



INNOVACIÓN & SABER

Revista de Investigación en Seguridad Ciudadana y Orden Público



**La educación superior
en la Policía Nacional**

ISUPOL

INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO
POLICÍA NACIONAL

No. 8

ISSN: 2528-8032
2773-7470
Julio 2024
Quito - Ecuador

**POLICIA
ECUADOR**

La educación superior en la Policía Nacional



INNOVACIÓN & SABER

COMITÉ EDITORIAL REVISTA n°. 08

Editores jefes:

M. Sc. Walter Fernando Villarroel Trujillo
Coronel de Policía de Estado Mayor

M. Sc. Christian Patricio Rueda Espinosa
Teniente Coronel de Policía de Estado Mayor

Director Editorial:

M. Sc. Paulo Alejandro Mollocana Lara
Mayor de Policía

Coordinación editorial:

M. Sc. Franklin Eduardo Pazos Espinoza
Subteniente de Policía

Ing. Edwin Hernán Morales Fontal
Policía Nacional

M. Sc. Miguel Ángel León Aristega
Policía Nacional

Comité de revisión interna

Lcdo. Robert Jesús Guerrero Giler
Policía Nacional

Lcdo. Jaime Andrés Mendoza Marín
Policía Nacional

Lcdo. Edwin David Correa Cajamarca
Policía Nacional

Lcdo. Jeison Oswaldo Leiva Jiménez
Policía Nacional

Lcdo. Ricardo Sebastián Cordovilla Morán
Policía Nacional

Comité de revisión externa

Lcda. Yadira Alexandra Guanoluisa Bautista
Policía Nacional

Lcdo. Cristian Javier Calala Dueñas
Policía Nacional

M. Sc. Luis Alexis Pujos Zumbana
Policía Nacional

Lcdo. Edison Marcelo Vallejos Calderón
Policía Nacional

Lcdo. Luis Andrés Mantilla Huasco
Policía Nacional

Soc. Jonathan Marcelo Sevilla Cofre
Policía Nacional

Coordinación administrativa financiera

M. Sc. Paulina Verónica Cisneros Haro
Subteniente de Policía

Fotografías digitales

M. Sc. Jairo Iván Porras Porras
Policía Nacional

Lcdo. Sánchez Vélez Jhonny David
Policía Nacional

Revisión editorial de estilo y ortotipográfica

M. Sc. Javier Monroy Díaz

Diagramación y maquetación

César Ortiz Alcívar

Diseño e impresión

Gráficas Everest



INNOVACIÓN & SABER

ISUPOL, Revista de Investigación en Seguridad Ciudadana y Orden Público
N° 8 julio 2024 • ISSN 2528-8032

EDUCACIÓN, DESARROLLO E IDENTIDAD

Construyendo futuros: la educación superior técnica y tecnológica como impulsador del desarrollo y la armonía social	6-14
<i>Erik Pablo Beltrán Ayala, Andrés Felipe Ricaurte Pazmiño, Helen Nicole Erazo Calle</i>	
<i>Innovación & Saber: revisión bibliográfica de las publicaciones realizadas por el Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, 2020-023.....</i>	15-20
<i>Francisco Xavier Dillon Pérez, Patricio Christian Rueda Espinosa</i>	
Violencia homicida instrumental de los grupos de delincuencia organizada en Ecuador: influencia criminal extranjera desde 2014	21-30
<i>Marco Andrés Fuentes Hermosa, Jimmy Edison Calero Villacís, Jorge Luis Mina Palacios</i>	
Propuesta de plan de clase en el área de Ciencias Naturales con recursos didácticos-digitales y desde el aprendizaje basado en problemas	31-40
<i>Jonathan Steven Analuisa Farinango</i>	
Análisis estadístico de femicidios en Ecuador, 2014-2024	41-54
<i>Cristian Medardo Díaz Matailo, Edison Bladimir Fonseca Herrera</i>	
Colaboración en la escritura científica para la revista <i>Innovación & Saber</i> : un aporte desde la teoría de redes	55-60
<i>Francisco Xavier Dillon Pérez</i>	
Caracterización médico-legal y forense de las muertes de personas privadas de la libertad en los centros penitenciarios de Ecuador, 2020-2023	61-68
<i>Andrés Joaquín Guarnizo Chávez</i>	
Léxico, hábitos lectores e interaprendizaje: un análisis de los estudiantes que ingresan a las universidades	69-76
<i>Hugo Marcelo Jara Almeida</i>	
Estrategias multisensoriales, aprendizaje cooperativo, tecnología de asistencia y adaptación de materiales en la enseñanza del idioma inglés a personas no videntes	77-85
<i>Lourdes Isabel Jiménez Arias</i>	
Tiempo legal para aprehensión y audiencia en delitos flagrantes en Ecuador	86-90
<i>Juan Andrés Salas Burbano</i>	
Siniestralidad vial en Ecuador: análisis de indicadores esenciales	91-96
<i>Juan Manuel Santillán Andrade</i>	
Política y normativa editorial	97-100





INNOVACIÓN
& SABER



ISUPOL

INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO
POLICÍA NACIONAL

Construyendo futuros: la educación superior técnica y tecnológica como impulsador del desarrollo y la armonía social

Building futures: higher technical and technological education as a foundation for development and harmonious society

Erik Pablo Beltrán Ayala¹
Andrés Felipe Ricaurte Pazmiño²
Helen Nicole Erazo Calle³

Recibido: 08 de junio de 2024

Aceptado: 10 de julio de 2024

Publicado: 27 de julio de 2024




Resumen

Este artículo ofrece un análisis del impacto de la educación superior y, de manera especial, de la formación técnica y tecnológica en la construcción de sociedades con mayor nivel de desarrollo económico y desarrollo humano a partir de las teorías de destacados economistas como Danison, Schultz y Becker. Se afirma que la educación tiene un impacto social porque promueve las oportunidades y mejora la calidad de vida de las personas, de acuerdo con la propuesta de Amartya Sen. También se aborda el rol del Consejo de Educación Superior de Ecuador en la aprobación de programas educativos de tercer nivel técnico y tecnológico que buscan preparar a los estudiantes y profesionales para los desafíos del mundo moderno según los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La educación posee un poder transformador en la construcción de sociedades prósperas y equitativas.

Palabras clave: capital humano; educación superior; formación técnica y tecnológica; progreso; sociedad.

Abstract

This article offers an analysis of the impact of higher education and, in particular, of technical and technological training in the construction of societies with higher levels of economic development and human development based on the theories of prominent economists such as Danison, Schultz and Becker. It is stated that education has a social impact because it promotes opportunities and improves people's quality of life, in accordance with Amartya Sen's proposal. The role of the Higher Education Council of Ecuador in the approval of third level technical and technological educational programs that seek to prepare students and professionals for the challenges of the modern world according to

- 1 Magíster en Administración. Consejo de Educación Superior, pablo.beltran@ces.gob.ec.  <https://orcid.org/0000-0002-0534-0827>
- 2 Máster en Protección Internacional de los Derechos Humanos. Consejo de Educación Superior y Universidad Internacional SEK Ecuador, and-ricaurte@hotmail.com.  <https://orcid.org/0000-0003-0985-2755>
- 3 Licenciada en Relaciones Internacionales. Consejo de Educación Superior, heerazoca@uide.edu.ec.  <https://orcid.org/0009-0007-4955-2067>

the Sustainable Development Goals is also addressed. Education has a transformative power in the construction of prosperous and equitable societies.

Keywords: human capital; higher education; technical and technological education; progress; society.

Introducción

Los economistas Danison, Schultz y Becker enseñaron que cuando se invierte en educación, la sociedad cultiva el capital humano y se incrementa el desarrollo. Ese conocimiento y esas habilidades conducen a la mejora de la calidad, no solo de quienes estudian, sino, también, de quienes conviven en una sociedad con mayor número de profesionales. No se trataría de una mejora en los ingresos económicos, la educación también contribuye a la superación personal, ayuda a comprender el mundo que rodea a las personas, a encontrar a soluciones a problemas reales y a construir sociedades democráticas, justas e inclusivas. El Consejo de Educación Superior de Ecuador se encuentra comprometido con esto, es posible alcanzar un futuro brillante en el cual cada persona tenga la oportunidad de crecer y prosperar.

Objetivos

Este artículo contiene un análisis del potencial de la educación superior técnica y tecnológica como instrumento clave para el desarrollo socioeconómico y la promoción de la paz social en Ecuador, se indaga por su evolución y las perspectivas de transformación en la sociedad. Por otro lado, los objetivos específicos consisten en: 1) revisar la base teórica que respalda a la educación superior como motor del desarrollo económico, y; 2) analizar el crecimiento de la oferta académica de tercer nivel técnico y tecnológico en Ecuador.

Estado del arte

Fainholc (2010) en su artículo titulado “Digital Scientific-Technological Training in Higher Education” sostuvo que la nueva perspectiva de la

educación técnica y tecnológica en las universidades se centra en volverla útil y más práctica. Esto implica que la educación debe transitar desde la enseñanza de conocimientos teóricos y hasta la aplicación práctica en situaciones de la vida. Esto involucra, por un lado, la modernización y diversificación de la oferta académica y, por el otro, el uso de las tecnologías emergentes y la adopción de enfoques pedagógicos que permitan mayor participación de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje.

Sariyatun y Akhyar (2019) consideraron que la educación es esencial para la paz ya que impulsa la armonía social. Afirman que, aunque los países atraviesen tensiones debido a su diversidad racial, cultural y religiosa, cumple un rol fundamental porque fomenta principios, valores y habilidades en los estudiantes. Además, señalan que la integración de la educación para la convivencia en el currículo escolar contribuye de modo significativo en la construcción de una sociedad más pacífica y solidaria a largo plazo.

Adams (2007), por su parte, profundizó que es necesario reconocer a la educación como un factor que motiva el crecimiento económico. Mencionó que en los países en vías de desarrollo, la educación técnica cumple un rol estratégico frente a la deserción escolar. En esta línea, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2013) destacó que la ausencia de habilidades adecuadas dificulta que las personas puedan hallar empleo. Por eso se debe estimular la implementación de programas de educación técnica.

Metodología

Este artículo partió de una revisión bibliográfica y análisis de datos. Se investigaron los antecedentes teóricos del desarrollo económico y social, así como el rol de la educación en ambos aspectos. Las contribuciones de economistas como Danison, Schultz, Becker y Sen fueron clave. Además, se llevó a cabo una revisión de literatura académica y de políticas públicas relacionadas con la educación técnica y tecnológica, así como su impacto en la armonía social.

La información se organizó en tres secciones: desarrollo económico, desarrollo social y armonía social, a partir de ejemplos concretos en el caso ecuatoriano. Esto se respaldó con el uso de citas y referencias de fuentes confiables, tales como, libros, artículos de revistas académicas y documentos oficiales. Se incluyeron datos sobre crecimiento económico, seguridad social y educación. Finalmente, se destacó la importancia de la educación técnica y tecnológica para el desarrollo sostenible en Ecuador, en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

Discusión

Desarrollo económico

En la década de 1960 los economistas Danison, Schultz y Becker, apoyados en las ideas de Smith y en el modelo de crecimiento exógeno de Solow-Swan, plantearon la teoría del capital humano que “[...] considera que el agente económico tiene un comportamiento racional, invierte para sí mismo y esa inversión se realiza en base a un cálculo maximizador sujeto a una restricción presupuestaria en un mercado de competencia perfecta” (Becker 1975, 71-85). Esta teoría propone que la educación debe ser considerada como una inversión que permite el aumento de las expectativas salariales y las oportunidades de movilidad social para las personas. Este incremento tiene un impacto positivo en el crecimiento económico por cuanto genera mayor productividad y competitividad.

En las investigaciones empíricas realizadas por estos economistas se demostró que los conocimientos y las habilidades adquiridas mediante la experiencia son primordiales y permiten entender las diferencias de los ingresos personales y la renta per cápita entre los países. Por ejemplo, Danison en su estudio sobre las décadas de 1910-1960 demostró que el crecimiento económico de “Estados Unidos con un 23 %, Argentina con un 16 %, Brasil con un 3 % y México con un 1 %” (Psacharopoulos y Woodhall 1987) se debía al incremento en la educación de la fuerza laboral.

Schultz también realizó un estudio en el que evaluó el nivel educativo de la fuerza laboral y su impacto. Los resultados arrojaron que la educación contribuyó en un 16,5 % y un 20,0 % al crecimiento del ingreso nacional entre 1929 y 1957 en Estados Unidos. Además, argumentó que la mejora en la calidad de vida de las personas de escasos recursos depende del nivel de educación y de los conocimientos obtenidos a lo largo de sus años.

En 1998 el nobel de economía, Amartya Sen, destacó que la educación contribuye al mejoramiento de la calidad de vida mediante la ampliación de las posibilidades con las que cuenta cada persona. Es posible definir, desde esta perspectiva, al capital humano –y a la capacidad humana– como una expresión de libertad que permite la toma de decisiones en todos los ámbitos de la vida diaria. Sen destacó que la educación, al aumentar la productividad de las personas en la generación de bienes, servicios y valor agregado, impacta positivamente en el capital humano y promueve una mejora en los ingresos de las personas educadas.

En Ecuador, de acuerdo con un estudio publicado por Beltrán (2021), se demostró que existe una marcada diferencia entre aquellas personas que cuentan con educación de tercer nivel respecto de aquellas que no lo tienen, en cuanto al acceso al sistema de seguridad social. Este sistema le brinda al afiliado acceso a los servicios de salud y una protección económica que se encuentra representada en una jubilación. Además, genera un círculo virtuoso de desarrollo, pues es una garantía para que las futuras generaciones tengan mayores oportunidades de ingresar a la educación superior.

Tabla 1
Tasa de ocupación global con afiliación a la seguridad social de la población con y sin educación superior (ES), 1990-2010

Año	26-35 años		36-45 años		46-55 años		56-65 años	
	Sin ES	Con ES	Sin ES	Con ES	Sin ES	Con ES	Sin ES	Con ES
Porcentaje %								
1990	31,21	64,79	35,45	79,36	33,90	82,38	29,08	76,06
1991	31,08	61,81	33,53	75,85	34,88	74,16	28,64	81,82
1992	29,77	59,56	33,91	75,54	35,67	82,82	32,42	81,71
1993	29,69	56,07	35,41	74,30	35,04	79,52	36,79	84,95
1994	28,65	56,18	32,41	70,63	35,52	79,00	33,74	75,25
1995	27,58	57,38	30,82	67,73	31,35	81,59	32,77	80,00
1996	27,64	61,13	32,66	69,48	34,71	81,07	32,85	83,17
1997	29,60	58,62	31,40	68,33	33,03	78,28	30,55	85,83
1998	23,23	56,08	25,10	64,17	29,85	76,88	28,90	77,13
1999	24,53	56,25	25,54	65,61	29,54	75,74	29,85	77,93
2000	19,05	49,22	21,10	58,45	21,90	65,25	21,80	69,23
2001	19,49	43,03	21,41	54,40	22,01	59,53	24,06	65,82
2002	18,98	48,32	20,99	53,27	27,65	64,39	25,68	58,04
2003	17,24	44,44	19,31	54,32	22,65	67,01	23,18	76,17
2004	16,68	43,70	19,58	47,20	22,93	69,86	22,69	72,05
2005	17,12	45,95	18,76	56,88	22,29	70,85	21,32	78,57
2006	16,79	41,53	19,04	12,63	22,14	65,43	22,82	69,11
2007	19,27	46,84	20,81	55,42	25,13	67,01	26,91	78,57
2008	21,06	48,48	21,66	56,80	25,53	68,40	29,88	82,83
2009	21,95	51,52	24,47	60,82	25,99	68,53	27,14	78,74
2010		58,14	26,16	64,79	28,06	70,55	29,88	81,02

Fuente: Beltrán (2021).

Elaboración: por los autores.

Desarrollo social

La educación superior no solo genera beneficios económicos individuales, también ofrecen ventajas sociales. Según Villa (2001) esto abarca la reducción de la tasa de criminalidad y las innovaciones tecnológicas y externalidades positivas que generan los padres educados en sus hijos. Una persona que estudia posee mayores posibilidades laborales frente a quien no estudia, aumenta los ingresos, la productividad y disminuye la violencia. Ávila (2009) señaló que el retorno individual

de la educación es superior al retorno social porque permite armonizar las relaciones entre personas, mejorar la calidad de vida y aumentar el control y la participación ciudadana. Esto repercute en el índice de desarrollo humano.

El sistema educativo no debe supeditarse al servicio del sector productivo, también debe aumentar la eficiencia social. Se debe redireccionar la idea de que la educación solo permite el acceso al mercado laboral ya que esto abarca un proceso formativo que apunta a la formación de una

ciudadanía inclusiva y con mayores oportunidades. En este sentido, los países de América Latina que poseen una mayor tasa bruta de matrícula en educación superior se ubican en los primeros lugares en el índice de desarrollo humano (IDH).

Si se divide en tres grupos (A, B, C) a los 192 países que forman parte del informe de desarrollo humano 2023-2024 elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se evidenciaría que 5 de ellos que pertenecen a América Latina se ubicarían en el grupo A, es decir, que tienen mayor tasa de matrícula (TBM) y desarrollo humano, mientras que, los 5 países con menor TBM se ubican en el grupo C.

Tabla 2

Relación entre tasa bruta de matrícula (TBM) y desarrollo humano en América Latina

Grupo	n.º	País	TBM 2020	IDH 2022
A	1	Granada	104,6	73
	2	Uruguay	102,6	52
	3	Argentina	95,4	48
	4	Chile	93,1	44
	5	Costa Rica	57,7	64
B	6	Brasil	55,1	89
	7	Colombia	55	91
	8	Ecuador	47,9	83
	9	Cuba	46,7	85
	10	México	42,8	77
	11	Islas Vírgenes*	42,3	
C	12	El Salvador	29,4	127
	13	Belice	25,6	118
	14	Honduras	25,5	138
	15	Bermuda*	25,1	
	16	Guatemala	22,1	136
	17	Santa Lucía	16,4	108

Fuente: PNUD (2024) y Unesco (2023).

Elaboración: por los autores.

*Dentro del Informe de Desarrollo Humano no se encuentran resultados para las Islas Vírgenes y Bermuda para el año 2022.

Uno de los pilares del desarrollo humano es el acceso a la tecnología y la innovación que permite el crecimiento de los índices de la productividad de una nación. En este proceso, es fundamental la inversión en capital humano, sobre todo, del capital conectado con el *saber hacer*, base de la formación técnica y tecnológica. Doeringer con su teoría de los mercados internos y el dualismo en 1971 y Piore con su teoría de los mercados segmentados en 1975, sostuvieron que la experiencia laboral influye en la formación del capital humano, más no es la educación recibida. También cuestionaron la relación entre educación y desarrollo, argumentando que estos dos conceptos no dependen de la cualificación de los individuos, sino, de las instituciones, normativas y relaciones de negociación que los determinan.

Consejo de Educación Superior (CES)

Esta entidad del Estado ecuatoriano “[...] tiene como su razón de ser planificar, regular y coordinar el Sistema de Educación Superior, y la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva y la sociedad ecuatoriana; para así garantizar a toda la ciudadanía una Educación Superior de calidad que contribuya al crecimiento del país” (CES, 2019). Es decir, planifica y coordina el Sistema de Educación Superior y apoya a las universidades, escuelas politécnicas, institutos y conservatorios superiores mediante procesos eficientes.

El CES ha impulsado la creación de programas educativos que incluyen tecnologías avanzadas y metodologías pedagógicas innovadoras. Estos programas son diseñados para ofrecer una formación práctica y aplicada que forme a los estudiantes y les permita enfrentar los desafíos reales dentro de su campo de estudio. Frente a la incorporación de tecnologías como la inteligencia artificial, robótica y las energías renovables, el CES garantiza que los estudiantes estén siempre a la vanguardia del conocimiento y la innovación.

A partir de 2022 el CES inició la revisión de toda la normativa que por delegación de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) le

permite normar los procesos que se desarrollan en el Sistema de Educación Superior. Ha flexibilizado los procesos de creación de instituciones de formación técnica y tecnológica, regulación de nomenclatura de títulos, la vinculación de docentes y las modalidades de estudio, permitiendo que en el ejercicio de la autonomía responsable las instituciones de educación superior (IES) puedan ampliar su oferta académica en áreas innovadoras y en concordancia con las tendencias modernas. En los últimos dos años se ha incrementado el número de institutos superiores, junto a campus y centros de apoyo. En 2020 se crearon dos institutos superiores, mientras que en 2023 fueron catorce y a mayo de 2024 cerca de cinco.

Tabla 3

Evolución del número de institutos, de sedes y extensiones de institutos creados entre 2020-2024*

Tipo de estructura	Año				
	2020	2021	2022	2023	2024
Sede matriz	2	5	8	14	5
Centro de apoyo	-	-	-	-	1
Campus	-	-	-	1	-
Total	2	5	8	15	6

Fuente: a partir de registros administrativos del CES (2024).
Elaboración: por los autores.

*Corte de información a 12 de mayo de 2024.

En los últimos dos años la oferta académica de tercer nivel en el país, sobre todo, la formación técnica y tecnológica atraviesa una transformación que tiene correspondencia con los avances tecnológicos. “Las instituciones de educación superior podrán ampliar su oferta en campos como Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial, y los Sistemas de Información” (Primicias, 2023). Para ilustrar esta tendencia, vale mencionar que en la sesión del Pleno el 28 de septiembre de 2023, el CES autorizó la creación de 16 carreras técnicas y tecnológicas. Las carreras aprobadas son las siguientes:

Tabla 4

Carreas técnicas y tecnológicas aprobadas por el CES en el 2023

n.º	Carreras
1	Redes y telecomunicaciones
2	Diseño de interiores
3	Electromecánica automotriz
4	Desarrollo de software
5	Sistema de calidad
6	Ensamblaje y mantenimiento de equipos de cómputo
7	Mantenimiento eléctrico y control industrial
8	Educación intercultural bilingüe
9	Diseño gráfico
10	Electrónica en automatización y telecomunicaciones
11	Criminalística
12	Administración en sistemas de salud
13	Marketing digital y redes sociales
14	Electricidad
15	Administración de sistemas informáticos de red
16	Marketing digital

Fuente: Primicias (2023)
Elaboración: por los autores.

Además, “[...] en la Vigésima Tercera Sesión Ordinaria del Pleno del Consejo de Educación Superior (CES), celebrada el miércoles 07 de junio de 2023, se tomó una histórica decisión para el futuro académico del país. El Consejo de Educación Superior (CES) aprobó la implementación de las primeras cuatro maestrías tecnológicas en Ecuador, presentadas por el Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui” (CES, 2023). Estas nuevas maestrías, que tienen un enfoque tecnológico y fueron diseñadas para que se adapten a las demandas del mercado, permite que una mayor variedad de la oferta académica. Las maestrías tecnológicas adoptadas constan en la tabla que sigue:

Tabla 5
Maestrías tecnológicas aprobadas por el CES

n.º	Maestrías
1	Maestría Tecnológica en Entornos Digitales para la Educación
2	Maestría Tecnológica en Startups como Emprendimientos
3	Maestría Tecnológica en Ecosistemas Digitales para Negocios
4	Maestría Tecnológica en Extracción, Levantamiento y Tratamiento de Crudos Pesados

Fuente: CES (2023)

Elaboración: por los autores.

