sup>a</sup>	19.900
Abstinencia	12	62.92	67.50	70	18.273
Interferencia con otras actividades	12	77.17	77.50	75	13.684
Problemas asociados	12	76.83	80.00	80 <sup>a</sup>	11.256
Puntuación global	12	69.58	75.00	75	16.440

Fuente: SPSS 24

Nota: En la tabla 2, se muestra el procesamiento de los datos descriptivos que permiten determinar datos generales de la muestra, como mediana, media, moda y desviación

estándar, los cuales son un requerimiento para determinar las características de distribución de las puntuaciones obtenidas en el instrumento tomadas del pretest. Como se dijo antes, basta con el análisis de un grupo de puntuaciones para, de esa manera, proceder al análisis paramétrico o no paramétrico. Una vez hecho este análisis, se pasa los datos obtenidos por el SPSS para realizar el contraste de hipótesis de normalidad, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 3***Análisis de prueba de normalidad*

	N	Parámetros normales <sup>a,b</sup>		Máximas diferencias extremas			Estadístico de prueba	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación	Absoluto	Positivo	Negativo		
Juego compulsivo (Pre)	12	95.4	4.602	.301	.218	-.301	.301	.004 <sup>c</sup>
Abstinencia (Pre)	12	91.8	18.085	.403	.346	-.403	.403	.000 <sup>c</sup>
Interferencia con otras actividades (Pre)	12	95.2	11.188	.437	.374	-.437	.437	.000 <sup>c</sup>
Problemas asociados (Pre)	12	98.2	1.422	.451	.299	-.451	.451	.000 <sup>c</sup>
Puntuación global (Pre)	12	97.1	5.441	.404	.368	-.404	.404	.000 <sup>c</sup>

Fuente: SPSS 24

Nota. En la tabla 3, se muestra el procesamiento de los datos obtenidos en el pretest para la prueba de normalidad; en este caso, se permite determinar cuáles son los datos del nivel de significación asintótica de cada una de las dimensiones, y solo basta con que una de las dimensiones no tenga distribución normal para que se proceda al uso de estadísticos no paramétricos. A continuación, se presenta una tabla que señala los criterios para la toma de decisión en cuanto a la prueba de normalidad.

En nuestro caso, como refiere la tabla 3, todas las dimensiones tienen nivel de significancia menor a 0.05; estas son la dimensión juego compulsivo= .004, la dimensión abstinencia=.000 y la dimensión interferencia con otras actividades= .000 y la dimensión problemas asociados a la adicción= 0.00, por lo que se acepta la Hipótesis alterna (H1) que indica que la distribución de las variables no es igual a la normal.

Una vez analizados estos datos, se procede a la utilización de pruebas no paramétricas para el análisis de diferencia pretest posttest en un solo grupo; en este caso, la prueba de rangos de Wilcoxon que permite hacer dicho análisis.

### **Análisis intragrupo**

Para el análisis intragrupo, que no es más que la comparación de los resultados antes y después del tratamiento en cada una de las dimensiones de medidas por el instrumento ADITEC para determinar si hubo o no cambios después del tratamiento, se utilizará la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas, esto debido a que estamos comparando dos grupos de datos de los mismos individuos.

Este análisis, basado en la mediana y no en la media, es útil para comparar grupos pequeños de datos antes y después de un tratamiento, cuando estos no tienen distribución normal.

Como se pudo determinar a través del análisis de la prueba de normalidad, los datos analizados no presentan una distribución normal, por lo que se requiere de un análisis estadístico basado en pruebas no paramétricas.

La hipótesis se acepta o rechaza, basado en el nivel de significancia que arroje el resultado de la prueba y que para rechazar la hipótesis nula debe ser menor a 0.05. La hipótesis nula es la que señala que no existen diferencias significativas entre el grupo de datos antes y después del tratamiento.

Si el valor de significancia bilateral es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna que señala que sí existen diferencias significativas.

**Tabla 5***Análisis pretest- posttest de la prueba de Wilcoxon*

	Juego compulsivo	Abstinencia	Interferencia con otras actividades	Problemas asociados	Puntuación global
Z	-3.062 <sup>b</sup>	-2.825 <sup>b</sup>	-2.594 <sup>b</sup>	-3.065 <sup>b</sup>	-3.063 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	.002	.005	.009	.002	.002

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: SPSS 24

Nota. Como se puede apreciar en la Tabla 4, se especifica el estadístico de la prueba (Z) para cada una de las variables de estudio y a la vez el nivel de sig. (valor p), que es el valor que se requiere para determinar la aceptación o rechazo de la hipótesis nula en un estudio de esta naturaleza.

Como se puede verificar en la tabla, el valor de sig. para las dimensiones: juego compulsivo (0.002), abstinencia (0.005), interferencia con otras actividades (0.009), problemas asociados a la adicción (0.002) y la puntuación global (0.002) es menor al valor  $p = 0.05$ , por lo cual en todas las dimensiones y la puntuación global se acepta la hipótesis alterna que implica que sí existen diferencias significativas después del tratamiento, por lo que se concluye que la muestra de participantes presentó cambios significativos en todas la dimensiones y la puntuación global después del tratamiento.

Esto permite concluir que el taller psicoeducativo es eficaz para reducir los niveles de adicción asociados a los videojuegos e Internet, mejorando la capacidad de los participantes para reducir el tiempo de juego e implicarse en actividades más productivas, desarrollando habilidades para realizar el juego como una actividad más racional y menos problemática.

## Conclusiones

El objetivo general del estudio pretendía demostrar si la aplicación de un programa psicoeducativo basado en técnicas cognitivo-conductuales era eficaz para reducir los niveles de conducta adictiva a los videojuegos en una muestra de adolescentes con niveles elevados de juego problemático pertenecientes al Instituto Bolívar.

Respondiendo a los objetivos de la investigación y la principal hipótesis de estudio, se pudo determinar que el programa psicoeducativo sí es eficaz para reducir de manera significativa la conducta adictiva y problemática relacionada a los videojuegos.

Se pudo corroborar que se dio una disminución significativa en cada una de las dimensiones: juego compulsivo, abstinencia, interferencia con otras actividades, problemas relacionados al juego compulsivo, y la puntuación general.

El juego compulsivo es la dimensión que presentó un mayor efecto, con una disminución 31.67 percentiles, seguida de la dimensión de abstinencia, cuya reducción fue de 28.91 percentiles. En ese mismo orden, con un menor efecto, la dimensión problemas asociados al juego compulsivo, con un 21.67 percentiles, e interferencia con otras actividades, 18.26 percentiles. En cuanto a la puntuación general, la disminución fue 27.59.

Para corroborar la significancia estadística de estos datos, se realizó una prueba de hipótesis basada en la prueba no paramétrica de Wilcoxon que es ideal para calcular diferencia en un mismo grupo de datos antes y después de un tratamiento experimental y, como se explicó en los resultados, todos los cálculos en todas las dimensiones fueron significativos, lo cual permite llegar a la conclusión de que el programa psicoeducativo es eficaz, de modo que si el mismo se replicará con otras muestras de participantes con características similares, existiría un 95% de probabilidad de que los participantes tengan los mismos efectos en su comportamiento problemático relacionado a los videojuegos.

Estos resultados también refuerzan la idea que se ventila en el marco teórico con respecto a que los programas psicoeducativos son efectivos para reducir el uso excesivo de los videojuegos (Newman-Carlson & Horne 2004). Sobre todo, los que siguen un enfoque teórico basado en técnicas cognitivo-conductuales (Jorgenson et al., 2016; King et al., 2012).

## Referencias Bibliográficas

- Abel-Cooper, T. (2001). ***The association between video game playing, religiosity, parental guidance and aggression, in sixth through eighth grade students attending Seventh-Day Adventist schools*** [unpublished doctoral dissertation]. Loma Linda University.
- Abildgaard JS, Saksvik PØ, Nielsen K. (2016). ***How to measure the intervention process? An assessment of qualitative and quantitative approaches to data collection in the process evaluation of organizational interventions.*** Front Psychol, 7:1380.
- Allain F, Minogianis EA, Roberts DCS, et al. (2015). ***How fast and how often: the pharma cokinetics of drug use are device in addiction.*** Neurosci Biobehav Rev; 56: 166–79
- Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., et al. (2010). ***Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in Eastern and Western countries: A meta-analytic review.*** Psychological Bulletin, 136 (2), 151–173. <https://doi.org/10.1037/a0018251>
- André F., Einarsson I., Dahlström E., Niklasson K., Håkansson A., & Claesdotter-Knutsson E. (2022). ***Cognitive behavioral treatment for disordered gaming and problem gambling in adolescents: a pilot feasibility study.*** Upsala Journal of Medical Sciences, 127(1). <https://doi.org/10.48101/ujms.v127.8693>
- Ban Yue Tan. (2018, June 6). ***Dilinghua bianyuanhua: Chengyinxing dianzi youxi zheng cuihui women de xinshengdai [Being young and marginalization: Addictive video games are destroying our new generation]***. <http://www.chinanews.com/sh/2018/06-06/8531465.shtml>.
- Beck, J. S. (2000). ***Terapia cognitiva.*** Barcelona: Gedisa.
- Blum K, Chen AL, Braverman ER, et al. (2008) ***Attention-deficit-hyperactivity disorder and reward deficiency syndrome.*** Neuropsychiatr Dis Treat;4(5):893–918
- Bonnaire C, Serehen Z, Phan O. (2019). ***Effects of a prevention intervention concerning screens, and video games in middle school students: Influences on beliefs and use.*** J Behav Addict, 8:537-553.

- Botvin GJ, Baker E, Filazzola AD, et al. (2000) **Cognitive-behavioral approach to substance abuse prevention; a one-year follow up**. *Addict Behav*; 15:4743.
- Byun S, Ruffini C, Mills JE, et al. (2009). **Internet addiction: metasyntesis of 1996–2006 quantitative research**. *Cyberpsychol Behav*; 12:203–7.
- Cash H, Rae CD, Steel AH, et al. (2012) **Internet addiction: a brief summary of research and practice**. *Curr Psychiatry Rev* 2012;8(4):292–8.
- Colder Carras M, Carras M, Labrique AB. (2020). **Stakeholders' consensus on strategies for self- and other regulation of video game play: a mixed methods study**. *Int J Environ Res Public Health*, 17:3846.
- Douglas et al. (2017). **Internet Gaming Disorder in Children and Adolescents. Pediatrics**. Volume 140, Issue Supplement 2. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758H>
- Echeburrúa, Labrador y Becoña (2010). **Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto Adicciones**. *Redalyc*. <https://bit.ly/3qLAj71>
- Elsayed W. (2021). **Covid-19 pandemic and its impact on increasing the risks of children's addiction to electronic games from a social work perspective**, *Heliyon*, Volume 7, Issue 12, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08503>.
- Fischer, K., Haucap, J. (2020). **Betting Market Efficiency in the Presence of Unfamiliar Shocks: the Case of Ghost Games during the COVID-19 Pandemic**
- Fontes S. et al (2012). **Fundamentos de investigación en Psicología**. España: UNED.
- Geng Y, Su L, Cao F. (2009) **A research on emotion and personality characteristics in junior 1 high school students with Internet addiction disorders**. *Chin Ment Health J*; 23:457–
- Gentile D. (2017). **Internet Gaming Disorder in Children and Adolescents PEDIATRICS** (ISSN Numbers: Print, 0031-4005; Online, 1098-4275). DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758H>
- Greenfield DN. (2016). **Internet and Technology Addiction: Are we controlling our devices or are they controlling us? Keynote address at the National Association of Social Workers, South Dakota Conference, Sioux Fall (SD)**
- Greenfield Dn. (2017). **Treatment Considerations in Internet and Video Game Addiction: A Qualitative Discussion**. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am* <https://doi.org/10.1016/j.chc.2017.11.007>



- Greenfield DN. (2010). **What makes internet use addictive? In: Young K, Abreu CN, editors. Internet addiction: a handbook for evaluation and treatment.** New York: Wiley; p. 135–53.
- Griffiths M. (2000). **Does internet and computer "addiction" exist? Some case study evidence.** *Cyberpsychol Behav*; 3(2):181–8
- Griffiths MD. (2008) **Internet and video-game addiction. In: Essau C, editor. Adolescent addiction: epidemiology, assessment and treatment.** San Diego (CA): Elsevier; p. 231–67.
- González Vega A. (2020). **Agresividad e impulsividad en video jugadores de juegos de disparos en línea entre 15 y 18 años, la Chorrera.** Trabajo de grado. Universidad especializada de las Américas. <https://doi.org/10.57819/rap1-8126>
- Hardy, L. L., King, L., Espinel, P., Cosgrove, C., & Bauman, A. (2011). **NSW Schools Physical Activity and Nutrition Survey (SPANS): Full report.**
- Hartmann, T., Krakowiak, K. M., & Tsay-Vogel, M. (2014). **How violent video games communicate violence: A literature review and content analysis of moral disengagement factors.** *Communication Monographs*, 81(3), 310–332. <https://doi.org/10.1080/03637751.2014.922206>
- Hawker, D. S. J., & Boulton, M. J. (2000). **Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: A meta-analytic review of cross-sectional studies.** *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(4), 441–455. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00629>.
- Hayden T. Thorne, Jordan J. Smith, Philip J. Morgan, Mark J. Babic, David R. Lubans (2014). **Video game genre preference, physical activity and screen-time in adolescent boys from low-income communities,** *Journal of Adolescence*, Volume 37, Issue 8, 1345-1352, <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.09.012>.
- Jorgenson AG, Hsiao RCJ, Yen CF (2016). **Internet addiction and other behavioral addictions.** *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*; 25(3):509–20.
- Jovic J, Dindic N. (2011). **Influence of dopaminergic system on Internet addiction.** *Acta Med Medianae*; 50(1):66
- Kim K, Ryu E, Chon M, et al. (2006) **Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey.** *Int J Nurs Stud*; 43:185–92.
- King DL, Delfabbro PH, Griffiths MD, et al. (2011). **Assessing clinical trials of**

- Internet addiction treatment: a systematic review and CONSORT evaluation.** *Clin Psychol Rev*; 31(7):1110–6.
- King DL, Delfabbro PH, Griffiths MD, et al. (2012). **Cognitive-behavioral approaches to outpatient treatment of internet addiction in children and adolescents.** *J Clin Psychol*; 68(11):1185–95.
- King DL, Delfabbro PH. (2014) **The cognitive psychology of internet gaming disorder.** *Clin Psychol Rev*; 34:298–308.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). **Online gaming addiction in children and adolescents: a review of empirical research.** *Journal of Behavioral Addictions*, 1(1), 3e22
- Laato, S., Laine, T.H., Islam, A.K.M. (2020). **Location-based games and the covid-19 pandemic: an analysis of responses from game developers and players.** *Multimodal Technol.* *Interact.* 4 (2), 29.
- Lopez-Fernandez O, Honrubia-Serrano M., Baguley T., Griffiths M. (2014) **Pathological video game playing in Spanish and British adolescents: Towards the exploration of Internet Gaming Disorder symptomatology, Computers in Human Behavior,** Volume 41, 304-312, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.011>.
- Lukavska K, Vacek J, Gabhelik R. (2020). **The effects of parental control and warmth on problematic internet use in adolescents: a prospective cohort study.** *J Behav Addict*, 9:664-675.
- Marlatt GA. (1996) **Taxonomy of high-risk situations for alcohol relapse: evolution and development of a cognitive-behavioral model.** *Addiction*; 91(Suppl):37–49
- Marr, N., & Field, T. (2001). **Bullycide: Death at playtime.** Success Unlimited
- Medrano, J.L, López, F., Díaz, R., (2017). **Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil.** *Acta de Investigación Psicológica.* 3.ª ed., vol. 7. 2832-2838.
- Miller WR, Rollnick S. (2013). **Motivational interviewing: helping people change.** New York: The Guilford Press.
- Mishne, J.M (1986). **Trabajo Clínico con adolescentes.** New York; Free Press.
- Morley, B., Scully, M., Niven, P., Baur, L. A., Crawford, D., Flood, V., et al. (2012). **Prevalence and socio-demographic distribution of eating, physical activity**

- and sedentary behaviours among Australian adolescents.** Health Promotion Journal of Australia, 23(3), 213e218
- Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R. S., Ruan, W. J., Simons-Morton, B., & Scheidt, P. (2001). **Bullying behaviors among US youth: Prevalence and association with psychosocial adjustment.** Journal of the American Medical Association, 285(16), 2094–2100. <https://doi.org/10.1001/jama.285.16.2094>
- Parker, K., Uddin, R., Ridgers, N.D., Brown, H., Veitch, J., Salmon, J., Arundell, L., (2021). **The use of digital platforms for adults' and adolescents' physical activity during the COVID-19 pandemic (our life at home): survey study.** J. Med. Internet Res. 23 (2), e2338
- Prats M., Torres-Rodríguez A., Oberst U., Carbonell X. (2018). **Diseño y aplicación de talleres educativos para el uso saludable de internet y redes sociales en la adolescencia descripción de un estudio piloto.** Universitat Ramon Llull. Pixel-Bit: Revista de medios y educación, Nº. 52, 111-124. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6551559>
- Przepiorka AM, Blachnio A, Miziak B, et al.(2014). **Clinical approaches to treatment of Internet addiction.** Pharmacol Rep;66(2):187–91.
- Rosen, L. D., Lim, A. F., Felt, J., Carrier, L. M., Cheever, N. A., Lara-Ruiz, J. M., et al. (2014). **Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers independent of the negative health impacts of exercise and eating habits. Computers in Human Behavior, 35(0), 364e375.** <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2014.01.036>
- Sampieri R, Collado C. y Lucio M. (2014). **Metodología de la Investigación** (6 edic).Mexico; Mc Graw Hills.
- Sánchez-Carbonell, X., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A., Oberst, U., (2008) **La adicción a Internet y al móvil: ¿moda o trastorno?** Revista Adicciones. 20(2), 149-159.
- Seok S., DaCosta (2012) **The world's most intense online gaming culture: Addiction and high-engagement prevalence rates among South Korean adolescents and young adults, Computers in Human Behavior, Volume 28, Issue 6, 2143-2151,**<https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.019>.
- Shi J., Renwick R., Turner N., Kirsh B.(2019). **Understanding the lives of problem gamers: The meaning, purpose, and influences of video gaming,**

- Computers in Human Behavior**, Volume 97, 291-303, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.03.023>.
- Shi J., van der Maas M., Yu L., Jiang Q., Agasee S., Turner N. (2022). **Current prevention strategies and future directions for problem Internet use. Current Opinion in Behavioral Sciences**, Volume 48, <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101231>.
- Stevens MWR, Delfabbro PH, King DL. (2021). **Prevention approaches to problem gaming: a large-scale qualitative investigation**. *Comput Hum Behav*, 115:8
- Sun Y., Sun M. (2021). **How peer influence mediates the effects of video games playing on adolescents' aggressive behavior, Children and Youth Services Review**, Volume 130, <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106225>.
- Tejedor S., Pulido C. (2012). **Retos y riesgos del uso de Internet por parte de los menores. ¿Como empoderarlos? Challenges and Risks of Internet Use by Children. How to Empower Minors?** *Comunicar*, nº 39, Revista Científica de Educomunicación; 65-72. [10.3916/C39-2012-02-06](https://doi.org/10.3916/C39-2012-02-06)
- Thorne, H.T., Smith, J.J., Morgan, P.J., Babic, M.J. and Lubans, D.R. (2014). **Video game genre preference, physical activity and screen-time in adolescent boys from low-income communities**. *Journal of Adolescence*, 37: 1345-1352. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.09.012>
- Toker S, Baturay M. (2016). **Antecedents and consequences of game addiction, Computers in Human Behavior**, Volume 55, Part B, 668-679, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.10.002>.
- Van Rooij, A. J., Schoenmakers, T. M., Vermulst, A. A., Van Den Eijnden, R. J. J. M., & Van De Mheen, D. (2011). **Online video game addiction: identification of addicted adolescent gamers**. *Addiction*, 106(1), 205e212. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03104.x>
- Walaa Elsayed (2021). **Covid-19 pandemic and its impact on increasing the risks of children's addiction to electronic games from a social work perspective, Heliyon**, Volume 7, Issue 12 <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08503>.
- Willoughby, T., Adachi, P. J. C., & Good, M. (2012). **A longitudinal study of the association between violent video game play and aggression among adolescents**. *Developmental Psychology*, 48(4), 1044e1057. <http://dx.doi.org/10.1037/a00260>

- Wölfling K. et al. (2019). ***Efficacy of Short-term Treatment of Internet and Computer Game Addiction A Randomized Clinical.*** JAMA Psychiatry. doi:10.1001/jamapsychiatry.2019.1676
- Yang XH, et al (2020). ***The impact of a health education intervention on health behaviors and mental health among Chinese college students.*** J Am Coll Health, 68:587-592
- Young K. (2007). ***Cognitive behavior therapy with Internet addicts: treatment outcomes and implications.*** Cyberpsychol Behav; 10:671-9.
- Young KS. (2011) CBT-IA: the first treatment model for internet addiction. J Cogn Psychother; 25:304.

## Sobre los autores



**Iván Samaniego.** Licdo. en Psicología obtenido en la Universidad de Panamá. Cuenta con una Maestría en Psicología Clínica con Especialización en Psicoterapia cursada en UDELAS. Es autor de varios artículos en revistas y libros tale como: Temas en psicología profunda, Introducción a las teorías psicodinámicas, Abordaje psicoterapéutico en el tratamiento de menores infractores.



**Elizabeth González.** Licda. En Psicología con 15 años de experiencia en el área de salud mental. Posee una Maestría en Psicología Clínica con especialidad en Psicoterapia Integrativa. Es facilitadora de programas de promoción y prevención en las diferentes áreas de la salud mental.

# Fonotáctica de las consonantes del idioma ngäbere

## *Consonantal phonotactics of the ngäbere language*

Richard Williams Cisneros<sup>1</sup>  Aracelis González Johnson<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Especializada de las Américas, Facultad de Educación Especial y Pedagogía, Programa Académico, Buenos Aires, Comarca Ngäbe-Buglé, Panamá, República de Panamá  
Correo: richard.cisneros.4@udelas.ac.pa | aramazey@gmail.com

DOI: <https://10.57819/kw6x-g394>



**Fecha de Recepción:** 29-05-2023. **Fecha de Aceptación:** 18-08-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

El propósito de este estudio de caso y teoría fundamentada de diseño cualitativo fue desarrollar el inventario fonotáctico de los sonidos consonánticos del idioma Ngäbere con investigaciones ya publicadas acerca del idioma Ngäbere e informantes bilingües del Ngäbere y español que usaban su idioma natal en su diario vivir y que vivían o crecieron en la Comarca Ngäbe-Buglé. Como instrumento de recolección se utilizó una triangulación de datos —análisis documental, grabaciones de campo, entrevista, bitácora y observaciones— que resultaron en cinco tipos de corpus a la cual le aplicamos una reducción de análisis de datos abiertos, axial, selectivo y acústico para definir los resultados. La fonotáctica de los fonemas con sus alófonos de cada grafema consonántico del alfabeto Ngäbere, junto con su estructura silábica y escala sonora fueron los resultados de este estudio.