Con la aprobación de estas primeras cuatro maestrías tecnológicas, el CES dejó en claro su interés en la innovación. Sin duda, estas iniciativas contribuyen a que los tecnólogos del país continúen con sus estudios superiores. Estas maestrías no solo mejorarán la calidad educativa en Ecuador, también brindará a los estudiantes una formación de alto nivel que los preparará para enfrentar los desafíos del mundo tecnológico a fin de contribuir al progreso. Es un paso significativo hacia un futuro más próspero para todos y todas.

Es importante resaltar que las iniciativas del CES se encuentran alineadas con el ODS 4 que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje para todos. Al impulsar la creación de programas educativos innovadores y tecnológicos, el CES coopera en una enseñanza de calidad, accesible para la ciudadanía, independientemente de su origen socioeconómico o ubicación geográfica. Estas regulaciones prepararán a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo laboral actual y futuro, les permitirá estar mejor preparados para la búsqueda de empleo y desarrollarse tanto a nivel personal como profesional.

Desarrollo económico

El aumento del producto interno bruto (PIB) per cápita en Ecuador en 2022 coincide y podría estar relacionado con el surgimiento de la oferta de las carreras tecnológicas en el país. Esta oferta

brinda indicios hacia dónde se dirige la formación de la educación superior, técnica y tecnológica y la competencia laboral. Con las nuevas maestrías tecnológicas se espera un impulso adicional al progreso económico puesto que proporciona a los profesionales un entrenamiento avanzado y especializado para abordar los desafíos tecnológicos actuales y futuros. El gasto en educación terciaria, de manera especial en el campo tecnológico, es esencial para este avance económico ya que permite consolidar el capital humano, fomentar la innovación y la competitividad y, generar redes y empleos de calidad. Este enfoque no solo contribuye al crecimiento del PIB per cápita, también se alinea con el ODS 8 de Trabajo Decente y Crecimiento Económico que promueve la mejora continua del mercado laboral y el desarrollo sostenible a largo plazo.

Las expectativas son bastante altas: se espera que la educación siga beneficiando al desarrollo de Ecuador al aportar más creatividad, buscar soluciones prácticas y animar a las personas a emprender con negocios propios en áreas importantes como la tecnología de la información, la inteligencia artificial y administración de empresas digitales. Además, se espera que estas acciones ayuden a las personas en su búsqueda de empleo, a que crezcan personal y profesionalmente y, a que la economía del país siga mejorando a largo plazo. La transformación en la educación refleja el compromiso de construir un futuro más prometedor y equitativo para la ciudadanía ecuatoriana.

Armonía social

La educación contribuye a que los individuos desarrollen sus habilidades, mejoren su estatus y accedan a las redes laborales y profesionales. Una investigación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD 2010) sugirió la importancia del rol que desempeñan las habilidades cognitivas y emocionales en los efectos sociales y productivos. En este escenario, la formación técnica y tecnológica en Ecuador no solo impulsa el desarrollo, ya que también es vital para la construcción de una sociedad más unida y pacífica. Al mejorar el acceso a la educación de calidad y ofrecer capacitación en áreas técnicas y tecnológicas, se disminuyen las

desigualdades y se fomenta la inclusión. Esto permite que personas de diferentes orígenes tengan más oportunidades, fortaleciendo el tejido social y creando una comunidad más informada y activa.

La incorporación de programas innovadores y tecnológicos al sistema asegura que la ciudadanía tenga acceso a una educación de calidad, inclusiva y equitativa, tal como lo propone en el ODS 4. Además, el ODS 16 sobre Paz, Justicia e Instituciones Sólidas busca promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible. La educación desempeña un rol fundamental en la promoción de este objetivo al proporcionar a las personas las herramientas necesarias para desarrollar habilidades, mejorar su estatus social y acceder a círculos profesionales más amplios. Esto garantiza el acceso a la justicia para todos y permite la construcción de instituciones eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles, fortaleciendo así la armonía social.

Conclusiones

Las reformas que implementa el CES desde hace algunos años en su normativa, impulsan la expansión de la oferta académica de tercer y cuarto nivel en Ecuador mediante el surgimiento de maestrías tecnológicas y la adopción de tecnologías innovadoras. Esto se alinea con los ODS. Esta alineación robustecerá la capacidad de Ecuador para generar empleo decente y promover el crecimiento económico (ODS 8), a que exista mayor inclusión social, con reducción de los conflictos y promoción del desarrollo humano (ODS 16), asegurando que todas las personas tengan la oportunidad de recibir una educación de calidad (ODS 4).

La educación de nivel técnico y tecnológico contribuye al desarrollo y la paz social de Ecuador. Este artículo se enfocó en dos aspectos clave: el impacto económico y desarrollo humano. Analizar estas dimensiones permite comprender el rol que desempeña la educación en la construcción de un futuro próspero y equitativo para todos los ciudadanos. Además, el incremento del PIB per cápita durante 2022 se alinea con el surgimiento de la oferta y programas educativos

en tecnología, y permitiría mejorar las habilidades laborales y el estímulo a la innovación.

Se espera que las maestrías tecnológicas impulsen la economía del país y ofrezcan capacitación avanzada sobre los retos tecnológicos contemporáneos. Esto concuerda con el ODS 8 que busca promover empleos decentes y el crecimiento económico sostenible. Sin embargo, el impacto de la educación técnica y tecnológica va más allá de estos aspectos. Al mejorar el acceso a una educación de calidad e inclusiva, como lo propone el ODS 4, se reducen las disparidades y se fomenta la inclusión. Esto no solo brinda más oportunidades a personas de diversos orígenes, sino, también, fortalece el tejido social con una comunidad unida y pacífica conforme al ODS 16.

Bibliografía

- Adams, A. V. 2007. *The Role of Youth Skills Development in the Transition to Work: A Global Review*. Washington, D. C.: The World Bank.
- Ávila, O. 2009. *Desigualdad, educación y crecimiento económico*. Tesis de maestría de la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario. Colombia.
- Fainholc, B. 2010. Digital Scientific-Technological Training in Higher Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 7(2), 107-117.
- Becker, G. 1975. *El capital humano: un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Beltrán, P. (2021). *Educación superior ecuatoriana: una mirada desde la política pública, previo a la Ley Orgánica de Educación Superior*. Ecuador: Universidad Espíritu Santo.
- Consejo de Educación Superior (CES). 2023. El Consejo de Educación Superior aprueba las primeras cuatro maestrías tecnológicas en Ecuador, expandiendo la oferta académica. *El País*.

- Doeringer, P., & Piore, M. 1971. *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Washington D. C.: Harvard University / Massachusetts Institute of Technology.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). 2010. *Improving Health and Social Cohesion through Education*. Paris: OECD Publishing.
- Primicias. 2023. *CES aprueba nuevas carreras y resalta ajuste a títulos de Psicología*.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2024. *Informe sobre Desarrollo Humano 2023/2024*. Nueva York: PNUD.
- Psacharopoulos, G., & Woodhall, M. 1987. *Educación para el desarrollo: un análisis de opciones de inversión*. Madrid: Banco Mundial y Tecnos S.A.
- Sariyatun, H. J., & Akhyar, M. 2019. Peace Education as The Development of Social Skill in Social Science Learning. *Journal Faculty of Teacher Training and Education Faculty. Paramita: Historical Studies Journal*, 29(2), 157-166.
- Sen, A. 2001. *Desarrollo y Libertad*. Bogotá: Editorial Planeta.
- Unesco-Iesalc. 2023. *Avances hacia el ODS 4 en educación superior: desafíos y respuestas políticas en América Latina y el Caribe*. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
- Unesco-Unevoc. 2013. *Tackling Youth unemployment through TVET*. Bonn, Germany.
- Villa, L. (2001). *Economía de la educación*. Bogotá: Universidad de los Andes.

Innovación & Saber: revisión bibliográfica de las publicaciones realizadas por el Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, 2020–2023

Innovation & Knowledge: bibliographic review of the publications made by the National Police Higher Technological Institute, 2020–2023

Francisco Xavier Dillon Pérez¹
Christian Patricio Rueda Espinosa²

Recibida: 02 de julio de 2024
Aceptado: 15 de julio de 2024
Publicado: 27 de julio de 2024

Resumen

Innovación & Saber, revista académica editada por el Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional (Isupol) brinda desde 2014 significativos aportes a la ciencia bajo cuatro dominios temáticos: prevención, investigación, inteligencia y educación. Este artículo contiene un análisis y descripción bibliométrica de las publicaciones editadas en esta revista entre 2020 y 2023 con el objetivo de visibilizar el impacto y el aporte de los nuevos conocimientos en el ámbito policial. La metodología implementada fue cuantitativa. Entre los hallazgos se destaca que las personas editoras deberían aprovechar el potencial de la revista para socializar entre sus autores, incluso, con el público y la comunidad académica, los aportes y producción científica realizada por el Isupol.


Palabras clave: análisis; educación; medición; publicación científica; revista científica.

Abstract

Innovación & Saber, an academic journal published by the Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional (Isupol) has been making significant contributions to science since 2014 under four thematic areas: prevention, research, intelligence and education. This article contains a bibliometric analysis and description of the publications published in this journal between 2020 and 2023 with the aim of making visible the impact and contribution of new knowledge in the police field. The methodology implemented was quantitative. Among the findings, it is highlighted that the editors should take advantage of the potential of the journal to socialize among its authors, including with the public and the academic community, the contributions and scientific production carried out by Isupol.

Keywords: analysis; education; measurement; scientific publication; scientific journal.

1 Docente de investigación del Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional (Isupol) dillonfrancisco@gmail.com.  <https://orcid.org/0000-0002-8776-3435>

2 Rector del Instituto Superior Tecnológico de la Policía Nacional (Isupol) Patitoru17@hotmail.com.  <https://orcid.org/0009-0004-1276-2704>

Introducción

La revista académica *Innovación & Saber* editada por el Instituto Superior Tecnológico Universitario Policía Nacional (Isupol) publica desde 2014 artículos en el ámbito de la prevención, investigación, inteligencia y educación. No obstante, desde 2020 hubo una mejora notable en las políticas editoriales, el proceso de indexación y el cumplimiento de la periodicidad. La publicación de artículos se encuentra influenciada por los procesos de autoevaluación y acreditación universitaria liderados por las autoridades del Isupol, las mismas que con una visión clara y prolija han sabido direccionar los ámbitos académicos y líneas de acción de *Innovación & Saber*.

Considerando lo anterior, este artículo propone un análisis bibliográfico de corte descriptivo y explicativo sobre el alcance y los dominios académicos de los artículos que han sido publicados en *Innovación & Saber* entre 2020 y 2023. Los hallazgos permiten dimensionar los avances, pero también, proponer mejoras a las políticas editoriales que apunten a mayores indexaciones y ampliar el perfil de los profesionales que podrían colaborar con la revista.

Metodología

Este artículo empleó una metodología cuantitativa y se centró en el análisis descriptivo, explicativo, bibliográfico y documental (Alzina 2004; Ander-Egg 1995) de 71 artículos publicados en *Innovación & Saber* entre 2020 y 2023. El análisis cuantitativo, descriptivo y bibliométrico fue posible mediante el programa de minería de datos Orange Data Mining, en su versión 3.36.2, y el programa Microsoft Excel 365 (Hernández *et al.* 2014; Ramos 2015).

Discusión

Un análisis bibliométrico según Ariza y Quevedo-Blasco (2013) permite que los editores y personas responsables de las publicaciones mejoren la visibilidad de sus contenidos mediante la producción

de indicadores cuantitativos. Estos datos están dirigidos a las comunidades científicas y de aprendizaje específicas y, en ocasiones, a grupos o redes académicas diversas. Tales indicadores, por lo general, se centran en los siguientes criterios:

- Producción científica por año.
- Dominios académicos o líneas de investigación de las publicaciones.
- Número de publicaciones por ámbitos o líneas de investigación.
- Número total de publicaciones por autor.
- Filiaciones de los autores.
- Palabras clave más utilizadas.

Respecto a la publicación científica por año, la tabla que sigue muestra que entre 2020 y 2023 en *Innovación & Saber* se publicaron 71 artículos. Pese a que es una cifra significativa, no existe un equilibrio en el número de artículos que se publican año tras año. Así, en 2020 se publicaron 12 (17 %) en 2021 fueron 25 (35 %), en 2022 cerca de 24 (34 %) y en 2023 fueron 10 (14 %). Es decir, entre 2021 y 2022 se publicó el 69 % de los artículos, mientras que 2020 y 2023 concentran el 31 % (ver tabla 1).

Tabla 1

Número y porcentaje de artículos publicados, 2020-2023

Año	N.º de artículos publicados	% de publicaciones
2020	12	17 %
2021	25	35 %
2022	24	34 %
2023	10	14 %
Total general	71	100 %

Fuente: *Innovación & Saber* (2020-2023).

Elaboración: por los autores.

Por otro lado, los dominios académicos en los cuales se publicaron artículos, siguen a continuación:

- Dominio académico de “Prevención”:
 - Línea de investigación 1: gestión preventiva y operativa.
 - Línea de investigación 2: servicio a la comunidad, control y evaluación policial.
- Dominio académico “Investigación”:
 - Línea de investigación 3: investigación de la infracción.
- Dominio académico “Inteligencia”:
 - Línea de investigación 4: inteligencia antidelincuencial.
 - Línea de investigación 5: contrainteligencia.
- Dominio académico “Educación, Desarrollo e Identidad”:
 - Línea de investigación 6: investigación histórica.
 - Línea de investigación 7: cultura de paz y no violencia

Tabla 2

Dominios académicos de la revista y total y publicaciones por año

Dominios académicos	n.º de artículos
Educación, Desarrollo e Identidad	12
Inteligencia	6
Investigación	28
Prevención	25
Total general	71

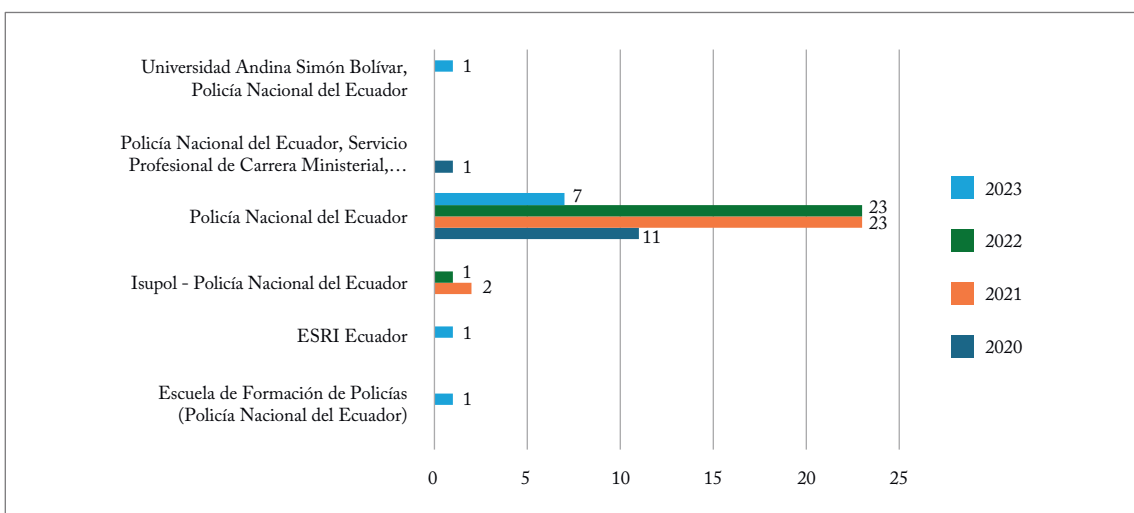
Fuente: *Innovación & Saber* (2020-2023).

Elaboración: por los autores.

Por ende, la mayoría de publicaciones en la revista corresponden a los dominios de Investigación y Prevención con 28 y 25 artículos, respectivamente. Vale destacar que este dato se encuentra relacionado con el enfoque de investigación y prevención de la oferta académica del Isupol y sobre la cual sus estudiantes ejecutan todas sus actividades académicas, de gestión y administrativas. El dominio en donde menos se publica es en Inteligencia con 6 *papers* durante estos cuatro años.

Gráfico 1

Filiaciones institucionales de los autores



Fuente: *Innovación & Saber* (2020-2023).

Elaboración: por los autores.

Con relación al número de publicaciones por autor, la mayoría de artículos fue escrito entre uno y tres personas. Además, la mayoría de autores pertenece a diferentes dependencias de la Policía Nacional del Ecuador lo que confirma la fuerte endogamia por filiación institucional. Solo algunos autores pertenecen a entidades externas como ESRI Ecuador, el Servicio Profesional de Carrera Ministerial, Policial y Pericial de la Fiscalía General de la República de México y la Universidad Andina Simón Bolívar-sede Ecuador (ver gráfico 1).

En relación al número de palabras clave utilizadas por los autores para describir los aspectos más importantes de sus investigaciones, el promedio general es de 5 palabras. En la siguiente nube se describen las palabras más usadas

Gráfico 2

Palabras clave más utilizadas en los artículos

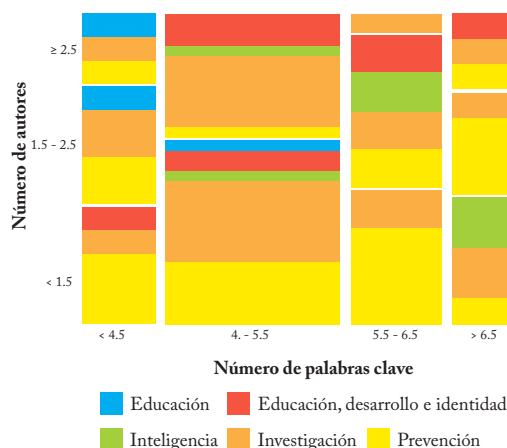


Fuente: Orange Data Mining (2024).
Elaboración: por los autores.

Las palabras clave más usadas son Ecuador, violencia, nacional, policía, análisis, forense, servidores, seguridad y drogas. La mayoría se relacionan, como es de esperarse, con Investigación y Prevención por ser en estos ámbitos los que tienen un mayor número de artículos publicados. Son muy pocas las palabras en el ámbito de la Inteligencia utilizadas por los autores (ver gráfico 2).

Gráfico 3

Publicaciones por número de autores y según el número de palabras clave

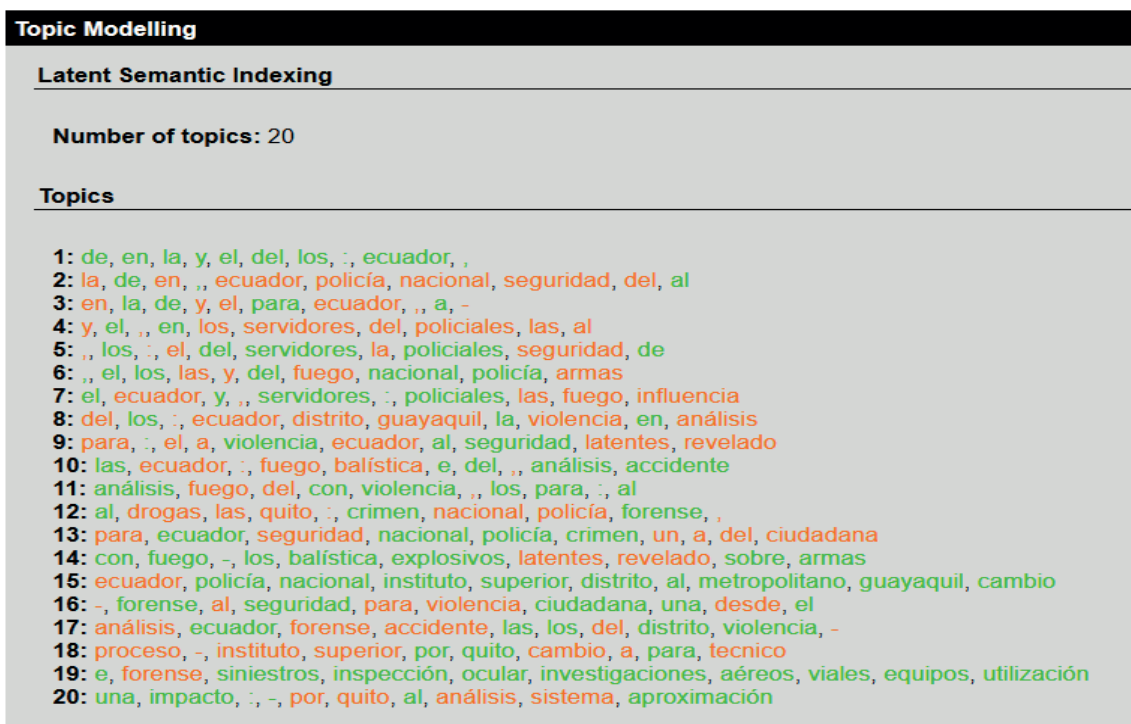


Fuente: *Innovación & Saber* (2020-2023).
Elaboración: por los autores.

Además, de acuerdo con el método de Indexación Semántica Latente (ISL) se logró la identificación de 20 clústeres (grupos) donde se concentran las palabras clave más utilizadas por los autores (ver figura 4). La ISL ayuda a los motores de búsqueda y otros sistemas de recuperación de información a comprender el significado contextual de las palabras y frases, en lugar de que coincidan con palabras clave exactas. Esto permite que los sistemas encuentren documentos relevantes para la consulta del usuario, incluso, si no contienen las palabras clave exactas utilizadas en la búsqueda (Ariza y Quevedo-Blasco 2013; Arnal, Del Rincón y Latorre 1992).

Gráfico 4

ISL de las publicaciones por número de autores y según el número de palabras clave



Fuente: *Innovación & Saber* (2020-2023) y Orange Data Mining (2024)
Elaboración: por los autores.

Conclusiones

La producción científica de la revista académica *Innovación & Saber* editada por el Isupol se caracteriza porque entre 2020 y 2023: 1) se publicaron 71 artículos; 2) los dominios de Investigación y Prevención poseen el mayor número de contribuciones, mientras que el de Inteligencia el que menos; 3) cada artículo ha sido escrito por uno a tres autores, los cuales utilizan un promedio de cinco a ocho palabras clave que describen sus resultados. Además, de acuerdo con la Indexación Semántica Latente las palabras clave se concentran en veinte clústeres o grupos semánticos que agrupan las palabras más usadas en cada uno de los artículos (Arencibia-Jorge, *et al.* 2020; Buela-Casal 2010; Duque y Cervantes-Cervantes 2019).

Los años que concentran el mayor número de publicaciones son 2021 y 2022 con 53 de los 71 artículos. En 2023 se publicaron 10. Esto se debió a la reestructuración de los mandos policiales que afectó la continuidad de la gestión académica y administrativa de las autoridades del Isupol, responsables de la gestión de publicación de *Innovación & Saber*. Por tanto, la falta de continuidad o la reestructuración de los procesos académicos y de gestión internos del Isupol pudieron afectar la continuidad en el número de artículos de la revista.

Se sugiere, ante este contexto, que se establezcan parámetros y políticas claras de gestión editorial que se deban cumplir indistintamente de las autoridades de turno. Esto facilitaría la continuidad de los procesos académicos y administrativos como parte de una mejora continua

(Gómez-García, *et al.* 2012; Rodríguez, *et al.* 2021). Además, se sugiere establecer incentivos o alguna política de publicación relacionada con enfoque de género ya que son muy pocas las autoras que participan en la revista. Es necesario evitar el efecto Matilda donde la participación de las mujeres en procesos de investigación es relegada por los hombres a un segundo plano (Dillon y Espinosa 2020).

Bibliografía

- Alzina, R. 2004. *Metodología de la investigación educativa*. Editorial La Muralla.
- Ander-Egg, Ezequiel. 1995. *Técnicas de investigación social*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Arencibia-Jorge, Ricardo, *et al.* 2020. Evolución y alcance multidisciplinar de tres técnicas de análisis bibliométrico. *Palabra clave* 10(1), 1-16.
- Ariza, Tania y Raúl Quevedo-Blasco. 2013. Análisis bibliométrico de la Revista Investigación Educativa (2000-2012). *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 1-52.
- Arnal, Justo, *et al.* 1992 *Investigación educativa: fundamentos y metodología*. Barcelona: Editorial Labor S.A..
- Buela-Casal, G. 2010. Índices de impacto de las revistas científicas e indicadores para medir el rendimiento de los investigadores. *Revista de Psicodidáctica*, 15(1), 3-19.
- Cerda, Hugo. 2002. *Los elementos de la investigación: como reconocerlos, diseñarlos y construirlos*. Bogotá: Editorial El Buho.
- Dillon, Francisco y Diana Espinosa. 2020. Relaciones académicas y de género en docentes universitarios y su influencia en la publicación en revistas indexadas de alto impacto. *Ciencia y Educación*, 3(3), 7-20.
- Duque, Pedro y Luis Cervantes-Cervantes. 2019. Responsabilidad social universitaria: una revisión sistemática y análisis bibliométrico. *Estudios Gerenciales*, 35(153), 451-464.
- Gómez-García, Almudena, *et al.* 2012. Estudio bibliométrico de Educación XXI. *Educación XXI*, 15(1), 17-41.
- Hernández, Roberto, *et al.* 2014. *Metodología de la investigación*. México D. F.: Mc Graw-Hill.
- Ramos, Carlos. 2015. Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en Psicología*, 23(1), 9-17.
- Rodríguez, Yarides, *et al.* 2021. Liderazgo organizacional. Una revisión sistemática y análisis bibliométrico. *Criterio Libre* 19(35), 307-325.

Violencia homicida instrumental de los grupos de delincuencia organizada en Ecuador: influencia criminal extranjera desde 2014

Instrumental homicidal violence of organized crime groups in Ecuador: foreign criminal influence since 2014

Marco Andrés Fuentes Hermosa¹

Jimmy Edison Calero Villacís²

Jorge Luis Mina Palacios³

Recibido: 15 de junio de 2024

Aceptado: 10 de julio de 2024

Publicado: 27 de julio de 2024


Resumen

De acuerdo con las estadísticas de Global Initiative 2023, Ecuador se encuentra en el top 10 de los países con mayor índice de criminalidad en el mundo. Entre enero y noviembre de 2023 el país registró una tasa de homicidios de 35,8 por cada 100 mil habitantes, es decir, un aumento del 69,3% en relación con años anteriores. El 91 % de los casos se encuentra asociado a la violencia criminal y el microtráfico de drogas. Además, el 93 % se encuentran en etapa de investigación, mientras que el 7 % han sido resueltos. Las alianzas criminales surgieron en el 2000, se consolidaron en 2014 y alcanzaron su esplendor en 2020, logrando un control sobre las rutas del narcotráfico y estableciendo relaciones sólidas con bandas extranjeras productoras y exportadoras de cocaína hacia los mercados europeos y norteamericanos.

Palabras clave: homicidios; Global Initiative; narcotráfico; microtráfico, violencia criminal

Abstract

According to Global Initiative 2023 statistics, Ecuador is in the top 10 of the countries with the highest crime rate in the world. Between January and November 2023, the country recorded a homicide rate of 35.8 per 100,000 inhabitants, that is, an increase of 69.3% compared to previous years. 91% of cases are associated with criminal violence and micro-drug trafficking. In addition, 93% are in the investigation stage, while 7% have been resolved. The criminal alliances emerged in 2000, were consolidated in 2014 and reached their peak in 2020, achieving control over drug trafficking routes and establishing

1 Docente en el Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, marcoandresfh@hotmail.com.  <https://orcid.org/0009-0008-8448-2065>

2 Docente de Análisis Delictual el Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, ofijimmycalero@gmail.com.  <https://orcid.org/0009-0003-2268-4538>

3 Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, jorgemina1985@hotmail.com.  <https://orcid.org/0009-0003-7670-2615>

solid relationships with foreign gangs that produce and export cocaine to European and North American markets.

Keywords: homicides; Global Initiative; drug trafficking; micro-trafficking; criminal violence.

Introducción

Uno de los problemas en el estudio del crimen organizado consiste en su campo conceptual pues su capacidad y función se ha transformado con el devenir del tiempo. Las prácticas de estas bandas han evolucionado, han pasado de ser colectivos con expresiones de violencia común, a posicionarse con ejércitos paramilitares y recursos suficientes para enfrentarse al Estado. En su expansión, el crimen organizado emplea a los homicidios intencionales con fines instrumentales para mitigar, controlar y expandir el posicionamiento de las bandas, tal como ocurre en Asia con los yakuza, en Europa con la mafia albanesa y en América Latina con los carteles mexicanos y colombianos quienes históricamente han perpetrado la muerte de sus rivales con violencia extrema particular.

Por esta razón es primordial describir la evolución de la violencia instrumental empleada por los grupos de delincuencia organizada en Ecuador y de la influencia que los grupos internacionales ejercen sobre las mafias locales. Actualmente el 91 % de las muertes violentas (cerca de 6102 eventos) se atribuyen a la violencia criminal; el 88 % ocurren por pugnas territoriales por el control de las rutas del narcotráfico. Esto lleva a que Ecuador sea considerado como el país más violento de la región con una tasa de 43,0 homicidios por cada 100 mil habitantes, porcentaje superior al de México y Colombia. Los grupos criminales transnacionales son catalizadores de los índices de violencia que experimenta Ecuador desde 2014.

Este artículo se estructura en dos secciones. La primera presenta una descripción del contexto internacional, se hace mención a las prácticas violentas con énfasis en la violencia que ejercen las mafias y grupos delincuenciales. Luego, en una segunda sección, se describen los antecedentes de Ecuador en el contexto de la geopolítica regional.

Se destaca la visión territorial del crimen organizado y de la violencia homicida con fines instrumentales. Estos aspectos son cruciales puesto que proporcionan insumos para construir una base sólida que posibilite el diseño de estrategias de prevención y combate eficaces, tanto a nivel nacional como internacional y, contribuye a la seguridad y bienestar de la sociedad ecuatoriana. En el ámbito policial la gestión del conocimiento será útil para la formulación del análisis delictual operacional desde la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Orden Público.

Metodología

Este artículo emplea una metodología mixta (cuanti-cualitativa) que incluye el diseño de triangulación concurrente. Se recopiló y analizaron los datos de homicidios intencionales y de personas aprehendidas o detenidas entre 2014 y noviembre de 2023. A partir de estos datos se abordó la evolución de la violencia criminal (mediante metodología cuantitativa) y las características en el cometimiento de homicidios intencionales con fines instrumentales ligados a la pertenencia de grupos delictivos y de las motivaciones en el *modus operandi* (tortura, descuartizamiento, linchamiento) de extrema violencia (metodología cualitativa).

Esto se complementó con una revisión bibliográfica sobre la violencia instrumental empleada por grupos y bandas de delincuencia organizada en Ecuador. Además, se efectuó un análisis de las fuentes primarias y secundarias la cual incluye informes de organismos internacionales, investigaciones académicas y estudios realizados por expertos académicos en Perú, Colombia, El Salvador, México y Brasil, países que poseen problemáticas similares dentro del comportamiento de los grupos delictivos.

Discusión

Los grupos de delincuencia organizada (GDO) son colectivos de personas que trabajan de manera coordinada y jerárquica para obtener beneficios mediante actividades criminales. En Ecuador la violencia instrumental del delito organizado se ha

incrementado desde 2014 y se caracteriza por una baja capacidad de actuación del Poder Ejecutivo. Por eso, es importante comprender la violencia homicida instrumental en el contexto de la delincuencia organizada ya que permite identificar las tendencias y patrones de comportamiento de los GDO, así como las influencias de las leyes y políticas en la prevención y control de la violencia. El poco control y la ineffectividad de las respuestas en materia de seguridad radican en la nula capacidad de adaptabilidad a nuevas formas y tendencia del crimen, e inexorablemente, del registro de estos eventos.

En la actualidad, la Dirección Nacional de Investigación de Delitos Contra la Vida, Muertes Violentas, Desapariciones, Secuestro y Extorsión (Dinased) no posee variables ni la data que le permita a sus funcionarios evaluar de forma diferenciada el crimen perpetrado con fines instrumentales o de las expresiones de violencia exacerbada y de sus motivaciones. Por eso, este artículo plantea la necesidad institucional de crear un índice de gobernabilidad criminal que permita segmentar y diferenciar a nivel territorial las causas de la violencia criminal. Este índice puede ofrecer respuestas sobre los territorios que han sido captados por los GDO o de las intervenciones diferenciadas que cada uno requiere.

Desarrollo

Contexto internacional

Las organizaciones criminales hacen uso de la violencia como fin instrumental que garantiza su legitimidad y ratifica su autoridad ante otras bandas, los entes formales de control y la sociedad misma, siendo la violencia homicida la de particular interés. Según Yagishita (2022) la organización yakuza, en Asia, con aproximadamente 2000 miembros y una economía anual de 15 000 millones de euros, es la responsable de liderar las redes de prostitución, pornografía, tráfico de armas y drogas en Japón. Sus orígenes se remontan al siglo XVII y luego de 1950 se extendieron a Estados Unidos y Europa. Sus prácticas van desde verter ácido en los globos oculares hasta mutilar a sus víctimas vivas.

Por otro lado, en Italia existen cuatro mafias que poseen el control del sur del país: Cosa Nostra, Camorra, L'Ndraguetta y Sacra Corona Unita (Rodríguez y Domínguez 2014). La más peligrosa es L'Ndraguetta u Onorata Società (Honorable Sociedad) que se inició en con actividades como la extorsión, el robo y contrabando y, progresó a otras más exitosas como el secuestro y tráfico de drogas. A partir de la década de 1990, L'Ndraguetta se convirtió en un referente mundial, controlando el comercio de cocaína en Italia y expandiéndose a países como Australia, Canadá y Sudáfrica. En 1991 la Unión Europea fue testigo de sus “baños de sangre”, práctica que consistió en asesinar a la familia criminal rival, incluyendo mujeres y niños, para evitar los lazos intergeneracionales con lazos de consanguinidad.

En el centro de Europa, la mafia albanesa, que data del siglo XV y cuya operación es jerárquica mediante clanes, ejercieron el control de determinadas zonas, generando violencia y venganzas familiares conocidas como *gjakmarrja*. Esta mafia desarrolló sus actividades en el mercado negro que les garantizó la expansión a nivel internacional en países como Grecia, Alemania y Reino Unido. Según Elsie (2010) tras la Guerra de Kosovo, la mafia albanesa controló las rutas de transporte de Turquía, Serbia, Croacia y Eslovenia. Aliada al grupo terrorista Ejército de Liberación de Kosovo (UÇK) desencadenó muertes sistemáticas en países de la ruta balcánica, centrándose en Veliki Trnovac al sur de Serbia, tanto que recibió el apodo de “Medellín de los Balcanes”. Sus prácticas criminales incluyeron la ejecución por decapitación, fusilamientos colectivos e incineración de sus opositores (Resta 2005).

En América Latina destacan los cárteles de la droga de Colombia y México que siguen siendo los referentes de la violencia regional. Aunque hay indicios de que México en la década de 1950 ya controlaba ciertas rutas del tráfico de drogas, no fue sino hasta la década de 1980 cuando surgieron los carteles como tal. México dejó de ser un país de tránsito de la droga que enviaba Colombia, Perú y Bolivia hacia Estados Unidos, a convertirse en un país productor de amapola y heroína, de marihuana y anfetaminas.

Lo que caracteriza a los cárteles mexicanos es la expresión de violencia dantesca, la polarización

de sus grupos criminales y asidua rivalidad que han derivado en eventos como personas colgadas en puentes, descuartizados e incinerados. La Comisión Nacional de Búsqueda (2023) señaló que los estados de Veracruz, Colima y Sinaloa son los que mayor número de enterramientos de personas tienen. Para 2023 se contabilizaron más de 110000 casos y cada mes desaparecen alrededor de 625 personas. De acuerdo con los datos oficiales, muchas personas son asesinadas y terminan enterradas en fosas clandestinas sin que nadie se entere de lo sucedido.

Un hecho que explica las riñas callejeras, los ataques dirigidos con coches bomba y los asesinatos masivos con extrema brutalidad, es la atomización constante de las bandas criminales. En la década de 1980 se destacó la hegemonía del cártel de Guadalajara, liderado por Miguel Ángel Félix Gallardo con el apoyo de Ernesto Fonseca Carrillo, Don Neto y Rafael Caro Quintero quien fue uno de los pioneros del mercado ilegal. En 1990 la pérdida de unidad que caracterizó al cártel desencadenó tres facciones y al surgimiento del cartel del Golfo en el estado de Tamaulipas.

En 1996 García Abrego, su líder, fue arrestado y extraditado hacia Estados Unidos. Entonces, la organización quedó en manos de Osiel Cárdenas hasta su arresto en marzo de 2003. Surgió así una rivalidad entre los grupos de Tamaulipas y Sinaloa. La separación de poderes establecida por Félix Gallardo fue abolida cuando las dos facciones se fusionaron con los cárteles de Sinaloa y Juárez bajo el liderazgo de Rafael Aguilar Guajardo y el apoyo de Amado Carrillo, Chapo Guzmán y Güero Palma. La división del cartel de Guadalajara fue la primera de su tipo en la evolución del crimen organizado.

Luego del asesinato de Aguilar Guajardo en 1993, Carrillo asumió el liderazgo de la organización, expandió el tráfico de cocaína colombiana hacia Estados Unidos. Esto le valió el apodo de “El señor de los cielos”. Carrillo murió en 1997 después del encarcelamiento de Félix Gallardo en 1991 y la ejecución de Cocilloco quien lideró el cartel de Sinaloa. Los hermanos Arellano lideraron la organización que creó el cartel de Tijuana. Según Montero (2014), el *derribo masivo* de los cárteles de Sinaloa y Tijuana generaron divisiones

dentro de estas organizaciones que se exacerbaban cuando el Chapo Guzmán rompió sus vínculos con Amado Carrillo.

Algunos de los aliados del Chapo fueron los hermanos Beltrán Leyva. Pero en 2008 los hermanos se separaron del Chapo y declararon la guerra al cartel de Sinaloa mediante un grupo llamado Organización Beltrán Leyva. Osiel Cárdenas, líder del cartel del Golfo Pérsico decidió crear un grupo especializado llamado Los Zetas para protegerse. Para ello, reclutó a exsoldados del Grupo de Movilidad Aérea de la Fuerza Espacial. Arturo Guzmán Dequena (Z-1) fue el primero en ser reclutado. Otros miembros que se unieron a este “grupo de protección” fueron exsoldados guatemaltecos de los Kaibiles entrenados para eliminar enemigos y miembros de pandillas violentas de todo el país, entrenados en técnicas militares. Los Zetas ayudaron al cartel del Golfo en la expansión de su territorio a los estados del sur de México después de que Cárdenas fuera encarcelado en 2003.

La separación de los Zetas del cartel del Golfo provocó una guerra sangrienta entre ambas bandas y contra el cartel de Sinaloa. A los Zetas se les atribuye tres hechos concretos de violencia que marcaron la historia del país mexicano: el asesinato de 72 migrantes en Tamaulipas en 2010, la desaparición masiva de personas en la comunidad de Allende en 2011 y la masacre de inocentes en el Casino Royale en 2011. Todas estas masacres tuvieron por origen los rumores de traición de las comunidades y el de reclutamiento de migrantes del cartel del Golfo (Bautista 2017).

Según la Fundación Panamericana para el Desarrollo (PADF 2013), la proliferación y atomización de grupos criminales también se presenta en Ecuador, Perú y Colombia. El cártel de Medellín o el clan del Golfo, al igual que las disidencias de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) y el Ejército de Liberación Nacional (ELN) emplean con igual o mayor ímpetu la violencia homicida como instrumento de control. Las cifras oficiales señalan que 58 519 personas desertaron de las bandas criminales y se acogieron al Programa de Reintegración (OIM 2021). Niños, niñas y adolescentes que intentan huir han sido fusilados por las FARC (El Mundo 2014).

Para Llorente *et al.* (2002) la violencia instrumental ejercida por grupos criminales, les permite: ejercer autoritarismo, legitimar los lazos de lealtad y demostrar su poder. Se trata mediante estos mecanismos de mantener su *status quo*: ante un ataque por parte de sus rivales la respuesta siempre será la misma o peor. Según González (2013) la violencia instrumental, en especial, la homicida, es un sello característico de la narcocultura que busca mitificar a sus líderes. Razón por la cual la música, el estilo de vida y las expresiones de violencia, como espectro de implacabilidad están presentes en la muerte como ritual organizativo criminal.

Contexto nacional

De acuerdo con Global Initiative (2023) la noción de alta criminalidad está asociada al alto índice de actividades delictivas y criminales, mientras que, la noción de baja resiliencia alude a la ausencia de capacidad estatal para afrontar esa situación o de recuperarse fácilmente de sus impactos. En 2021 los países americanos que lideraron el índice de criminalidad eran Colombia, México, Honduras, Paraguay y Panamá. Ecuador estaba en el puesto 10 a nivel regional y 31 a nivel mundial (Global Initiative 2023). Sin embargo, en el ranking de 2023, Ecuador se ubicó en el top 10 mundial en una lista liderada por Myanmar, Colombia, México, Paraguay, República del

Congo, Nigeria, Sudáfrica, Iraq, Afganistán y Líbano (con empate) sobre un ranking que incluye a 193 países.

América del Sur tiene una tasa de criminalidad de 5,51/10,0 que se descompone en un mercado criminal de 5,19/10,0 y una influencia criminal de las instituciones de seguridad o control estatal de 6,63/10,0. Esto indica que las dinámicas del crimen organizado están ligadas a la corrupción, según Global Initiative. Centroamérica y Sudamérica son dos de las cinco regiones del mundo con mayores índices de criminalidad.

Tabla 1

Estructura e influencia de actores ilegales

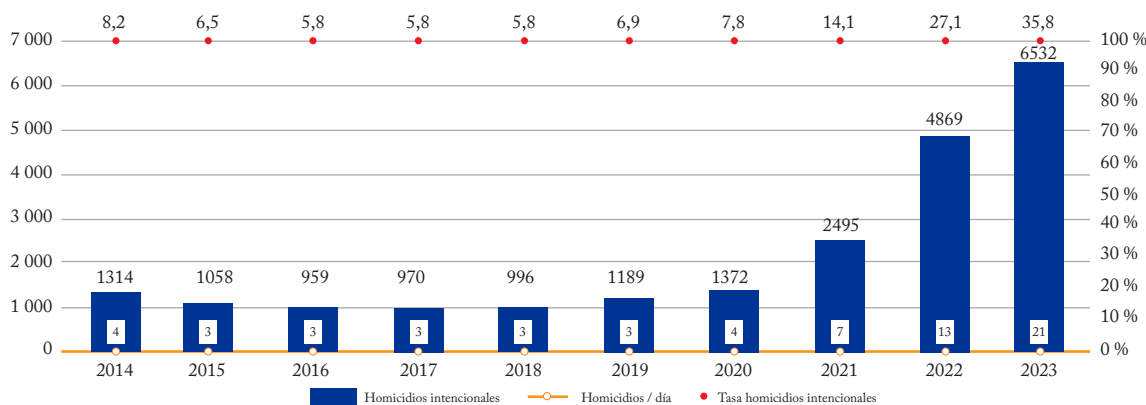
Categoría	Promedio global	Promedio América	Score Ecuador
Grupo estilo mafia	3,98	5,40	6,50
Redes criminales	5,45	5,61	5,50
Actores estatales involucrados	5,76	5,61	6,50
Actores extranjeros	5,27	5,24	7,50

Fuente: Índice Global de Crimen Organizado (2023).
Elaboración: por los autores.

Entre enero y noviembre de 2023, Ecuador tuvo una tasa de homicidios de 35,8 por cada 100 mil habitantes, es decir, 6532 homicidios

Gráfico 1

Evolutivo de homicidios intencionales



Fuente: Sistema muertes por causas externas – Dinased.
Elaboración: por los autores.

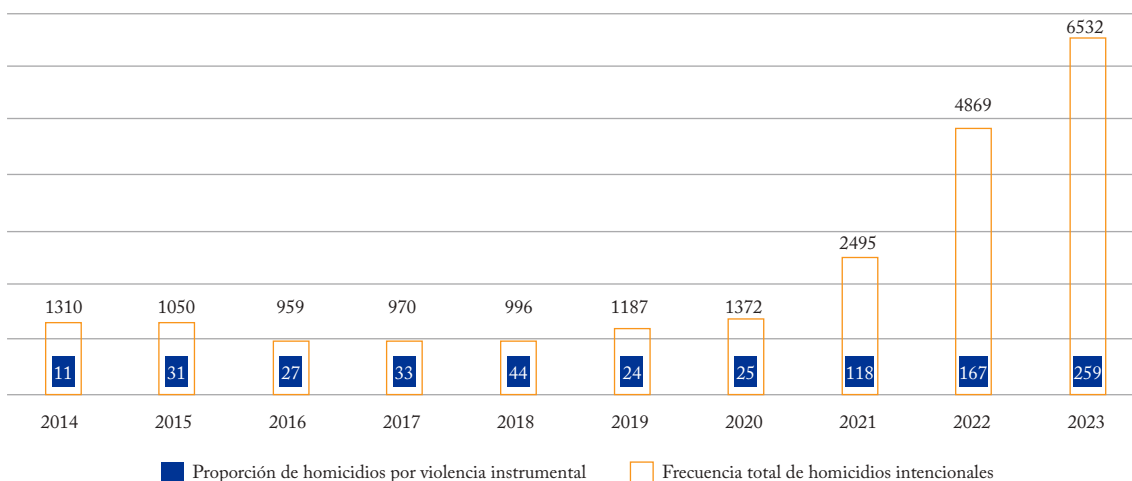
intencionales. Este dato representa un incremento del 69,3 % (+2300 eventos) con relación a años anteriores: el 9 % (511 eventos) son por violencia interpersonal de los cuales 247 por riñas. Un total de 6102 homicidios (91 %) corresponden a violencia criminal con prevalencia del microtráfico en 2057 de esos casos. En lo que va de 2024, el 93 % (6210 eventos) de los casos se encuentran en investigación y el 7 % (322 eventos) ha sido resueltos.

En 2014 los niveles de violencia en el país fueron relativamente bajos con una tasa de 5,8

muerres por cada 100 mil habitantes. Esta cifra se mantuvo entre 2016 y 2018. Sin embargo, a partir de 2019 hubo un ascenso de los homicidios intencionales. Hasta 2019 el 56 % de las muertes guardaban relación con la violencia interpersonal, pero, el nivel de violencia se increpó al 65 % en 2021 y 91 % en 2023 como expresiones de la violencia criminal.