**Palabras clave:** Lengua Ngäbere, Comarca Ngäbe-Buglé, fonotáctica, suprasegmental, estructura silábica, escala sonora.

### ABSTRACT

The purpose of this qualitative design grounded theory and case study was to develop the phonotactic inventory of consonant sounds in the Ngäbere language using published research on the Ngäbere language and bilingual informants of Ngäbere and Spanish who used their native language in their daily lives and who lived or grew up in the Comarca Ngäbe-Buglé. For data collection, a triangulation of data was used — documentary analysis, field recordings, interview, logbook, and observations— that resulted in five types of corpus to which we applied a reduction of open, axial, selective, and acoustic data analysis to define the results. The phonotactics of the phonemes with their allophones of each consonantal grapheme of the Ngäbere alphabet, together with the syllabic structure, and sonority scale were the results of this study.

**Keywords:** Ngäbere language, Comarca Ngäbe-Buglé, phonotactics, suprasegmental, syllable structure, sonority scale.

## Introducción

La lingüística es el estudio holístico del lenguaje en todas sus ramas, incluyendo la fonética y la fonología (O'grady et al., 2010). La fonética se divide en tres dominios: la fonética articulatoria, la fonética auditiva y la fonética acústica. Este estudio incluye los tres dominios de la fonética, pero se centrará en la suprasegmental, que aborda aspectos como el acento, la entonación, el ritmo y la fonotáctica (Baart, 2010). Particularmente nos centraremos en la fonotáctica que se refiere a las posibles distribuciones de los sonidos en una lengua (Nathan, 2008; Rogers, 2000) y se estudiará junto con su escala sonora en esta investigación. También se incorporarán conceptos de sociolingüística y pragmática para explorar cómo los participantes hablan en diferentes áreas de la comarca.

En este estudio descriptivo, se utilizará la lingüística documental para descubrir patrones y fenómenos lingüísticos (Chelliah, 2021). El objetivo es responder preguntas simples sobre la fonotáctica como ¿cuáles sonidos van juntos y dónde se pueden encontrar? ¿y qué pasa cuando estos sonidos interactúan para saber sus alternaciones? (Zsiga, 2013), pero no se pretende poner a prueba o a medir a los hablantes nativos de la lengua Ngäbere. Se tiene en cuenta las indicaciones de Swadesh (2017) para explorar lo desconocido al estudiar una lengua, ya que puede haber problemas causados por diferentes factores como la gramática, semántica, fonología inconsistente, universalidad, *borrowing*, imitación de sonido y psicología humana común, y evidencia insuficiente.

Para hablar sobre la fonotáctica, es necesario definir qué es una sílaba. Según Galieva y Vavilova (2021), una sílaba relaciona los sonidos sin significado (fonemas) con los sonidos con significado (morfemas y palabras). Davis (2006) propone un modelo común para estudiar la estructura silábica de una lengua que consta de tres partes: el *onset*, el núcleo y la coda. El *onset* puede ser una consonante simple o compleja, el núcleo es una vocal o varias vocales y la coda puede ser una consonante simple o compleja. En cuanto a la lengua Ngäbere, estudios anteriores como los de Kopesc y Kopesc de 1974, Lininger de 1981, Arosemena de 1983 y Abarca de 1985, citados por Murillo (2008), presentan



un inventario básico de la fonología, fonética y fonotáctica de esta lengua. Sin embargo, estudios recientes como el de Vega-Chavarría (2021) utilizan la tecnología *Speech Analyzer* para el análisis acústico y se enfocan solo en un grupo específico de consonantes, las oclusivas, sin profundizar en las demás consonantes.

En cuanto a la lengua y el pueblo Ngäbere, quienes otros grupos le llaman Guaymí, Quesada (2008) señala que el pueblo Guaymí constituye alrededor del 60% de indígenas de Panamá y que están distribuidos entre las provincias de Bocas del Toro (distritos de Chiriquí Grande y Bocas del Toro); en Veraguas (distritos de Santa Fe, Cañazas y Las Palmas); y Chiriquí (distritos de Tolé, Remedios, San Félix y San Lorenzo) y también señala que hay más de 2500 que han emigrado a Costa Rica. En la investigación de Vega-Chavarría (2021), menciona que esta lengua también se le denomina de diferentes formas como *ngöbe*, *ngäbere*, *ngäbe*, *novere*, *nove* y *movere*, y que esta también pertenece a la familia Chibcha (Murillo & Quesada (2008) y Murillo (2008)). Además, según el sitio web de *Native Languages of the Americas* (s.f.) describe que existe una reserva indígena llamada Comarca Ngäbe-Buglé en la República de Panamá donde hay dos tribus emparentadas, pero que hablan lenguas diferentes. Además, añade que el Ngäbere es un lenguaje tonal. También hay otra página web llamada Omniglot (s.f.) en donde describe esta lengua más hablada en Costa Rica que en Panamá.

Por otro lado, las dos lenguas distintivas habladas en la Comarca Ngäbe-Buglé fueron reconocidas como lenguas de este pueblo indígena junto con el Kuna, Emberá, Wounaan, Naso Tjerdi y Bri Bri en la Ley 88, artículo 1, publicada en la Gaceta Oficial digital No. 26669-A del 22 de noviembre de 2010. En el artículo 2 de esa misma ley, la Asamblea Nacional enumeró el alfabeto de cada una de esas lenguas, describiendo la lengua Ngäbere con 26 letras en total, siendo 18 consonantes (b, ch, d, g, gw, j, k, kw, l, m, n, ñ, ng, ngw, r, s, t, y) y 8 vocales (a, ä, e, i, o, ö, u, ü).

Preocupantemente, existe escasa información reciente documentada científicamente sobre la lengua en cuestión, lo que dificulta la complementación, contradicción o demostración de su inventario fonotáctico. Hay pocos estudios con análisis lingüísticos complejos sobre estas lenguas indígenas, lo que resulta en una literatura limitada sobre el tema. Por ejemplo, hay más documentación sobre el inventario fonémico de la lengua

Ngäbere que de la Buglére, con estudios que han proporcionado información detallada sobre las vocales y consonantes del Ngäbere como Lininger Ross (1981), aunque hay dificultades en discernir la diferencia entre fonemas y alófonos. Además, este mismo autor junto con Vega-Chavarría (2021) han presentado algunas preguntas abiertas para futuras investigaciones, como la posibilidad de que algunas vocales nasales sean solo alófonos entre consonantes nasales, o si la sílaba puede aceptar tres consonantes en el *onset* o al inicio si la /w/ es tomada como consonante simple o vocal. Por otro lado, de manera particular, Quesada Pacheco (2008) y Vega-Chavarría (2021) hablan de las oclusivas en Ngäbere. Quesada Pacheco afirma que en el Ngäbere hablado en Panamá, las oclusivas sonoras y sordas sufren una alternación al debilitarse teniendo estos como alófonos en posición intervocálica. También se ha señalado que existe un fenómeno lingüístico común de alternación vocálica y consonántica que cambia ligeramente el significado de las palabras en Ngäbere que es similar a otras lenguas indígenas como en Fula-Bantuan y Tarasco-Mayan (Swadesh, 2017).

Investigaciones anteriores no han llegado a una conclusión clara sobre la fonética de las vocales y consonantes del lenguaje Ngäbere, lo que ha llevado a una falta de armonía en el tema. A pesar de que muchos autores han estudiado el tema, cada uno describe el sistema fonético de los grafemas del alfabeto Ngäbere de manera diferente. Mientras que la literatura presenta controversias en cuanto a la fonética segmental, hay cierto acuerdo en cuanto a que las sílabas son abiertas.

Sin embargo, no se ha determinado cómo se relaciona esto con la descripción del lenguaje tonal, y hay debates sobre las labializaciones que están conectadas con la fonotáctica y la estructura silábica del Ngäbere. Por lo tanto, este estudio plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la fonotáctica de las consonantes de la lengua Ngäbere? El objetivo principal es proporcionar la

fonotáctica de las consonantes del Ngäbere, su estructura silábica y escala sonora, utilizando como corpus los inventarios fonémicos de estudios anteriores y varios informantes bilingües del Ngäbere y del español. Basado en la literatura, este estudio también intenta verificar la hipótesis de que la lengua Ngäbere tiene sílabas abiertas exclusivamente.

## Metodología

El propósito de este estudio de caso y teoría fundamentada fue desarrollar el inventario fonotáctico de los sonidos consonánticos del idioma Ngäbere con investigaciones ya publicadas acerca del idioma Ngäbere e informantes bilingües del Ngäbere y español que usaban su idioma natal en su diario vivir y que viven o crecieron en la Comarca Ngäbe-Buglé. Como instrumento de recolección se utilizó una triangulación de datos —análisis documental, grabaciones de campo, entrevista, bitácora y observaciones— que resultaron en seis tipos de corpus a la cual le aplicamos el análisis para definir los resultados. La fonotáctica estudiada del idioma Ngäbere puede definirse como la descripción de las combinaciones de sílabas permitidas en esta lengua. Como objetivos específicos tenemos (1) Encontrar y entrevistar a hablantes bilingües alfabetizados de Ngäbere y español para recoger los datos esenciales para los instrumentos, (2) Sacar una lista de palabras a partir de la literatura fundamentada y los datos esenciales recogidos en las entrevistas que contenga el inventario fonotáctico de los sonidos consonánticos de la lengua Ngäbere, (3) Grabar muestras de la lista de palabras en la comunidad Ngäbere, (4) Analizar las grabaciones mediante un software de análisis de fonético acústico, (5) Validar el inventario fonémico consonántico del Ngäbere, y (6) Desarrollar el inventario fonotáctico de cada sonido consonántico de la lengua Ngäbere con transcripciones fonéticas y su escala sonora. El punto 5 será reportado en otro estudio.

## Diseño de investigación y tipo de estudio

El siguiente estudio siguió una ruta cualitativa y tiene alcance exploratorio y descriptivo, ya que no se manipularon las variables. Nuestros objetivos encajaron muy bien con los alcances exploratorios y descriptivos explicados en el libro de Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018).

## Población, sujetos y tipo de muestra estadística

La población de esta investigación fue la tribu indígena Ngäbe que habita en La Comarca Ngäbe-Buglé. Su población osciló 156,747 habitantes según el Censo de 2010 en la República de Panamá y proyectó un crecimiento de 224,823 habitantes para el 2020 (Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2014). También tenemos que añadir la

investigación documental en donde el criterio para escoger los documentos como parte del corpus a analizar tenía que ser estudios ya publicados acerca del idioma Ngäbere. Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) distinguen las unidades de muestreo cualitativo y los tipos de muestreo. Según sus definiciones, hemos seguido la unidad de muestro de encuentros, ya que nos reunimos con los informantes de manera presencial, y la unidad de muestreo de comunidades, ya que visitamos pequeños asentamientos de indígenas que hablaban el Ngäbere.

En cuanto al tipo de muestra, también seguimos los lineamientos de Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), y logramos hacer un muestreo mixto. Iniciamos con la muestra por conveniencia, ya que el autor Cisneros desde el anteproyecto, ya se había contactado con una exalumna que estaba dispuesta a cooperar. La informante 1 es oriunda de Cerro Pelado, que queda dentro de los límites de la comarca (Comunicación personal, 27 de diciembre de 2021). Ella es licenciada en Pedagogía con énfasis en la enseñanza del idioma inglés, así que habla su primera lengua Ngäbere, español como segunda lengua e inglés como tercera lengua. A esta informante, le pedimos completar nuestro primer instrumento (Ver la explicación en la sección de instrumentos).

Mientras esperábamos los resultados del instrumento 1 del primer informante, decidimos ejecutar el segundo instrumento (Ver la explicación en la sección de instrumentos). Aquí usamos el muestreo por oportunidad y el muestro en cadena o avalancha, ya que visitábamos a las comunidades y les preguntábamos si querían participar en un estudio y que nos ayudaran o recomendaran a encontrar a más hablantes. Visitamos las Comunidades de Calovébora en Santa Fé, a la cabecera de la comarca llamado Buäbti, Sabanitas, Cerro Guabo, San Felix, Cerro Algodón, Peña Blanca, Chichica, Sitio Prado, Buenos Aires, Cerro Pelado, El Prado y Tolé.

## Figura 1

Evidencias fotográficas de las entrevistas y grabaciones de campo



**Fuente:** Investigador 1 entrevistando y grabando a un informante en la Comunidad de Buenos Aires. Foto tomada por la investigadora 2.

Así como lo recomienda Joly Adames (2005) en su libro que los informantes deben ser preferiblemente adultos, de diferentes géneros, no emparentados y de diferentes regiones, seguimos el tipo de muestras diversas o de máxima variación, ya que buscábamos variar perspectivas y representar la complejidad del fenómeno estudiado (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018). Aquí también por muestreo por oportunidad encontramos al informante 2, un joven de 20 años que nació en Nuevo Palomar dentro de los límites de la comarca, y habla español y Ngäbere muy orgullosamente (Comunicación personal, 10 de mayo de 2022). Este joven fue uno de los más entusiastas en participar en este estudio. Debido a que la informante 1, es mujer, designamos a este joven como informante 2 para también completar el instrumento 1, para comparar las similitudes y discrepancias debido al género, ya que son de diferentes regiones. Este joven también participó en una entrevista para aclarar dudas. Siguiendo la misma línea del tipo de muestro, muestras diversas o de máxima variación, los autores de este estudio hicieron una búsqueda exhaustiva por diferentes medios: en internet y bibliotecas digitales, en la biblioteca nacional, contactos con personas que tenían libros

relacionados a nuestro tema, infoplazas de algunas comunidades dentro de la comarca y contactos con la Dirección Nacional de Currículo y Tecnología Educativa del Ministerio de Educación para el análisis documental.

Después de esperar meses que los dos primeros informantes lograran completar el instrumento 1, comparamos los resultados de ambos informantes y notamos inconsistencias en donde necesitábamos aclarar dudas. Es aquí donde nuevamente usamos un muestro por conveniencia, debido que la autora González-Johnson, ya conocía a un alumno de una nocturna en el distrito de Tolé donde ella trabajaba para entonces. A este joven, no se le pidió completar el instrumento 1 sino hacerle una entrevista de opinión para ver su perspectiva. Este joven de 33 años es oriundo de Las Trancas y aprendió hablar y escribir en Ngäbere en Cerro Maíz (Comunicación personal, 20 de septiembre de 2022).

Es importante recalcar que para el instrumento 1 se usó a tres informantes y para el instrumento 2 se grabaron a muchas personas, incluyendo a los tres informantes del instrumento 1, pero que al final se tuvieron que eliminar a muchas. Por lo tanto, decidimos no cuantificarlos, debido que hubo inconsistencias que estaban fuera de nuestro control. Siguiendo los lineamientos de la bioética, nunca insistimos o abrumábamos a los hablantes a participar. Muchas veces aceptaban ser grabados, pero en medio de la grabación decían que no querían seguir, otros decían que no sabían, y muchos realmente en el momento de hacer las preguntas demográficas, ya perdían el interés en participar y no llegábamos a la fase de grabación. Por otro lado, inicialmente queríamos una muestra con cualidades algo exóticas como pobladores de lengua pura, con idioma natal Ngäbere y única lengua con poco contacto con otras lenguas comarcales ni español. A estas alturas, eso ya es algo inusual. Es más, entrevistamos a varios niños de 10 y 11 años que de las 30 palabras del instrumento 2, solo sabían un tercio o menos.

## **Variables - definición conceptual y definición operacional**

La variable 1 son todos los grafemas de las consonantes que salen en la Ley 88 del 22 de noviembre del 2010, cuya operacionalización es grabar cada segmento de forma silábica y en palabras que ofrecen los instrumentos 1 y 2 a los hablantes de la lengua Ngäbere para analizar en espectrogramas (software de fonética acústica) y validar el inventario fonémico y apoyar a proporcionar la fonotáctica de esta lengua. La variable 2 es la fonotáctica y su escala de sonoridad que estudia cómo se distribuyen los sonidos en una lengua determinada, cuya operacionalización se dará al entrevistar a los hablantes bilingües de Ngäbere y español para crear la lista de posibles combinaciones de sonidos consonánticos, es decir, la fonotáctica consonántica (Ver instrumento 1). Las entrevistas y las grabaciones de palabras originarias (30 en total) tiene un cuestionario demográfico que incluye los indicadores: edad, sexo, lugar de nacimiento, lugar donde aprendió el idioma, y responder si escribe y habla Ngäbere, español, inglés, Buglere, francés u otra lengua. A las 30 palabras del instrumento 2 también se sometió a análisis acústico y auditivo, o sea de percepción.

## **Instrumentos y/o técnicas, y/o materiales –equipos**

Para este estudio hemos usado diferentes técnicas y fuentes de recolección de datos que resultaron en la formación de cinco (5) corpus. Este modelo es lo que llama Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) junto con Mackey y Gass (2022) triangulación de datos. Por eso que hemos creado dos instrumentos, hemos hechos anotaciones y bitácora de campo, observaciones, entrevistas semiformal, análisis documental, análisis acústicos y análisis auditivos a las grabaciones tomadas. Tomamos apuntes de los comentarios y observaciones que los informantes y hablantes hacían mientras aplicábamos nuestros instrumentos. A continuación, explicaremos cada corpus, que tiene su instrumento. Pero antes es importante aclararle la distinción entre los corpus. Corpus 1,2 y 3 se llaman "Publicaciones académicas" ya que se basaron en documentos ya publicados y el corpus 4 y 5 se le denominará "Sociolingüística y Pragmatismo", ya que estos son los corpus usados en contexto por las personas en sus comunidades.

## Corpus 1

Para este corpus se escogió el libro escrito 100% en Ngäbere llamado '*Ari Ja Tötike Kuke Nikwe Bötä*' [Aprendamos a leer y escribir nuestra lengua] publicado bajo la Unidad de

Coordinación Técnica para la Ejecución de Programas Especiales en las Áreas Indígenas, auspiciado por el Ministerio de Educación de la República de Panamá y el Banco Mundial en el 2007 (Carpintero Jiménez et al., 2007). Este libro consta de 220 páginas, y le aplicamos una reducción de códigos, en este caso sílabas poco común y complejas, a través del proceso de codificación abierta y axial, así como lo recomienda Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) en las estrategias de análisis de los datos para teoría fundamentada.

## Corpus 2

Aquí se escogió el poema '*Moto ti gwe*' analizado por los autores Murillo y Quesada en su artículo '*Revelaciones estructurales de un texto Ngäbere*' en el 2008. Es un poema de más de 400 palabras en Ngäbere y ellos presentan su traducción y luego explican su gramática. Igualmente, que en el corpus 1, se hizo una codificación abierta y axial.

## Corpus 3

Este corpus compila tres documentos: una tesis y dos artículos científicos. La tesis se trata de '*Estrategias de redacción efectivas para enseñar Ngäbere, Escuela Nueva Activa Bella Vista*' por Ábrego Bonilla, Adelia en el 2021. Los artículos son de Vega Chavarría (2021) y de Murillo (2008). A pesar de que estos tres documentos describen en español lo que sucede en Ngäbere, ellos ofrecen muchos ejemplos escritos con su traducción, e incluso uno de ellos ejemplifica palabras en Ngäbere traducidas al español y con su transcripción fonética. Del mismo modo que el corpus 1 y 2, se hizo codificación abierta y axial.



## Corpus 4

Los autores de este estudio utilizaron un enfoque simple para analizar la fonotáctica del lenguaje Ngäbere. Dado que hay ocho vocales y 18 consonantes en el idioma, se emparejó cada consonante con cada vocal para crear una lista completa de combinaciones posibles. Se les pidió a los informantes 1 y 2 que completaran un cuadro de palabras que contuvieran las sílabas correspondientes a estas combinaciones. Se verificaron y compararon los cuadros completados por los dos informantes, y se decidió incluir a un tercer informante para obtener una tercera opinión. Se realizó una entrevista con cada informante, se observó cómo pronunciaban y se grabaron las palabras que habían seleccionado. Los sonidos grabados fueron analizados utilizando el software *Speech Analyzer* versión 3.1.2.0 para Windows (SIL International, 2017).

## Corpus 5

En este estudio se aplicaron técnicas de la antropología lingüística, específicamente la glotocronología, que es un método matemático que permite medir cuántas palabras han cambiado a lo largo del tiempo entre lenguas emparentadas (Joly Adames, 2005). Se identificó que la lengua Ngäbere cuenta con más de siete dialectos, por lo que se emplearon los lineamientos de Swadesh (2017) para comprobar si había diferencias entre los hablantes de distintas regiones. Swadesh sugiere una lista de 100 palabras que no cambian mucho a lo largo del tiempo, pero se decidió usar solo 30 para este estudio. Antes de realizar el listado, se aplicó un breve cuestionario demográfico para conocer información general de los participantes. Se incluyeron los informantes 1, 2 y 3 en este instrumento, aunque se tuvo que descartar información de muchos participantes debido a varias razones. Se realizaron grabaciones y transcripciones fonéticas de las 30 palabras y se realizaron análisis auditivos por separado, los cuales se discutieron y se llegó a un consenso final sobre los sonidos percibidos. Se utilizaron transcripciones fonéticas en lugar de la escritura Ngäbere para estos sonidos y algunas palabras seleccionadas fueron analizadas con el *software Speech Analyzer* (SIL International, 2017).

## Procedimientos

En resumen, la investigación se dividió en varias etapas. En la primera etapa, los investigadores encontraron y trabajaron con informantes bilingües alfabetizados de Ngäbere y español para recolectar datos sobre la fonotáctica. En la segunda etapa, se recolectaron datos demográficos y grabaciones de palabras de diferentes comunidades para la creación del instrumento 2. En la tercera etapa, se hizo una codificación abierta y axial de los instrumentos 1 y 2, se realizó un análisis acústico con el software Speech Analyzer, se leyeron los documentos escogidos como corpus de publicaciones científicas y se hizo una codificación abierta y axial de cada corpus. En la cuarta etapa, se realizó una reducción de códigos y una codificación selectiva para determinar las categorías centrales del problema planteado, la fonotáctica. En la quinta etapa, se entrevistó, grabó y observó a un tercer informante basándose en las categorías resultantes de la codificación selectiva. En la sexta etapa, se repitió la codificación abierta, axial y selectiva con los resultados de todos los corpus, y se realizó un análisis exhaustivo entre ambos investigadores basado en la literatura y experiencia académica. En la séptima etapa, se validó el inventario fonético y se añadieron otros rasgos suprasegmentales encontrados. En la octava etapa, se confirmaron los sonidos bajo la lente de los espectrogramas en fonética acústica y se transcribió fonéticamente la lista de palabras etiquetando todas las posibles combinaciones permitidas en esta lengua y revelando cualquier rasgo suprasegmental. Finalmente, última etapa, los autores escribieron el reporte de los resultados y la edición de todo el trabajo final siguiendo los lineamientos del reporte científico IMRD y los lineamientos APA para proyectos de investigación de la UDELAS.