Tal proporción de violencia homicida con fines instrumentales tiene su origen en una historia de fragmentación similar a la que ocurre en México. Uno de los grupos criminales de Ecuador, los

Gráfico 2
Proporción de homicidios intencionales con empleo de violencia instrumental, respecto a numérico total de muertes violentas



Fuente: Sistema muertes por causas externas – Dinased.
 Elaboración: por los autores.

Choneros, es una organización narcotraficante establecida en la ciudad de Manta. Su fundador Jorge Véliz España, alias “teniente España”, expandió su control sobre la costa y terminó controlando el tráfico de narcóticos con ayuda del frente 48 de las FARC y de las bandas los Rastrojos y Urbareños que les proveían de armas.

A finales de la década de 2000 los principales rivales de los Choneros, los Queseros, empezaron a controlar la distribución de narcóticos

en Manta. Las confrontaciones entre bandas avivaron el uso de la violencia con el asesinato de la esposa del “teniente España”, un duro golpe familiar ordenado por el jefe de los Queseros, Carlos Vera Cedeño. Tras la muerte de su esposa, España y Choneros desataron una guerra contra los Queseros que dejó docenas de miembros asesinados, entre ellos, a su líder. En una fiesta, el jefe de los Queseros (Carlos Jesús Cedeño Vera, alias “el Rojo” o “el Quesero”), se enemistó con el

“teniente España” y ordenó su asesinato. En 2007, España cayó muerto en un enfrentamiento.

Las detenciones por operativos policiales y los asesinatos perpetrados entre bandas rivales llevaron a la salida consecutiva de varios jefes. Jairo Proaño lideró la organización tras la muerte de España. Inició en el grupo chantajeando económicamente a empresarios y hacendados a cambio de protección. Jairo se desempeñó como líder de la banda delictiva en la zona norte de Manabí, Quevedo y Santo Domingo de los Tsáchilas, hasta su muerte en un tiroteo con la Policía Nacional en 2011. Uno de sus hombres de confianza y mano derecha, Jorge Luis Zambrano, alias “Rasquiña”, quien se inició como sicario del “teniente España”, fue designado jefe del grupo.

Desde su fundación como banda carcelaria, el principal rival de los Choneros ha sido los Lagartos, agrupación violenta y con facciones en todo el país. Las guerras llevaron a que el año 2020 fuera el grupo más sangriento en la historia del país, en especial, para las personas privadas de la libertad. La crisis carcelaria cobró la vida de cientos de personas de lado y lado.

En Esmeraldas, la banda aliada de los Choneros, los Tiguerones, se enfrentaron con el subgrupo de los Lagartos y Gánster Negros. En las calles de Dúran y Guayas, los ChoneKillers—rama violenta de los Choneros— tuvieron choques frecuentes con los Latin Kings. En Cuenca, los Lobos son leales a los Choneros y en Guayaquil, el Cuartel de las Feas se encuentran asociados a los Lagartos. Este grupo se vio fortalecido por la presencia de los carteles mexicanos de Sinaloa y Jalisco Nueva Generación.

En 2019 se conoció por primera vez sobre los Tiguerones como una unidad operativa de apoyo a los Choneros, cuentan con formación paramilitar propia de los grupos criminales de Colombia. Esta banda se disputa el poder en las cárceles con los Lagartos, Chonekillers y Lobos, sub-bandas pertenecientes a los Choneros. Los Tiguerones crecieron muy rápido, tanto que, de Esmeralda pasaron a Guayaquil y Quito.

Los Choneros también se han enfrentado con la banda de los Cubanos al interior de los centros de rehabilitación social. Esta banda estuvo liderada por William Poveda conocido como

“el Cubano” recluido por asociación ilícita, drogas, extorsión y asesinato. Su hermano Walter, alias “el Caimán”, también asesinó en 2005 al exdirector de la Penitenciaría del Litoral, Eddy Enríquez al interior de la cárcel de Santo Domingo en 2012. Los problemas entre Choneros y Cubanos no son nuevos, datan de 2009 por la captación del mercado de drogas y tras la muerte de los anteriores cabecillas y miembros de ambas organizaciones.

Estos hechos terminaron en junio de 2019 cuando William Poveda Salazar fue decapitado e incinerado por los Choneros lo cual debilitó y evitó que esta organización ganara más terreno en las cárceles del país. En el mismo año se produjo el asesinato de Darwin Corozo, alias “Negro Jessy” integrante de los Cubanos quien recibió 31 puñaladas cinco horas después de haber llegado a ese reclusorio desde la Penitenciaría del Litoral. El origen de esta matanza se dio, según versiones, cuando un sujeto mató en el pabellón 2 con dos tiros, a Ricardo Mantilla Cevallos, alias “Ricky”, hermano del exrecluso a quien se conoce con el alias del “Gorras”.

La agrupación de los Lagartos se hizo conocida luego de la muerte de “el Caimán”. En su honor, integrantes se autodenominaron “Lagartos” que era una pandilla que operó en el sistema carcelario del país durante al menos diez años. Los primeros miembros de esta banda trabajaron como sicarios para grupos delictivos más grandes.

El líder de Los Lagartos es Carlos Mantilla Cevallos, alias “Choclo”, quien asumió el liderazgo de la banda después de que su hermano, alias “el Gorras”, falleciera por covid-19 en la cárcel de Sucumbíos en junio de 2020. “El Gorras” operó una red de microtráfico en el Guasmo y fue parte de los Latin King, una pandilla de origen latino-estadounidense que se extendió a varios países de la región. En 2020 la disputa y el conflicto entre estas dos organizaciones se trasladó al espacio público, especialmente, en el Distrito Metropolitano de Guayaquil con la finalidad de mantener el control de las rutas y corredores de movilidad del tráfico ilícito de drogas, sicariato y robos.

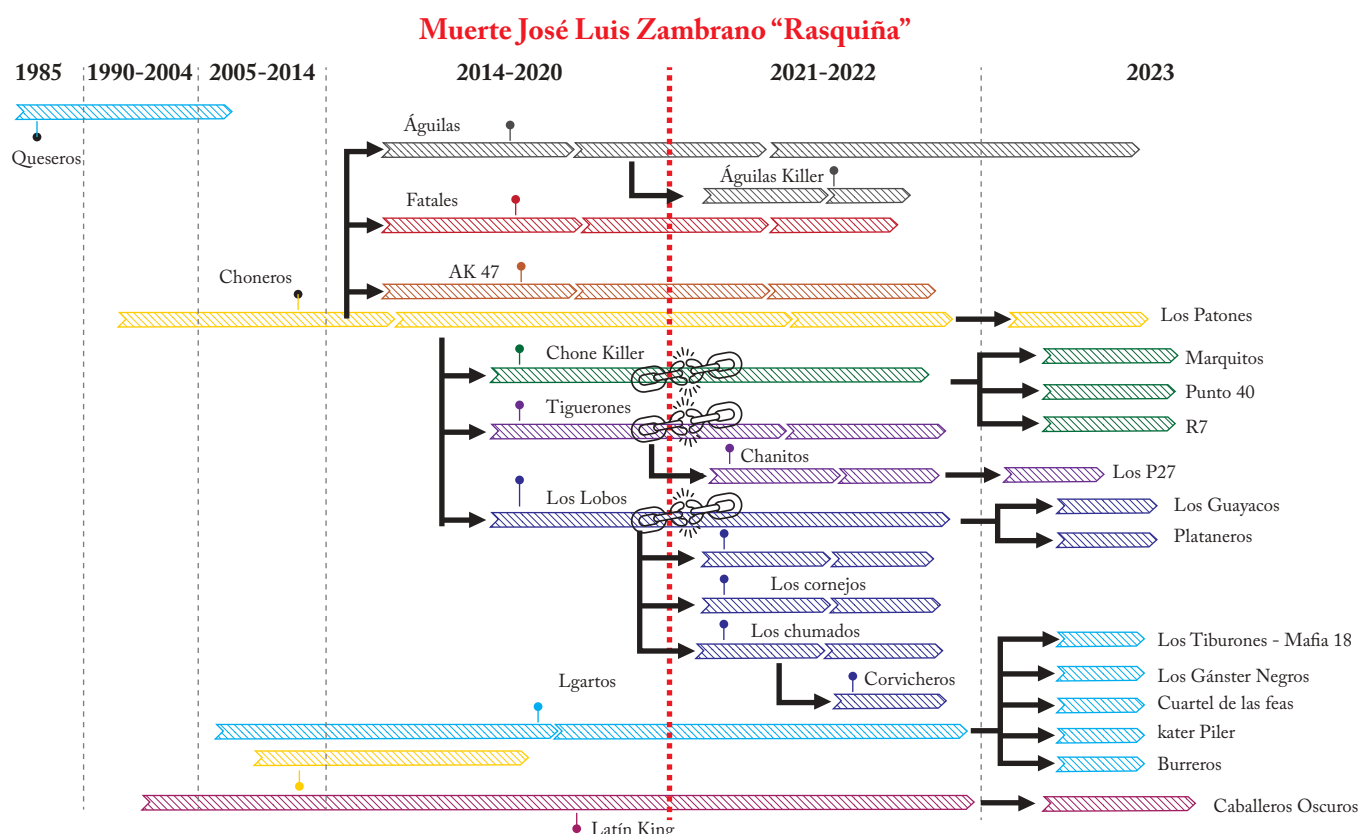
Las guerras de poder entre subgrupos emanan del control que ejerce los Choneros en el país. Sin embargo, el asesinato de su líder, alias “Rasquiña”,

el 28 de diciembre de 2020, desató una disputa interna entre los subgrupos, en el contexto de un frágil liderazgo de los Choneros. Los grupos que antes defendían a esta banda hegemónica, cambiaron de bando: Tiguerones y Chone Killers, por

ejemplo, se pusieron del lado de los Lobos para conformar un frente unido contra Choneros.

Lo mismo sucedió en el sistema penitenciario del país, de manera especial, en la Penitenciaría del Litoral en Guayaquil que se convirtió en el foco

Gráfico 3
Atomización de los grupos criminales nacionales



Fuente: Dirección de Análisis de la Información.
Elaboración: por los autores.

de la violencia carcelaria de Ecuador en 2020. En febrero, cuando las subpandillas de los Choneros se rebelaron por primera vez, se presentaron masacres en tres de las prisiones más grandes del país.

Los otros subgrupos de los Choneros tienen distintos líderes. Por ejemplo, los Chone Killers están al mando de alias "Ben 10" y actúan en Durán; los Loqui Choner en Guayaquil encabezados por alias "Loquillo"; los Ak47 se concentran en Los Ríos y los lidera alias "Óliver", y; los

Pangora se encuentran en la provincia de Milagro. En 2022, incluso, se reveló gracias al documental de The Telegraph (2022) la presencia de la mafia albana en el país mediante reclutamiento de niños sicarios, además de los contratos que establecían con los grupos locales para el envío de drogas a puertos europeos.

Conclusiones

La violencia instrumental como estrategia de los grupos de delincuencia organizada (GDO) para lograr sus objetivos criminales como el control de los territorios, el tráfico de drogas, el lavado de dinero, entre otros, ha tenido un incremento significativo del 365 % entre 2014 y 2023. Las estadísticas apuntan a que la presencia e influencia criminal extranjera permite la configuración y desarrollo de los GDO ecuatorianos. Las investigaciones desarrolladas han concluido que los disidentes colombianos y los cárteles mexicanos han capacitado a los grupos locales, incluso, en temas de tortura carcelaria y amotinamientos.

Finalmente, la violencia homicida instrumental de los GDO en Ecuador tiene un impacto significativo en la percepción de la criminalidad. Las estadísticas revelan que Ecuador supera los 40,0 homicidios por cada cien mil habitantes, cifra que según la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2011) lo sitúa entre los países de violencia severa, propia de las naciones que atraviesan un conflicto armado. Estos datos, reflejan la fragmentación y polarización de las estructuras delictivas, potenciadas por la disputa del control de los mercados ilegales.

Bibliografía

- América Latina. 2019. Pandilla MS-13 podría estar implicada en matanzas en prisiones hondureñas. 37 muertos en un par de prisiones de Honduras fueron atribuidos por las autoridades a la organización criminal Mara Salvatrucha (MS-13), que trata de impedir la intervención de militares y policías en las cárceles.
- Básico, E., et al. 2011. *Estudio mundial sobre el homicidio*. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC).
- Bautista Arias, Miriam. 2017. El murmullo social de la violencia en México: la experiencia de los sujetos afectados. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, DCSH/UAM-X.
- CNB. 2023. Comisión Nacional de Búsqueda. <https://comisionacionaldebusqueda.gob.mx/publicaciones/>.
- CNN. 2022. Suman 62 los asesinatos registrados este sábado en El Salvador, el día más violento durante el gobierno de Nayib Bukele. Acceso el 9 de julio de 2024. <https://cnnespanol.cnn.com/2022/03/27/suman-62-asesinatos-dia-mas-violento-gobierno-nayib-bukele-orix/>
- El Mundo. 2014. Las FARC fusilan a los niños reclutados si intentan fugarse. Acceso el 9 de julio de 2024. <https://www.elmundo.es/america/2014/11/03/54573b20e2704ec9478b456d.html>.
- El Universal. 2023. 25 minutos de horror: así fue la matanza de 46 reclusas en Honduras. Acceso el 9 de julio de 2024. <https://www.eluniversal.com.mx/mundo/25-minutos-de-horror-asi-fue-la-matanza-de-46-presas-en-honduras/>.
- Elsie, Robert. 2010. *Historical Dictionary of Albania*. Toronto: The Scarecrow.
- Global Initiative. 2023. Índice Global de Crimen Organizado.
- González, Tania. 2013. Violencia y narcotráfico en México. *Jornadas de Jóvenes Investigadores*. Instituto de Investigaciones Gino.
- Llorente, María Victoria, et al. 2022. Violencia homicida y estructuras criminales en Bogotá. *SciELO*, 5-8.
- Montero Bagatella, Juan Carlos. 2014. Historia del narcotráfico en México. *SciELO*, 10(19).
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. 2022. *Agenda sectorial 2030*. 2022. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>.
- Organización Internacional de las Migraciones. 2021. *Programa prevención, de movilización y reintegración (PDR)*. <https://colombia.iom.int/es/>

programa-prevencion-desmovilizacion-y- reintegracion-pdr.

- PADF. 2013. *Amenazas regionales del crimen organizado, con énfasis en dinámicas ilícitas*. Dakota del Norte.
- Resta, Patrizia. 2005. Las mafias balcánicas: el caso de Albania. *Rassegna italiana di criminología*.
- Rivera, F. 2012. Crimen organizado, narcotráfico y seguridad: Ecuador y la región andina. En C. Niño, *Crimen organizado y gobernanza en la región andina: cooperar o fracasar*. Quito: Friedrich Ebert Stiftung Ecuador.
- Rodríguez, E. J., e Íñigo Domínguez. 2014. *Crónicas de la Mafia*. Roma.
- The Telegraph. 2022. Escuela de sicario de la Mafia albanesa en Ecuador. Acceso el 9 de julio de 2024. <https://www.telegraph.co.uk/world-news/2022/09/25/cocaine-trafficking-albanian-gangs-ecuador-uk-drugs-impact-problem/>.
- Yagishita, Yuta. 2022. El inexorable declive de la Yakuza. *Dialnet*, nº 321, 18-19.

Propuesta de plan de clase en el área de Ciencias Naturales con recursos didácticos-digitales y desde el aprendizaje basado en problemas

Proposal for a class plan in the area of Natural Sciences with didactic-digital resources and problem-based learning

Jonathan Steven Analuisa Farinango¹

Recibido: 25 de junio de 2024

Aceptado: 10 de julio de 2024

Publicado: 27 de julio de 2024

Resumen


Es indispensable que los docentes se capaciten en la utilización de plataformas digitales y estrategias metodológicas innovadoras. De esto depende que brinden un servicio educativo de calidad y que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea eficaz, cálido y amigable con sus estudiantes. Este artículo, desde el aprendizaje basado en problemas (ABP), ofrece un plan de clase para el área de Ciencias Naturales con recursos didácticos digitales. La metodología es proyectiva ya que se trata de una propuesta que puede implementarse. Las metodologías innovadoras permiten que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más efectivo y apunten al cumplimiento de los parámetros de calidad en la educación.

Palabras clave: aprendizaje basado en problemas; Ciencias Naturales; educación superior; innovación; recursos tecnológicos

Abstract

It is essential that teachers are trained in the use of digital platforms and innovative methodological strategies. This is essential for them to provide a quality educational service and for the teaching-learning process to be effective, warm and friendly with their students. This article, based on problem-based learning (PBL), offers a lesson plan for the area of Natural Sciences with digital didactic resources. Innovative methodologies allow the teaching-learning process to be more effective and aim to comply with quality parameters in education.

Keywords: problem-based learning; Natural Sciences; higher education; innovation; technological resources.

¹ Policía de la Policía Nacional del Ecuador. Magíster en Innovación y Gerencia en la Educación, jonathananaluisa022@gmail.com.
 <https://orcid.org/0009-0004-4463-0343>

Introducción

La educación es un pilar elemental para el desarrollo de las sociedades ya que impulsa a las personas a su superación, motivación, concentración y perseverancia, al permitirles que encuentren su vocación profesional. Además, forma con un criterio investigativo y, pese a que los cambios del mundo moderno son constantes en todos los ámbitos de la vida, ayuda a concretar las metas y objetivos establecidos y a implementar las mejores estrategias que motiven a los docentes a desarrollar sus actividades pedagógicas de manera distinta. En el área de las Ciencias Naturales un recurso valioso es el aprendizaje basado en problemas (ABP) que prepara al estudiante en la búsqueda de alternativas y soluciones que le permitan un mayor desenvolvimiento académico autónomo y tutorado.

El ABP ayuda en la investigación, preparación y construcción de soluciones frente a un problema a partir de metodologías, técnicas y estrategias innovadoras. Es necesario que en la educación los docentes apliquen metodologías innovadoras para el desarrollo de las clases sincrónicas y asincrónicas dejando de lado cualquier modelo en donde los contenidos sean aprendidos de manera memorística. El ABP potencia el raciocinio de los estudiantes con actividades cotidianas que fomentan su aprendizaje y capacidades. Por lo tanto, le ayuda a indagar y proponer posibles soluciones a un problema con la ayuda de las tecnologías y sustentar su elección mediante la disertación del trabajo investigativo.

Objetivo general

Generar un plan de clase con recursos didácticos digitales para el aprendizaje en el área de las Ciencias Naturales desde el enfoque de aprendizaje basado en problemas (ABP)

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual respecto al aprendizaje en las Ciencias Naturales.
- Caracterizar los recursos didácticos que emplean los docentes de esta asignatura.
- Explicar los factores asociados al aprendizaje en las Ciencias Naturales.

dizaje en las Ciencias Naturales.

- Formular los componentes del plan de clase con recursos didácticos digitales para el aprendizaje desde el ABP.

Breve revisión del contexto histórico

La fundamentación teórica de esta propuesta se encuentra anclada al ABP, así como, a los recursos digitales enfocados en el aula. Las ciencias naturales son consideradas la ciencia de la vida ya que se encargan del estudio de todas las particularidades que rigen el entorno natural del planeta. Además, permite a la humanidad superar enfermedades, adaptarse a los cambios naturales y conocer el mundo que los rodea. Para Gunter (2019, p. 13) “vivimos en un mundo lleno de aire, agua y suelos contaminados. Todo nuestro patrimonio común, que debería ser nuestro futuro común, está contaminado y estresado en exceso”. Estas ciencias, según el autor, ayudaría a resolver este tipo de problemas mediante soluciones estratégicas.

Escribano & Del Valle (2018, p. 8) mencionaron que: “De entre todas las competencias docentes, posiblemente el dominio de métodos de enseñanza-aprendizaje está centrando gran atención. Algunos sistemas, enfoques metodológicos o técnicas didácticas como el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje basado en problemas están experimentando un importante auge”. Es vital la incorporación de este enfoque en las actividades pedagógicas ya que genera instinto para resolver problemas académicos relacionados con el entorno habitual. La información se debe transmitir de manera clara, directa y vivencial debido a que la educación tradicional ha perdido relevancia en la práctica docente. Se requiere de modelos pedagógicos eficaces que cumplan con los objetivos, destrezas y logros académicos del mundo actual..

El ABP o *problem based learning* (BPL) se aplica desde la década de 1960 en las facultades de Medicina de Limburgo (Maastricht), Sherbrooke (Canadá) y Ginebra (Suiza). Desde la década de 2000 también ha sido implementado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha en las asignaturas de

Semiología y Propedéutica Médico-Quirúrgica. Por ende, es un método utilizado en la educación en diversas áreas del conocimiento y, con frecuencia, para el trabajo con los estudiantes (Escribano y Del Valle 2019). Entonces, el ABP es útil para asignaturas y carreras profesionales.

Es primordial la inclusión de nuevas estrategias que motiven las actividades académicas y transformen el aprendizaje. Hay que otorgar autonomía y capacidad de gestión dentro del salón de clases a los estudiantes. El docente debe ser solo un guía pedagógico que facilita las herramientas que garantizan el éxito educativo. La capacidad de resolver problemas en la educación superior permite al estudiante pensar, razonar, inferir, formular interrogantes que apunten a la búsqueda de posibles soluciones en el campo profesional.

Metodología

Los hallazgos de este artículo se basan en una revisión bibliográfica de *papers* disponibles en la base de datos de Google Académico. Los criterios de selección fueron las contribuciones que abordan la enseñanza en el área de las Ciencias Naturales bajo el enfoque del ABP, las estrategias de aprendizaje inclusivas y las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Se seleccionaron artículos relevantes publicados en revistas revisadas por pares evaluadores, así como, libros y documentos técnicos. Se dio prioridad a las publicaciones recientes y de alta calidad en el campo de la educación superior. Una vez recopilada la información, se procedió a analizar y sintetizar los hallazgos cuyos resultados se organizaron en secciones temáticas, abordando cada aspecto de manera estructurada y coherente.

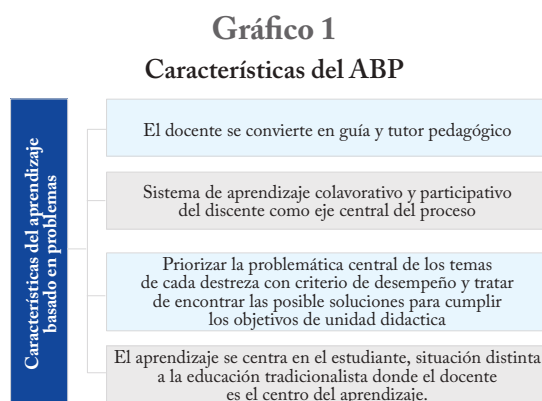
Resultados

En la actualidad, la educación superior necesita de metodologías y estrategias inclusivas e innovadoras que permitan un mejor entendimiento de los contenidos impartidos en el área de las Ciencias Naturales en las carreras profesionales.

Características esenciales del ABP

La metodología del ABP convierte al estudiante en un ser autónomo y crítico, pues, aprende los contenidos de la asignatura mediante sus propios métodos de investigación y a partir de la experiencia del trabajo realizado de forma dinámica e interactiva. La información recopilada mediante este enfoque aporta a la construcción del conocimiento. Este modelo se caracteriza porque en el proceso educativo, los estudiantes tienen la posibilidad de interactuar con el docente y viceversa. El modelo se caracteriza por aprender *de* y *con* los demás. Los alumnos son responsables de su propio aprendizaje, es decir, tienen que trabajar individualmente, pero a que el trabajo en equipo es esencial (Escribano y Del Valle 2019)

Los estudiantes son el eje del aprendizaje, mientras que, el docente cumple el rol de guía pedagógico y posee recursos innovadores para desempeñar tal fin. El modelo pedagógico parte del trabajo en grupo, además, se complementa con la investigación de los contenidos desde el ABP. A continuación, se presenta un esquema acerca de las características del método:



Fuente: Jonathan Analuisa (2024).

Elaboración: por el autor.

Pasos del ABP

Este enfoque permite la implementación de técnicas y recursos amigables en el salón de clase. “Los procesos de aprendizaje en las instituciones y las aulas de educación secundaria, conlleva el apoyo en la adquisición y desarrollo de las competencias a como planificar y llevar a cabo una

enseñanza que favorezca el aprendizaje en los estudiantes” (Sánchez 2016, p. 40). Para cumplir el objetivo del ABP los pasos que se deben aplicar siguen a continuación:

- Leer y analizar el escenario del problema: busca que el estudiante comprenda su entorno y discuta de ello dentro de su equipo de trabajo.
- Realizar una lista con posibles hipótesis o ideas: el estudiante elabora teorías e hipótesis sobre las causas del problema, también busca como resolverlos. Estas deben enlistarse y ser rechazadas o aceptadas según su avance en la investigación.
- Elaborar una lista de aquello que se conoce: esto dependerá del problema o la situación que el equipo plantee.
- Elaborar una lista de aquello que se desconoce: esto se materializa con diversos tipos de preguntas que pueden ser adecuadas. Algunas pueden relacionarse con conceptos o principios que deben estudiarse para resolver la situación.
- Elaborar una lista de aquello que se necesita para resolver el problema.
- Definir el problema.
- Obtener información.
- Presentar resultados (Téllez 2013, p. 134).

Téllez (2013) mencionó que el primer paso en el ABP consiste en la organización de los grupos y comprender la temática a estudiar ya que de esto depende el cumplimiento de los objetivos y metas. La hipótesis ayuda a establecer ideas de un posible resultado, mientras que, la recopilación de información conocida y desconocida del tema ayuda a identificar los puntos de partida. Con esta información y las estrategias definidas, se formula el problema a resolver mediante un proceso de investigación. Además, el docente debe ser un orientador, guía y tutor académico, debe motivar a sus dirigidos en cumplir las normas para llegar a un resultado esperado.

El estudiante como eje central

La metodología del ABP brinda soluciones a problemáticas centrales en las Ciencias Naturales mediante la indagación, estudios, revisión, trabajo en equipo y aportes individuales para que el estudiante se relacione con el problema de estudio. Esto le permite ser dinámico y capaz de resolver las adversidades que se le presentan y anular el aprendizaje temporal y convertirlo en sustancial e importarte para su vida.

El ABP es un modelo didáctico que requiere que los estudiantes se involucren de forma activa en su propio aprendizaje tanto que, su formación pueda ser autodirigida. Se espera que sean ellos quienes tomen la iniciativa para resolver problemas e inquietudes, es decir, en donde ni el contenido ni el profesor sean los elementos centrales de su aprendizaje (Escribano & Del Valle 2019). Por ende, su participación en la solución de problemas provoca mayor empatía y capacidad de resolver conflictos, representando un avance en la formación pedagógica ya que el estudiante se apropia de su conocimiento y lo desarrolla en clase.

Rol del estudiante en el enfoque de ABP

Dentro y fuera del salón de clases existe una serie de actividades que afianzan el aprendizaje colaborativo. Por ejemplo, los programas de disciplina escolar han demostrado que son efectivos en la reducción del mal comportamiento, además, la existencia de un plan de disciplina es una estrategia que permite la prevención de problemas de conducta que conllevan a la exclusión de los estudiantes (Macazana *et al*, 2021). El estudiante debe cumplir con ciertos criterios que facilitarían el desarrollo de la metodología innovadora, con la guía oportuna y socialización del docente en las temáticas y estrategias implementadas.

Recursos didácticos digitales

Según Goig (2014, p. 8): “La noción de sociedad de la información se basa en los procesos metodológicos, en el desarrollo e impacto que los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de información están produciendo en la vida social y cotidiana del hombre”. En un mundo cambiante

las TIC contribuyen al aprendizaje significativo, por eso, la incorporación de recursos tecnológicos en el área de Ciencias Naturales representa un avance, pues incorpora actividades que se encuentran a la altura de una evolución educativa. Las tecnologías permiten a los estudiantes solucionar diversos problemas que en el aula de clase no pueden hacer. El docente puede desarrollar contenidos de aprendizajes digitales motivadores y fáciles de utilizar.

En una sociedad de las competencias, aquellas tareas relacionadas con el lenguaje, la expresión y el razonamiento son instrumentos básicos. La resolución de problemas es otra de las habilidades que debe impartirse en los procesos de enseñanza (Herrera y Méndez 2018). Es importante desarrollar el conocimiento para comprender las temáticas de estudio, además, los recursos didácticos innovadores son fundamentales para aclarar los problemas centrales y buscar soluciones favorables para el grupo de trabajo.

Palacios *et al.* (2020, p. 51) mencionó que “la sociedad red sigue en expansión con la evolución de las tecnologías y los dispositivos para la comunicación. Aunque muchos critican o temen su uso, la sociedad está llamada a analizar sus ventajas y defectos”. La educación ha dado un giro de 180 grados debido a las plataformas y recursos digitales didácticos que facilitan el quehacer docente, permitiendo desarrollar temáticas de estudio interactivas y constructivas. La integración de las TIC con metodologías innovadoras afianzan un resultado óptimo en el proceso de aprendizaje.

Tipos de tecnologías

Las nuevas generaciones conviven con los dispositivos tecnológicos en la mayoría de sus actividades cotidianas. La educación no debe quedar rezagada, debe adaptarse a los cambios y acoplarse. Gonzales (2016, p. 1) considera que “un factor fundamental en la nueva perspectiva social es la incorporación generalizada de las tecnologías de información y comunicación (TIC), alterando las formas tradicionales de comprender el espacio y el tiempo en la dinámica social”. Por eso, educación sin tecnología es incomprensible en la actualidad ya que la tecnología favorece la actitud de los estudiantes para concentrarse en sus estudios. Por

otra parte, el profesorado se convierte en el guía académico que permite que el estudiante sea el epicentro del aprendizaje.

El docente debe implementar el recurso tecnológico adecuado para que cada estudiante, pueda alcanzar los objetivos y competencias que constan en la planificación analítica. Para Gonzales (2016, p. 10) “se requiere un uso estratégico de los recursos tecnológicos con base en los objetivos del plan de estudio. Esta acción implica estructurar, de manera sistemática, los contenidos académicos con los recursos multimedia y audiovisuales proporcionados por el recurso tecnológico”. Es necesario que el docente conozca sobre el uso de plataformas digitales ya que el desenvolvimiento de la clase depende de las TIC y la planificación analítica.

Algunos recursos tecnológicos que se pueden implementar para la socialización son: las videoconferencias (Zoom, Meet, Microsoft Teams), libros, revistas, diccionarios virtuales, enciclopedias y plataformas de enseñanza virtual (Classroom, Moodle, entre otros) y recursos dinámicos. Herramientas como Kahoot, Cerebriti, Prezi, Creately, Venngage, Hotpotatoes, Wordwall, LiveBoard, Mentimeter, Padlet, Educaplay, entre otros, ayudan a la práctica de la metodología. Así mismo, permiten la participación del estudiante en las clases, fortaleciendo los espacios de aprendizaje y creando momentos de comunicación virtual.

Las TIC son un medio de expresión, fuente de información confiable y útil para personas de cualquier edad, permite el desarrollo de evaluaciones diagnósticas, cuantitativas y cualitativas, son generadores de aprendizajes didácticos y dinámicos para el proceso cognitivo y facilitan la labor docente con recursos adicionales a su disposición. Esto le permite al docente cumplir con sus objetivos, destrezas y competencias de la planificación analítica.

Tabla 1
Modelo del plan de clases bajo el ABP

Datos informativos:			
Nombre de la institución de educación superior:			
Docente:			
Semestre:			
Fecha:			
Carrera:			
Objetivos de aprendizaje:			
<ul style="list-style-type: none"> - Descubrir los tipos y características de las células, el ciclo celular, los mecanismos de reproducción celular y la constitución de los tejidos que permiten comprender la compleja estructura y los niveles de organización. 			
Ejes transversales / competencias:			
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de la ciencia y de los descubrimientos que han tenido y tienen implicaciones socioeconómicas, éticas y ambientales en nuestra sociedad. - Innovación, responsabilidad y razonamiento 			
Período:			
Planteamiento de la problemática central:			
<p>En la actualidad, la mayoría de los alimentos son elaborados industrialmente para satisfacer la demanda alimenticia que atraviesa la humanidad. Para lograr este propósito, existen químicos, fungicidas, aerosoles, transgénicos y variaciones genéticas que permiten aumentar la producción y disminuir plagas, enfermedades y pérdidas económicas. Desde hace algunos años los consumidores han experimentado nuevas enfermedades y se han alterado las existentes. Se requieren de tratamientos arriesgados y costosos para resguardar la vida, por lo cual, los médicos recomiendan cambiar los hábitos alimenticios. ¿Cómo se relaciona esta problemática con los temas de clases?</p>			
Objetivos esenciales de la problemática central	Propuesta del docente	Recursos	Evaluación
	Semana 1		
Retroalimentar conocimientos de ciencias naturales mediante actividades colaborativas para iniciar el año lectivo en óptimas condiciones.	<p>Anticipación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar aspectos importantes en el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=ZkcUY1gU38 y contesta las siguientes preguntas: ¿Qué es un cambio evolutivo? ¿Los seres vivos tienen evolución constante? <p>Construcción del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - El docente explica las partes importantes del video mediante una síntesis del tema tratado, utilizando la pantalla digital: https://liveboard.online/ - Se realizan cuadros comparativos entre las diversas formas de evolución. - Se utiliza la técnica de rutinas del pensamiento en el cual el estudiante implemente un cuadrante de triple entrada (video, pienso y me pregunto). <p>Consolidación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produce una presentación interactiva y atractiva de la rutina de pensamiento en la plataforma. https://www.canva.com/es y adjunta en la plataforma institucional https://classroom.google.com/u/0/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Texto digital del estudiante • Google Drive • Zoom • YouTube • Liveboard • Canva • Classroom 	Cuantitativa y cualitativa

Semana 2			
Analizar la estructura de un tejido mediante actividades lúdicas e interactivas para el desarrollo de la problemática central y su posible solución	<p>Anticipación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar una infografía acerca de los tejidos mediante la plataforma https://genial.ly/es y contestar las siguientes preguntas: ¿Qué son los tejidos? ¿Cómo se forman los tejidos? ¿Qué seres tiene en su estructura corporal a los tejidos? <p>Construcción del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - El docente menciona la estructura y composición de un tejido, además, de cómo se forman y qué clasificación posee, mediante una presentación atractiva en: https://prezi.com/es/ - Se plantea una pregunta: ¿los seres humanos están compuestos por células unicelulares? ¿Por qué? - Los estudiantes responden con sus propias ideas en la plataforma virtual de videoconferencias https://zoom.us/ <p>Consolidación</p> <ul style="list-style-type: none"> - El estudiante realiza un organizador gráfico en la plataforma https://creately.com/es/home/ y envía a la plataforma https://classroom.google.com/u/0/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Texto digital del estudiante • Google Drive • Zoom • YouTube • Liveboard • Canva • Classroom 	
	Semana 3		
Examinar la composición y clasificación del tejido vegetal mediante actividades lúdicas e interactivas para el desarrollo de la problemática central y posible solución.	<p>Anticipación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visualizar a los tejidos vegetales mediante un video en https://www.youtube.com/watch?v=g7hru_aA8l0 y contesta la siguiente pregunta: ¿qué tejidos vegetales te llamó la atención? <p>Construcción del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - El docente explica y define los tipos de tejidos vegetales que existen. - Se utiliza imágenes atractivas de cada tejido vegetal con su respectiva funcionalidad en la plataforma https://www.canva.com/es_es/ <p>Consolidación</p> <ul style="list-style-type: none"> - El estudiante realiza imágenes interactivas con el funcionamiento de cada tejido vegetal en la plataforma https://genial.ly/es y envía a la plataforma https://classroom.google.com/u/0/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Texto digital del estudiante • Google Drive • Zoom • YouTube • Liveboard • Canva • Classroom 	
	Semana 4		
Examinar la composición y clasificación del tejido animal mediante actividades lúdicas e interactivas para el desarrollo de la problemática central y posible solución.	<p>Anticipación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visualizar los tejidos animales mediante un video en https://www.youtube.com/watch?v=qil_b0KF4XI y responde la siguiente pregunta: ¿qué tejidos animales te llamo la atención? <p>Construcción del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - El docente menciona los diversos tejidos animales que existen y explica sus funcionalidades. - Mediante la plataforma https://kahoot.it/ el estudiante responde sencillas preguntas de la clase. <p>Consolidación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como tarea asincrónica el estudiante realiza un juego interactivo (persecución del laberinto) en https://wordwall.net/ y adjunta una captura de pantalla y envía a la plataforma https://classroom.google.com/u/0/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Texto digital del estudiante • Google Drive • Zoom • YouTube • Kahoot • Wordwall • Classroom 	
	Semana 5		
Diferenciar los tejidos vegetales y animales mediante actividades lúdicas e interactivas para el desarrollo de la problemática central y posible solución.	<p>Anticipación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar el cuadro de doble entrada de los tejidos animales y vegetales en la plataforma https://www.lucidchart.com/ y responder a la siguiente pregunta: ¿cuál es la diferencia de los tejidos vegetales y animales? <p>Construcción del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - El docente desarrolla su clase con gráficos atrayentes e interactivos de los tejidos mencionando las diferencias que tienen cada uno de ellos - Distinguir la funcionalidad de cada tejido animal y vegetal - Analizar la relación evolutiva de los tejidos vegetales y animales <p>Consolidación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como actividad asincrónica el estudiante realiza un crucigrama en la plataforma https://hot-potatoes y envía a la plataforma https://classroom.google.com/u/0/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Texto digital del estudiante • Google Drive • Zoom • YouTube • Kahoot • Wordwall • Classroom 	

Semana 6			
<p>Concretar una posible solución a la problemática central mediante recursos didácticos digitales e información proporcionada en clases, con la finalidad, de socializar el trabajo final</p>	<p>Anticipación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Socializar algunos términos importantes de las temáticas tratadas anteriormente en la plataforma de https://es.padlet.com/dashboard con el fin de desarrollar el ABP con las siguientes preguntas: ¿Qué es un problema? ¿En la vida cotidiana se encuentra posibles soluciones a problemáticas? ¿Las ciencias naturales tienen que centrarse en buscar soluciones a las temáticas de importancia de nuestro planeta? - El docente plantea la problemática central del parcial y distribuye los grupos de trabajo. <p>Construcción del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los grupos de trabajo tratan de entender la problemática central planteada con la tutoría constante del docente. - Elaborar un esquema con lluvia de ideas, hipótesis y teorías en la plataforma https://www.mentimeter.com/ que permita comprender la problemática central de una manera sencilla. <p>Consolidación</p> <ul style="list-style-type: none"> - El grupo de trabajo adjunta el esquema trabajado en clase y envía a la plataforma institucional https://classroom.google.com/u/0/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Texto digital del estudiante • Google Drive • Zoom • Internet • Padlet • Mentimeter • Wordwall • Classroom 	
	Semana 7		
	<p>Anticipación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar aspectos generales de una problemática mediante la plataforma https://quizizz.com/ y responder la siguiente pregunta: ¿qué conozco de mi problemática central? <p>Construcción del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar una lista de todo lo que se conoce y lo que no se conoce en la plataforma https://genial.ly/es/ acerca de la problemática central de estudio con la ayuda de los documentos e información disponible y socializada en clase. - Seleccionar aquellos aportes que el grupo de trabajo considere importantes y que contribuyan a una posible solución. - Examinar por parte del docente los trabajos grupales brindando apoyo constante. <p>Consolidación</p> <ul style="list-style-type: none"> - El grupo de trabajo envía la lista trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Texto digital del estudiante • Google Drive • Zoom • Internet • Padlet • Mentimeter • Wordwall • Classroom 	
Semana 8			
	<p>Anticipación</p> <ul style="list-style-type: none"> - De forma individualizada cada grupo expone en la plataforma https://www.canva.com/es_es/ al docente los aportes importantes de la lista trabajada, espacio de aprendizaje que servirá para formular preguntas que brinden ayuda al grupo de trabajo. <p>Construcción del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer posibles ideas en la plataforma https://liveboard.online/ que ayuden a encontrar una posible solución a la problemática central de estudio, de manera que, se demuestre, pruebe concretamente con base a la investigación. - Obtener información necesaria en varias fuentes de investigación disponibles en: libros digitales, revistas, periódicos e internet para estructurar el trabajo final. <p>Consolidación</p> <ul style="list-style-type: none"> - El grupo de trabajo envía la lista trabajada a la plataforma institucional https://classroom.google.com/u/0/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Google Drive • Zoom • Internet • Canva • Liveboard • Classroom 	

Semana 9			
	<p>Anticipación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar el formato que se debe entregar el trabajo final mediante una infografía trabajada en la plataforma https://www.canva.com/es_es/ y responder preguntas de los estudiantes. <p>Construcción del aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir los aportes esenciales de la solución a la problemática central de estudio. - Construir el trabajo final en cualquier recurso didáctico digital que seleccione el grupo de trabajo. <p>Consolidación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes definen el rol de exposición de cada uno del grupo del trabajo para la presentación y envían la presentación final en la plataforma https://classroom.google.com/u/0/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Texto digital del estudiante • Google Drive • Zoom • Internet • Canva • Classroom 	
Semana 10			
	<p>Presentación y socialización del trabajo final</p> <ul style="list-style-type: none"> - El docente menciona los aspectos importantes a evaluar y los turnos de exposición. - El equipo de trabajo presenta su investigación en el recurso didáctico digital 	<ul style="list-style-type: none"> • Classroom • Plataformas de videoconferencia 	Rúbrica del proyecto final

Fuente: bases teóricas.
Elaboración: por el autor.

Conclusiones

En este artículo se propuso un plan de clase en el área de Ciencias Naturales que integra recursos tecnológicos y el enfoque del ABP (aprendizaje basado en problemas). Este plan se distribuyó en 10 semanas de trabajo e incluye actividades de anticipación, construcción del conocimiento y consolidación que brindan respuestas a problemas de la vida cotidiana. De esta manera, se crean espacios lúdicos y amigables para los educandos.

Es fundamental potenciar el interés de los gestores educativos con la metodología del ABP porque la identificación y el análisis de problemas en el área de las Ciencias Naturales se orienta hacia la búsqueda de soluciones reales. Asimismo, los docentes de dicha área consideran factible implementar una nueva metodología en el desarrollo de las actividades académicas ya que es importante y necesario un aprendizaje aplicable en la vida cotidiana y, sobre todo, que el proceso educativo sea atractivo y motivante.

La implementación de una planificación amigable con los recursos didácticos digitales permite el dinamismo y el uso variado de estas plataformas, brinda alternativas al docente para una educación en un mundo cambiante. En la educación superior el docente debe estar

preparado para afrontar dificultades a nivel pedagógico y académico, por eso, la aplicación de las metodologías innovadoras e inclusivas facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Recomendaciones

- En la educación superior es importante que el docente innove en mejores estrategias y metodologías de aprendizaje dirigido al discente. El plan de clase enfocado en recursos tecnológicos y el ABP debe ser aplicado en áreas que tengan problemáticas visibles y se pueda generar una solución en el salón de clase, con la experticia del docente y las capacidades del discente.
- Los gestores educativos deben alinearse al ABP desde su planificación analítica y el plan de clase. De esta manera, no existirá dificultades en los discentes, docentes y administrativos.
- Es importante involucrar a toda la comunidad educativa en metodologías innovadoras como el ABP para que los resultados académicos y pedagógicos sean los mejores, cumpliendo las expectativas y generando un ambiente amigable.

- En la educación superior el uso de plataformas digitales ayuda a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es recomendable capacitar al cuerpo docente en TIC para mejorar el desarrollo de las clases con metodologías innovadoras.

Bibliografía

- Escribano, A., y Del Valle, A. 2019. *El aprendizaje basado en problemas (ABP): una propuesta metodológica en educación*. Madrid: Narcea, S.A. Ediciones.
- Goig, R. 2014. *Formación del profesorado en la sociedad digital: investigación, innovación y recursos didácticos*. Madrid: UNED
- Gonzales, J. 2016. *Uso de las tecnologías en la educación*. México D. F: Editorial digital UNID.
- Gunter, P. 2019. *Seamos tan inteligentes como la naturaleza*. Barcelona: Tusquest Editores.
- Herrera, J., y Méndez, C. 2018. *Estrategias educativas innovadoras en ámbitos de difícil desempeño*. Sevilla: Ediciones Egregius.
- Macazana, D., et al. 2021. *Psicología educativa*. Lima: NSIA Publishing House Editions.
- Palacios, V., et al. (2020). *Derechos a la comunicación ética y competencias del comunicador: desafíos éticos de los comunicadores en la era digital*. Quito: Abya Yala y Universidad Politécnica Salesiana.
- Sánchez, M. 2016. *Aprendizaje basado en problemas: fundamentos, aplicación y experiencias en el aula*. Puebla: Editorial Médica Americana.
- Téllez, A. 2013. *Secuencia didáctica del ABP para principios de la dinámica y leyes de Newton en bachillerato*. Revista del Instituto Politécnico Nacional.

Análisis estadístico de femicidios en Ecuador, 2014-2024

Statistical analysis of femicides in Ecuador, 2014-2024

Cristian Medardo Díaz Matailo¹
Edison Bladimir Fonseca Herrera²

Recibido: 03 de junio de 2024

Aceptado: 08 de julio de 2024

Publicado: 27 de julio de 2024

Resumen

El femicidio es el asesinato de mujeres por razones asociadas al género y una preocupación global en términos de derechos humanos y justicia social. Ecuador atraviesa muchos retos y desafíos en materia de prevención y respuesta estatal a esta forma de violencia extrema contra la mujer. Este artículo brinda un análisis de las estadísticas de femicidios a partir de los factores de riesgo y tendencias entre febrero de 2014 (momento en que el delito es tipificado en el Código orgánico Penal Integral) y mayo de 2024. También se realiza un seguimiento a los casos de acuerdo con su fase preprocesal y estado procesal-penal, como también, de los judicializados de acuerdo con la resolución de terminación de causa. Este artículo aporta algunos elementos respecto a la prevención, sensibilización, legislación y reformas políticas que permitirían una reducción de estos crímenes.

Palabras clave: casos resueltos; Ecuador; estado procesal penal; fase procesal; femicidio; sentencia condenatoria; violencia contra la mujer (VCM).