## Resultados

Nuevamente señalamos que el alfabeto usado de referencia es el que aparece en la Ley 88 de del 22 de noviembre de 2010 por su obligatorio cumplimiento (Ver la tabla 1). Este alfabeto Ngäbere en comparación con el inglés y el español, no tiene los grafemas `c, f, h, p, q, v, w, x, z', pero si comparte las cinco de sus ocho vocales (a,e,i,o,u). Como se explicó en la metodología, sección de instrumentos, los autores usamos tres instrumentos

que resultaron en cinco corpus, cuyo total de palabras analizadas fue de 700 (por motivos de espacio no podemos presentarlos todos). Estas se agruparon en 93 categorías como resultado de la codificación abierta y axial de los cinco corpus. Es importante señalar que, en esta fase, incluimos las vocales por las contradicciones o discrepancias que existen entre los corpus y, hasta en parte, de la literatura presentada en cuanto a su escritura y pronunciación.

Después de la reducción de datos de la codificación abierta y axial, se hizo una codificación selectiva resultando en seis (6) categorías centrales relacionadas directamente a nuestro tema que fueron diferencias en vocablo, significado, vocal, consonantes, número de sílabas y rasgos suprasegmentales que serán reportados en otro estudio. Para este estudio, hablaremos de la fonotáctica. En general, los cinco corpus —artículos científicos y libros ya publicados, y hablantes actuales de esta lengua— mostraron incongruencias en la escritura de los grafemas “t, d, k, g, n, ñ, kwr, kw” (e.g. *medende* - *medente* ‘dónde’, *nukwä* - *nugwä* ‘pájaro’, /kɔ.ˈni:.ɾɛ/ - /kɔ.ˈŋĩ:.ɾɛ/ ‘calor’ y *kwra* - *kwara* ‘tigre’).

Sin embargo, las mayores discrepancias e inconsistencias se encontraron en los pares de grafemas (t-d) y (k-g) en donde se cuestiona si los sonidos de los grafemas “t” y “k” realmente existen como fonemas, ya que en la data y los análisis acústicos la mayoría de las veces se realizaban como fonemas sonoros.

### **Creación de la fonotáctica de consonantes del idioma Ngäbere**

Basado en los resultados de la codificación abierta, axial, selectiva y los análisis acústicos, presentaremos nuestra propuesta de la fonotáctica del idioma Ngäbere.

**Tabla 1**

*Fonotáctica de consonantes del idioma Ngäbere*

Grafemas	Sílaba $\sigma$					
	Onset			Rima		
	Fonema	Alófonos	Clusters	Núcleo	Coda	
				Vocal	Fonema	Alófonos
B b	/b/	[b] [β]	/bl/ /br/	V		
CH ch	/tʃ/	[tʃ] [tʃ̥] [ʃ] [ʃ̥]				
D d	/d/	[d] [d̥] [ð]	/dr/ /d̥r/			
G g	/g/	[g] *[ɣ]	/gr/			
Gw gw	/g̃w/	[g̃w] [ɣ̃w]				
J j	/x/	[x]				
K k	/k/	[k] [g] [ɣ]	/kr/ /kl/			
Kw kw	/k̃w/	[k̃w] [g̃w] [ɣ̃w]	/kwɹ/			
L l	/l/		/bl/ /kl/			
M m	/m/		/mr/ [mɹ]		/m/	**[m]
N n	/n/				/n/	[ŋ] [ɲ] [Vʰ]
Ñ ñ	/ɲ/					
Ng ng	/ŋ/	[n] [n_V] [ŋg] [ŋʰ]	/ŋɹ/ [gr]			
Ngw ngw	/ŋ̃w/	[ñw_V] [ŋ̃w] [ŋ̃wʰ].				
R r	/r/	[r] [r] [ɹ] [ɹ]	/br/ /dr/ /gr/ kr/ /kwr/ /ŋɹ/[gr] /mr/ /tr/		/r/	**[r]
S s	/s/					
T t	/t/	[t] [d] [ð]	/tr/ "td" [t̥d̥] [d̥d̥]			
Y y	/tʃ/	[tʃ] [tʃ̥] [j]			/j/ ***[Vʃ]	

**Fuente:** Cuadro elaboración propia.

\*Se pronuncia frente las vocales [ɛ,i].

\*\*Solo ocurre en coda a mediado de palabra.

\*\*\*Es considerada vocal y pertenece al núcleo.

Aplicamos la escala sonora presentada en Rogers (2000, p. 268) que muestra 10 niveles especificando las vocales. Basado en los resultados anteriores, solo colocamos los fonemas del Ngäbere en esta escala. Las vocales, solo pusimos las básicas, ya que no tenemos certezas del ambiente de las otras vocales escuchadas y analizadas en nuestra muestra. El idioma Ngäbere tiene representaciones en la mayoría de ellas.

**Tabla 3**

*Escala sonora del idioma Ngäbere*

<b>ESCALA SONORA</b>		<b>LA SÍLABA NGÄBERE</b>		
		<b>σ</b>		
		<i>Onset</i>	<i>Rima</i>	
			<i>Núcleo</i>	<i>Coda</i>
10	Vocales bajas		/a/	
9	Vocales medias		/ɛ/ /ɔ/	
8	Vocales altas		/i/ /u/	
7	Semivocales	/w/ /j/		
6	r, l	/r/ /l/		
5	Nasales	/m, n, ɲ, ŋ/		/ŋ/
4	s	/s/		
3	Fricativas sonoras			
2	Fricadas sordas (no [s])	/x/		
1	Oclusivas sonoras	/b, d, g/		
0.5	Oclusivas sordas	/k, t, ɖ/		

**Fuente:** Cuadro elaboración propia.

## Discusión

Utilizando los tres dominios de la fonética —articulatoria, auditiva y acústica— junto con la aplicación cuidadosa de las técnicas de procedimiento de un estudio cualitativo de caso y documental, pudimos desarrollar los objetivos de esta investigación: desarrollar la

fonotáctica de la lengua Ngäbere. Nuestro análisis y postura en la presentación de los resultados ofrecen una perspectiva adicional que en su gran mayoría es distinta a la literatura previamente publicada y usada para este estudio (Lininger Ross, 1981; Murillo, 2008; Murillo y Quesada, 2008; Native languages of the Americas, s.f.; Omniglot, s.f.; Quesada Pacheco, 2008; Quesada, 2008; Vega-Chavarría, 2021).

A diferencia de los trabajos publicados anteriormente acerca del Ngäbere, este estudio responde su pregunta de investigación en donde desarrolla y presenta el fonema y sus realizaciones alofónicas de los sonidos de cada grafema del alfabeto Ngäbere, junto con sus combinaciones posibles de sonidos que permite esta lengua en su estructura silábica —*onset*, núcleo y coda— y su escala sonora. La mayoría de las publicaciones anteriores, describen todos los sonidos sin discriminar su realización alofónica y ambiente, ni su fonotáctica. Con estos datos se puede inferir que, si un Ngäbe tiene que pronunciar una palabra escrita con el fonema /k/, tiene altas posibilidades que lo pronuncie con [g] o [ɣ], o de igual forma si una palabra se escribe con el grafema “t” se puede anticipar que la vayan a pronunciar con [d̥] [d] o [ð]. Es ahora un poco mejor explicar porque hay discrepancias en pronunciación entre los informantes para las palabras con *clusters* como /ŋr/, /sr/ y /mr/, que a pesar que sigue la escala sonora de menor a más, los hablantes prefieren mantener una distancia sonora usando reemplazos un poco más distantes como omitir la nasal y dejar la oclusiva que resulta de [ŋr] a [gr] o en el caso de añadir una vocal y aumentar una sílaba que resulta de [mr] a [mV.r/r] y de [sr] a [sV.rV].

En cuanto a nuestra hipótesis de que, si la sílaba Ngäbere es abierta, hemos podido afirmar con nuestras evidencias que la sílaba Ngäbere también es cerrada y que permite la nasal velar sonora [ŋ] en coda a final de palabra, y que en medio de palabra también permite la [m] y la [r]. Este gran hallazgo de este estudio discrepa de las afirmaciones de Lininger Ross (1981) y Vega-Chavarría (2021) que dicen que la sílaba del idioma Ngäbere es abierta solamente. Sin duda este estudio provee por primera vez evidencias e ilustraciones de la fonotáctica, la estructura silábica con su escala sonora del idioma Ngäbere usando IPA (s.f.) actualizado. En nuestra fase de investigación y lectura, no encontramos un estudio similar para apoyarnos, así que decidimos desarrollarlo. Aquí

tenemos que destacar un pequeño ejemplo en donde uno de los autores de nuestro corpus transcribió [sri.'bi] 'trabajo' en donde la combinación de grafemas "sr" permite igual el *cluster* en la pronunciación Ngäbere, pero nuestros informantes no pronunciaron este *cluster* en nuestra muestra sino que le agregaban una vocal resultando en [si.'ri.βε]. Esto es solo un ejemplo de muchos *clusters* inusuales que permite la escritura inestable Ngäbere, pero no quiere decir que se pronuncien tal como se escriben. Esto nos recuerda a uno de nuestros informantes que nos dijo: "El Ngäbe es como el inglés. Se escribe de una forma y se pronuncia de otra" (Ebelio Jiménez, comunicación personal, 7 de noviembre de 2022). Por eso que hemos concluido que la fonotáctica del idioma Ngäbere no es tan compleja en comparación a su escritura, y que la combinación más difícil encontrada, pero permitida según la escala sonora, es la [mr] en *onset* en palabras como *mren, mra, mrä, mrö*, pero que interesantemente no todos optan por pronunciarla sino añadirle una vocal resultando en una extra-sílaba.

Siguiendo esta misma idea acerca de la escritura, en cuanto a los cinco corpus usados en este estudio (Ábrego Bonilla, 2021; Carpintero Jiménez et al., 2007; Murillo, 2008; Murillo y Quesada, 2008; más los informantes) e incluso los otros reportes presentados en la literatura (Joly Adames, 2005; Lininger Ross, 1981; Native languages of the Americas, s.f.; Omniglot, s.f.; Quesada Pacheco, 2008; Quesada, 2008), junto con otros estudios leídos para consulta, se puede evidenciar una gran discrepancia en el sistema de escritura. Para no buscar un ejemplo extremo, solo piensen en la pronunciación y escritura de esta lengua y de sus pobladores: *ngöbe, ngäbere, ngäbe, nabe, ngabe, novere, nove, movere, nóbe, nobé, ngóbe, ngábe y nábe*. Casi cada autor escribía una versión y traducción diferente de muchos vocablos. Este fenómeno es una realidad y está fuera de nuestro control, pero que sí nos dificultó para hacer los análisis correspondientes. Es aquí donde citamos a Swadesh (2017) quien advierte a los lingüistas de tolerar trabajar con un margen de información no 100% fehaciente cuando indagamos lo incognoscible. Nuestra única recomendación para las autoridades de esta comarca es que se debe realizar un congreso lingüístico para unificar criterios para la escritura, así como también lo recomendó Joly Adames (2005) en su momento.

## Conclusiones

Este estudio representa una contribución significativa al campo de la lingüística y las ciencias sociales al proporcionar una comprensión profunda de la fonotáctica del idioma Ngäbere, que es crucial para el desarrollo de futuras investigaciones y para la enseñanza-aprendizaje de este idioma en entornos educativos. Además, los resultados de este estudio son una herramienta valiosa para la Universidad de las Américas, ya que ayudarán a apoyar a los estudiantes que hablan Ngäbere en sus sedes en la Comarca Ngäbe-Buglé. Si bien es cierto que este estudio tiene limitaciones en términos de su número de informantes, es importante destacar que invita a futuros investigadores a replicar estos instrumentos con un gran número de participantes para confirmar o agregar nuevos patrones. En resumen, los resultados de este estudio son prometedores y sugieren nuevas direcciones para la investigación en este campo.

## Reconocimientos

Muchas personas han contribuido indirecta o directamente en este estudio, pero nuestro mayor reconocimiento son para todos nuestros informantes que visitamos en las comunidades de esta comarca, sobre todo a Doneris Ábrego, Daniel Jiménez, Ebelio Galindo y Vielka Jiménez, quienes sin su aporte este estudio no hubiese logrado sus objetivos.

La financiación para la realización de este estudio ha sido concedida por el fondo concursable de la Universidad Especializada de las Américas.

## Referencias Bibliográficas

- Ábrego Bonilla, A. (2021). ***Estrategias de redacción efectivas para enseñar Ngäbere, Escuela Nueva Activa Bella Vista*** [Tesis de licenciatura no publicada]. Universidad Especializada de las Américas
- Arrocha, Y. Y. (16 de enero 2023). ***Normas APA séptima edición 2020: Para exclusivo uso en la redacción de artículos y publicación de libros [Archivo***



- PDF]. Revista Redes de Universidad Especializada de las Américas.**  
<https://revistas.udelas.ac.pa/index.php/redes/APA>
- Baart, J. L. G. (2010). **A field manual of acoustic phonetics**. Sil International.
- Carpintero Jiménez, R., Casé Miranda, T., Mendoza, R. y Binns Söri, D. (2007). **Ari Ja Tötike Kuke Nikwe Bötä [Aprendamos a leer y escribir nuestra lengua]**. Ministerio de Educación de Panamá y el Banco Mundial.
- Chelliah, S. L. (2021). **Why Language Documentation Matters**. Springer Nature.
- Davis, S. (2006). **Syllable constituents**. In *The Encyclopedia of Language and Linguistics* (2a. ed., Vol. 12, pp. 326–328). Pergamon Press.
- Galieva, A. y Vavilova, Z. (2021). **Initial and Final Syllables in Tatar- from Phonotactics to Morphology**. *Glottometrics*, 50(50), 57–75.  
[https://doi.org/10.53482/2021\\_50\\_388](https://doi.org/10.53482/2021_50_388)
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018). **Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta**. Mcgraw-Hill Education.
- Hualde J. I., Olarrea, A. y Escobar, A. M. (2001). **Introducción a la lingüística hispanica**. Cambridge University Press.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2014). **Distribución territorial y migración interna en Panamá: Censo 2010**. [www.inec.gob.pa](http://www.inec.gob.pa); Contraloría General de la República de Panamá.  
[https://www.inec.gob.pa/archivos/P0705547520200925152431Distribuci%C3%B3n%20Territorial%20y%20Migraci%C3%B3n%20Interna%20en%20Panam%C3%A1-Censo2010\\_F.pdf](https://www.inec.gob.pa/archivos/P0705547520200925152431Distribuci%C3%B3n%20Territorial%20y%20Migraci%C3%B3n%20Interna%20en%20Panam%C3%A1-Censo2010_F.pdf)
- International Phonetic Alphabet [IPA]. (s.f.). **IPA Chart**. [www.ipachart.com](http://www.ipachart.com). 1 de octubre de 2022 de <https://www.ipachart.com/>
- Joly Adames, L. G. (2005). **Lenguaje y literatura Ngöbe/Ngäbe** (M. Tugrí Vejerano y I. Jaén Stell, Trads.). Rapi Impresos.
- Ley 88 de 22 de noviembre de 2010. **Que reconoce las lenguas y los alfabetos de los pueblos indígenas de Panamá y dicta normas para la Educación Intercultural Bilingüe**. Gaceta Oficial Digital, 26669-A.
- Lininger Ross, B. (1981). **Estudios sobre el Guaymí Ngäbere: Fonología, alfabeto y diccionario provisional**. *Revista de Filología Y Lingüística de La Universidad de Costa Rica*, 7(1 y 2), 101–115. <https://omniglot.com/pdfs/guaymi.pdf>

- Mackey, A. y Gass, S. M. (2022). **Second language research: Methodology and design**. Routledge.
- Murillo, J. (2008). **Notas sobre la lengua Guaymí en Costa Rica**. *Letras*, 43, 75–90.
- Murillo, J. M. y Quesada, J. D. (2008). **Revelaciones estructurales de un texto Ngabére**. *Estudios de Lingüística Chibcha*, 27, 101–116. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/chibcha/article/view/9630>
- Nathan, G. S. (2008). **Phonology: a cognitive grammar introduction**. John Benjamins Publishing Company.
- Native languages of the Americas. (s.f.). **Ngabere Language and the Ngäbere Indian Tribe** (*Guaymi, Guaimi, Ngobere, Ngäbe, Ngwobe, Movere, Mové, Chiriqui*). [Www.native-languages.org](http://www.native-languages.org/ngabere.htm). 23 de mayo de 2022 de <http://www.native-languages.org/ngabere.htm>
- O'grady, W., Archibald, J., Aronoff, M. y Rees-Miller, J. (2010). **Contemporary linguistics: An introduction** (6a. ed.). Bedford/St. Martins.
- Omniglot. (s.f.). **Guaymí alphabet, pronunciation and language**. [Omniglot.com](https://omniglot.com/writing/guaymi.htm). 23 de abril de 2022 de <https://omniglot.com/writing/guaymi.htm>
- Quesada Pacheco, M. Á. (2008). **Gramática de la lengua guaymí (ngäbe)**. LINCOM publishers.
- Quesada, M. Á. (2008). **Las lenguas ístmicas: entre obsolescencia y resistencia**. *LETRAS*, 43, 23–37. <https://doi.org/10.15359/rl.1-43.2>
- Rogers, H. (2000). **The sounds of language: An introduction to phonetics**. Longman Pearson Education.
- SIL International. (2017). **Speech Analyzer - SIL Language Technology (Versión 3.1.2.0)**. SIL Language Technology. <https://software.sil.org/speech-analyzer/>
- Swadesh, M. (2017). **The origin and diversification of language** (J. F. Sherzer, Ed.). Routledge.
- Vega-Chavarría, M. (2021). **Fonética y fonología de las consonantes oclusivas del Guaymí hablado en Costa Rica**. *Letras*, 2(70), 105–128. ResearchGate. <https://doi.org/10.15359/rl.2-70.4>
- Zsiga, E. C. (2013). **The sounds of language: an introduction to phonetics and phonology**. Wiley-Blackwell.

## Sobre los autores



**Richard Williams Cisneros.** Es Licdo. en Humanidades con Especialización en Inglés, posee una Maestría en Lenguas y Literaturas Extranjeras y La Enseñanza del Inglés para Hablantes de Otros Idiomas.

Es Profesor de Educación Media con Especialización en Inglés.



**Aracelis González Johnson.** Es Licda. en Humanidades con Especialización en Inglés, Profesora de Educación Media, cuenta con una Maestría Enseñanza del Inglés para Hablantes de Otros Idiomas y Lingüística Aplicada. Es autora de publicaciones tales como: *Dialectal Allophonic Variation in L2 Pronunciation*, *Discourse analysis in the speech used in a Panamanian radio station*, *Dominant Panamanian Spanish dialectal allophone in free variation in the pronunciation of the English voiceless post-alveolar sounds*.

# El aprendizaje del idioma inglés con los recursos TIC: herramientas web 2.0 en estudiantes de la Universidad Especializada de las Américas

## *Learning the english language with ICT Resources web 2.0 tools in students at the Specialized University of the Americas (UDELAS)*

Harminder Kaur <sup>1</sup>  Gregorio Urriola <sup>1</sup>  Ana M. Moreno <sup>1</sup>  Cristina Vargas <sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Especializada de las Américas, Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano <sup>2</sup> Facultad de Biociencias y Salud Pública

Panamá, República de Panamá

Correo: harminder.kaur.9@udelas.ac.pa | gregorio.urriola@udelas.ac.pa | cristina.vargas@udelas.ac.pa | ana.demoreno@udelas.ac.pa

DOI: <https://10.57819/hzw3-dg51>



**Fecha de Recepción:** 05-06-2023. **Fecha de Aceptación:** 30-08-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

La creciente integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo implica investigar el cómo y en qué circunstancias estas herramientas apoyan a los estudiantes en el aprendizaje de un segundo idioma (López et al., 2018). Se hace necesario averiguar sobre los recursos TIC que utilizan frecuentemente los estudiantes en este aprendizaje. Así, este estudio tuvo como finalidad analizar los recursos TIC utilizados en el aprendizaje del idioma inglés por los estudiantes de la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), en las cuatro facultades ubicadas en su sede en la ciudad de Panamá. El estudio se realizó con un enfoque cuantitativo, no experimental y descriptivo. La encuesta se aplicó a 718 estudiantes (de un total 2645 estudiantes matriculados en las asignaturas de inglés en el segundo semestre de 2020). Algunos resultados relevantes fueron: 56% de los participantes cree que las herramientas Web 2.0 son pertinentes para aprender inglés y el 62% opina que son importantes para el aprendizaje de este idioma. Sin embargo, de 38% a 40% de los participantes expresaron como respuesta “no sé”, lo que indicaría que existe un empleo bastante incipiente de estas herramientas. Entre las redes sociales más empleadas en las clases, mostraron un claro predominio dos medios: YouTube, con 66% y Facebook con 18%. En cuanto a medios para manejo de videos y fotos, los tres principales fueron: WhatsApp (61%), Instagram (52%) y Pinterest (30%). Con referencia a medios noticiosos en inglés, el 65% optó por la opción de “ninguno”. Sin embargo, un 18% mira noticias de CNN y un 14% de la BBC. Desde la percepción de los participantes, los medios digitales les ayudan a mejorar aspectos básicos como ampliación de vocabulario y capacidad para interactuar en conversaciones o chat, e incluso para mejorar su escritura y empleo de la gramática.

**Palabras clave:** aprendizaje del idioma inglés, herramientas Web 2.0, percepción, recursos TIC, redes sociales y medios, TIC.

### ABSTRACT

The growing integration of information and communication technologies (ICT) in education implies investigating how and under what circumstances these tools support students learning a second language (López et al., 2018). Knowing about ICT resources that students frequently use in such learning is necessary. Thus, this study aimed to analyze ICT resources used in learning the English language in students at UDELAS, in the four faculties and the Panama headquarters. The study was carried out with a quantitative, non-experimental, and descriptive approach. The survey was applied to 718 students (out of 2645 students enrolled in English subjects in the second semester of 2020). Some relevant results were that 56% of the participants believe that Web 2.0 tools are appropriate for learning English, and 62% consider these resources necessary for learning this language. However, 38% to 40% of the participants answered, "I don't know," indicating a relatively emerging use of these tools. Among the social networks most used in the classes, two media resources showed a clear predominance: YouTube, 66%, and Facebook, 18%. Regarding media resources for managing videos and photos, the three main ones were: WhatsApp (61%), Instagram (52%), and Pinterest (30%). Regarding news media in English, 65% chose the option of "none." However, 18% watch news from CNN and 14% from the BBC. From the participants' perception, digital media help them improve essential aspects such as expanding vocabulary, interacting in conversations or chat, and even improving their writing and grammar.