Abstract

Femicide is the murder of women for gender-related reasons and is a global concern in terms of human rights and social justice. Ecuador faces many challenges in terms of prevention and state response to this form of extreme violence against women. This article provides an analysis of femicide statistics based on risk factors and trends between February 2014 (when the crime was typified in the Comprehensive Organic Penal Code) and May 2024. Cases are also tracked according to their preprocedural phase and penal-procedural status, as well as those prosecuted according to the resolution of termination of the case. This article provides some elements regarding prevention, awareness, legislation and policy reforms that would allow a reduction of these crimes.

Keywords: solved cases; Ecuador; criminal procedural status; procedural phase; femicide; conviction; violence against women (VAW).

1 Instituto Superior Universitario Policía Nacional (Isupol), cristiandiazm_77@hotmail.com.  <https://orcid.org/0009-0002-9019-7769>

2 Unidad Educativa Juan Montalvo, edisonbladimirh34@gmail.com.  <https://orcid.org/0009-0007-9494-6081>

Introducción

El femicidio es un fenómeno complejo que refleja las desigualdades de género arraigadas en la sociedad, la misoginia y la extrema violencia que se ejerce contra las mujeres. En Ecuador, pese a los avances legislativos y esfuerzos por sensibilizar en este tema, las estadísticas siguen siendo alarmantes hasta 2024. Este artículo aporta algunos elementos sobre los factores de riesgo y las tendencias de los femicidios y, ofrece algunas recomendaciones de prevención, sensibilización, legislación y reformas políticas que permitirían un mejor abordaje de este problema social y penal.

Metodología

Castañeda (2013, p. 12) afirma que:

El fenómeno de la violencia de género ha sido ampliamente abordado en las décadas recientes, en parte por su incremento y la agudización de sus manifestaciones, pero también porque se incorporó en la agenda de los Objetivos de Desarrollo del Milenio que los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se propusieron alcanzar para erradicar la violencia; y en parte porque su comprensión impone contar con conceptos y categorías cada vez más apropiados para su análisis.

Según Rodríguez (2011, p. 128):

A pesar de ello, la internacionalización de los derechos humanos ha venido impulsando la denuncia de estos hechos, ha obtenido la activación de procesos de reconocimiento de algunos sectores sociales en especial de mujeres y de algunos estados, de la violencia contra las mujeres-, ha tomado conciencia de que las mujeres no solo son violentadas cotidianamente, sino que mueren permanentemente por el hecho de serlo. Esta reacción ha traído consigo que corrientes feministas debatan la situación y construyan un concepto que contempla la muerte de las mujeres por el hecho de serlo, así como la violencia extrema en contra de ellas, al que se le denominó femicidio/feminicidio.

Para este estudio se consultaron y recopilaron datos de la Fiscalía General del Estado y la Policía Nacional, junto a informes gubernamentales, bases de datos de organizaciones de derechos humanos y registros judiciales que contienen evidencia sobre casos de femicidio en Ecuador. Variables como la edad de las víctimas, relación con el agresor, contexto geográfico y socioeconómico, entre otros, fueron tenidas en cuenta. Se emplearon técnicas estadísticas para examinar las tendencias de estos casos entre febrero de 2014 y mayo de 2024 y realizaron análisis multivariados para identificar los factores de riesgo asociados.

Análisis y resultados

Entre febrero de 2014 y mayo de 2024 ocurrieron en el país 755 casos de femicidio, siendo 2017 y 2023 los años de mayor recrudescimiento de la violencia contra la mujer con más de 100 casos cada uno. Le siguen 2016 y 2022 con 70 y 89 casos, respectivamente. Resultados siguen a continuación:

Tabla 1

Número de femicidios por año en Ecuador

Año	Femicidios
2014	26
2015	56
2016	70
2017	100
2018	67
2019	64
2020	71
2021	69
2022	89
2023	107
2024	36
Total	755

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Si se toma en consideración los 3721 días que cubre esta investigación³ y se cruza con las 755 víctimas se obtiene que en Ecuador cada 6 días una mujer muere a causa de femicidio. Además, de la tabla y los gráficos que siguen, se evidencia que el día con mayor concurrencia de casos es el domingo con 153, el viernes con 111 casos y el sábado con 109. Además, el horario con el pico más alto es la noche con 220 casos, seguido de la madrugada con 212, la mañana con 171 y la tarde con 152 femicidios. Estos datos reflejan que los fines de semana son los de mayor riesgo para las mujeres. Los datos siguen a continuación:

Tabla 2

Días y franjas horarias en las que ocurrieron los femicidios

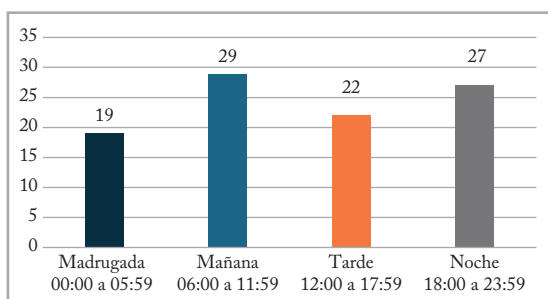
Día	Madrugada 00:00 - 05:59	Mañana 06:00 - 11:59	Tarde 12:00 - 17:59	Noche 18:00 - 23:59	Total
Lunes	19	29	22	27	97
Martes	22	21	14	31	88
Miércoles	28	18	31	27	104
Jueves	21	25	12	35	93
Viernes	30	25	27	29	111
Sábado	33	21	17	38	109
Domingo	59	32	29	33	153
Total	212	171	152	220	755

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 1

Número de femicidios que ocurrieron un día lunes

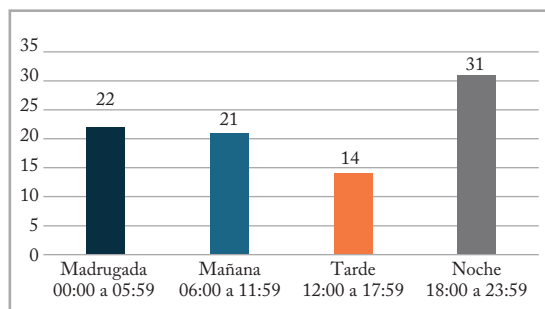


Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 2

Número de femicidios que ocurrieron un día martes

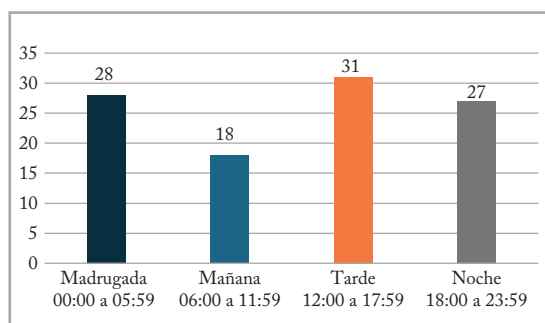


Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 3

Número de femicidios que ocurrieron un día miércoles

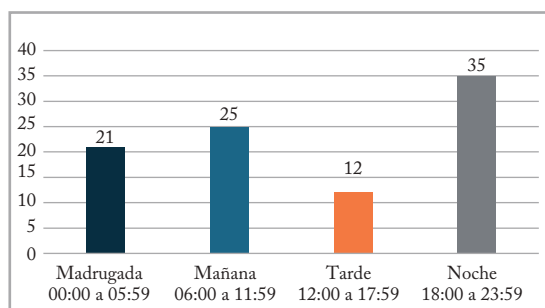


Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 4

Número de femicidios que ocurrieron un día jueves



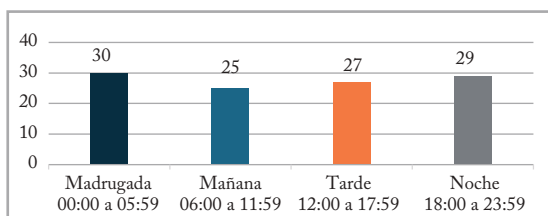
Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

3 Del 27 de febrero de 2014 al 6 de mayo de 2024.

Gráfico 5

Número de femicidios que ocurrieron un día viernes

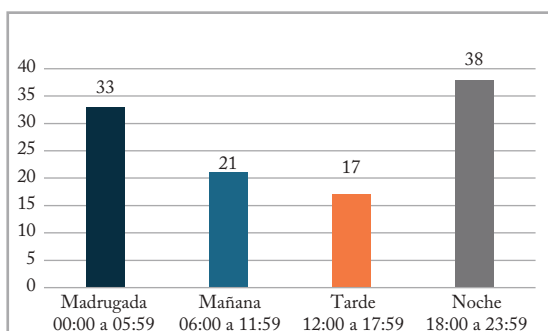


Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 6

Número de femicidios que ocurrieron un día sábado

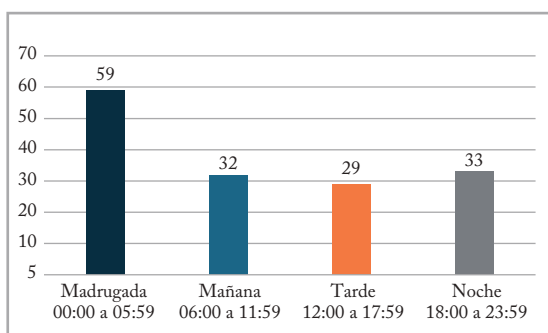


Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 7

Número de femicidios que ocurrieron un día domingo

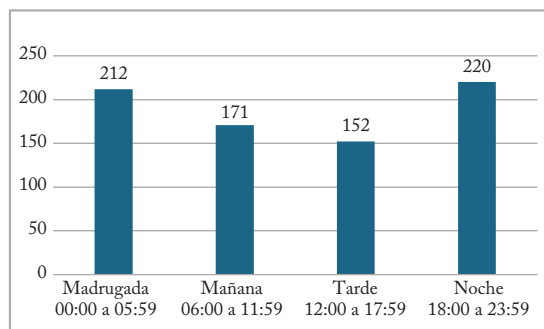


Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 8

Total de femicidios por franjas horarias



Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Respecto al lugar en donde ocurrió el femicidio se deduce que:

- **Domicilio familiar:** cerca de un tercio de los femicidios (34,83 %) ocurrieron en el hogar, es decir, son cometidos al interior del hogar de la víctima y victimario.
- **Otro lugar:** un tercio de los delitos (34,70 %) tuvo lugar en lugares distintos al hogar de la víctima o el victimario. Esto incluye los espacios públicos, comerciales, lugares de trabajo, entre otros.
- **Domicilio de la víctima:** alrededor del 22,12 % de los delitos se produjeron en la residencia de la víctima.
- **Otro domicilio:** el 5,03 % de los delitos ocurrieron en domicilios diferentes al de la víctima o del victimario. Esto podría incluir casas de amigos, familiares, entre otros.
- **Domicilio del victimario:** un pequeño porcentaje, el 3,31 %, se llevó a cabo en el domicilio del femicida.

Tabla 3
Lugar donde ocurrió el femicidio

Lugar del delito	Total de casos	Porcentaje %
Domicilio familiar	263	34,83
Otro lugar	262	34,70
Domicilio de la víctima	167	22,12
Otro domicilio	38	5,03
Domicilio del victimario	25	3,31
Total	755	100,00

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

En el 44,24 % de casos (equivalente a 4 de cada 10) se emplearon armas blancas como cuchillos, puñales o navajas para asesinar a una mujer. En un 20,26 % se empleó otro tipo de armas como las manos para sofocar, ahorcar o estrangular. En tercer lugar, las armas de fuego con el 15,50 %, las armas constrictoras (como una soga, cuerda) ocupan el cuarto lugar con el 10,99 %, le siguen las armas contundentes con el 7,95 % y el uso de sustancias con el 1,06 %.

Tabla 4
Tipo de arma utilizada para cometer el femicidio

Tipo de arma	Total de casos	Porcentaje %
Arma blanca	334	44,24
Otros	153	20,26
Arma de fuego	117	15,50
Constrictora	83	10,99
Arma contundente	60	7,95
Sustancias	8	1,06
Total	755	100,0

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Además, en la mayoría de los casos el femicidio es cometido por un hombre cercano a la mujer, sea pareja, cónyuge, exconviviente vecino, compañero de trabajo, amigo, es decir, el femicida ha tenido previamente una relación cercana o íntima con su víctima. El 32,01 % de los casos son perpetrados

por el conviviente, el 15,41 % por el cónyuge, el 14,48 % por el exconviviente, el 12,88 % no identificado, el 12,48 % la pareja, el 2,79 % otros no familiares, el 2,52 % la expareja, el 2,26 % una persona conocida, el 2,26 % por un pariente consanguíneo, el 1,06 % un excónyuge, el 0,93 % un amigo, el 0,66 % un desconocido y el 0,66 % por un compañero de trabajo o colega. La tabla que sigue recoge estos resultados:

Tabla 5
Relación entre víctima y victimario

Relación entre víctima y victimario	Total de casos	Porcentaje %
Conviviente	241	31,92
Cónyuge	116	15,36
Exconviviente	109	14,44
No identificado	98	12,98
Pareja	95	15,58
Otros no familiares	21	2,78
Expareja	19	2,52
Conocido/a	17	2,25
Pariente consanguíneo	17	2,25
Excónyuge	8	1,06
Amigo/amiga	7	0,93
Desconocido	5	0,66
Relación laboral/colegas	2	0,26
Total	755	100,0

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

De 755 femicidios, 7 estuvieron dirigidos contra mujeres con algún tipo de discapacidad (3 con discapacidad física, 2 psicológica y 2 visual) lo cual representa una tasa del 0,93 %. De igual modo, cerca de 28 casos fueron contra mujeres extranjeras, es decir, una tasa de 3,71 %. Por ende, la mayoría de femicidios en el país son contra mujeres ecuatorianas.

Tabla 6
Total de víctimas extranjeras

Nacionalidad	Frecuencia	Porcentaje %
Venezuela	10	35,71
Colombia	8	28,57
Perú	3	10,71
China Popular	1	3,57
Cuba	1	3,57
El Salvador	1	3,57
Nicaragua	1	3,57
Sin dato	3	10,71
Total	28	100,0

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Respecto a la etnia, el 85,0 % de casos corresponde a mujeres mestizas, el 7,0 % a indígenas, el 3,0 % afrodescendientes o afroecuatorianas, el 3,0 % blancas, mientras que las mulatas y montubias representan el 1,0 %, cada una.

Tabla 7
Número de casos por etnia de la víctima

Etnia	Frecuencia	Porcentaje %
Mestizo	639	85,00
Indígena	51	7,00
Afroecuatoriano/ Afrodescendiente	25	3,00
Blanco/a	16	2,00
Montubio/a	10	1,00
Mulato/a	8	1,00
Otro	6	1,00
Total	755	100,0

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Con relación al nivel de educación de las víctimas, el 58,01 % contaba con educación primaria o básica, el 28,61 % con estudios de secundaria o bachillerato, un 5,83 % no poseía datos del nivel de escolarización, el 4,50 % con educación de nivel superior, el 2,12 % no tenía ningún nivel de educación formal y el 0,93 % no aplica. Es decir, 688 de las 755 mujeres víctimas contaba con algún

nivel de educación formal de estudio, ya sea primaria/básica, secundaria/bachillerato o superior.

Tabla 8
Nivel de educación de las víctimas

Nivel	Frecuencia
Primaria/básica	438
Secundaria/bachillerato	216
Sin dato	44
Superior	34
Ninguno	16
No aplica	7
Total	755

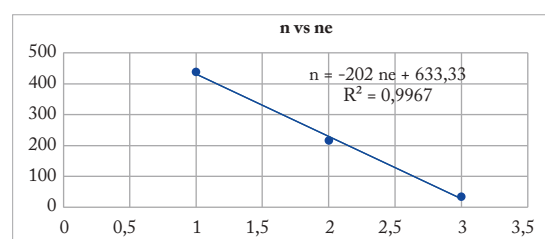
Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Al cruzar la data de los niveles de educación (primaria/básica, secundaria/bachillerato y superior) con el número de casos, se obtiene una relación lineal con pendiente negativa: a mayor nivel de educación hay menor número de femicidios y, por el contrario, a menor nivel educativo hay mayor número de femicidios. Esto obedece a la siguiente función lineal:

$$n(ne) = -202 ne + 633,33$$

Gráfico 9
Número de casos de femicidio
contra nivel de educación



Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Por otro lado, es importante recalcar que la mayor proporción de casos ocurrió en la zona urbana con el 59,87 %, mientras que, la zona rural registra un porcentaje del 40,13.

Tabla 9
Provincia y área (rural o urbana)
en donde ocurrió el femicidio

Provincia	Rural	Urbana	Total
Guayas	37	108	145
Pichincha	16	102	118
Manabí	36	34	70
Los Ríos	17	25	42
El Oro	11	28	39
Azuay	15	21	36
Cotopaxi	26	7	33
Esmeraldas	14	18	32
Tungurahua	9	19	28
Santo Domingo	7	19	26
Imbabura	13	12	25
Sucumbíos	17	8	25
Loja	10	11	21
Orellana	15	5	20
Chimborazo	10	8	18
Santa Elena	4	10	14

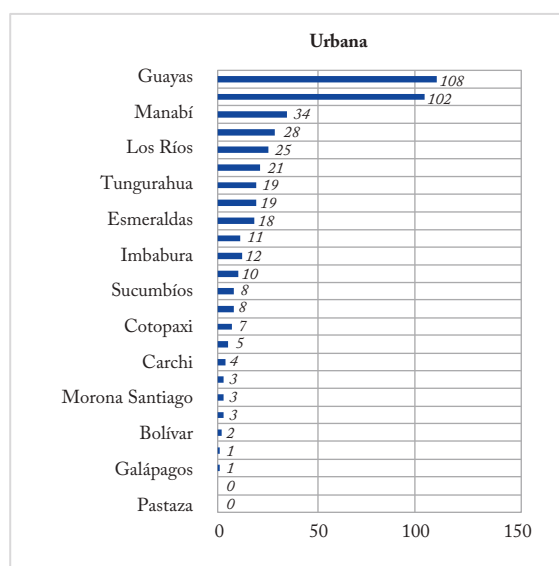
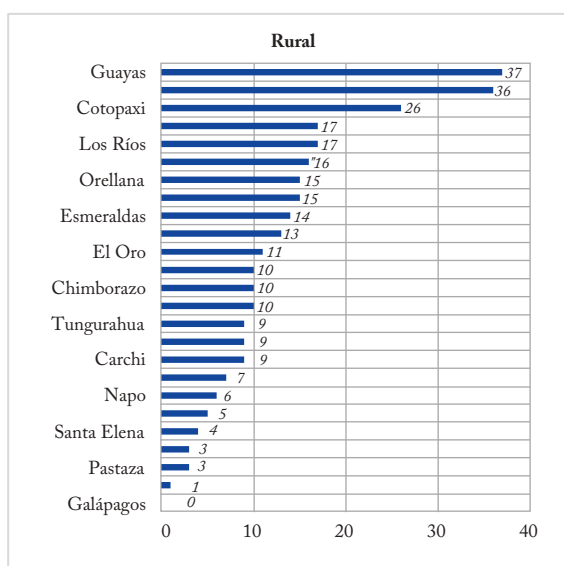
Carchi	9	4	13
Bolívar	10	2	12
Morona Santiago	9	3	12
Napo	6	3	9
Cañar	5	3	8
Zamora Chinchipe	3	1	4
Pastaza	3	0	3
Galápagos	0	1	1
Zonas en estudio	1	0	1
Total	303	452	755

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

El mayor nivel de incidencia de femicidios se encuentra en la provincia de Guayas con 145 casos, Pichincha con 118, Manabí con 70, Los Ríos con 42 y El Oro con 39. Es decir, 4 de las 5 principales provincias del país que concentran mayor número de casos se encuentran en la región Costa. Por otro lado, provincias de la región Oriente e Insular reportan un menor número de femicidios. Además, el 59,87 % (452 casos) acontecieron en la zona urbana y el 40,13 % (303 casos) restante se dio en la zona rural.