**Keywords:** english language learning, Web 2.0 tools, perception, ICT resources, social networks and media, ICT.

## Introducción

El aprendizaje del idioma inglés o de un segundo idioma se basa en la Ley N° 2 (de 14 de enero de 2003) "Que establece la enseñanza obligatoria del idioma inglés en los centros educativos oficiales y particulares del primer y segundo nivel de enseñanza y dicta otras disposiciones", publicada en la Gaceta oficial de la República de Panamá. La enseñanza de un segundo idioma, en nuestro caso el aprendizaje del idioma inglés, está presente en cada carrera de las ofertas académicas de la Universidad Especializada de Las Américas (UDELAS), procurando que el egresado expanda su profesionalismo.

La UNESCO (2019), señala: "Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación además de orientar el quehacer internacional con miras a ayudar a los países a entender la función que puede desarrollar esta tecnología en acelerar el avance hacia el objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS4)". Ello se puede lograr a través de las capacidades constantes, asesoramientos técnicos, publicaciones, investigaciones etc.

La tecnología de la Web 2.0 cada día demuestra la importancia de sus herramientas en el aprendizaje de los estudiantes del nivel superior. Los estudiantes no solo deben manejarlas correctamente, sino también valorarlas ampliamente para apoyar los procesos educativos. Esto incluye los softwares que hacen que los estudiantes desarrollen su creatividad y despierten su interés en aprender. Igualmente la Web 2.0 es importante para crear armonía en la presentación de los contenidos y que se induzca a que los estudiantes consulten los tutoriales que se creen o ubiquen en la Web. Se debe procurar también que todas estas herramientas eviten convertirse en distracciones; en su lugar las herramientas deben fomentar el aprendizaje significativo y el desarrollo de nuevas herramientas que refuercen el proceso de aprendizaje (García, 2014).

La tecnología de las herramientas de la Web 2.0 son una promesa de aprendizaje en la educación y la tecnología. En suma, ellas hacen referencia a las múltiples opciones de relación ente dos fenómenos que históricamente se sitúan relevantes en la historia de la humanidad: la educación y la tecnología (Barroso *at. al.*, 2016).

La influencia a la que se encuentran expuestos los alumnos y docentes universitarios, a través de los múltiples medios de comunicación y redes sociales, ha conllevado a la

generación de nuevos canales de comunicación, así como de lenguajes específicos, propios de los usuarios de dichos canales. (Prensky 2008, citado por Vallejos 2013), identifica a dichos usuarios como nativos digitales, definición relativa a “las diferencias entre una generación de alumnos para los que las tecnologías son parte de su cotidianidad y una generación de profesores que en muchos casos han tenido que adaptarse a ellas - nativos e inmigrantes digitales”.

A pesar de los esfuerzos de los centros educativos de todos los niveles, el aprendizaje efectivo del idioma inglés es tarea pendiente, tal y como lo muestra el estudio de La Organización Mexicanos Primero [*Mexican First*] (O'Donoghue, 2015), que reveló la falta real del inglés en México. Para corregir estas falencias es necesario innovar y aplicar nuevas herramientas y tecnologías que faciliten el aprendizaje del idioma inglés, sobre todo la tecnología que fomenta el proceso enseñanza-aprendizaje cuando está a la disposición de maestros y profesores, de maestros y estudiantes (Morales, Trujillo y Raso, 2015).

Por otro lado, estudiantes dicen que están cayendo en clases monótonas y quieren procesos más dinámicos o interactivos y la implementación de herramientas tecnológicas en el aula puede aportar múltiples ventajas al proceso académico. Ejemplo de ellas pueden ser: el aumento del tiempo que los estudiantes están expuestos a la lengua; el desarrollar interés y motivación por el proceso; el aprender de diferentes maneras para diversos estilos de aprendizaje, y tener una interacción con el ordenador en una época donde la mayoría de los estudiantes son nativos tecnológicos. Esta última quizá evitará que los aprendices estén nerviosos y les permitirá un mayor nivel de autonomía para aprender (Tena Cortés 2017 citado por Rivas, 2017).

En un Informe del Banco Mundial (2016), se indica que el total de usuarios de internet se ha triplicado de 1.000 millones, en 2005. a 3.200 millones aproximadamente a finales del año 2015; más del 40% de la población tiene acceso a internet y cada día se suman nuevos usuarios. Además, en 7 de cada 10 hogares, ubicados en el sector más pobre de la población, equivalente al 20%, existe un teléfono celular. Esto implica que en un día pueden enviarse 207.000 millones de mensajes de correo electrónico, realizar 4.200 millones de búsquedas en Google, 152 millones de llamadas por Skype y ver 8.800 millones de videos en YouTube.

Según Mazario (2003), el alumno es el que aprende y nadie puede hacerlo por él; el educador facilita y promueve el aprendizaje. Concordamos con la idea antes mencionada y por ello es importante que los alumnos sean parte del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es muy significativo conocer sus preferencias, opiniones y percepciones referentes las diferentes herramientas web que estén disponible en el día de hoy para aprender una lengua. Un alumno no aprende solamente un idioma de manera aislada: al contrario, al mismo tiempo que aprende, se impactan a sus pensamientos, actitudes, valores, etc. Como señala Martínez "La adquisición de conocimientos no es meramente una transmisión de datos del profesor al estudiante. Al contrario, el aprendizaje incluye "a la totalidad de la persona, su experiencia y su entorno" (Martínez, 2005 citado por Kathleen, 2009).

Tomando todos esos factores en la consideración, este estudio tuvo como objetivo analizar los recursos TIC utilizados en el aprendizaje del idioma inglés por los estudiantes de UDELAS.

## **Materiales y métodos**

### **Sitio de estudio y muestra poblacional**

Entre los meses de julio a noviembre del 2020, se realizó un estudio no experimental con 718 participantes del segundo semestre de la Universidad Especializada de las Américas, de la República de Panamá. Para lograr eso, se aplicó una encuesta a través de los correos institucionales de los participantes enviándole un enlace (*link*) de la encuesta digital con el programa *Google Forms*. Esta encuesta incluyó un cuestionario de 11 preguntas sobre Herramientas Web 2.0; Uso de los sitios Web o URL; Herramientas en-línea; Redes sociales; Noticias en-línea; y, Diccionario en-línea. Además, se incluyeron datos de sexo, turno, nivel de inglés, carrera, facultad, y semestre.

## **Diseño de investigación y tipo de estudio**

El diseño fue no experimental, esto es, sin manipular las variables. Igualmente se refiere a uno de tipo exploratorio y diagnóstico porque no se cuenta previamente con información sistematizada de las herramientas web más utilizadas por los alumnos para aprender el idioma inglés en UDELAS. Además, fue de tipo diagnóstica porque se necesitaba generar y evaluar información para establecer una línea base. Desde esta perspectiva, el estudio aporta una visión general respecto el uso de las herramientas web utilizada por los alumnos de la universidad UDELAS. Finalmente su carácter descriptivo resalta pues detalló los datos más generales e importantes referentes uso de TIC que no se tenían anteriormente.

## **Población, sujetos y tipo de muestra estadísticas**

La población incluyó como participantes los estudiantes matriculados del segundo semestre del año 2020 de las cuatro facultades de la universidad UDELAS que son: Facultad de Biociencias y Salud Pública (FBSP), Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano (FESDH), Facultad de Educación Especial y Pedagogía (FEED) y Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas (FCMC), de sede en ciudad de Panamá.

Los sujetos fueron los estudiantes de los distintos niveles del idioma inglés de UDELAS en la Sede Panamá. Se aplicó una encuesta a la totalidad de los participantes de los distintos niveles de inglés de las carreras de la Facultad de Biociencias y Salud Pública (FBSP), Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano (FESDH), Facultad de Educación Especial y Pedagogía (FEED) y Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas (FCMC) de los tres turnos, a saber, matutino, vespertino y nocturno, durante el segundo semestre del año 2020. Se diseñó una encuesta; y se obtuvo la validez de jueces expertos.

La muestra no aleatoria constituida por las respuestas captadas fue de 718 respuestas tabuladas en las preguntas, de un total 2645 participantes matriculados, en alguna asignatura de inglés, según las estadísticas brindadas a los investigadores por la Secretaria General de UDELAS para el segundo semestre de 2020.



## **Instrumentos, técnicas y materiales**

Se diseñó una encuesta denominada "Encuesta para participantes de UDELAS referente el uso de las herramientas Web 2.0 para su aprendizaje del idioma inglés". Los aspectos principales de la encuesta fueron:

- Herramientas Web 2.0
- Uso de los sitios web o URL
- Herramientas en-línea
- Redes sociales
- Noticias en-línea
- Diccionario en-línea
- Aspectos específicos del aprendizaje del idioma inglés

## **Procedimientos**

Los procedimientos que guiaron esta investigación fueron los siguientes:

En la primera fase, se diseñó el protocolo de la investigación; posterior a eso se realizó la debida evaluación externa y al final, haciendo los ajustes necesarios, se inscribió la investigación.

En su segunda fase, el equipo diseñó el instrumento y se usó la técnica de juicio de expertos para conseguir la validez de contenido del mismo instrumento.

En su tercera fase, se utilizó el instrumento *Google Forms* para este estudio que consistió en 11 preguntas abiertas con opción de respuestas múltiples. Las palabras claves de las preguntas fueron: herramientas Web 2.0, pertinencia e importancia de las herramientas para el aprendizaje inglés, sitios web, URL, diccionarios en-línea, redes sociales, medios de noticias, aspectos específicos del aprendizaje del idioma inglés; luego realizo una convocatoria a los participantes de este estudio utilizando el correo institucional de la universidad. El *Google Forms* quedó abierto y disponible para los participantes desde 30 de septiembre a 4 de noviembre del año 2020. Al momento de cierre de *Google Forms* se construyó una matriz de *Excel sheet* para realizar los análisis estadísticos y analizar los resultados.

## Resultados de la investigación

### Estadística descriptiva de la muestra

En el contexto del nivel de inglés (entendido como el nivel de inglés percibido o autocalificado por los participantes), el Cuadro 1 muestra que la mayoría de los participantes que participaron son de nivel básico, con 469 participantes (65.6%). En este sentido, esta encuesta refleja cómo los participantes llegan a aprender para mejorar su inglés y ampliar su conocimiento en ese idioma. El nivel intermedio y avanzado incluye (siguiendo el mismo orden): 207 participantes (29%) y 39 participantes (5.5%). Estos niveles hacen notar otras perspectivas para el panorama del aprendizaje del inglés. Tres participantes no respondieron en esta parte.

#### Cuadro 1

*Participantes por nivel de inglés*

Nivel	Cantidad de participantes	Porcentaje (%)
<b>Básico</b>	469	65.6
<b>Intermedio</b>	207	29
<b>Avanzado</b>	39	5.5
<b>Pregunta sin responder</b>	3	
<b>Total</b>	718	100

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

En el marco del turno, el Cuadro 2 refleja los participantes llevan más clases nocturnas con 264 participantes (37%), seguido de clases matutinas con 237 participantes (33.2%) y clases vespertinas con 212 participantes (29.7%). Cinco (5) participantes decidieron no responder.

**Cuadro 2***Participantes por turno*

<b>Nivel</b>	<b>Cantidad de participantes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Matutino</b>	237	33.2
<b>Vespertino</b>	212	29.7
<b>Nocturno</b>	264	37
<b>Pregunta sin responder</b>	5	
<b>Total</b>	718	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

Según el Cuadro 3, en el entorno sobre el sexo del estudiante, la mayoría fueron femeninos con 558 participantes (78.5%). Los masculinos contaban con 153 participantes (21.5%) del estudio. Cinco (5) participantes decidieron no responder.

**Cuadro 3***Participantes por sexo*

<b>Nivel</b>	<b>Cantidad de participantes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Masculino</b>	<b>153</b>	<b>21.5</b>
<b>Femenino</b>	558	78.5
<b>Pregunta sin responder</b>	5	
<b>Total</b>	718	

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

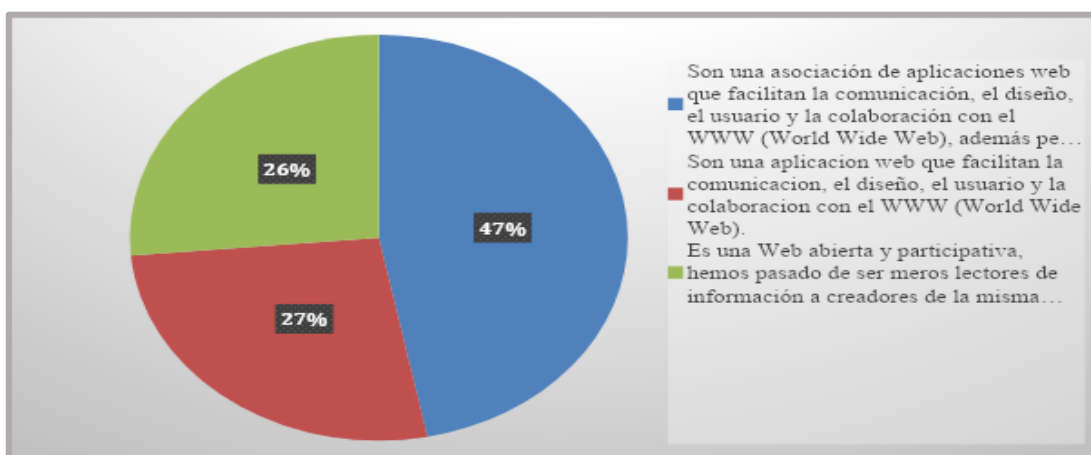
Según el Cuadro 4, se puede observar que la facultad que más participo fue la Facultad de Educación Especial y Pedagogía, con 263 participantes. Los que le siguieron fueron: la Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas con 229 participantes, la Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano con 109 participantes y la Facultad de Biociencias y Salud Publica con 101 participantes. Cinco (5) participantes no llenaron las respuestas completas y once (11) participantes decidieron no responder.

**Cuadro 4***Distribución de participantes por Facultad*

<b>FACULTAD</b>	<b>Cantidad de participantes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
FACULTAD DE EDUCACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO	109	15
FACULTAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y PEDAGOGÍA	263	37
FACULTAD DE BIOCENCIAS Y SALUD PÚBLICA	101	14
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y CLÍNICAS	229	32
PREGUNTA INCOMPLETAS	5	
RESPUESTAS SIN CONTESTAR	11	
<b>TOTAL</b>	<b>718</b>	

**Fuente:** Elaboración propia, 2021**Estadísticas descriptivas del instrumento (es decir de la encuesta)**

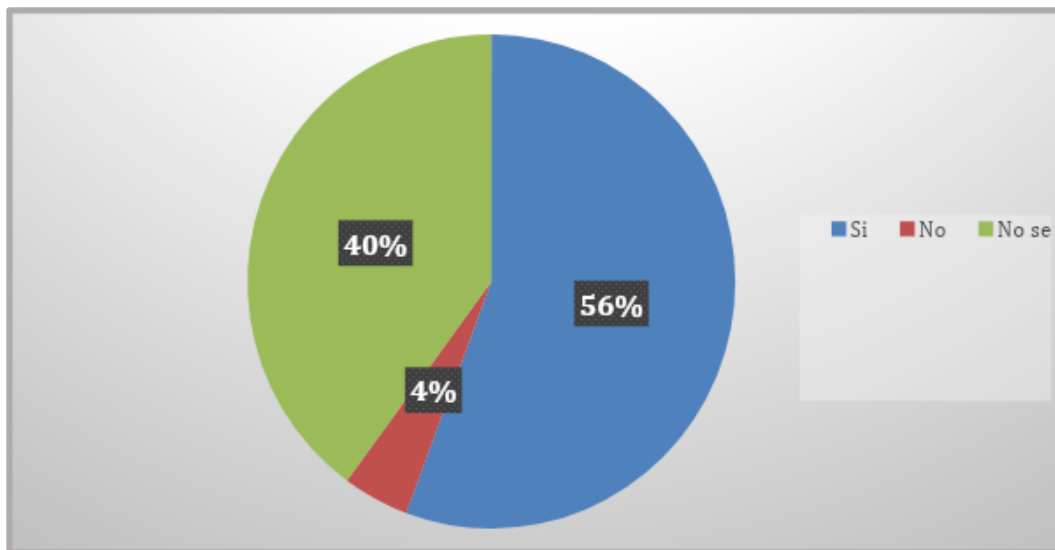
Según la Figura 1 mayoría de los participantes optaron para responder que las herramientas Web 2.0: "Son una asociación de aplicaciones web que facilitan la comunicación, el diseño, el usuario y la colaboración con el WWW (World Wide Web), además permite a los usuarios interactuar y colaborar con la creación de contenidos, tanto los mismos usuarios como la información dada.", con 314 participantes (47%).

**Figura 1***Las herramientas Web 2.0 (pregunta 1)***Fuente:** Elaboración propia.*Nota:* Cuarenta y ocho participantes no participaron.

Se puede observar en la Figura 2 que en la segunda pregunta la mayoría de los participantes están de acuerdo que las herramientas Web 2.0 son pertinentes para aprender inglés, 392 participantes (56%) defendiendo su respuesta. Algunos desconocen si las herramientas realmente ayudan, lo que implica a participantes (40%).

## Figura 2

*La pertinencia de las herramientas Web 2.0 para aprender el inglés (pregunta 2)*



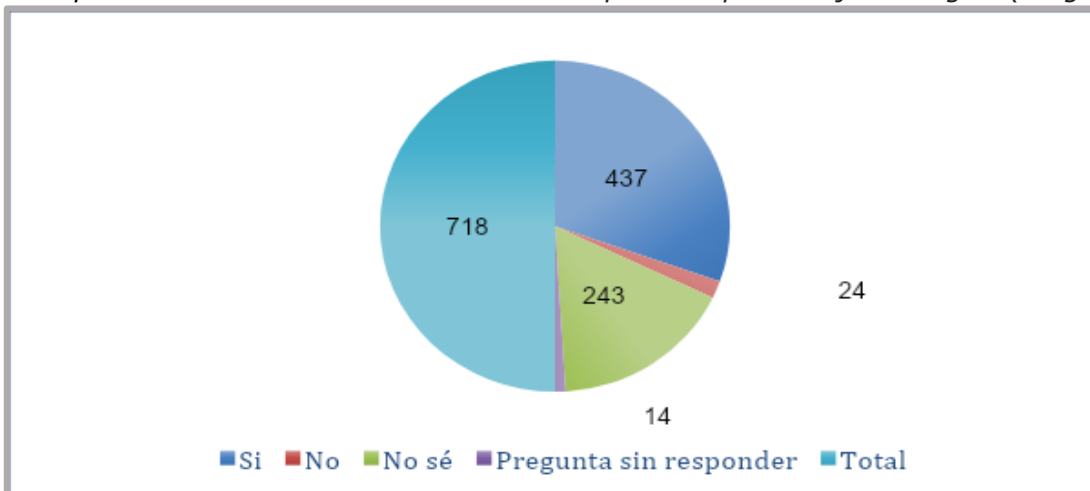
**Fuente:** Elaboración propia.

Algunos participantes están totalmente en desacuerdo que las herramientas Web 2.0 son de alguna ayuda para aprender inglés, expresado por 31 participantes (4%). Doce participantes no emitieron respuesta.

Se puede visualizar en la Figura 3 que como la pregunta anterior, la tercera pregunta también concluye que la mayoría de los participantes realmente creen que las herramientas Web 2.0 son importantes para aprender inglés con 437 participantes (62.1%) respondiendo sí. Hay otro grupo mayoritario que no está seguro si las herramientas presentan algo significativo para el aprendizaje de inglés con 243 participantes No sé. Catorce (14) participantes no respondieron (34.5%) que respondieron.

**Figura 3**

*La importancia de las herramientas Web 2.0 para el aprendizaje del inglés (Pregunta 3)*

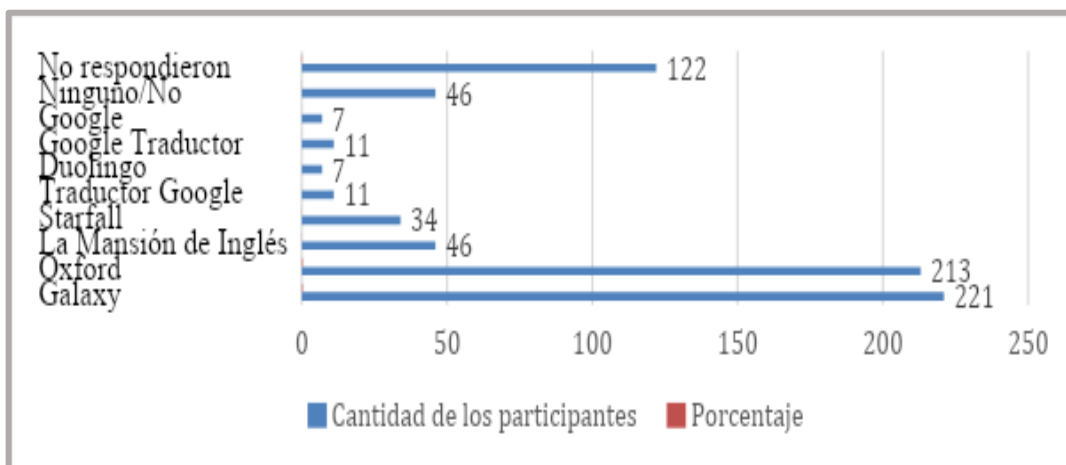


**Fuente:** Elaboración propia

Según la Figura 4, la mayoría de los participantes han manejado a usar sitios web como el *Galaxy* con 37.3%, *Oxford* 35.9%, *La Mansión de Inglés* 7.8%; y *Starfall* 5.7%. Entre otros sitios web/URL fueron algunos otros de preferencia que pueden observar.