Gráfico 10
Total de femicidios en zonas rurales y urbanas



Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Los femicidios producidos por heridas de arma blanca ocupan el primer lugar de la estadística con un 44 % del total, seguido de las heridas por arma de fuego con un 16 %, en tercer lugar, la asfixia o estrangulación con un 23 %, las heridas contusas con un 11% y por otras causas con el 6%, tal como se observa en la siguiente tabla:

Asfixia/estrangulación	175	23,0
Herida por arma de fuego	117	16,0
Heridas contusas	83	11,0
Otras causas	47	6,0
Total	755	100,0

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Tabla 10**Principales causas de muerte por femicidios**

Principales causas de muerte	Total	Porcentaje
Herida por arma blanca	333	44,0

De los 775 femicidios ocurridos, se han resuelto 373, es decir, una efectividad de 49,4 %. Los años de mayor efectividad de casos resueltos son 2017 y 2023. Los casos desagregados por año siguen a continuación:

Tabla 11**Casos según fase procesal y estado procesal penal**

Fase	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Investigación previa	2	6	9	10	12	14	22	21	36	69	28	225
Instrucción fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	3	10
Evaluación y preparatoria de juicio	1	4	2	2	6	0	3	5	3	5	3	34
Juicio	1	0	2	3	2	3	1	2	8	13	1	36
Recurso de apelación	0	0	1	1	0	2	3	9	10	8	0	34
Recurso de casación	0	1	1	2	3	2	8	5	5	0	0	27
Resuelta	21	45	54	82	43	43	31	27	22	5	0	373
Eventos múltiples	1	0	1	0	1	0	3	0	3	2	1	12
Total	26	56	70	100	67	64	71	69	88	108	36	755

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Lo que se observa en la anterior tabla es que de 2014 a 2017 hubo un aumento de casos resueltos, en total 202, mientras que de 2018 al 2021 una disminución de casos resueltos, en total 144. De 2022 a 2024 hay una caída estrepitosa: en 2022-2024 se resolvieron 27 casos y durante 2024 no se resolvió ningún caso al momento de esta investigación

Tabla 12**Casos resueltos de femicidio, 2014-2017**

Año (a)	Casos resueltos (cr)
2014	21
2015	45
2016	54
2017	82
Total	202

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 11

Casos resueltos de femicidio, 2014-2017



Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Entonces, hay crecimiento significativo de casos resueltos entre 2014 y 2017 que obedece a la siguiente función estrictamente creciente:

$$cr(a) = 5,67 a^3 - 41,50 a^2 + 108,83 a - 52,00$$

$$2014: cr(1) = 5,67(1)^3 - 41,50(1)^2 + 108,83(1) - 52,00 = 21,00 = 21$$

$$2015: cr(2) = 5,67(2)^3 - 41,50(2)^2 + 108,83(2) - 52,00 = 45,02 = 45$$

$$2016: cr(3) = 5,67(3)^3 - 41,50(3)^2 + 108,83(3) - 52,00 = 54,08 = 54$$

$$2017: cr(4) = 5,67(4)^3 - 41,50(4)^2 + 108,83(4) - 52,00 = 82,20 = 82$$

Tabla 13

Casos resueltos de femicidio, 2018-2022

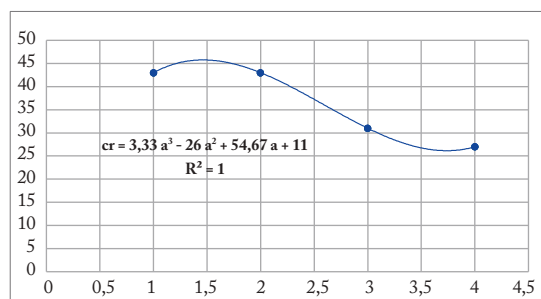
Año (a)	Casos resueltos (cr)
2018	43
2019	43
2020	31
2021	27
Total	104

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 12

Casos resueltos de femicidio, 2018-2021



Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

$$cr(a) = 3,33 a^3 - 26,00 a^2 + 54,67 a + 11,00$$

$$2018: cr(1) = 3,33(1)^3 - 26,00(1)^2 + 54,67(1) + 11,00 = 43,00 = 43$$

$$2019: cr(2) = 3,33(2)^3 - 26,00(2)^2 + 54,67(2) + 11,00 = 42,98 = 43$$

$$2020: cr(3) = 3,33(3)^3 - 26,00(3)^2 + 54,67(3) + 11,00 = 30,92 = 31$$

$$2021: cr(4) = 3,33(4)^3 - 26,00(4)^2 + 54,67(4) + 11,00 = 26,80 = 27$$

Se observa que el número de casos resueltos de 2018 y 2019 son iguales, mientras que existe un decrecimiento significativo durante 2020 y 2021 que se encuentra respaldada por la siguiente ecuación:

Tabla 14

Casos resueltos de femicidio, 2022-2024

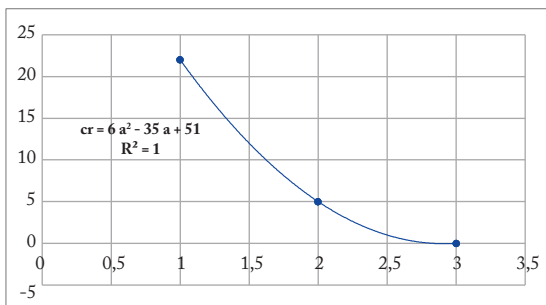
Año (a)	Casos resueltos (cr)
2022	22
2023	5
2024	0
Total	27

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 13

Casos resueltos de femicidio, 2022-2024



Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Se observa un decrecimiento significativo de casos resueltos (27) durante 2022 y 2024 (hasta el 6 de mayo) que encuentra respaldo en la siguiente ecuación:

$$cr(a) = 6,00 a^2 - 35,00 a + 51,00$$

$$2022: cr(1) = 6,00 (1)^2 - 35,00 (1) + 51,00 = 22,00 = 22$$

$$2023: cr(2) = 6,00 (2)^2 - 35,00 (2) + 51,00 = 5,00 = 5$$

$$2024: cr(3) = 6,00 (3)^2 - 35,00 (3) + 51,00 = 0,00 = 0$$

Tabla 15

Casos judicializados según resolución de terminación de causa, 2014-2024

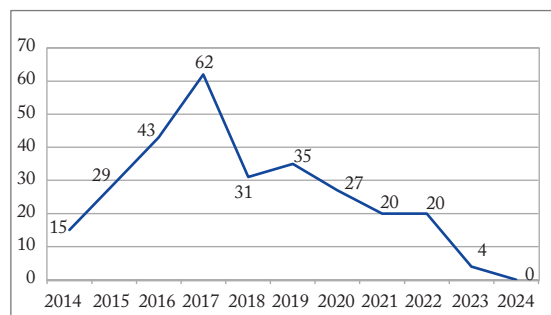
Terminación de la causa	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Archivo de la investigación previa	2	6	2	8	5	4	0	0	0	0	0	27
Extinción de la acción penal	1	7	4	5	4	1	1	3	1	1	0	28
Sobreseimiento	1	1	2	2	1	2	0	2	1	0	0	12
Sentencia condenatoria	15	29	43	62	31	35	27	20	20	4	0	286
Sentencia ratificatoria de inocencia	2	2	3	5	2	1	3	2	0	0	0	20
Total	21	45	54	82	43	43	31	27	22	5	0	373

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 14

Sentencias condenatorias por femicidio, 2014-2024



Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Tabla 16

Sentencias condenatorias, 2014-2017

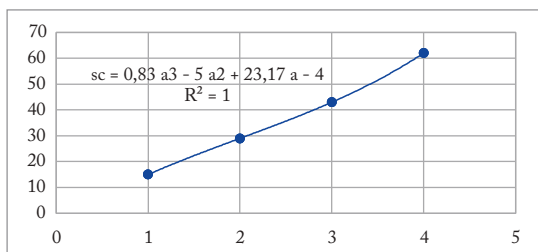
Año (a)	Sentencias condenatorias (sc)
2014	15
2015	29
2016	43
2017	62
Total	149

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 15

Sentencias condenatorias por femicidio, 2014-2017



Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Hay un crecimiento significativo de las sentencias condenatorias durante el período 2014-2017 el cual obedece a la siguiente función estrictamente creciente:

$$sc(a) = 0,83 a^3 - 5,00 a^2 + 23,17 a - 4,00$$

Tabla 17

Sentencias condenatorias, 2018-2021

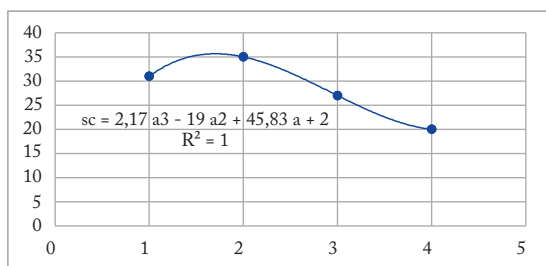
Año (a)	Sentencias condenatorias (sc)
2018	31
2019	35
2020	27
2021	20
Total	113

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 16

Sentencias condenatorias por femicidio, 2018-2021



Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Se observa que el número de sentencias condenatorias entre 2018 y 2019 crece, sin embargo, un decrecimiento significativo caracteriza el período 2020-2021. Esto obedece a la siguiente función:

$$sc(a) = 2,17 a^3 - 19,00 a^2 + 45,83 a + 2,00$$

Tabla 18

Decrecimiento significativo de sentencias condenatorias, 2022-2024 (hasta el 06 de mayo)

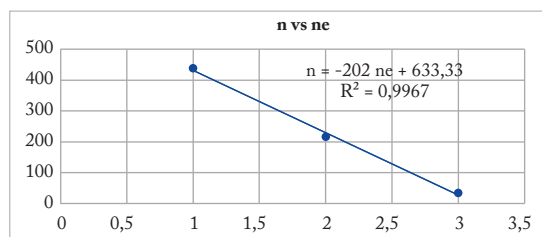
Año (a)	Sentencias condenatorias (sc)
2022	20
2023	4
2024	0
Total	24

Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Gráfico 17

Sentencias condenatorias por femicidio, 2022-2024



Fuente: FGE

Elaboración: por los autores.

Existe un decrecimiento significativo de sentencias condenatorias (24) durante el período 2022-2024 (hasta el 6 de mayo). Esto obedece a la siguiente función estrictamente decreciente:

$$sc(a) = 6,00 a^2 - 34,00 a + 48,00$$

Discusión

Los hallazgos de este estudio resaltan la necesidad de abordar el femicidio en Ecuador desde una perspectiva integral, que involucre acciones a nivel legislativo, judicial, educativo y comunitario.

Es fundamental fortalecer la aplicación de leyes y políticas que protejan los derechos de las mujeres y promuevan la igualdad de género. Asimismo, se requiere una mayor inversión en programas de prevención de la violencia de género y en la provisión de servicios de apoyo para las víctimas. Por tanto, se debe trabajar en los siguientes aspectos:

Datos y documentación

- Fortalecer la recopilación de datos y estadísticas que permita que todas las entidades del Estado ecuatoriano y organizaciones no gubernamentales cuenten con una data en común. Con estos hallazgos se podría diseñar y elaborar programas y políticas focalizadas, por ejemplo, con una intervención en las zonas urbanas de las provincias de Guayas, Pichincha, Manabí, El Oro, Los Ríos, Azuay, Tungurahua, Santo Domingo de los Tsáchilas y Esmeraldas que en conjunto suman 373 de los 755 casos que han ocurrido entre 2014 y 2024. Esta cifra representa el 49,54 % del total de femicidios.
- El gobierno, las prefecturas y alcaldías deben trabajar en campañas pedagógicas en escuelas, colegios y universidades. Debe implementar programas de sensibilización comunitaria, atención y protección a niñas y mujeres, con abordaje de los factores de riesgo.
- Capacitar a los funcionarios públicos para mejorar el sistema de administración de justicia, la investigación criminal y el proceso de judicialización de los victimarios.
- El gobierno debe incrementar los recursos públicos y del talento humano para la investigación sobre prevención e intervención de violencias contra las mujeres y su respectivo tratamiento. Esto debe ser inmediato en la zona rural de las provincias de Guayas, Manabí, Cotopaxi, Sucumbíos, Los Ríos, Pichincha, Orellana, Azuay y Esmeraldas que en conjunto suman 193 casos. Esto corresponden al 32,83 % del total de femicidios en el período analizado.

Prevención

- Abogar por los derechos humanos de todas las niñas y mujeres.
- Mejorar la disponibilidad y el acceso a servicios que ofrecen protección a niñas y mujeres.
- Mejorar la atención temprana de la violencia grave entre parejas íntimas mediante una evaluación adecuada, planificación de seguridad y capacitación en gestión de riesgos para reducir el delito de femicidio y otros daños conexos.
- Facilitar medidas de protección, como órdenes de no contacto o alejamiento, así como de protección tras evaluaciones judiciales.
- Trabajar en colaboración con las víctimas para identificar riesgos y diseñar planes de seguridad personalizados.
- Brindar apoyo y acompañamiento a mujeres hacia refugios seguros u otros alojamientos alternativos.
- Implementar una política de arresto obligatorio en casos de presunta violencia doméstica.
- Solicitar condiciones estrictas para la liberación de agresores, como toques de queda, prohibiciones de contacto, abstinencia de alcohol, prohibición de armas y asistencia a programas de orientación.
- Supervisar y establecer condiciones de fianza o liberación previas o posteriores al juicio.
- Informar a las víctimas antes de la liberación de un agresor.
- Investigar denuncias de amenazas dirigidas a mujeres.
- Implementar programas para romper los ciclos intergeneracionales de violencia y abuso.
- Respaldar a las comunidades rurales en la formulación de planes de seguridad comunitaria y en el fortalecimiento de la autonomía económica de las mujeres.

Sensibilización

- Sensibilizar sobre la violencia contra las mujeres y todas las formas de femicidio.
- Elaborar campañas de educación pública para potenciar el liderazgo de mujeres y niñas e involucrar la participación de niños y hombres en la prevención y erradicación de la violencia contra la mujer, cabe indicar que la violencia física y sexual son la antesala del femicidio.
- Aumentar el conocimiento sobre los factores de riesgo que contribuyen tanto a la victimización como a la perpetración del femicidio.

Legislación y reformas políticas

- Ejecutar políticas y programas orientados a promover la equidad de género en áreas como la educación, la gobernanza, participación laboral e ingresos.
- Implementar una política nacional de cero tolerancias ante la violencia contra las niñas y mujeres.
- Desarrollar políticas que incrementen el respaldo y la atención a las mujeres y niñas que han sobrevivido a situaciones de violencia, así como su proceso de recuperación.

Conclusiones

Respecto a los factores de riesgo y tendencias alrededor de los femicidios ocurridos en Ecuador entre 2014 y 2024, en este artículo se encontró evidencia de que la mayoría ocurre los fines de semana (viernes, sábado y domingo), por fuera de la jornada laboral, en el seno del hogar de la víctima y es perpetrado por los varones. El domicilio familiar es el lugar recurrente del delito con el 34,83 de los casos, aunque también existen otros lugares como los espacios públicos y los centros comerciales con el 34,70 %. El agresor siempre, salvo contadas excepciones, mantiene o mantuvo una relación cercana con la víctima, sea como

conviviente, cónyuge, exesposo, familiares, amigo, compañero de trabajo.

La mayoría de estos eventos ocurre en zonas urbanas y provincias grandes y principales del país como Guayas y Pichincha, pese que también es significativa la proporción en Manabí, Los Ríos, Esmeraldas, Santo Domingo y otras. El mayor porcentaje de femicidios se produce por heridas de arma blanca. Le siguen la asfixia/estrangulación, las heridas por arma de fuego y las heridas contusas en proporción. Otro dato significativo es que a mayor nivel de educación formal menor es el riesgo, mientras que, a menor nivel de educación el riesgo de morir a manos de un hombre será mucho mayor.

El femicidio en Ecuador representa una violación flagrante de los derechos humanos y un obstáculo para el desarrollo social y económico del país. Abordar este problema de manera efectiva requiere un compromiso sostenido de todos los sectores de la sociedad, incluidos el gobierno, las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y la comunidad en general. Solo mediante un enfoque coordinado y colaborativo será posible poner fin a la violencia de género y garantizar un futuro seguro y equitativo para todas las mujeres ecuatorianas.

Recomendaciones

- Aumentar el control de los estamentos de seguridad desde los días viernes y hasta el domingo. La Policía Nacional debe elaborar un plan de emergencia dirigido hacia las mujeres que han denunciado violencia en cualquiera de las formas. El plan debe enfocarse en las franjas horarias de 18h00 a 23h59 y 0h00 a 05h59.
- Realizar proyectos de educación formal para las mujeres. De esta manera tendrían mayores oportunidades de superación personal, mayor independencia económica y mayor estabilidad emocional.
- Intensificar el control policial y militar en las provincias de Ecuador, especialmente en Guayas, Pichincha, Manabí, Los Ríos, El Oro, Azuay, Cotopaxi y Esmeraldas.

- Realizar proyectos de fortalecimiento mental y emocional desde los estamentos gubernamentales con enfoque de género para reducir los niveles de violencia.

Bibliografía

- Castañeda, Martha Patricia, *et al.* 2013. Femicidio y violencia de género en México: omisiones del Estado y exigencia civil de. *Iztapalapa, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 74, 11-39.
- Jiménez, Nayibe Paola. 2011. Femicidio/ Femicidio: una salida emergente de las mujeres frente a la violencia ejercida en contra de ellas. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 3(1), 127-148.

Colaboración en la escritura científica para la revista Innovación & Saber: un aporte desde la teoría de redes

Collaboration in scientific writing for the magazine Innovación & Saber:
a contribution from network theory

Francisco Xavier Dillon Pérez¹

Recibido: 21 de junio de 2024

Aceptado: 11 de julio de 2024

Publicado: 27 de julio de 2024

Resumen

Las relaciones socioacadémicas que generan las personas autoras y coautoras alrededor del proceso de publicación de artículos científicos es fundamental para determinar los escenarios de colaboración interdisciplinaria. Desde la teoría de redes esta contribución realiza un aporte que permitiría mejorar el impacto y el público objetivo de *Innovación & Saber*, revista de investigación editada por el Instituto Superior Tecnológico de la Policía Nacional (Isupol), en el período de 2020 a 2023. La metodología implementada es cuantitativa, descriptiva y exploratoria a partir del análisis de 71 artículos. Entre los hallazgos se destaca que las líneas editoriales y la conformación de pequeños clústeres académicos facilitarían la conformación de redes de investigación que permitirían un mayor alcance de la revista desde el punto de vista trans e interdisciplinario.

Palabras clave: análisis; publicación científica; redes; revista científica; topología.

Abstract

The socio-academic relationships generated by authors and co-authors around the publication process of scientific articles is fundamental to determine the scenarios of interdisciplinary collaboration. From the network theory, this contribution makes a contribution that would allow improving the impact and the target audience of *Innovation & Knowledge*, a research journal published by the Instituto Superior Tecnológico de la Policía Nacional (ISUPOL), in the period from 2020 to 2023. The methodology implemented is quantitative, descriptive and exploratory based on the analysis of 71 articles. Among the findings, it is highlighted that the editorial lines and the conformation of small academic clusters would facilitate the conformation of research networks that would allow a greater reach of the journal from a trans and interdisciplinary point of view.

Keywords: analysis; scientific publication; networks; scientific journal; topology.

¹ Docente de investigación en el Instituto Superior Universitario Policía Nacional (Isupol), dillonfrancisco@gmail.com.  <https://orcid.org/0000-0002-8776-3435>

Introducción

La publicación de manuscritos en revistas académicas se encuentra influenciada por las relaciones socioacadémicas generadas entre las personas autoras y coautoras (Dillon y Espinosa 2020). La publicación es, sin duda, un logro académico que contribuye a la red de contactos, amplía el conocimiento y brinda reconocimiento profesional. Es resultado de un trabajo trans e interdisciplinario rigurosos que tiene implícito la dedicación y las habilidades de quien lo escribe.

Por otro lado, la revista *Innovación & Saber* editada por el Isupol es un medio de divulgación científica que contribuye desde 2020 con artículos científicos en el ámbito de las ciencias de la seguridad con orientación en los ámbitos de prevención, educación, inteligencia e investigación. Los artículos publicados amplían el conocimiento científico y constituyen un aporte a las ciencias de seguridad desde la formación académica de sus autores y coautores.

No obstante, la mayoría de personas colaboradoras que postulan y escriben para esta revista pertenecen a la Policía Nacional de Ecuador. Por ende, hay endogamia por filiación institucional ya que el alcance y el público se circunscribe, por el momento, al país con estudiantes de las carreras de Isupol que desean publicar sus investigaciones en la revista de su institución y darse a conocer entre su gremio (Buela-Casal 2010) que en muchas ocasiones es limitado. Esto restringe el impacto de las publicaciones y las redes de colaboración internacional de la revista.

Se debe tener en cuenta que la revista pese a que fue creada en 2013, se publica de manera continuada desde 2020 y aun no se encuentra indexada en bases de datos como Latindex, Dialnet o DOAJ. Un mayor alcance y público le permitiría avanzar en su visibilidad, impacto e internacionalización. Por tal razón, en este artículo se analiza desde la teoría de redes cómo la publicación de artículos favorecería el trabajo trans e interdisciplinario entre autores y coautores de la revista *Innovación & Saber* y, cómo la conformación de nuevos clústeres puede facilitar la ampliación de la cobertura y público objetivo de esta revista.

Metodología

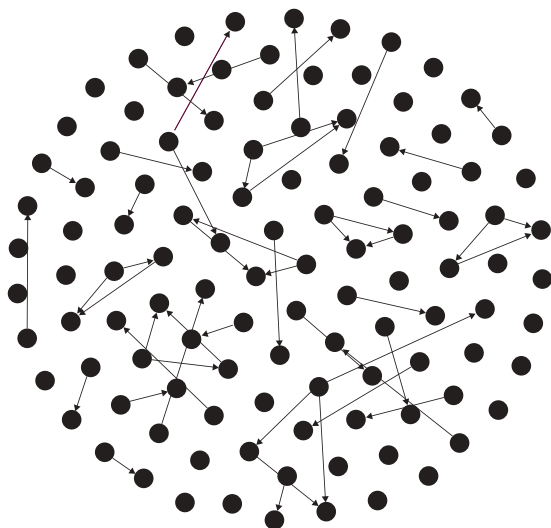
El enfoque utilizado es cuantitativo, descriptivo, explicativo, bibliográfico y documental (Alzina 2004; Ander-Egg 1995). Se hizo uso de la teoría de redes (grafos y nodos) para analizar mediante algoritmos matemáticos la conformación de clústeres académicos que beneficiarían la publicación y permitiría mejorar el impacto del público objetivo de la revista. Para esto se escogieron y analizaron 71 artículos escritos entre 2020 y 2023 que tienen en común que la mayoría de sus autores y coautores tienen por filiación a la Policía Nacional. Para el análisis cuantitativo se utilizó el programa de redes Gephi, versión 0.10; el *software* Orange Data Mining, versión 3.36.2 y el programa Microsoft Excel 365 (Hernández *et al.* 2014; Ramos 2015).

Discusión

La teoría de grafos permite mediante determinados algoritmos matemáticos identificar de qué manera se establecen las relaciones entre nodos y aristas (personas y sus vínculos) (Aguilar 2005). Este enfoque permite la comprensión de los nodos y conexiones que se establecen dentro de la red, en este caso, de la topología o de sus características. Estos nodos se encuentran influenciados, en el caso de este artículo, por la escritura académica y el trabajo trans e interdisciplinario que vincula a autores y coautores en la revista del Isupol (Cestero 2018).

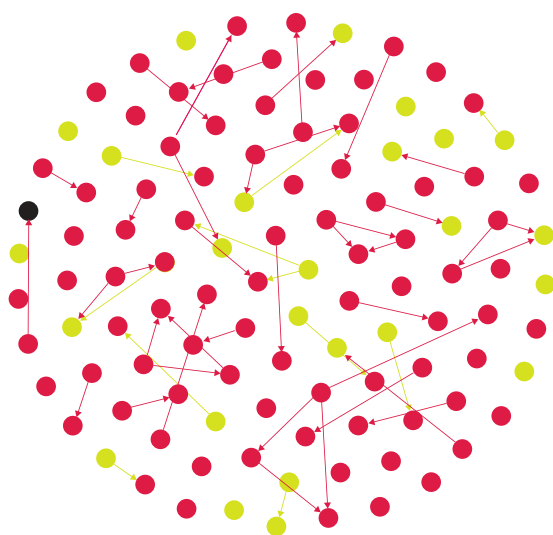
La topología de red de las personas colaboradoras de *Innovación & Saber* se encuentra conformada, entre 2020 y 2023, por 109 personas (entre autores y coautores) y alrededor de 71 artículos. El número de mujeres que colaboraron con algún artículo es de 26, mientras que, el número de varones es de 83 (ver figuras 1 y 2). Es decir, no existe un equilibrio de género en las publicaciones de la revista.

Gráfico 1
Topología de la red de personas colaboradoras



Fuente: Gephi (2024).
Elaboración: por los autores.

Gráfico 2
Género de la red de personas colaboradoras

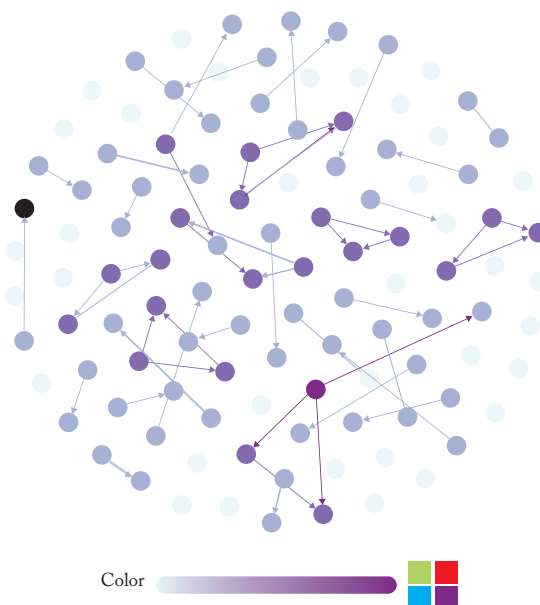


■ Masculino (76,15 %)
■ Femenino (23,85 %)

Fuente: Gephi (2024).
Elaboración: por los autores.