**Figura 4**

*En el desarrollo de las clases del idioma inglés, te has manejo de los sitios web o URL para el aprendizaje del idioma inglés (Pregunta 4)*



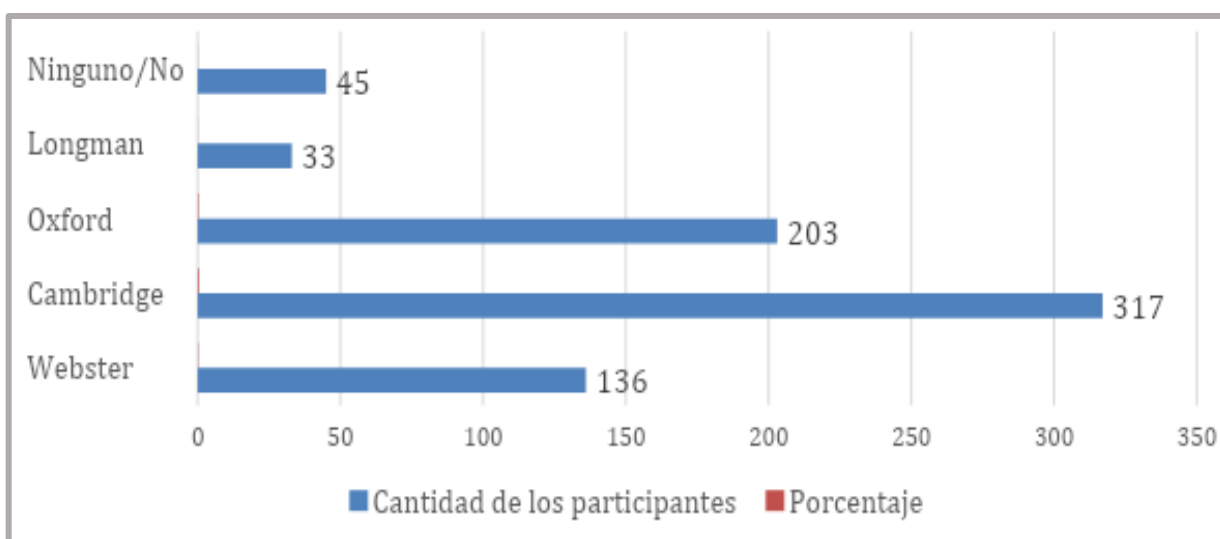
**Fuente:** Elaboración propia

Según la Figura 5, en la respuesta de la pregunta cinco, referente el uso de los diccionarios para su aprendizaje del idioma inglés, la preferencia fue de la siguiente manera: Cambridge (317 participantes), Oxford (203 participantes), Webster (136 participantes), and Longman (33 participantes).

Aunque había participantes que no usaron los diccionarios con 45 participantes respondieron ninguno.

### Figura 5

*El uso de los diccionarios para el aprendizaje del idioma inglés (Pregunta 5)*



**Fuente:** Elaboración propia

Según el Cuadro 6, en la sexta pregunta, la mayoría de los participantes usaron herramientas como: Duolingo (456 participantes), Karaoke (112 participantes), Atubecatcher (30 participantes). Treinta y dos participantes prefieren decir que no usaron las opciones mencionadas.

**Cuadro 6**

*Las herramientas tecnológicas en el desarrollo de las clases del idioma inglés tales como (Pregunta 6)*

Herramientas	Cantidad de los participantes	Porcentaje
Duolingo	456	63
Karaoke	112	15
Atubecatcher	30	4
Traductor Google	11	2
Traductor	7	1
Ninguno/Nada/No	32	4
No respondieron	70	11

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

Se puede observar en el Cuadro 7, los participantes mostraron su uso para siguientes redes sociales La que mayormente utilizan son: YouTube (con 479 participantes), después Google+ (342 participantes), Facebook (131 participantes), Snapchat (64 participantes), Skype (34 participantes) e Instagram (21 participantes). Nueve participantes dijeron que no usan redes sociales. Veinticuatro participantes no respondieron. Había otras redes que los participantes usaron Netflix (3 participantes), Zoom (2 participantes), WhatsApp (6 participantes), Google Meet (3 participantes), Twitter (3 participantes), WhatsApp, Instagram, Twitter (1 estudiante), Revistas Científicas (1 estudiante), Pinterest (1 estudiante), Traductor (1 estudiante), Classroom (1 estudiante), Instagram y Tik tok (1 estudiante) etc.



**Cuadro 7**

*Redes sociales más utilizadas para el desarrollo de las clases del idioma inglés  
(Pregunta 7)*

<b>Redes Sociales</b>	<b>Cantidad de los participantes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Facebook	131	18
Skype	34	5
Snapchat	64	9
You Tube	479	66
Google+	342	47
Instagram	21	3
No respondieron	24	3

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

Según el Cuadro 7, los participantes contestaron sobre sus usos de redes sociales en término de fotos y videos para aprender inglés que son: WhatsApp (441 participantes), Instagram (378 participantes), Pinterest (222 participantes), Flickr (12 participantes). Catorce participantes respondieron que no usan las opciones que se mostraban en esta encuesta. Hubo otras respuestas las cuales eran: YouTube (7 participantes), Twitter (4 participantes), Classroom (3 participantes), Google (3 participantes), Correo electrónico (2 participantes), Snapchat (1 estudiante), Gmail (1 estudiante), Duolingo (1 estudiante), Twitter (4 participantes) etc. Treinta y cuatro participantes no participaron.

**Cuadro 8**

*Las redes sociales (para foto y video) para el desarrollo de las clases del idioma inglés (Pregunta 8)*

<b>Redes sociales (foto y videos)</b>	<b>Cantidad de los participantes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Instagram	378	52
WhatsApp	441	61
Pinterest	222	30
Flickr	12	2
YouTube	7	1
Twitter	4	1
Ninguno	14	2
No respondieron	34	5

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

Según el Cuadro 9, la mayoría de los participantes no usaron los medios noticiosos para su aprendizaje de inglés, pues 480 participantes respondiendo ninguno. Sin embargo, hay participantes que sí usaron medios de noticias como el CNN Student News (134 participantes; 18%) y el BBC Learning-inglés (102 participantes; 14%). Veinte y ocho participantes no respondieron.

**Cuadro 9**

*Los medios de noticias (medios noticiosos) para el desarrollo de las clases del idioma inglés (Pregunta 9)*

Medios de noticias	Cantidad de los participantes	Porcentaje (%)
BBC Learning-Ingles	102	14
CNN Student News	134	18
Ninguno	480	65
No respondieron	28	4

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

Se puede observar en el Cuadro 10, mayoría de los participantes no usaron ninguna de las herramientas mencionadas, 363 participantes escogieron la opción Ninguno. Pero hubo una cantidad de los participantes que si usaron las herramientas como: el Blog (201 participantes; 29.3%), el Podcast (115 participantes; 16.8%) y el WordPress (84 participantes; 12.3%), el Word (2 participantes) y un Traductor (2 participantes). Treinta participantes no anunciaron.

**Cuadro 10**

*Las herramientas tecnológicas que ha manejado para el desarrollo de las clases del idioma inglés (Pregunta 10)*

Herramientas	Cantidad de los participantes	Porcentaje (%)
Podcast	115	16.8
WordPress	84	12.31
Blog	201	29.37
Ninguno	363	50
No respondieron	30	4

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

Según el Cuadro 11, algunas respuestas se superponen por estudiante, por tanto la suma de estos es mayor que el número de participantes. Sin embargo, la opción más escogida por los participantes (451 participantes; 65.7%) es que al aprender inglés usando estas herramientas le ayudó a: "Mejorar mi vocabulario a través de la adquisición de nuevas palabras." Otras respuestas significativas incluyeron: "Mejorar mi pronunciación a través de escuchar actividades de listening en-línea." (317 participantes; 46.2%); "Mejorar mis habilidades de hablar a través de participar las conversaciones y chat en-línea." (224 participantes; 32.7%); "Mejorar mi conocimiento de la estructura gramatical a través de la práctica en-línea." (198 participantes; 28.9%); y "Mejorar mis habilidades de escritura a través de realizar la práctica en los sitios web." (193 participantes; 28.1%). Treinta y dos participantes no respondieron esta pregunta.

### Cuadro 11

*Los aspectos del aprendizaje del idioma inglés apoyado por las herramientas tecnológicas Web 2.0 (Pregunta 11)*

Aspectos del aprendizaje del idioma inglés	Cantidad de los participantes	Porcentaje (%)
Mejorar mi vocabulario a través de la adquisición de nuevas palabras.	451	65.7
Mejorar mi pronunciación a través de escuchar actividades de listening en-línea.	317	46.2
Mejorar mi conocimiento de la estructura gramatical a través de la práctica en-línea.	198	28.9
Mejorar mis habilidades de escritura a través de realizar la practica en los sitios web.	193	28.1
Mejorar mis habilidades de hablar a través de participar las conversaciones y chat en-línea.	224	32.7
No respondieron	32	4.00

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

## Discusión

En esta sección se refiere a los principales hallazgos de los resultados presentados de manera extensa, agrupándolos por grandes materias, a saber: a) descriptores generales de la muestra no aleatoria empleada; b) resultados referentes al empleo de recursos en línea y su importancia (preguntas 1,2 3 de la encuesta); c) empleo efectivo de herramientas (preguntas 4,5,6); d) empleo de redes sociales, sus recursos y medios noticiosos (preguntas 7 y 8, 9 y 10); e) Incidencia en aspectos específicos del aprendizaje de inglés (pregunta 11). Con este fin, como título de cada apartado usamos los términos claves referidos.

### Muestra y población: correspondencias

La muestra no aleatoria constituida por las respuestas captadas representa un (esto es 718 respuestas tabuladas en las preguntas de un total 2645 participantes matriculados) en alguna asignatura de inglés, según las estadísticas brindadas a los investigadores por la Secretaria General de UDELAS para el segundo semestre de 2020. El número es significativo tomando en consideración que en una encuesta aleatoria no estratificada un número aproximado de muestra rondaría al de los participantes consultados.

En referencia al sexo, la muestra no aleatoria de respuestas da una distribución de 22% masculino y 78% femenino (Ver Cuadro 3). En relación con las estadísticas de Secretaria General para el II Semestre 2020, marcan 21% y 79%, de hombres y mujeres matriculados en inglés, respectivamente. Igualmente contrastamos con la distribución por sexo de la estadística del Sistema de Estadísticas Universitaria (SEU), de 2018, indica sendos 32% y 68%.

En cuanto al nivel de inglés, la encuesta tabuló 66% en nivel básico y 34 % en Intermedio o avanzado (Ver Cuadro 1); mientras que si convertimos el nivel cursado de inglés en una variable proxi de dicho indicador, las estadísticas de Secretaría General nos hablan de un 75% y 25%, respectivamente. (Ver Cuadro 3A del Anexo).

En lo referente a la procedencia de las respuestas por Facultad, también los contrastes

entre la distribución porcentual de las respuestas tabuladas y la información del SEU (eso sí, para 2018) son bastante similares (Ver Cuadro 9 del texto, y el Cuadro 6 del Anexo). De esta suerte, en la encuesta, tenemos que de la FEEP un 31% (frente a 33% de la estadística del SEU: en la FESDH, teneos 25%, frente al 20% del SEU; en la FBSP, 10% en las respuestas de la encuesta, frente al 20% de la matrícula reportada por el SEU; y, finalmente, en la FCMC, tenemos 35% de las respuestas en la encuesta frene al 27% de la estadística poblacional. En suma, las facultades de Educación respondieron con números bastante próximos a su volumen de matrícula, pero en las de salud, la FBSP estuvo más representada, por arriba de lo esperado. Esto no es malo, sino que parece ser más bien un indicador de un seguimiento más acucioso de los alumnos de esa facultad que es una de las de menor tamaño de UDELAS.

Finalmente, en cuanto a las respuestas distribuidas por año cursado, el nivel de respuesta alcanzado sigue bastante de cerca el volumen de matrícula registrado (comparar los Cuadros 8 y 9 del Anexo). Se puede observar que 40% de las respuestas son de alumnos de los dos primeros semestres de una carrera, cuando usualmente la matrícula representa un 32% en el primer año; los niveles obtenidos de respuesta correspondientes a los semestres de los segundos, terceros y cuartos años, son plenamente compatibles (a saber: 23%, 18%, 16% y 2%, de las respuestas, frente a 23%, 17% 13% y 2% en la matrícula registrada como antecedente poblacional).

En suma, la población muestral constituida por respuestas obtenidas se compadece altamente, con los indicares establecidos en los parámetros de matrícula tradicionales en UDELAS, lo que permite concluir un grado aceptable de representatividad, y tomarlos a futuro como línea base para estudios de rigor experimental a lo que ahora no pretende nuestro excurso exploratorio.

### **Conocimiento de las herramientas Web 2.0, pertinencia e importancia**

La mayoría de las respuestas alcanzadas permite inferir que hay un buen conocimiento teórico de lo que son las herramientas Web 2.0 (que la mayoría conceptualizó como “asociación de aplicaciones web que facilitan la comunicación, el diseño, el usuario y la colaboración con el WWW”). No obstante, si bien la mayoría cree que pertinentes para

aprender inglés (56%) y un poco más las cree importantes para el aprendizaje de este idioma (62.1%); un sector muy significativo parece estar en un limbo, que no niega, pero expresa un "no sé", (con respuestas entre 34% y 40%), que indica que estamos frente a un empleo bastante incipiente de estas herramientas.

### **Manejo efectivo de la Web (sitios, diccionarios y herramientas)**

En materia de uso efectivo de herramientas de la Web 2.0, la buena noticia es que sí hay un uso efectivo, correspondiendo respuesta positiva que ronda el 60% de las respuestas alcanzadas tanto de sitios web (Galaxy y Oxford), Diccionarios empleado (Cambridge, Oxford y Webster) y una herramienta como el Duolingo, y en menor medida el Karaoke. Es decir, sí hay un empleo, pero este es muy limitado a ciertos sitios y herramientas, lo cual estaría indicando que se abre un enorme campo para que los docentes aprendan la riqueza que las herramientas Web 2.0 suponen para mejorar sus clases.

### **Empleo de redes sociales, manejo de videos y fotos, y de medios noticiosos**

En referencia a las redes sociales más empleadas en las clases hay un claro predominio de dos medios YouTube, con 66%, y Facebook con 18%. En cuando medios para manejo de videos y fotos, los tres principales son, y en ese orden: WhatsApp (61%), seguido de Instagram (52%) y Pinterest (30%). Con referencia a medios noticiosos en inglés como apoyo sorprende el elevado número que dice "ninguno" con 65%. Lo que sí ven noticias son do de CNN, un 18%, o la BBC (14%). Este resultado llama la atención, pues el empleo de medios noticiosos en inglés en un medio cultural importante para fines de información, ciertamente, pero sobre todo para las capacidades de escucha y de comprensión, que parecen estar pobremente utilizados.

### **Incidencia en aspectos específicos del aprendizaje de inglés**

Las principales variables de competencias lingüísticas que están impactando el empleo de medios digitales en las clases de inglés son: ampliación de vocabulario y

pronunciación; en segundo lugar el participar en conversaciones o en chats; y finalmente en mejorar aspectos de escritura y gramática. Son aspectos muy importantes, pero la propia amplitud de las opciones impone una indagación futura más completa para conocer cuán denso y mejor puede ser el universo conversacional aludido, y el nivel de dominio gramatical alcanzado.

El presente estudio pudo lograr su objetivo de analizar los recursos TIC utilizados en el aprendizaje del idioma inglés por los estudiantes de UDELAS con una visión más clara de uso de estos recursos por los participantes de dicho estudio y entender su postura. Los resultados de estos estudios también se concordes con el presente estudio en el sentido que alumnos estén consiente de uso de TIC para el aprendizaje del idioma ingles sin embargo también existe una población estudiantil en diferentes contextos que todavía no tiene una postura muy definida sobre el tema ya que los mismos docentes de inglés necesitan ampliar esa tema enfocándole uso de una buena pedagogía para así aprovecharle todos los beneficios que ofrecen estas herramientas tecnológicas para el aprendizaje del idioma inglés. El estudio realizado por (Carranza *et al.*, 2018) denominado por "Percepción de los estudiantes respecto del uso de las TIC y el aprendizaje del idioma inglés" destaca que 31% de los encuestados está totalmente de acuerdo y 38% dice estar de acuerdo con que utilizar tecnologías en la clase de inglés puede ayudar en su aprendizaje, lo que significa que 69% de los estudiantes acepta que la tecnología sí apoya en su proceso educativo.

Sin embargo, 25% no tiene una postura clara, pues no está de acuerdo ni en desacuerdo, solo 5% dice estar en desacuerdo y 1% totalmente en desacuerdo. La opinión respecto del uso del video para aprender inglés está dividida, pues 62 estudiantes aseguran que están de acuerdo en que, utilizando esta herramienta, pueden aprender mejor, pero 49 de ellos están en desacuerdo y 51 no ofrecen una respuesta definida.

En otro estudio realizado por Castro, 2019 denominada "Uso de las TIC en el aprendizaje del inglés de estudiantes del grado 4° del colegio de la universidad pontificia bolivariana" el 93% de los estudiantes señalaron si utilizar las TIC para aprender inglés afirma que,



principalmente, lo hace para hacer traducciones, buscar información, jugar en línea y ver videos o películas. Difusión de los resultados, recomendaciones y planes de acción

Se sugiere realizar una serie planificada de capacitaciones a los docentes a fin de dar a conocer los recursos TIC utilizados y preferidos por los alumnos y así empoderar a los docentes de inglés de la UDELAS tanto en el empleo las herramientas tecnológicas como de metodologías de evaluación e investigación en el aula.

Además se recomienda abrir una línea de investigación de investigación áulica de la enseñanza de inglés tanto con fines de evaluación como de diseño de proyectos de buenas prácticas e innovaciones educativas y realizar un estudio científico que permite comparar los resultados de una encuesta similar entre diferentes carreras de una misma facultad y discrimine entre sede en ciudad de Panamá y extensiones universitarias ubicadas en el interior de la República.

Finalmente, se recomienda realizar periódicamente, de preferencia anualmente, un sondeo estadístico estratificado similar con los docentes, aplicando una encuesta similar con fines de evaluación participativa con miras a elevar la pertinencia y calidad de la docencia de inglés a nivel nacional.

## **Agradecimientos**

Se agradece a la unidad del Secretaría General de UDELAS para proporcionar datos demográficos referentes los participantes de segundo semestre del año 2020 para dicho estudio. Además se agradece a la Decana de Investigación, Dr. Anelnette Lebrija, para su acompañamiento y al facilitador Dr. Jaime Estrella que a través de taller "Taller IMRAD 2021: Redacción de manuscritos científicos" brindó sus mejores prácticas para el desarrollo del documento; su retroalimentación y atentas observaciones fueron de alto valor.

## Referencias Bibliográficas

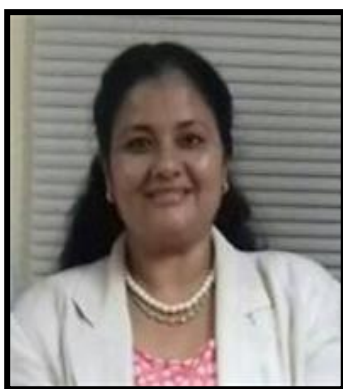
- Alcántar, María & Alcántar, Carranza & Claudia, & Islas Torres, Claudia & Mónica, & Gómez, Lizbeth. (2018). **Percepción de los estudiantes respecto del uso de las TIC y el aprendizaje del idioma inglés**. 50-63. 10.18381/Ap. v10n2.1391.
- Castro, A. (2019) **Uso de las TIC en el aprendizaje del inglés de estudiantes del grado 4° del colegio de la universidad pontificia bolivariana** [Título profesional, UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA]. Repositorio Académico de la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/4927/Uso%20tic%20aprendizaje%20ingl%c3%a9s%20estudiantes%20grado%204%c2%b0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Corrales, Kathleen. (2011). **Construyendo un segundo idioma. El constructivismo y la enseñanza del L2. Zona próxima**: revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación, ISSN 1657-2416, N.º. 10, 2009, pags. 156-167.
- Educación 2030**. Declaración de Incheón y Marco de acción de la UNESCO, junto con UNICEF, el Banco Mundial, el UNFPA, el PNUD, ONU Mujeres y el ACNUR, 2015, mimeo.
- Fundación Telefónica. (2018). **Estudio sobre la inclusión de las TIC en los centros educativos de Aulas Fundación Telefónica**. Madrid: OEI.
- García-Galera, M. C., del-Hoyo-Hurtado, M., & Fernández-Muñoz, C. (2014). **Engaged youth in Internet. The role of social networks in social active participation**. *Comunicar*, 22(43), 35-43. <https://doi.org/10.3916/c43-2014-03>
- Las TIC en la educación**. (2021, June 1). UNESCO. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- Mazarío I. y Mazarío A. (2003) **Monografía. El constructivismo. Paradigma de la escuela contemporánea Colombia**. Editorial Mc Graw Hill. Editores. S.A.
- Morales Capilla, M., Trujillo Torres, J. M., & Raso Sánchez, F. (2014). **Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación**, 46, 103-117. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.07>
- O'Donoghue, Jennifer. (2015). **El derecho de aprender con y en inglés. Mexicanos Primero. Solo la educación de calidad cambia México**. Recuperado de <http://www.mexicanosprimero.org/index.php/educacion-en-mexico/nuestra-opinion/item/el-derecho-a-aprender-con-y-en-ingles>.

Sánchez-Antolín, Pablo. (2016). **Nuevos retos en tecnología educativa. MULTIárea. Revista de didáctica.** 183. 10.18239/mard. v0i7.924.

Tena Cortés, Hernán Augusto. (2017). **Las TIC como herramientas de apoyo para la motivación del aprendizaje de inglés como lengua extranjera. Pereira: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Recuperado de <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/12300>.**

Vallejos Mamani, E. B. (2011). **El impacto de la implementación de las TIC en la Evaluación del Desempeño Laboral del docente universitario: Estudio de casos del uso de PAIDEIA por los docentes de la FGAD-PUCP.** Lima

### Sobre los autores



**Harminder Kaur.** Posee Maestría en Educación (tecnología educativa), obtenido en Punjab University (India). Cuenta con una licenciatura en inglés con énfasis en Traducción. Es autora de artículos entre los cuales se menciona: El aprendizaje del inglés general en la Universidad Especializada de Las Américas (UDELAS). Diagnóstico de las habilidades y necesidades específicas del idioma inglés según carrera de los alumnos de la Universidad UDELAS, Análisis de las Estrategias Didácticas para la enseñanza del idioma inglés a los estudiantes de la UDELAS a nivel nacional. El aprendizaje del idioma inglés con los Recursos Tics (herramientas Web 2.0) en estudiantes de la UDELAS.



**Gregorio Urriola.** Cuenta con una Maestría en Ciencias con Especialidad en Administración, opción Finanzas, obtenido en el Instituto Politécnico Nacional (Panamá). Posee un Doctorado en Educación cursado en la Universidad Complutense, Madrid. Es autor de diversas publicaciones, entre ellas: La Prospectiva en Iberoamérica: Pasado, Presente y Futuro, RIBER-Instituto de Prospectiva. Diagnóstico de las habilidades y necesidades específicas del idioma inglés según carrera de los alumnos de la Universidad UDELAS, entre otros.



**Cristina Vargas.** Posee una Licenciatura en Tecnología de Programación y Análisis de Sistemas obtenido en la Universidad Tecnológica de Panamá. Cuenta con una Maestría en Entornos virtuales de Aprendizaje cursado en OTEIMA.



**Ana M. Moreno.** Es Licda. en Lengua Inglesa obtenido en la Universidad de Panamá. Posee un Postgrado en Docencia Superior. Es coautora de Diagnóstico de las habilidades y necesidades específicas del idioma inglés según carrera de los alumnos de la UDELAS. Desde mona, Lady Macbeth and Cleopatra: tragic women in Shakespeare; Libro editado en inglés por IUniverse en Indiana, USA.

# Competencias de los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales en el hospital Dr. Rafael Estévez

## Competencies of medical radiology professionals for the performance of special studies at Dr. Rafael Estévez hospital

Oscar Mendieta Rodriguez <sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Especializada de las Américas, Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas, Extensión Azuero

Panamá, República de Panamá | Correo: oscar.mendieta.9@udelas.ac.pa  
DOI: <https://10.57819/67hj-bh07>



**Fecha de Recepción:** 17-04-2023. **Fecha de Aceptación:** 12-07-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

### RESUMEN

En esta investigación se valoró las competencias de los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales en el hospital Dr. Rafael Estévez. Se describió el manejo adecuado de la información, trato humanizado y los conocimientos de los profesionales sobre los estudios especiales realizados, la identificación de deficiencias en el manejo de medios de contrastes, y el cumplimiento de las medidas de protección radiológica. Esta investigación se enfocó en un diseño de investigación cuantitativo con un diseño no experimental transeccional, el tipo de estudios es descriptivo. Dando como resultado que, en relación al conocimiento de los estudios, manejo de la información, trato humanizado y habilidades blandas todas las respuestas fueron positivas, arriba del 58% afirmando que sí se cumplen estas competencias, pero en cuanto a la protección radiológica se pudo evidenciar deficiencias ya que los porcentajes más altos corresponden a respuestas negativas como con el uso de lentes plomados que en el 100% de los casos el licenciado no los utilizó. En cuanto al manejo adecuado de medios de contrastes, la deficiencia encontrada fue relacionada con la pregunta qué debe hacer el licenciado a los pacientes para saber si es alérgico a algún medicamento o alimento antes de administrar el medio de contraste en donde el 73% de los encuestados dijeron que no se les consultó. Por lo que son necesarias jornadas de actualización para los profesionales con el fin de mejorar las deficiencias encontradas en la realización de estudios especiales.

**Palabras clave:** competencias, estudios especiales, profesionales en radiología médica, fluoroscopia, medios de contrastes, protección radiológica.

### ABSTRACT

In this research the competencies of medical radiology professionals performing special studies at Dr. Rafael Estevez hospital. It sought to describe the proper handling of information, humanized treatment and the knowledge of graduates about the special studies carried out, the identification of deficiencies in the handling of contrast media, and verify compliance with radiation protection measures. This research focused on a quantitative research design with a non-experimental transeccional design, the type of studies is descriptive. Resulting in that, in relation to the knowledge of the studies, information management, humane treatment and soft skills, all the responses were positive, above 58% stating that these competencies are met, but in terms of radiological protection it was possible to show deficiencies since the highest percentages correspond to negative answers as with the use of lead glasses that in 100% of the cases the graduate did not use them. Regarding the proper handling of contrast media, the deficiency found was related to the question what the graduate should do to patients to find out if they are allergic to any medication or food before administering the contrast medium, where 73% of the Respondents said they were not consulted. Therefore, refresher days are necessary for graduates in order to improve the deficiencies found in carrying out special studies.

**Keywords:** contrast, medical radiology professionals, fluoroscopy, radiation protection, skills, special studies.

## Introducción

La presente investigación está orientada principalmente sobre las competencias de los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales en el hospital Dr. Rafael Estévez de Aguadulce, pero desde el punto de vista de los pacientes. La percepción que tienen y qué manifiestan los pacientes es una vía que transmite y refleja las capacidades profesionales de los profesionales que los atienden. Las competencias básicas que debe tener un tecnólogo para lograr este objetivo son: el conocimiento de los estudios, un buen manejo de la información, habilidades blandas y un trato humanizado en la atención; el cumplimiento de las normas de protección radiológica; y un buen manejo de medios de contrastes (Arallano, 2021). Pero muchas veces existen deficiencias en estas competencias por lo que es necesario un estudio a profundidad para la identificación de las falencias y buscar las soluciones que con esta investigación se espera lograr.

El profesional en radiología e imagenología tiene un perfil experimentado bastante amplio y desarrollado dentro del equipo multidisciplinario de salud. Pero no es solo obtener el título ya que este debe tener vocación y ética profesional, valores morales y humanos para interactuar de la mejor manera tanto con su equipo de trabajo como con los pacientes y sus familiares acompañantes (Cabrera & Jiménez, 2018).

Como es evidente, la radiología experimenta un avance acelerado de nuevas tecnologías en los equipos que facilitan cada vez más la adquisición de imágenes y que involucra directamente en desarrollo profesional de los tecnólogos en radiología quienes necesitan constantemente actualizaciones. La radiología es una rama de la medicina que no ha dejado de avanzar lo cual supone múltiples retos que los profesionales en radiología deberán afrontar.

Según UDELAS (s.f.) el perfil del egresado de la licenciatura de radiología e imágenes está basado en competencias y conocimientos como:

- Conoce los fundamentos teórico – científicos que sustentan las ciencias radiológicas.
- Interpreta información científico-técnica (procesos de análisis, de calidad, manuales de procedimientos y equipos) y adapta procedimientos, produciendo información oral o

escrita que permita la ejecución de la actividad con los niveles de calidad establecidos, optimizando los recursos asignados.

- Obtiene los registros de imagen solicitados utilizando o adaptando los protocolos de examen apropiados, con la calidad requerida y cumpliendo las medidas de higiene y de radioprotección.
- Aplicar la normativa de radioprotección en las distintas instalaciones de aplicaciones médicas de las radiaciones ionizantes es accesible y se cumple de manera efectiva.
- Verifica el cumplimiento de las medidas de radioprotección de los pacientes, familiares del paciente, miembros del equipo de salud y miembros del público ante las radiaciones ionizantes, según los procedimientos establecidos, adoptando o proponiendo las medidas correctivas oportunas.

Si se comparan las opiniones tanto de los pacientes y los trabajadores de la salud sobre la importancia de los componentes de la atención médica como determinantes o indicadores de calidad, se encuentra que ambas partes consideran que lo más importante son las competencias y habilidades de los trabajadores de la salud. Pero se encontró una diferencia de opiniones en cuanto a la importancia de otros elementos como el manejo de información hacia el paciente que puede influir también en la relación entre los pacientes y el personal de salud (García & Dulia, 2003).

Aunque se esperaría que los pacientes en su valoración de la calidad de atención le den una importancia generalizada de las competencias de los profesionales, son consideradas las habilidades técnicas de la profesión las que los pacientes consideran como más necesarias desde su percepción.

Bustamante et al (2020) concluyen que:

La calidad se puede definir como lo esperado de un servicio o producto. Entonces la calidad es la relación entre lo que se ofrece y la percepción de satisfacción de los clientes que pagan por el servicio. El paciente o cliente percibirá el servicio como bueno si este satisface sus necesidades y cumple con lo que espera de este.

Para satisfacer a un paciente este deberá recibir una atención de calidad, tanto profesional

como humana. La calidad de atención es un concepto con muchas dimensiones ya que por una parte se enfoca en la percepción del paciente con respecto al estudio realizado, y, por otra parte, en la atención brindada por el tecnólogo en radiología médica.

De León y Ábrego (2022) afirman que:

Conocer el nivel de satisfacción y las competencias mejor y/o peor evaluados por los pacientes sobre un servicio de salud resulta de mucha importancia e interés para conocer y mejorar los elementos que impiden satisfacer a los clientes en los servicios de salud.

Lo que se considera una atención de calidad siempre estará condicionada por la percepción de los usuarios en base a las experiencias durante la atención sanitaria tomando principalmente el trato humano como una de las competencias profesionales más valoradas por los pacientes (Molina, 2004), las expectativas que se tengan asociadas a la atención esperada es otro factor que podría hacer variar la percepción de los usuarios.

Según Viviano (2017):

La satisfacción en los cuidados es considerada como una de las variables de concepto multidimensional en el que se incluyen las diferentes experiencias y procesos asociados con la atención que reciben los pacientes; en donde la percepción personal del bienestar alcanzado con respecto a la satisfacción de los cuidados, estará condicionado por las diferentes experiencias y procesos asociados con la atención que reciben.

Cada vez es más frecuente la falta de confianza que sienten los usuarios por los profesionales de la salud. El decaimiento de la confianza es un fenómeno multicausal. Se considera fundamental buscar las bases causales principalmente en el empobrecimiento de la comunicación entre el personal de salud con los pacientes.

García y Dulía (2003) nos hacen ver que "La importancia que los pacientes dan a las habilidades del personal está ampliamente relacionada con la confianza".



Cada vez es más frecuente la falta de confianza que sienten los usuarios por los profesionales de la salud. Considera fundamental buscar las bases causales principalmente en el empobrecimiento de la comunicación entre el personal de salud con los pacientes.

En una investigación reciente en el Centro de Atención Médica de Perú relacionada a la satisfacción general de los pacientes en cuanto a la atención y concluye que la satisfacción fue de un 72,9%. Y se encontró que un punto importante para los usuarios fue la orientación y facilitación de información del personal sobre los procedimientos realizados. En estas encuestas también encabezó lo referente a la empatía por los trabajadores y con el porcentaje más alto valorado por los pacientes fue el trato con amabilidad, respeto y paciencia del personal de salud. La seguridad también obtuvo un porcentaje sobresaliente bajo la percepción de satisfacción con una relación de la edad (Infantes, 2016).

Según Hernández (2015):

Uno de los requerimientos obligatorios dentro de las competencias para los trabajadores que manipulan radiaciones ionizantes es la utilización correcta de los protectores de plomo, que son desde chelos, guantes, protectores de tiroides hasta gafas plomadas.

En investigaciones recientes se encontró que para disminuir la toxicidad de los medios de contrastes las medidas más importantes son la correcta administración de estos y la hidratación del paciente que son partes de las competencias y las indicaciones que por protocolos estandarizados debería dar el encargado del estudio contrastado a los pacientes y/o familiares (Cifuentes & Aguirre, 2014).

De León y Ábrego (2022) afirman que:

Conocer el nivel de satisfacción y las competencias mejor y/o peor evaluados por los pacientes sobre un servicio de salud resulta de mucha importancia e interés para conocer y mejorar los elementos que impiden satisfacer a los clientes en los servicios de salud.

Gaspar (2015) plantea en su investigación que actualmente el desarrollo y la implementación de sistemas que evalúan y miden el desempeño y cumplimiento de normativas de calidad de atención por parte de los trabajadores de salud es algo que motiva a las instituciones a la hora de gestionar al personal.

El objetivo principal es buscar indicadores que reflejen la calidad de atención y productividad con el fin de aumentar y mejorar las competencias del personal quienes además de su papel en la obtención de imágenes de calidad debe dar una buena atención al cliente o paciente.

El problema actual que da inicio a esta investigación es conocer ¿Qué deficiencia existen en las competencias de los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales con fluoroscopia en el hospital Dr. Rafael Estévez de Aguadulce? Y, ¿Cuáles son las competencias con más deficiencias de los profesionales en radiología en la

Por este motivo fue evidente la necesidad de una investigación que no solo se enfocara en la evaluación de las competencias del licenciado en radiología e imágenes médicas desde el punto de vista de productividad, sino que ponga el foco de atención en la percepción de los pacientes sobre las competencias de los profesionales en radiología médica que los atienden.

realización de estudios especiales con fluoroscopia, desde la opinión de los pacientes?

Con esta investigación a profundidad sobre cómo los pacientes perciben la realización de estudios especiales se puede llegar a identificar las deficiencias en las competencias por parte de los tecnólogos, y a la vez se permitirá tanto para actuales profesionales de la radiología como futuros profesionales entender que para ser un buen profesional no solo

es necesario obtener imágenes ideales, sino que son muchas más las competencias profesionales.

## **Metodología**

- Valorar las competencias de los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales en el hospital Dr. Rafael Estévez
- Describir el manejo adecuado de la información, trato humanizado y los conocimientos de los profesionales sobre los estudios especiales realizados.
- Identificar deficiencias en el manejo de medios de contrastes en la realización de estudios especiales.
- Comprobar el cumplimiento de las medidas de protección radiológica por los profesionales que realizan estudios especiales.

La investigación tiene un diseño no experimental transeccional descriptivo porque solo se observaron, evaluaron y analizaron en un momento específico sin modificaciones las competencias de los profesionales desde el punto de vista de los pacientes, en la realización de estudios especiales en el hospital Dr. Rafael Estévez. El tipo de estudio es cuantitativo.

La población elegida para esta investigación está conformada por todos los pacientes que se atienden el servicio de estudios especiales del Departamento de Radiología del hospital Dr. Rafael Estévez de Aguadulce. El grupo de estudios está conformado por 40 pacientes del servicio de estudios especiales del Departamento de Radiología del hospital Dr. Rafael Estévez de Aguadulce.

El tipo de muestreo fue a conveniencia o intencional. La recolección de datos se efectuó durante el mes de octubre del año 2022 por mi persona donde se escogió a 40 pacientes para la aplicación del instrumento de recolección de datos.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Profesionales en radiología e imágenes médicas.	Es el profesional de la salud encargado de la realización de estudios imagenológicos en varias modalidades. Es el encargado de la adquisición de imágenes radiológicas para el diagnóstico de patologías.	En esta variable se trata de conocer cuál es el papel del licenciado en el Departamento de Radiología y las funciones que estos realizan y se van a medir las competencias básicas con la ayuda de una encuesta.
Manejo de la información trato humanizado, conocimiento de los estudios	Competencias básicas del licenciado en radiología médica, donde este puede reflejar sus conocimientos sobre los estudios brindando la información necesaria de manera responsable al paciente, acompañada de una atención humanizada enfocada en valores. Las habilidades blandas son las aptitudes no técnicas que son fundamentales en el personal de salud como la toma de decisiones, comunicación, resolución de problemas que van contribuir a los conocimientos teóricos del personal de salud.	La verificación de los datos personales. Información del estudio realizado. Orientación e indicaciones sobre y durante el estudio especial. Atención de calidad humana enfocada en valores humanísticos como la empatía y tolerancia recibida por los pacientes. Aplicación de habilidades blandas por el profesional.
Protección radiológica	Competencia de carácter científico y técnico donde el objetivo del licenciado es la protección de las radiaciones ionizantes, tanto para él, el equipo multidisciplinario involucrado en la realización de estudios especiales, como del mismo paciente y familiares acompañantes, según el caso. Para prevenir los efectos de la radiación son empleados parámetros de protección como el blindaje, la distancia y el tiempo.	Se mide a través de la utilización de chalecos plomados, protector de tiroides, lentes plomados por los profesionales en la realización de estudios especiales. Y para los pacientes a través de preguntas claves como si está embarazada en caso de mujeres y suministrando información sobre el uso de radiación
Manejo de medios de contrastes	Manejo cuidadoso, responsable e informado por parte del licenciado en radiología médica en la administración de medios de contrastes a los pacientes para la realización de estudios especiales.	Se mide a través de las preguntas claves que le realiza el licenciado a los pacientes como si es alérgico a algún medicamento o alimento y con la información que recibe el paciente sobre la utilización, la función, los riesgos de los medios de contrastes y las indicaciones para disminuir y prevenirlos

		posterior a los estudios.
--	--	---------------------------

## Análisis de resultados

En las tablas del análisis de resultado se hace referencia con números a las preguntas de la encuesta. Son 17 preguntas enumeradas y divididas por categorías de competencias como se muestra a continuación:

### Cuadro 1

*Preguntas divididas por categorías para la valoración de las competencias de los profesionales que realizan estudios especiales*

Conocimiento sobre los estudios realizados, habilidades blandas y manejo de la información	Protección radiológica	Manejo adecuado de medios de contrastes
1. ¿El profesional verificó tus datos personales antes de la realización del estudio? 2. ¿El profesional te brindó información sobre el estudio realizado justo antes de hacerlo? 3. ¿El profesional te preguntó si habías cumplido con las instrucciones previas al estudio? 4. ¿El profesional te orientó de manera clara a la hora de ponerte en las distintas posiciones durante el estudio (indicaciones de respiración e ingesta de medicamento)? 5. ¿Recibiste una atención de calidad humana por parte del profesional durante la realización del estudio? 6. ¿El profesional te hizo sentir tranquilo/a durante el estudio?	7. ¿El profesional te explicó sobre el uso de radiación? 8. ¿El profesional te preguntó si estás embarazada o sospecha de estarlo? (mujeres) 9. ¿El profesional te explicó sobre los riesgos del uso de radiación? 10. ¿Utilizó el profesional chaleco plomado durante la realización del estudio? 11. ¿Utilizó el profesional protector de tiroides durante la realización del estudio? 12. ¿Usó el profesional lentes plomados durante la realización del estudio?	13. ¿El profesional te informó sobre la utilización de un medicamento químico para la realización del estudio? 14. ¿El profesional te explicó sobre la función del medicamento utilizado? 15. ¿Te preguntó el profesional si eres alérgico a algún medicamento o alimento? 16. ¿El profesional te habló sobre la posibilidad de algunos efectos secundarios por el uso de algunos medicamentos químicos. 17. ¿El profesional te dio las indicaciones para prevenir o disminuir los posibles efectos adversos del medicamento químico?

**Fuente:** Encuesta realizada a pacientes de radiología del hospital Dr. Rafael Estévez

Para citar este artículo: Mendieta Rodríguez, O. (2024). Competencias de los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales en el hospital Dr. Rafael Estévez. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.279-293. DOI: <https://10.57819/67hj-bh07>

### Tabla 1

*Habilidades blandas, conocimiento sobres los estudios realizados y manejo adecuado de la información de los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales en el hospital Dr. Rafael Estévez*

Pregunta	Sí	%	No	%	Total	%
1	23	58%	17	43%	40	100%
2	35	88%	5	13%	40	100%
3	27	68%	13	33%	40	100%
4	30	75%	10	25%	40	100%
5	32	80%	8	20%	40	100%
6	33	83%	7	18%	40	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a pacientes de radiología del hospital Dr. Rafael Estévez

En la tabla 1 se muestra que en las 6 preguntas realizadas a los pacientes después de la realización de sus estudios especiales sobre las habilidades blandas, conocimiento de los estudios y el manejo de la información de los profesionales en radiología médica, las respuestas positivas fueron las que sobresalieron. La pregunta con el porcentaje más alto en respuestas positivas fue la 2 relacionada con la información que debe brindar el licenciado justo antes de la realización del estudio especial. Se observa que el 88% de los encuestados dijeron que el licenciado que los atendió sí les brindó tal información previa. Mientras que la pregunta con el porcentaje de respuestas negativas más alto fue la 1 sobre la verificación de datos personales de los pacientes por el licenciado, y a pesar de ser la pregunta con más respuestas negativas estas no superaron la mitad de los encuestados obteniendo un 43%. De acuerdo a los datos graficados se puede determinar que, en cuanto a las competencias de habilidades blandas, conocimiento de los estudios especiales y manejo de la información por los Tecnólogos en radiología en general no hay deficiencias marcadas, sin embargo, se pueden mejorar esos puntos de debilidad como la verificación de datos personales.

Para citar este artículo: Mendieta Rodríguez, O. (2024). Competencias de los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales en el hospital Dr. Rafael Estévez. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.277-291. DOI: <https://10.57819/67hj-bh07>

**Tabla 2**

*Protección radiológica de los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales según los pacientes atendidos en el hospital Dr. Rafael Estévez.*

Pregunta	Sí	%	No	%	No Aplica	%	Total	%
7	5	13%	35	88%		0%	40	100%
8	6	15%	16	40%	18	45%	40	100%
9	9	23%	31	78%		0%	40	100%
10	40	100%	0	0%		0%	40	100%
11	24	60%	16	40%		0%	40	100%
12	0	0%	40	100%		0%	40	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a pacientes de radiología del hospital Dr. Rafael Estévez

En la tabla 2 podemos observar que dominaron las respuestas negativas. En la pregunta 7, un 88% de los encuestados respondieron que no se les explicó sobre el uso de radiación ionizante, y solo un 13 % dijo que sí recibió esta explicación. El profesional en radiología médica debe explicar a los pacientes sobre el uso de radiación ionizante.

En la pregunta 8, de los 40 pacientes encuestados, el 55% fue del sexo femenino y el 45% masculino. Para valorar las competencias de los profesionales se despreciará el 45% de las respuestas correspondiente al sexo masculino que no aplica en este apartado ya que con esta pregunta se verificó si el licenciado les preguntó a las pacientes femeninas si estaban embarazadas o si tenían sospecha de estarlo. Del 55% de las mujeres, solo el 15% respondió que sí se le preguntó si estaba embarazada o sospecha de estarlo mientras que, en su mayoría con un 40% dijo que no se les preguntó. Se puede apreciar una gran deficiencia por parte de los profesionales ya que hacer esta pregunta a las pacientes mujeres es un paso fundamental en el día a día como manipulador de fuentes de radiación.

Un punto importante en el rol del tecnólogo, es preguntarles a las pacientes si está embarazada o si hay posibilidad de estarlo. De estarlo es responsabilidad del tecnólogo informarle sobre algunos posibles daños al feto (Hernández, et al., 2015).

Por otra parte, en la pregunta 9 un 78% dijo que no recibió una explicación sobre los posibles riesgos del uso de radiación.

Con las preguntas 10, 11 y 12 se buscó valorar la utilización de barreras de protección radiológica como chalecos plomados, protector de tiroides y lentes plomados. En la tabla 5 se muestra que con respecto al uso de chaleco plomado el 100% de los encuestados dijeron que el licenciado sí lo utilizó. En cuanto al protector de tiroides las respuestas fueron variadas ya que 60% pacientes dijeron que sí, pero 40% dijeron que no se utilizó. Con respecto al uso de lentes plomados, como era de esperar el 100% de los encuestados dijeron que el licenciado no lo utilizó, ya que en el departamento de radiología del hospital Dr. Rafael Estévez actualmente no hay lentes plomados para la utilización durante el desarrollo de estudios especiales.

**Tabla 3**

*Manejo de los medios de contrastes por los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales en el hospital Dr. Rafael Estévez.*

Pregunta	Sí	%	No	%	Total	%
13	27	68%	13	33%	40	100%
14	20	50%	20	50%	40	100%
15	11	28%	29	73%	40	100%
16	29	73%	11	28%	40	100%
17	25	63%	15	38%	40	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a pacientes de radiología del hospital Dr. Rafael Estévez

En la tabla 3 se muestran las respuestas obtenidas de los 40 pacientes encuestados para la valoración del manejo adecuado de los medios de contrastes por los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales en donde con la pregunta 14 se buscó conocer si el licenciado explicó la función del medio de contraste a los pacientes justo antes de administrarlo, donde se obtuvo que el 50% dijo que sí y el otro 50% dijo que no recibió dicha explicación. Se considera que es de gran importancia informar y explicar a los pacientes en los procesos de administración de fármacos todo sobre el medicamento a administrar.



En la pregunta 15 realizada a los pacientes para verificar si el licenciado les preguntaba si eran alérgicos a algún medicamento o alimento antes de administrar un medio de contraste, se obtuvo que en su mayoría un 73% de los pacientes dijeron no se les preguntó. Con estas respuestas queda evidenciado que en la mayoría de los casos los profesionales obvian preguntar a los pacientes si son alérgicos, lo cual se traduce en una deficiencia de competencias profesionales ya que es sumamente importante realizar este tipo de preguntas porque desconociendo la presencia de alergias se puede exponer a los pacientes a efectos relacionados con la administración de contrastes.

## Conclusiones

- Sí existen algunas deficiencias en las competencias de los profesionales en radiología médica que realizan estudios especiales en el hospital Dr. Rafael Estévez.
- En la valoración de los conocimientos de los estudios, habilidades blandas, trato humanizado y manejo de la información por parte de los profesionales, no se encontró evidencias significativas de deficiencias ya que en las 6 preguntas las respuestas con mayor porcentaje fueron positivas arriba del 58% afirmando que sí se cumplen estas competencias.
- En cuanto a la protección radiológica sí se pudo evidenciar deficiencias en los profesionales ya que los porcentajes más altos corresponden a respuestas negativas en cuanto al cumplimiento de ciertas normas de radioprotección como el uso de lentes plomados que en el 100% de los casos el licenciado no los utilizó, en el 88% el licenciado no explicó a los pacientes sobre el uso de radiación y en un 78% tampoco explicó los riesgos de uso de radiación (tabla 5).
- Se determinó al 40% de las mujeres no se les preguntó si estaban embarazadas o si tenían sospechas de estarlo lo cual refleja una gran deficiencia por parte de los profesionales en el manejo responsable de fuentes de radiación. (Tabla 5)

- En cuanto al manejo adecuado de medios de contrastes, la única deficiencia percibida fue relacionada con la pregunta que debe hacer el licenciado a los pacientes para saber si es alérgico a algún medicamento o alimento antes de administrar el medio de contraste en donde el 73% de los encuestados dijeron que no se les consultó. (Tabla 6)

## Referencias Bibliográficas

- Arallano, C. (2021). **Capacitación continua en el servicio de radiología para mejorar la atención del paciente en el Hospital Ramiro Prialé periodo 2018-2020.** Obtenido de [https://www.academia.edu/82839215/Capacitaci%C3%B3n\\_continua\\_en\\_el\\_servicio\\_de\\_radiolog%C3%ADa\\_para\\_mejorar\\_la\\_atenci%C3%B3n\\_del\\_paciente\\_en\\_el\\_Hospital\\_Ramiro\\_Prial%C3%A9\\_periodo\\_2018\\_2020?f\\_ri=632337](https://www.academia.edu/82839215/Capacitaci%C3%B3n_continua_en_el_servicio_de_radiolog%C3%ADa_para_mejorar_la_atenci%C3%B3n_del_paciente_en_el_Hospital_Ramiro_Prial%C3%A9_periodo_2018_2020?f_ri=632337)
- Bustamante, M., Zerda, E., Obando, F., & Tello, M. (2020). **From the expectations to the perception of quality of health services in Guayas, Ecuador.** Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07642020000100161](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642020000100161)
- Cabrera, D., & Jiménez, D. (2018). **Competencias profesionales del egresado de Imagenología y Radio Física.** Obtenido de <http://edumedholguin2019.sld.cu/index.php/2019/2019/paper/viewFile/304/197>
- De León, M., & Ábrego, M. (2022). **Factores que influyen en la satisfacción de usuarios de los servicios de salud.** Obtenido de <https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/saluta/article/view/589/1412#citations>
- García, C., & Dulia, O. (2003). **Comunicación en el departamento de.** Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-93082003000300007&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-93082003000300007&script=sci_arttext)
- Gaspar, A. (2015). **La opinión personal y la perspectiva de un médico radiólogo en la certificación de hospitales y radiología, en los estándares para servicios auxiliares de diagnóstico y los estándares centrados en la gestión: "El pez muere por su boca."** Obtenido de <https://es.slideshare.net/betomotta/la-opinion-personal>
- Hernández, J., Reina, M., & Vidal, A. (2015). **Fluoroscopy and radiation protection in pain management.** Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-)

0462015000500006#:~:text=Adem%C3%A1s%2C%20los%20principios%20de%20protecci%C3%B3n,colimador%20lo%20m%C3%A1s%20cerrado%20posible.

Molina, M., & al., e. (2004). **La calidad en la atención médica**. Obtenido de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152004000100007](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152004000100007)

UDELAS. (s.f.). Obtenido de <http://www.udelas.ac.pa/en/facultades/facultad-de-ciencias-medicas-y-clinicas/ofertas-academicas/licenciatura-en-radiologia-medica/#:~:text=El%20Licenciado%20en%20Radiolog%C3%ADa%20e,otros%20m%C3%A9todos%20que%20utilizan%20distintos>

Viviano, S. (2017). **Percepción del paciente sobre la calidad de atención de la enfermera en el hospital militar central de Lima Perú**. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/323347609.pdf>

## Sobre el autor



**Oscar Mendieta Rodriguez.** Licdo. en Radiología en Imágenes Médicas, obtenido en la Universidad Especializada de las Américas, Extensión Universitaria de Azuero.

# Diagnóstico de las necesidades humanas: propuesta para mejorar la salud mental y emocional de adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, provincia de Colón, República de Panamá

*Diagnosis of human needs: a proposal to improve the emotional to improve the emotional, mental health of older adults adults of Asilo Hogar Santa Luisa, province of Colón, Republic of Colón, Republic of Panama*

Jazmina Itzel Vega Z. <sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Especializada de las Américas, Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano, Extensión Colón

Panamá, República de Panamá Correo: jazmina.vega@udelas.ac.pa  
DOI: <https://10.57819/d5rx-1q11>



**Fecha de Recepción:** 28-04-2023. **Fecha de Aceptación:** 12-07-2023. **Fecha de publicación:** 01-01-2024.

**Conflictos de interés:** Ninguno que declarar

## RESUMEN

La investigación se sustenta en los planteamientos de la teoría de las necesidades humanas de Maslow. El objetivo fue realizar el diagnóstico de las necesidades humanas identificadas en los adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, de la provincia de Colón, y a partir del mismo, aportar una propuesta para el mejoramiento de la salud mental - emocional, de esta población. Se encontró entre los asilos de la Provincia de Colón, una población de 117 adultos mayores, distribuidos en tres asilos. Se aplicó para los efectos, un primer instrumento a la población de adultos mayores no encamados del Asilo Hogar Santa Luisa, donde fue considerada la muestra, compuesta por los adultos mayores cognitivamente funcionales, no encamados del asilo. Un dato que resultó de impacto y que evidenció la condición emocional de los adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, es que a la muerte de un anciano le suceden varios decesos, de otros adultos mayores en un periodo corto de tiempo. Información que se identificó, como producto de la entrevista inicial realizada a la encargada y responsable del Hogar. El diseño de investigación utilizado fue cuasi experimental. El tipo de estudio fue descriptivo – explicativo, con el análisis de los datos. Cabe destacar, con respecto al diagnóstico de las necesidades de los adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, que la necesidad de seguridad, no se reflejó significativamente cubierta para la población de adultos mayores abordada, donde aun cuando se identificó que un 70% manifestó sentirse seguro en el Asilo, 40% reportaron sentir miedo en dicho lugar. Y así mismo donde el 50% señaló recibir visita, 80% declaró sentirse solo en el Hogar Santa Luisa. Con respecto a la necesidad de autorrealización resultó interesante encontrar que el 80% de los adultos mayores abordados, identificaron dicha necesidad, desde el logro de hacer algo en bien de alguna persona, y un 70% respondiendo a la misma necesidad, manifestó tener alguna meta pendiente. El 70% manifestó sentirse útil en el asilo. El resultado del diagnóstico de las necesidades de los adultos mayores, facilitó el aporte de una propuesta dirigida a la atención e intervención integral a los mismos, en aras de mejorar la salud mental - emocional de los adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, en la provincia de Colón.

**Palabras clave:** adulto mayor, diagnóstico, necesidades humanas, salud emocional, salud mental

## ABSTRACT

The research is based on the approaches of Maslow's Theory of Human Needs. The objective was to carry out the diagnosis of the human needs identified in the elderly at the Santa Luisa Homecare, in the province of Colón, and from there, provide a proposal for the improvement of the mental-emotional health of this population. A population of 117 older adults, distributed in three nursing homes, was found among the asylums of the Province of Colón. For this purpose, a first instrument was applied to the non-bedridden elderly population of the Asilo Hogar Santa Luisa, where the sample was considered, composed of cognitively functional older adults, not bedridden from the nursing home. A fact that was of impact and that evidenced the emotional condition of the elderly of the Asilo Hogar Santa Luisa, is that after the death of an elderly person there are several deaths, of other elderly adults in a short period of time. Information that was identified, as a result of the initial interview carried out with the person in charge of the Home. The research design used was quasi-

experimental. The type of study was descriptive - explanatory, with data analysis. It should be noted, with respect to the diagnosis of the needs of the elderly at the Santa Luisa Homecare, that the need for security was not significantly covered for the population of older adults approached, where even when it was identified that 70% said they felt that they were safe in the Homecare, 40% reported feeling fear in that place. And likewise, where 50% indicated that they received a visit, 80% declared that they felt alone at Santa Luisa Homecare. Regarding the need for self-realization, it was interesting to find that 80% of the older adults approached, identified this need, from the achievement of doing something for the good of someone, and 70% responding to the same need, stated that they had some goal earring. 70% said they felt useful in the nursing home. The result of the diagnosis of the needs of the elderly, facilitated the contribution of a proposal aimed at comprehensive care and intervention for them, in order to improve the mental-emotional health of the elderly at the Asilo Hogar Santa Luisa, in Colon province.

**Keywords:** older adult, diagnosis, human needs, emotional health, mental health.

## Introducción

Resulta destacable la premisa que la vejez no es una enfermedad, y ante la misma, se amerita un diagnóstico exacto, que permita partir de lo elemental, identificar cómo gestiona el adulto mayor, sus necesidades básicas; considerando cómo conduce hacia el logro de cada una. Estimar que responder a las necesidades prioritarias, facilita ascender al nivel de autorrealización, del cual no se excluye al adulto en la etapa de la vejez, sino por el contrario le puede motivar al envejecimiento activo que redunde en la salud mental emocional de esta población.

El objetivo fue realizar el diagnóstico de las necesidades humanas identificadas en los adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, en la provincia de Colón y, a partir del mismo, elaborar una propuesta para el mejoramiento de la salud mental - emocional, de esta población.

El estudio responde a un enfoque basado en la Teoría de las necesidades humanas de Abraham Maslow (1943), el Modelo de necesidades del adulto mayor de Virginia Henderson (2018) y el Modelo de Selección, optimización y compensación (SOC) de Baltes y Baltes (1990) Martínez (2018). Durante la vejez, muchas enfermedades de esta etapa, resultan atendibles y otras incluso remediabiles, por lo que el reposo injustificado puede ser peligroso (Warren 1935, Fernández y Colom, 2010). La OMS (2015) relaciona el envejecimiento activo con el saludable, lo que responde a resaltar la triangulación de la adaptación, recuperación y crecimiento psicosocial en el proceso y consecuencias naturales del envejecimiento.

La adultez mayor como tal, atraviesa una serie de cambios, que vienen con necesidades específicas, cuya satisfacción llega a ser esencial; y se da el caso que no se toma en cuenta lo que el adulto mayor estime como prioritario intrínsecamente desde sus necesidades, pues se asume lo que los mismos requieren, según lo señalado en premisas teóricas que versan sobre los cambios biopsicosociales en la vejez (Ayala 2017). Se da el caso, que el adulto mayor puede llegar a atravesar esta etapa de la vida como sinónimo de tristeza y soledad. Sequeira, Cabeza y Guardia (2011) exponen la vejez como la etapa en la que de forma sucesiva se evidencian pérdidas, que pasados los 75 años favorecen ausencias de orden biológico, en el plano familiar y social. Así mismo, identifican la creciente problemática en el plano de la salud mental, lo que a su vez induce la aparición de la soledad como sentimiento. Al adulto mayor no le resulta fácil admitir que experimenta soledad sobre todo porque contando con familia no necesariamente le asiste cuando la requiera.

La Contraloría General de la República de Panamá (2016), en un informe detallado de la situación en el país, sustentó que la población de avanzada edad experimenta un incremento, el cual se estima irá en ascenso, al punto que para el 2050 ha de alcanzar el 24% del total de la población. Describe que la población mayor de 60 años experimentará un ritmo acelerado, por lo cual sugiere se instaure instituciones consagradas al cuidado de esta población y se implementen actividades que impulsen el cuidado y protección de estos (Arcia Jaramillo, 2020).

Este estudio resultó relevante porque se partió de un diagnóstico de las necesidades humanas existentes en la población de adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa y el resultado, generó una propuesta en la atención e intervención integral a los mismos, en aras de mejorar la salud mental – emocional de los adultos mayores residentes en el mismo, el cual se encuentra ubicado en la provincia de Colón, República de Panamá.

## **Materiales y métodos**

### **Diseño experimental y tipo de estudio**

El tipo de diseño de esta investigación realizada en Colón, fue de naturaleza aplicada; fue cuasi experimental, desde el paradigma de salud mental y emocional. El tipo de estudio,

---

Para citar este artículo: Vega Z., J.I. (2024). Diagnóstico de las necesidades humanas: propuesta para mejorar la salud mental y emocional de adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, provincia de Colón, República de Panamá. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.292-305. DOI: <https://10.57819/d5rx-1q11>

descriptivo explicativo, donde se analizaron los datos de forma detallada durante la fase de entrevista y diagnóstica.

### **Población en estudio y muestra**

La población estuvo conformada por los adultos mayores que residen en el Asilo Hogar Santa Luisa, del corregimiento de Pilón, provincia de Colón, siendo un total de 30 adultos mayores. El tipo de muestra estadística fue por conveniencia, utilizando como criterio de inclusión un estimado de 10 adultos mayores con la tipología de no encamados y cognitivamente funcionales, lo cual fue señalado por la administración de esta Institución.

### **Instrumentos utilizados y variables**

Los instrumentos utilizados fueron la entrevista, registro de observación, el índice de Katz (AVD) y una encuesta en base a la Pirámide de las Necesidades de Maslow. La variable dependiente la conformó los factores biopsicosociales implícitos en las necesidades de los adultos mayores, que promueven e influyen en la salud mental - emocional. En cuanto a la variable independiente, la constituyó propiamente, la propuesta para mejorar la salud mental- emocional de los adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa.

### **Procedimiento**

Para la realización del diagnóstico, se solicitó autorización para el ingreso al Asilo Hogar Santa Luisa, a la directora del mismo Sor Aida Otero, donde se presentó los aspectos requeridos para el abordaje de los adultos mayores; en correspondencia con los criterios de inclusión para los mismos. Facilitada la autorización, se procedió a solicitar a los adultos mayores, su consentimiento con respecto a los instrumentos a ser aplicados; entrevista, registro y encuesta, solicitud que fue formulada a los mismos, de forma verbal y escrita.

Se procedió a realizar entrevista a 10 adultos mayores, no encamados y cognitivamente funcionales del Asilo Hogar Santa Luisa. El tipo de entrevista fue abierta, y se realizó de forma individual con cada uno de los adultos mayores, con el objetivo de favorecer una comunicación cómoda y transmitirles a los mismos seguridad y libertad en su

participación. Se confeccionaron registros de observación conductual cubriendo rangos cortos (5 a 10 minutos) por sesión, con la finalidad detectar información, a partir de la observación detenida dirigida a cada uno de los adultos mayores, desde la participación de estos, según rutina establecida por la institución. Para los efectos se complementó con el Índice de Katz estimando así el nivel de independencia de los adultos mayores en las actividades de la vida diaria (AVD).

Les fue aplicada una encuesta en base a las necesidades humanas de la Pirámide de Maslow, abarcando en la misma las necesidades fisiológicas, de seguridad, de pertenencia, de autoestima y las de autorrealización. Se procedió al análisis de los datos arrojados de cada uno de los instrumentos aplicados, constituyendo desde la investigación, el diagnóstico de las necesidades humanas de los adultos mayores. Finalmente, el diagnóstico constituyó el sustento para fundamentar la propuesta dirigida a los adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa de la provincia de Colón, con el objetivo de favorecer la mejora de la salud mental – emocional de esta población.

## Resultados

A 10 adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, se les realizó entrevista. Se empleó con los mismos una guía de observación y se les aplicó una encuesta en base a la Pirámide de las Necesidades de Maslow.

La edad de los encuestados osciló entre los 60 a los 90 años, tal como se muestra en la

Tabla 1. Al momento de la aplicación de la encuesta uno de los adultos mayores, no recordó su edad.

**Tabla 1**

*Edad de los adultos mayores del Hogar Santa Luisa, provincia de Colón.*

Edad	Cantidad	Porcentaje (%)
60-69	2	20
70-79	4	40
80-89	2	20



90 y más	1	10
No sabe o no se acuerda	1	10
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Hogar Santa Luisa, provincia de Colón

### Necesidades fisiológicas

En el nivel de jerarquía de las necesidades humanas, las fisiológicas están indicadas para la Pirámide de Maslow, en la base de la misma, representan las necesidades básicas. Para los adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, aun cuando a los que les fue aplicada la encuesta, como se observa en la Tabla 2, el 60% logra cubrir de forma individual, el ingerir sus alimentos, 10% requiere ayuda para realizar sus necesidades fisiológicas. Al respecto, los mismos manifestaron que experimentan frustración ante esta condición.

**Tabla 2**

*Necesidades fisiológicas de los adultos mayores del Hogar Santa Luisa, provincia de Colón*

Necesidad fisiológica	Cantidad	Porcentaje
Se viste solo	3	30%
Se alimenta solo	6	60%
Necesita ayuda para hacer sus necesidades fisiológicas	1	10%

**Fuente:** Hogar Santa Luisa, provincia de Colón.

### Necesidad de seguridad

En lo relacionado a las necesidades de seguridad, en la Tabla 3, se identifica que aun cuando un 30% manifestó sentirse seguro en el Asilo, 10% reportan al respecto sentir miedo en este lugar. Así mismo, 10% señaló recibir visita, y en este sentido, 50% declaró sentirse solo en el Hogar Santa Luisa. Resulta destacable, que la necesidad de seguridad, no se reflejó significativamente cubierta para la población de adultos mayores abordada.

**Tabla 3**

*Necesidad de seguridad de los adultos mayores del Hogar Santa Luisa, provincia de Colón.*

Necesidad de seguridad	Cantidad	Porcentaje
Se siente seguro en el Hogar Santa Luisa	3	30%
Ha sentido miedo en el Hogar Santa Luisa	1	10%
Recibe visita de algún familiar	1	10%
Se siente solo estando en el Hogar Santa Luisa	5	50%

**Fuente:** Hogar Santa Luisa, provincia de Colón.

### Necesidad de pertenencia

El sentido de pertenencia en la escala de las necesidades, se observa reflejado en la Tabla 4, donde 20% experimentan una convivencia reforzante, al sentir que cuentan con amigos entre la población del Hogar Santa Luisa, con los cuales conviven. Y así mismo, un 40% participó que, en este mismo sitio, aprecia un trato cariñoso por parte de quienes les atienden. Se identifica también que 40% señalaron experimentar afecto de parte de algún familiar.

**Tabla 4***Necesidad de pertinencia de los ancianos del Hogar Santa Luisa, provincia de Colón*

Necesidad de pertinencia	Cantidad	Porcentaje
Tiene amigos entre los que conviven en el Hogar Santa Luisa	2	20%
Siente que alguien de su familia lo ama	4	40%
Se siente rodeado de cariño entre quienes lo atienden	4	40%

**Fuente:** Hogar Santa Luisa, provincia de Colón**Necesidad de autorrealización**

En la Tabla N° 5, se encuentra que el 20% de los adultos mayores abordados, identificaron la necesidad de autorrealización, en lograr hacer algo en bien de alguna persona. De igual forma 40% respondiendo a esta necesidad, dijeron tener alguna meta pendiente. Y estando en el Asilo Hogar Santa Luisa, 40% manifestó sentirse útil en este lugar.

**Tabla 5***Necesidad de autorrealización de los ancianos del Hogar Santa Luisa, provincia de Colón.*

Necesidad de autorrealización	Cantidad	Porcentaje
Tiene algo que desee hacer en bien de alguna persona	2	20%
Tiene algún sueño o meta pendiente	4	40%
Se siente útil en el Hogar Santa Luisa	4	40%

**Fuente:** Hogar Santa Luisa, provincia de Colón**Discusión**

Se realizó el diagnóstico de las necesidades humanas en la población de adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, en la provincia de Colón. Para los efectos se trabajó con 10

adultos mayores, cuyas edades están distribuidas en los siguientes rangos: de 70 a 79 años 50%; 60 a 69 años 10%; 80 a 89 años 20%; 90 y mayores de 90 años 10%. No saben o no se acordó de su edad 10%. Este dato, aun cuando mínimo en relación a la muestra con la cual se trabajó, nos indica que en los adultos mayores existe la tendencia a que se deteriore la memoria. Al respecto señala Bilyk (2015, citada por Mercado, 2017), que, de cara al deterioro cognitivo experimentado por los gerontes, la psicología cognitiva, así como el psicodiagnóstico, resultan de beneficio en los respaldos preventivos de dicha alteración, y resalta lo productivo de estimar estrategias que mejoren la memoria de este grupo etario, como las acciones de entrenamiento a esta función mental y las programaciones centradas en la estimulación cognitiva y en la cognitiva – motriz.

La variable edad, contó con una Media de 76.43. La edad promedio de los adultos mayores encuestados correspondió a 76, valor que coincidió con la Mediana que de igual forma fue 76. Con respecto a las medidas de dispersión para esta variable la varianza =98.95 mientras que la desviación estándar = 9.95 años.

Al análisis de forma ascendente, en la encuesta de necesidades humanas de la población atendida, siguiendo el patrón de la Pirámide de Maslow, se encontró que, en las necesidades fisiológicas, el 100% a los cuales les fue aplicada la encuesta, en razón de la necesidad de alimentación, se reflejó que la cubren, y se alimentan solos sin asistencia. Sin embargo, respondiendo a la misma necesidad fisiológica, existe un 40% que requiere ayuda para realizar sus necesidades orgánicas.

Al respecto, en la entrevista los adultos mayores que cayeron en esta condición, manifestaron experimentar tristeza y frustración. Ante la carencia de responder a necesidades prioritarias, se reporta como un componente que incide en el plano de la salud emocional de los adultos mayores atendidos. Resulta importante señalar al respecto, que la dependencia que experimentaba la población de adultos mayores no necesariamente implicó que hubiesen perdido la autonomía.

En las necesidades de seguridad, siendo un 70% que manifestó sentirse seguro en el asilo, en esta misma necesidad, un 40% reportó haber sentido miedo en el mismo escenario, así como ocho de los 10 encuestados declararon sentirse solos en el Asilo Hogar Santa Luisa; datos estos que desde el diagnóstico realizado, en función de las

necesidades de los adultos mayores del Hogar Santa Luisa, refleja que existe un porcentaje que ante la carencia en la necesidad de seguridad, experimenta miedo y soledad, lo cual impacta la salud mental – emocional de los mismos.

Por otro lado, estimar que el 50% de los entrevistados son los que reciben visita en algún momento, refleja que el acompañamiento o presencia de la familia fortalece la necesidad de seguridad, y que al menos la mitad de la población no cuenta con este importante apoyo.

En relación con la necesidad de pertenencia, el estudio arrojó que el 60% de los adultos mayores, tienen la percepción de convivir con amigos, dentro de la población del asilo, y en este mismo plano de necesidad, 80% reportó sentirse rodeado de cariño entre las personas que les atiende. Este resultado se relaciona con lo expresado por Mella (2004) en su estudio Factores Asociados al Bienestar Subjetivo en el Adulto Mayor, en el cual refiere que el bienestar subjetivo está determinado por el grado de apoyo que la persona sienta que tiene o cuenta desde el entorno al que pertenece.

### **Análisis comparativo y fundamentos de la propuesta**

Comparativamente, en relación con la necesidad de pertenencia, se identifica en un estudio enfocado a las necesidades prioritarias de adultos mayores en un club para los mismos en Perú, realizado por Ayala (2017), que, con respecto a la necesidad de amor y

Por otro lado, el que el 80% de los encuestados señaló sentir que alguien de su familia le ama, llevó a estimar como un factor protector dentro de la propuesta, que los adultos mayores gocen dentro de su permanencia en el asilo, con el apoyo de algún familiar y/o amigo, donde este último su asistencia sea propiciada, como componente dentro de la labor social contemplada por la UDELAS en su Extensión Universitaria en la provincia de Colón; favoreciendo así, uno de los aspectos que benefician la salud mental-emocional de los adultos mayores.

---

Para citar este artículo: Vega Z., J.I. (2024). Diagnóstico de las necesidades humanas: propuesta para mejorar la salud mental y emocional de adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, provincia de Colón, República de Panamá. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.294 -307. DOI: <https://10.57819/d5rx-1q11>

---

Para citar este artículo: Vega Z., J.I. (2024). Diagnóstico de las necesidades humanas: propuesta para mejorar la salud mental y emocional de adultos mayores del Asilo Hogar Santa Luisa, provincia de Colón, República de Panamá. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas, Núm.16, ene-dic. 2024, pp.292-305. DOI: <https://10.57819/d5rx-1q11>

pertenencia, la prioridad uno estuvo representado por la interacción familiar con el 75,4% seguida de la interacción social con el 74,2%. Esto ilustra lo relevante que resulta para los adultos mayores mantenerse socialmente activo durante la longevidad, lo cual impacta la salud mental-emocional de los mismos, al favorecer la disminución de sentimiento de soledad, y miedo entre otros aspectos de beneficio.

Con respecto a la necesidad de autorrealización, los adultos mayores evidenciaron en un 70% de la población, contar con alguna meta o sueño por realizar y en esta condición, 80% declaró el deseo de hacer algo en bien de alguna persona, lo cual refleja que los adultos mayores poseen aspiraciones, aún en medio de su institucionalización a lo interno del asilo. Esto llevó a estimar en la propuesta, un enfoque dirigido a partir de la psicoestimulación y la animación sociocultural, que propicie el envejecimiento activo, desde la acción conjunta por grupos de voluntariados, que a partir de la escucha empática, identifiquen las aspiraciones de esta población y se organicen e implementen las jornadas denominadas: vitaminas a los sueños del abuelo; garantizando que los gerontes cumplan alguna de sus aspiraciones en favor de quien lo estimen, con el acompañamiento de grupos de voluntarios, que favorezca la autorrealización de los mismos.

Otros estudios, junto al diagnóstico realizado, resultaron de asiento para la propuesta, en función del mejoramiento de la salud mental - emocional, de esta población. Tal es el caso de la investigación de Bardales y Arroyo (2018), en relación a un estudio dirigido a adultos mayores de la ciudad de Cajamarca, Perú, concluyendo que la percepción sobre el proceso de envejecimiento de la mayoría de los adultos mayores (45,8%) se encuentran en la categoría medianamente favorable; así también, otro estudio de Sanhueza, Marcela (2013) citado por Méndez, (2020) donde una de sus conclusiones fue que el programa de autocuidado fundamentaría un ambiente estimulante, que resulta ineludible en la protección o corrección en el declive natural del adulto mayor, utilizable en beneficio de la independencia del mismo y sus necesidades básicas de vida.

## **Alcance e implementación de la propuesta**

La propuesta facilitada a la administración del Asilo Hogar Santa Luisa y a las autoridades regionales del MIDES en la provincia de Colón, consistió en la implementación de un plan piloto cuyas acciones organizadas se encuentren fundamentadas en las necesidades de los gerontes, arrojadas en el diagnóstico, donde fue sugerido, que las mismas, encuentren fundamento a partir del enfoque interdisciplinario, cuyos profesionales brinden una asistencia sostenible a los adultos mayores del asilo; con lo cual no han contado en 75 años, desde su fundación en 1946, hasta el momento del presente artículo.

El Hogar Santa Luisa, solo cuentan con una fisioterapeuta y un médico general. Los mismos solo acuden dos días por semana a razón de algunas horas, para la atención de los adultos mayores.

La propuesta, en tiempo de implementación al plan piloto es de 2 años, periodo en que se avale el financiamiento de este. Posterior a este periodo, será de fundamento evaluar los resultados obtenidos, los cuales pasan a ser la garantía para que el plan sea estimado como una de las políticas institucionales en favor de las poblaciones de adultos mayores; que sustente, las estrategias implícitas en las actividades diarias de la vida, en el Hogar Santa Luisa, de cara a lo que la población necesite para la satisfacción de cada componente señalado en la Pirámide de Maslow (necesidades básicas), favoreciendo así la salud mental – emocional de los mismos; lo cual responde al propósito de la propuesta. De esta forma se puede contar con un referente de aplicación a otros sitios de cuidados de adultos mayores en la provincia de Colón.

Los resultados del presente estudio constituyen un punto de partida en la acción de preservar y cuidar la salud mental-emocional de los gerontes que no residen con sus familiares, que permanecen adscritos a instituciones que no cuentan con un enfoque hacia la atención con impacto a la salud integral de los mismo, desde la respuesta a las necesidades que los mismos así estimen como tal.

## Referencias Bibliográficas

- Ayala, L. (2017). **Prioritization of needs in older adults according to their perception in an Elderly Club [Necesidades prioritarias de los adultos mayores según su percepción en un Club del Adulto Mayor]**. Revista de Geriatria y Gerontología, 52(3), 142-148. <https://doi.org/10.1016/j.rgg.2017.01.004>
- Hoyl, T., Valenzuela, E., & Marín, P. (2000). **Depresión en el adulto mayor: evaluación preliminar de la efectividad como instrumento de tamizaje**. Revista Médica de Chile, 128(4), 393-400. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872000000400006>
- Servicio Canario de Salud. (2002). **Guía de actuación en las personas mayores en atención primaria** (2.ª ed.). Canarias, España. Recuperado de [https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/96706858-ec54-11dd-9b81-99f3df21ba27/GUIA\\_PERSONAS\\_MAYORES.pdf](https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/96706858-ec54-11dd-9b81-99f3df21ba27/GUIA_PERSONAS_MAYORES.pdf)
- Sequeira, D, Cabeza, J, Guardia, J. (2011). **La soledad en las personas mayores: Factores protectores y de riesgo. Evidencias empíricas en adultos mayores chilenos**. Universidad de Barcelona. Granada 2011.
- López, M., Gómez, M., Rodríguez, M., & Bernal, R. (2019). **Necesidades del adulto mayor según el Modelo de Virginia Henderson Envigado**. Gerokomos, 30(4), 173-177. <https://doi.org/10.4321/s1134-928x2019000400002>
- Manduley, M. (2015). **Técnicas de manejo de la ansiedad y la depresión en el adulto mayor**. Revista Cubana de Medicina General Integral, 31(1), 108-120.
- Martínez, T. (2018). **El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿Éxito o dificultad?** Revista Finlay, 8(1), 2-5. <https://doi.org/10.3916/f2018.n132>
- Méndez, D. (2020). **Percepción del proceso de envejecimiento de los adultos mayores que asisten a un centro del adulto mayor**. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/15660>
- Organización Mundial de la Salud. (2015). **Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud**. Recuperado de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811\\_spa.pdf;jsessionid=9730F3B924A7D42B6A97DD7C1FF0C0CD?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_spa.pdf;jsessionid=9730F3B924A7D42B6A97DD7C1FF0C0CD?sequence=1)
- Quintero, M. (2011). **La salud de los adultos mayores: una visión compartida** (2.ª ed.). Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51598>



Reyes, P. (2017). **¿Inmovilidad y postrado o dismovilidad y encamado?** Revista Ciencias Médicas de Pinar del Río, 21, 206-212. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/317434599\\_Inmovilidad\\_y\\_postrado\\_o\\_dismovilidad\\_y\\_encamado](https://www.researchgate.net/publication/317434599_Inmovilidad_y_postrado_o_dismovilidad_y_encamado)

Sánchez, I. y Pérez, V. (2008). **El funcionamiento cognitivo en la vejez: atención y recuperación en el adulto mayor.** Revista Cubana de Medicina General Integral, 24(2), 0-0. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/262654976\\_El\\_funcionamiento\\_cognitivo\\_en\\_la\\_vejez\\_atencion\\_y\\_percepcion\\_en\\_el\\_adulto\\_mayor](https://www.researchgate.net/publication/262654976_El_funcionamiento_cognitivo_en_la_vejez_atencion_y_percepcion_en_el_adulto_mayor)

### Sobre la autora



**Jazmina Vega.** Posee una licenciatura en Psicología, obtenido en la Universidad de Panamá, cuenta con un Postgrado en Docencia Superior y un Doctorado en Ciencias de la Salud y del Comportamiento Humano. cursado en la UDELAS. Es autora de -Investigación en equipo de docentes investigadores de la UDELAS: Panorama de la Investigación Educativa en UDELAS 1997-2020, Evaluación y análisis de fortaleza y debilidad de habilidades adaptativas de niños y adolescentes con discapacidad intelectual, María Chiquita, más que costa bañada de colosal mar.

## Revista Redes Instrucciones técnicas para autores

La revista REDES es una publicación oficial de investigación de la Universidad Especializada de las Américas, se edita una vez por año, acepta artículos inéditos, resultado de investigación científica y revisiones científicas en español, esta dirigidas a investigadores en Educación y Salud, interesados en conocer las actualidades y en profundizar en estas áreas del conocimiento.

Objetivos:

- Promoción y difusión de la investigación científica en los ejes fundamentales de la Universidad Especializada de las Américas, Salud y Educación.
- Contribuir al proceso de profesionalización de las áreas de Salud y educación en la Región.
- Fortalecer la calidad de la investigación en Educación y Salud y las redes de investigadores.

Todo artículo propuesto a REDES se somete a un proceso de arbitraje, deberán ser el resultado de investigaciones inéditas, no estar en arbitraje en otras revistas, ni tratarse de traducciones previamente publicadas en su lenguaje original.

Los artículos deben tener un mínimo de 10 y un máximo de 15 páginas, en letra arial 12, interlineado 1 (renglón seguido) márgenes de 3 centímetros en la parte superior, 2 centímetros en el inferior y 2.5centímetros en los márgenes laterales derecho e izquierdo.

Los manuscritos deben ser presentados con la siguiente estructura:

- **Título:** El título debe estar en español, no debe exceder de 15 palabras ni contener abreviaturas. Lo nombres científicos de las especies vegetales o animales deben estar escritos en latín con letra cursiva en MINÚSCULA, solo con MAYÚSCULA la primera letra del género y del clasificador.
- **Autores y grado académico:** El nombre(s) y apellido(s) de los autores se deben escribir debajo del título, con abreviatura al ÚLTIMO grado o título universitario.
- **Resumen:** El artículo debe estar redactado en español, debe ser máximo de 250 palabras escritas en un ÚNICO párrafo, debe enunciar el objetivo de la investigación, los procedimientos principales, los resultados relevantes y las conclusiones.

**Palabras clave:** se requiere suministrar de 2 hasta 6 palabras clave y diferentes las empleadas en el título.

**Abstract:** resumen traducido al idioma inglés.

**Keywords:** Son las mismas palabras clave, pero traducidas al idioma inglés.

**Introducción:** La introducción incluye información del planteamiento del problema, antecedentes teóricos, situación actual y problema(s) de la investigación y la justificación integrando todos los componentes una redacción continua que además introduce el tema.

**Marco Metodológico:** se redacta por párrafos que incluyen:

- Objetivos de la investigación.
- Diseño de investigación y tipo de estudio (cuantitativo o mixto) / o tipo de estudio y fases (cualitativo).
- Población (sujetos y tipo de muestra estadística).
- Variables (definición conceptual y operacional de las principales variables).
- Instrumentos de medición.
- Procedimiento.

**Análisis de resultados:** Presentar los resultados en secuencia lógica, se sugiere el uso de tablas y figuras para sintetizar la información. Las tablas y figuras se deben mostrar con numeración consecutiva (Tabla 1... Tabla.. n; Figura 1... Figura.. n, etc.) y estos siempre citados en el texto. Las tablas y los diagramas de frecuencia (barras y pastel) en el artículo deben ser copiados directamente desde el procesador de datos, la figura como imagen; otras figuras como fotografías sobre papel y dibujos se deben adjuntar en el formato digital JPG o JPEG, preferiblemente con una resolución de 600x600 dpi (mínimo 300 dpi).

**Conclusiones:** deben estar relacionados con el cumplimiento del objetivo del trabajo y soportados con los resultados obtenidos.

**Referencias bibliográficas:** sólo se listan las referencias mencionadas en el texto. Las referencias deben estar en formato APA séptima edición, consultar el modelo en

[http://repositorio2.udelas.ac.pa/bitstream/handle/123456789/333/uso\\_normas\\_apa\\_septima\\_edicion\\_udelas\\_para\\_art%\*c3\*%adculos\\_y\\_publicaci%\*c3\*%b3n\\_d e\\_libros.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio2.udelas.ac.pa/bitstream/handle/123456789/333/uso_normas_apa_septima_edicion_udelas_para_art%c3%adculos_y_publicaci%c3%b3n_de_libros.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Los autores deben firmar una declaración de originalidad (solicitar modelo), enviar un resumen de su hoja de vida y el artículo en una archivo digital e impreso al Decanato de Investigación.

### **Proceso de evaluación de la Revista REDES**

Los manuscritos propuestos serán leídos de forma “ciega” por dos miembros del Comité Científico, se garantizará el anonimato de autores y evaluadores. Si el contenido atiende a la originalidad y satisface los criterios de presentación de manuscritos, serán aceptados para publicación.

Los resultados del dictamen pueden ser:

Sugerencia de publicar el artículo sin modificaciones.

Sugerencia de publicar el artículo bajo reserva de hacer ligeras modificaciones.

Sugerencia de reestructurar el artículo de acuerdo con los comentarios de los evaluadores

Rechazo del artículo o manuscrito.

### **Aspectos complementarios:**

El manuscrito debe enviarse vía correo electrónico a [redes.revista@udelas.ac.pa](mailto:redes.revista@udelas.ac.pa) y adjuntar la declaración de originalidad y cesión de derechos del trabajo escrito debidamente llenada y firmada, con atención a Revista Redes.

No se devolverán los manuscritos originales, recibidos por vía correo.

El editor se reserva el derecho de hacer algunas modificaciones necesarias para mantener el estilo de la publicación.

Los autores recibirán gratuitamente un ejemplar del número en que se haya publicado el manuscrito.

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD Y CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO ESCRITO

Por este medio certifico que el trabajo titulado: "XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXX", no ha sido publicado previamente en ninguna de sus versiones, y me comprometo a no someterlo a consideración de otra publicación mientras esté en proceso de dictamen en la Revista Redes, ni posteriormente en caso de ser aceptado para publicación.

Declaro que el artículo es original, ya que sus contenidos son producto de mi directa contribución intelectual. Todos los datos y las referencias a materiales ya publicados están debidamente identificados con su respectivo crédito e incluidos en las notas y en las citas que se destacan como tal y, en los casos que así lo requieran, cuento con las debidas autorizaciones de quienes poseen los derechos patrimoniales.

Como contraprestación por la presente autorización, declaro mi conformidad de recibir un ejemplar (1) del número de la revista en que aparezca mi artículo. Acepto, además, que si son varios los autores del mismo artículo, tanto el investigador principal, como los coautores recibirán

(1) un ejemplar.

Para constancia de lo anteriormente expuesto, se firma esta declaración a los XX días del mes de XXXXXX del año XXXX, en la Ciudad de XXXXXXXX, República de Panamá.

Autor Principal

\_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

Cédula

\_\_\_\_\_

Coautor

\_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

Cédula

\_\_\_\_\_



DECANATO DE INVESTIGACIÓN  
**REVISTA REDES**  
COMITÉ CIENTÍFICO

**Formato para la evaluación de artículos para la Revista Redes**

Revisor Científico: \_\_\_\_\_

Código del Documento a evaluar: \_\_\_\_\_

Nombre del artículo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha de recepción: \_\_\_\_\_

Fecha de entrega: \_\_\_\_\_

Fecha de envío para correcciones: \_\_\_\_\_

**Instrucciones técnicas para autores**

La revista REDES es una publicación oficial de investigación de la Universidad Especializada de las Américas, se edita una vez por año, Acepta artículos en español, está dirigida a investigadores en Educación y salud, interesados en conocer los resultados científicos recientes y en profundizar en estas áreas del conocimiento.

Objetivos:

- Promoción y difusión de la investigación científica en los ejes fundamentales de la Universidad Especializada de las Américas, Salud y Educación.
- Contribuir al proceso de profesionalización de las áreas de Salud y educación en la Región.
- Fortalecer la calidad de la investigación en Educación y Salud y las redes de investigadores.

Todo artículo propuesto a REDES se somete a un proceso de arbitraje, deberán ser el resultado de investigaciones inéditas, no estar en arbitraje en otras revistas, ni tratarse de traducciones previamente publicadas en su lenguaje original.

Los artículos deben tener un mínimo de 10 y un máximo de 15 páginas, en letra arial 12, márgenes de 3 centímetros en la parte superior, 2 centímetros en el inferior y 2.5 centímetros en los márgenes laterales derecho e izquierdo.

Los manuscritos deben ser presentados con la siguiente estructura:

Requerimientos	Si	No	Observaciones
<b>Título:</b> El título debe estar en español, no debe exceder de 15 palabras ni contener abreviaturas. Lo nombres científicos de las especies vegetales o animales deben estar escritos en latín con letra cursiva en minúscula, solo con mayúscula la primera letra del género y del clasificador.			
<b>Resumen:</b> El artículo debe estar redactado en español, debe ser máximo de 250 palabras			



**DECANATO DE INVESTIGACIÓN**  
**REVISTA REDES**  
**COMITÉ CIENTÍFICO**

<p>escritas en un único párrafo, debe enunciar el objetivo de la investigación, los procedimientos principales, los resultados relevantes y las conclusiones.</p>			
<p><b>Palabras clave:</b> se requiere suministrar de 2 hasta 6 palabras clave y diferentes las empleadas en el título.</p>			
<p><b>Abstract:</b> resumen traducido al idioma inglés.</p>			
<p><b>Keywords:</b> Son las mismas palabras clave, pero traducidas al idioma inglés.</p>			
<p><b>Introducción:</b> La introducción incluye información del planteamiento del problema, antecedentes teóricos, situación actual y problema(s) de la investigación y la justificación integrando todos los componentes una redacción continua que además introduce el tema.</p>			
<p><b>Método:</b> se redacta por párrafos que incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Objetivos de la investigación.</li> <li>○ Diseño de investigación y tipo de estudio (cuantitativo o mixto) / o tipo de estudio y fases (cualitativo).</li> <li>○ Población (sujetos y tipo de muestra estadística).</li> <li>○ Variables (definición conceptual y operacional de las principales variables).</li> <li>○ Instrumentos de medición.</li> <li>○ Procedimiento.</li> </ul>			



**DECANATO DE INVESTIGACIÓN**  
**REVISTA REDES**  
**COMITÉ CIENTÍFICO**

Requerimientos	Si	No	Observaciones
<b>Análisis de resultados:</b> Presentar los resultados en secuencia lógica, se sugiere el uso de tablas y figuras para sintetizar la información. Las tablas y figuras se deben mostrar con numeración consecutiva (Tabla 1... Tabla.. n; Figura 1... Figura.. n, etc.) y estos siempre citados en el texto. Las tablas y los diagramas de frecuencia (barras y pastel) en el artículo deben ser copiados directamente desde el procesador de datos, la figura como imagen; otras figuras como fotografías sobre papel y dibujos se deben adjuntar en el formato digital JPG o JPEG, preferiblemente con una resolución de 600x600 dpi (mínimo 300 dpi).			
<b>Conclusiones:</b> deben estar relacionados con el cumplimiento del objetivo del trabajo y soportados con los resultados obtenidos.			
<b>Referencias Bibliográficas:</b> sólo se listan las referencias mencionadas en el texto. Las referencias deben estar en formato APA, según manual.			
<b>Observaciones generales</b>			
<b>Opinión del coordinador editorial</b>			
El editor se reserva el derecho de hacer algunas modificaciones necesarias para mantener el estilo de la publicación.			





DECANATO DE INVESTIGACIÓN  
**REVISTA REDES**  
COMITÉ CIENTÍFICO

**Proceso de evaluación de la Revista REDES.**

Los manuscritos propuestos serán leídos de forma “ciega” por dos miembros del Comité Científico, se garantizará el anonimato de autores y evaluadores. Si el contenido atiende a la originalidad y satisface los criterios de presentación de manuscritos, serán aceptados para publicación.

Los resultados del dictamen pueden ser:

- Sugerencia de publicar el artículo sin modificaciones.
- Sugerencia de publicar el artículo bajo reserva de hacer ligeras modificaciones.
- Sugerencia de reestructurar el artículo de acuerdo con los comentarios de los evaluadores
- Rechazo del artículo o manuscrito.



# UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Edificio 808, Paseo Diógenes De la Rosa, Albrook.

Apartado Postal 0843-0141, teléfonos (507) 501-1000/24, (507) 315-1825

[www.udelas.ac.pa](http://www.udelas.ac.pa), [redes.revista@udelas.ac.pa](mailto:redes.revista@udelas.ac.pa)