La red de personas colaboradoras de la revista se pueden identificar mediante sus grados de entrada y salida. El grado de entrada permite conocer el número de referencias que ese nodo (persona) tiene con respecto a los nodos en la red, mientras que, el grado de salida, las referencias que los nodos de la red mantienen con un nodo en específico (confirmación o negación del grado de entrada mencionado por el nodo inicialmente). La suma de los valores de estos dos algoritmos se le conoce como grado. En la figura 3 se observan los grados de entrada y salida manifestados por los autores y coautores de *Innovación & Saber*. Mientras más oscuro sea el color, mayor grado de entrada y salida tendrá (mínimo uno y máximo tres).

Gráfico 3
Grados de la red de personas colaboradoras



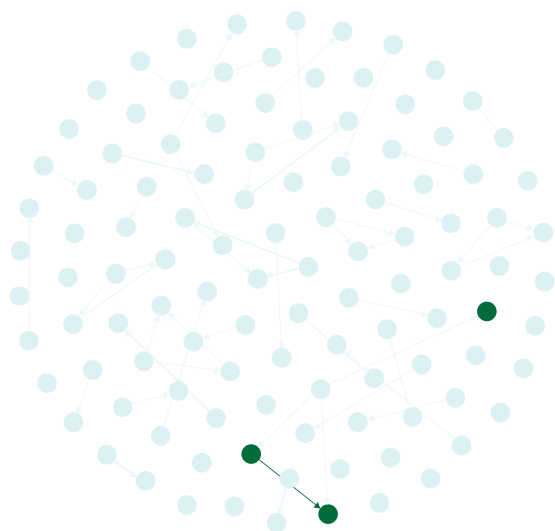
Fuente: Gephi (2024).
Elaboración: por los autores.

Entre tanto, los algoritmos de PageRank permite distinguir los nodos (personas) más populares de la red (ver figura 4), mientras que con el algoritmo de modularidad se aprecia la conformación subyacente de redes o clústeres (en este caso, académicos) y que permiten ser caracterizadas e identificadas. Los nodos más grandes representan un mayor número de clústeres (grupos y

personas) y los nodos más pequeños, lo contrario (ver figura 5).

Gráfico 4

PageRank de la red de personas colaboradoras

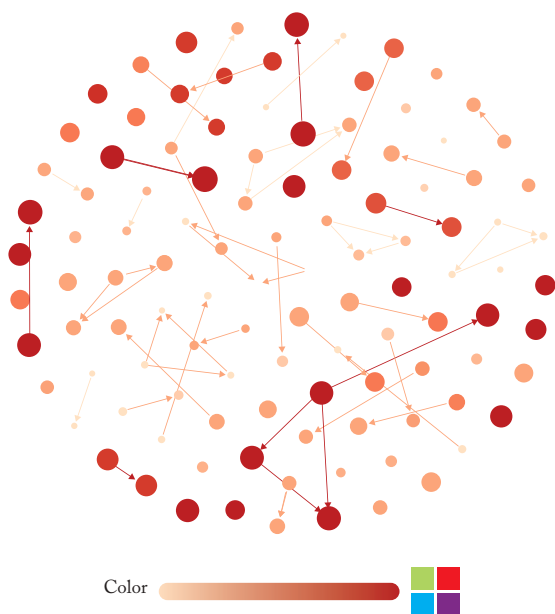


Fuente: Gephi (2024).

Elaboración: por los autores.

Gráfico 5

Modularidad de la red de personas colaboradoras



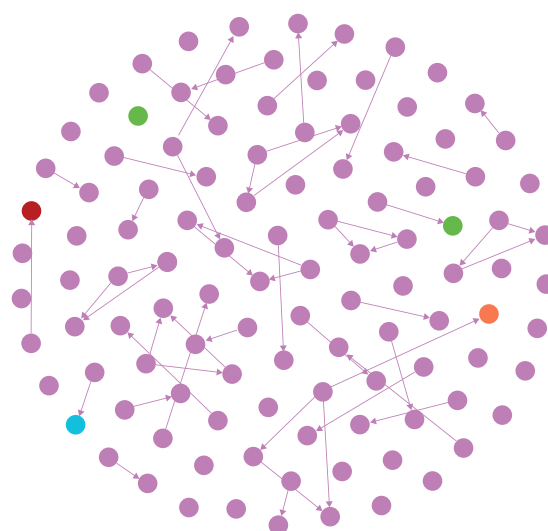
Fuente: Gephi (2024).

Elaboración: por los autores

En la figura 6 se observa que la filiación institucional de los autores y coautores de los 71 artículos publicados en *Innovación & Saber* corresponden en el 96,3 % de los casos a personas adscritas a la Policía Nacional y el 3,7 % se distribuye en entidades ministeriales y otras entidades.

Gráfico 6

Filiación de la red de personas colaboradoras



■	Policía Nacional del Ecuador	(96,33 %)
■	ESRI Ecuador	(1,83 %)
■	Universidad Andina Simón Bolívar	(0,92 %)
■	Servicio Profesional de Carrera Ministerial	(0,92 %)

Fuente: Gephi (2024).

Elaboración: por los autores

Los ejes temáticos (dominios académicos) en los que más artículos se publican son: investigación, 28 casos; prevención con 25; educación con 12 e; inteligencia con 6 (ver tabla 1 y gráfico 7). Esto indica que las dos últimas secciones deben fortalecerse.

Tabla 1

Dominios académicos de la revista y publicaciones

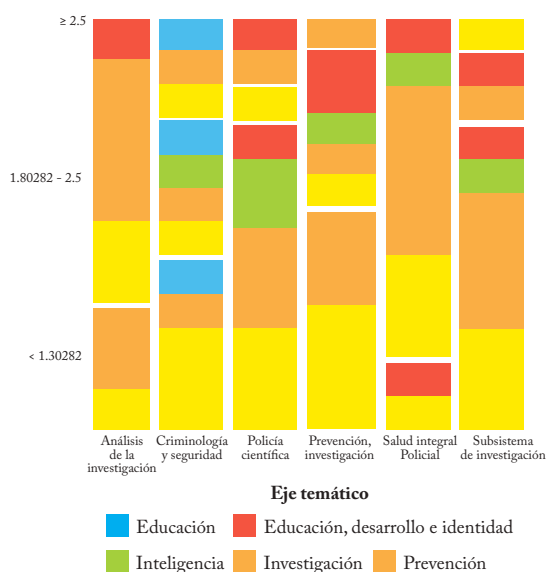
Dominios académicos	Número de artículos
Educación, Desarrollo e Identidad	12
Inteligencia	6
Investigación	28
Prevención	25
Total, general	71

Fuente: Innovación & Saber (2024)

Elaboración: por los autores.

Gráfico 7

Ejes temáticos por número de autores de la red de colaboradores



Fuente: Orange Data Mining (2024).

Elaboración: por los autores.

Conclusiones

Las relaciones socioacadémicas que establecen los miembros de una comunidad son fundamentales para comprender hacia dónde avanza la nueva ciencia y cómo esto influye en la conformación de clústeres o grupos de trabajo (Dillon *et al.* 2022). Un análisis de estas relaciones entre los

autores y coautores de los artículos publicados en *Innovación & Saber* permitirán conocer de cerca, por ejemplo, las líneas y tipos de investigación y, si hay o no equidad de género en la autoría de los artículos publicados (Dillon y Espinosa 2020).

Además, se pudo determinar que la mayoría de autores de *Innovación & Saber* prefieren escribir solos y no en coautoría, que la filiación institucional más recurrente es de la Policía Nacional y que el trabajo trans e interdisciplinario puede aprovecharse si se considera la ampliación del público objetivo que colabora con la revista. Esto tendría un efecto inmediato en la internacionalización de los contenidos con un público más diverso que impacte en otras esferas más allá de lo local.

Bibliografía

- Aguilar, N. 2005. Manual introductorio al análisis de redes sociales. *Revista Redes*, 19(1), 16-43.
- Alzina, R. 2004. *Metodología de la investigación educativa*. Editorial La Muralla.
- Ander-Egg, Ezequiel. 1995. *Técnicas de investigación social*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Arencibia-Jorge, R., R. Vega-Almeida y H. Carrillo-Calvet. 2020. Evolución y alcance multidisciplinar de tres técnicas de análisis bibliométrico. *Palabra Clave* 10(1), 1-16.
- Ariza, Tania y Raúl Quevedo-Blasco. 2013. Análisis bibliométrico de la revista *Investigación Educativa* (2000-2012). *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 1-52.
- Arnal, Justo, Delio Del Rincón y Antonio Latorre. 1992. *Investigación educativa: fundamentos y metodología*. Barcelona: Editorial Labor S.A.
- Buela-Casal, G. 2010. Índices de impacto de las revistas científicas e indicadores para medir el rendimiento de los investigadores. *Revista de Psicodidáctica*, 15(1), 3- 19.

- Cestero, E. 2018. *Data Science y Redes Complejas - Métodos y Aplicaciones*. Madrid: Editorial Universitaria Ramon Areces.
- Dillon, F., D. Rojas, I. Freire y E. Espinosa. 2022. Análisis de redes sociales como alternativa para evaluar las condiciones institucionales universitarias previas a la acreditación. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E54, 15- 29.
- Dillon, F., y D. Espinosa. 2020. Relaciones académicas y de género en docentes universitarios y su influencia en la publicación en revistas indexadas de alto impacto. *Ciencia y Educación*, 3(3), 7-20.
- Duque, P., y L. Cervantes-Cervantes. 2019. Responsabilidad social universitaria: una revisión sistemática y análisis bibliométrico. *Estudios Gerenciales*, 35(153), 451- 464.
- Gómez-García, A., M. Ramiro, T. Ariza y M. Granados. 2012. Estudio bibliométrico de Educación XXI. *Educación XXI*, 15(1), 17-41.
- Hernández, Roberto, Carlos Fernández y María Baptista Lucio. 2014. *Metodología de la investigación*. México D. F.: Mc Graw Hill.
- Maya, I, y M. Bohórquez. 2013. Análisis de las redes de distribución de balón en fútbol: pases de juego y pases de adaptación. *Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 24(2), 135-155.
- Ramos, Carlos. 2015. Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en Psicología*, 23(1), 9-17.
- Rodríguez, Y., E. Monsalve y J. León. 2021. Liderazgo organizacional. Una revisión sistemática y análisis bibliométrico. *Criterio Libre*, 19(35), 307-325.

Caracterización médico-legal y forense de las muertes de personas privadas de la libertad en los centros penitenciarios de Ecuador, 2020-2023

Medico-legal and forensic characterization of deaths of persons deprived of liberty in Ecuador's prisons, 2020-2023

Andrés Joaquín Guarnizo Chávez¹

Carla Johanna Celi Ponce²

Pamela Mishell Delgado Granda³

Recibido: 19 de junio de 2024

Aceptado: 03 de julio de 2024

Publicado: 27 de julio de 2024

Resumen

Ecuador atraviesa desde 2019 una serie de masacres carcelarias que pusieron en alerta a las autoridades e instituciones públicas. Si bien, hubo intentos por contener la violencia interna y criminal, esta ha ido en aumento en los años siguientes. El presente estudio tiene por objetivo describir la estadística y ofrecer la caracterización médico-legal y forense de las muertes de personas privadas de la libertad (PPL) en los centros penitenciarios de Ecuador entre 2020-2023. Se trata de una investigación observacional, descriptiva, de corte transversal-retrospectiva, con información obtenida de la base de datos de muertes violentas elaborada por el Ministerio de Gobierno. Se concluye que 2021 fue el año más sangriento, con mayor número de muertes de PPL. La mayoría ocurrieron en el Centro de Privación de la Libertad Guayas 1 y se trataría de personas ecuatorianas y adultos jóvenes entre los 25-29 años de edad. El Distrito Metropolitano de Guayaquil es la subzona con más homicidios, siendo las heridas por armas de fuego la principal causa de la muerte, que correspondería con la figura jurídica de asesinato.

Palabras clave: cárceles; derecho penal; derecho penitenciario; homicidio; medicina legal, muertes violentas.

Abstract

Since 2019, Ecuador has been going through a series of prison massacres that put authorities and public institutions on alert. Although there were attempts to contain this internal and criminal violence, it has been increasing in the following years. The present study aims to describe the statistics and provide the medico-legal and forensic characterization of the deaths of persons deprived of liberty (PPL)

1 Magíster en Medicina Legal y Forense. Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, guarnizohcam@gmail.com.  <https://orcid.org/0000-0002-8776-3435>

2 Estudiante de derecho en la Universidad Técnica Particular de Loja, carlajohanacp23@hotmail.com.  <https://orcid.org/0009-0005-8269-4951>

3 Médico cirujano de la Universidad de Las Américas, pameladelgado99@outlook.es.  <https://orcid.org/0009-0003-3756-4512>

in Ecuador's prisons between 2020-2023. This is an observational, descriptive, cross-sectional-retrospective research, with information obtained from the database of violent deaths prepared by the Ministry of Government. It is concluded that 2021 was the bloodiest year, with the highest number of deaths of PPL. Most of the deaths occurred in the Guayas 1 Deprivation of Liberty Center, they were Ecuadorians and young adults between 25-29 years of age. The Metropolitan District of Guayaquil is the subzone with the highest number of homicides, with firearm wounds being the main cause of death, which also corresponds to the legal category of murder.

Keywords: prisons; criminal law; penitentiary law; homicide; forensic medicine; violent deaths.

Introducción

La medicina legal, ciencia auxiliar del derecho, debe tener en consideración a las muertes de etiología homicida como parte de las muertes violentas, es decir, aquellas que tienen un origen externo a la persona y que, por lo general, obedecen a mecanismos traumáticos y fuerzas extrañas que irrumpen de manera violenta en el organismo vivo. En estos casos, sobreviene la responsabilidad penal de la persona o las personas que lo hayan causado (Calabuig 2006). El homicidio, al igual que el asesinato, son delitos contra la vida. Se encuentran tipificados en el Código Orgánico Integral Penal y consiste en el acto por medio del cual una persona le quita la vida a otra. Este acto ocurre de dos maneras posibles: el voluntario, cometido con dolo, es decir, con pleno conocimiento e intención; el involuntario o culposo que es la consecuencia de una imprudencia (Sigüenza 2022).

En Ecuador los datos que recopilan y publican las instituciones encargadas de la seguridad revelan que en 2021 la incidencia de los homicidios fue de 13,13 por cada 100 mil habitantes, aproximadamente. Si bien, la incidencia de 13,13 se ubica por debajo del 17,0 de la región, se encuentra por encima del promedio mundial del 5,8 (Primicias 2021). Las muertes violentas, en especial, las de etiología homicida, son multifactoriales, es decir, causadas por varias circunstancias y variantes

simultaneas que incluye a factores biológicos, psicosociales y económicos. No resulta asombroso que dichos determinantes se agudicen en un contexto carcelario (Sopromadze y Tsiskaridze 2018) en el cual prima el hacinamiento, la falta de recursos, las riñas entre bandas, entre otros.

El homicidio es considerado nivel mundial una de las expresiones comunes de la violencia que se desarrolla cuando confluyen factores como el bajo nivel económico, la desigualdad, densidad poblacional (siendo más frecuente en áreas urbanas que en áreas rurales), choques y diferencias culturales, problemas de consumo de sustancias sujetas a fiscalización, fallas en el sistema de administración de justicia o actividades del crimen organizado (Organización Mundial de la Salud 2023). La violencia es una característica inherente de las cárceles. La pena, el sufrimiento, la tortura y el arrepentimiento forman parte de la historia silenciosa de este mundo escondido tras las rejas que la opinión pública desconoce y que solo los relatos de los defensores de derechos humanos, periodistas, académicos, funcionarios y reclusos, han revelado en ocasiones.

Las prisiones son consideradas, desde la teoría foucaultea, como un sistema de vigilancia y castigo diseñadas con la finalidad de controlar y castigar a las personas que se encuentran por fuera del orden estatal, es decir, de los delincuentes. Sin embargo, la violencia que ejerce el Estado no es la única que recae sobre estas personas. Coexisten una variedad de violencias simultáneas institucionalizadas y no institucionalizadas, tales como, la violencia interpersonal, sexual, patrimonial y criminal que tiene su expresión más extrema con la extorsión y el asesinato en los centros penitenciarios (Santillán *et al.* 2022).

Desde 2019, cuando el gobierno de Ecuador decretó la primera crisis penitenciaria (Carvajal y Maldonado 2023), la violencia carcelaria fue en aumento. En 2022 se reportó más de 400 asesinatos de PPL como resultado de los enfrentamientos violentos entre bandas criminales que operan al interior. La amputación de cabezas, extremidades, con extracción de órganos en personas vivas y el incineramiento de cuerpos completos o parte de ellos, revelan el lado más cruel y extremo de la violencia y el ensañamiento con el cual se cometieron muchas masacres. De todas

las masacres la que más conmoción causó entre la opinión pública nacional e internacional fue la de septiembre de 2021 debido a que en una noche fueron asesinadas 120 PPL en la Penitenciaría del Litoral (Pontón 2022).

Métodos

Diseño y área de estudio

El presente artículo es descriptivo, observacional, de corte transversal y retrospectivo, que acopia los datos estadísticos relativos a las muertes de etiología homicida suscitadas en los centros de rehabilitación social de Ecuador entre 2020-2023.

Población y muestra

La información de las PPL fallecidas se obtuvo de la *base de datos de muertes violentas* de la Dirección de Estudios de la Seguridad del Ministerio de Gobierno el cual contiene 630 registros. Como criterios de exclusión se establecieron las muertes con diagnóstico inconsistente y aquellos casos con información incompleta.

Variables e instrumentos

Con relación a la edad de las PPL fallecidas se tomó por criterio la tendencia central de la estadística, tales como, la media, mediana y moda. Los datos también fueron divididos en los rangos de menores de 18 años, adultos jóvenes de 19 a 39 años, adultos de 40-64 años y adultos mayores de 65 años o más.

Estos rangos fueron adoptados de acuerdo con el Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud Familiar, Comunitario e Intercultural (MAIS- FCI), excepto a la población adolescente que se le considera hasta los 19 años. Para esta investigación se tomó en consideración la edad de 18 años que marca el inicio de la edad adulta según el Código Civil ecuatoriano. Otra variable categorizada fue el sexo, clasificada en hombre y mujer.

Los datos acerca de la población penitenciaria entre 2020 y 2023 fue obtenida de la matriz *Numérico de población penitenciaria* elaborada

por el Servicio Nacional de Atención Integral a Personas Adultas Privadas de la Libertad y a Adolescentes Infractores (SNAI) que permitió el cálculo de la tasa por cada 10 000 reclusos. Vale mencionar que, se realizó un recuento de PPL fallecidas por subzonas geográficas que corresponde a una provincia del país, en total 24. El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) y el Distrito Metropolitano de Guayaquil (DMG) por la densidad de PPL son tomadas en cuenta como subzonas adicionales. Se midió, finalmente, la frecuencia de las muertes según el método empleado para su cometimiento, además de la clasificación jurídica del delito.

Análisis estadístico

El análisis estadístico es realizado mediante la descripción de las frecuencias y tasas de las características evaluadas.

Aspectos éticos

En este artículo no se nombra ni se citan los nombres de las PPL fallecidas que constan en la *base de datos de muertes violentas*.

Resultados

Etiología homicida por año y sexo

La *base de datos de muertes violentas* contiene 630 registros de muertes de etiología homicida en los centros penitenciarios entre 2020 y 2023 de los cuales, 628 corresponden al sexo masculino, es decir, 99,6 % de los casos. En 2020 se contabilizaron 52 homicidios, con un alza significativa para 2021 con 334 casos. En 2022 y 2023 hubo un descenso con 165 y 77 casos, respectivamente. Por otro lado, hay dos muertes de sexo femenino en 2021 (ver tabla 1).

Tabla 1

Etiología homicida penitenciaria por año y sexo

Año	Hombres	Mujeres	Total
2020	52	0	52
2021	334	2	336
2022	165	0	165
2023	77	0	77
Total	628	2	630

Fuente: Base de datos Ministerio de Gobierno.

Elaboración: por el autor.

Etiología homicida por edad

A 44 víctimas no se les pudo determinar su edad debido al daño extremo de su cuerpo o ante la ausencia de piezas anatómicas. En cambio, con base a la clasificación del MAIS- FCI, 6 adolescentes fueron víctimas de homicidio en este contexto, uno de ellos con 17 años y los otros cinco de 19 años cada uno. Vale señalar que, conforme al Código Civil estas 5 personas son consideradas mayores de edad y, por tanto, son imputables de delitos, a diferencia del menor de edad.

Por otro lado, el mayor número de víctimas se encuentra en el rango de 20 a 39 años, es decir, se trataría de adultos jóvenes con 495 de los 628 casos. Para fines prácticos a este grupo etario se lo subdividió en rangos de cinco años. El rango de 25-29 registra el mayor número de muertes con 172, seguido del rango de 30-34 con 136, el de 20-24 con 101 y el de 35-39 con 87 homicidios. Los adultos entre 40-64 años representan a 83 víctimas de homicidio penitenciario, siendo la mayor incidencia el rango de 40-44 años y descendiendo conforme avanza la edad. Hay 18 casos en el rango de 45-49 años, 10 en 50-54 años y 5 entre 55-59. Vale destacar que durante 2020-2023 solo un adulto mayor de 65 años falleció (ver tabla 2).

Tabla 2

Etiología homicida por grupos etarios en cárceles

Edad	Rango	Cantidad	Total
Indeterminada	Sin edad establecida	44	44
Adolescente	Menor de 18	1	6
	19	5	
Adulto joven	20 - 24	101	496
	25 - 29	172	
	30 - 34	136	
	35 - 39	87	
Adulto	40 - 44	50	83
	45 - 49	18	
	50 - 54	10	
	55 - 59	5	
	60 - 64	0	
Adulto mayor	Mayor o igual a 65	1	1

Fuente: Base de datos Ministerio de Gobierno.

Elaboración: por el autor.

Respecto a las medidas de tendencia central de la edad se obtuvieron los siguientes resultados: la media de homicidios carcelarios fue de 31,3 años y la mediana se situó en los 30,0. En cuanto a la moda, la edad que más se repitió entre las víctimas fallecidas fue la de 29 años.

Estadísticas por subzona geográfica

Ecuador a nivel político y administrativo se compone de 24 provincias, en 9 de ellas no hubo homicidios carcelarios sea por ausencia de centros de rehabilitación o porque no estallaron conflictos. El DMG encabeza la lista con 361 muertes carcelarias siendo 2021 el de mayor incidencia con 261. Sigue en la lista Azuay con 66 casos, siendo su peor año 2021 con 35 muertes. En 2022 la subzona con mayor número de casos fue Santo Domingo con 61 homicidios (ver tabla 3).

Tabla 3

Estadística de muertes penitenciarias por subzona geográfica

Subzona	2020	2021	2022	2023	Total
Distrito Metropolitano de Guayaquil	21	261	26	53	361
Azuay	6	35	22	3	66
Santo Domingo de Los Tsáchilas	0	1	61	1	63
Cotopaxi	12	25	16	0	53
Distrito Metropolitano de Quito	0	0	17	4	21
Manabí	3	3	7	4	17
Esmeraldas	7	2	7	0	16
Los Ríos	0	7	4	0	11
Loja	1	0	2	2	5
Sucumbios	0	0	1	4	5
Chimborazo	1	0	0	3	4
El Oro	1	2	0	1	4
Imbabura	0	0	0	2	2
Cañar	0	0	1	0	1
Tungurahua	0	0	1	0	1

Fuente: Base de datos Ministerio de Gobierno.

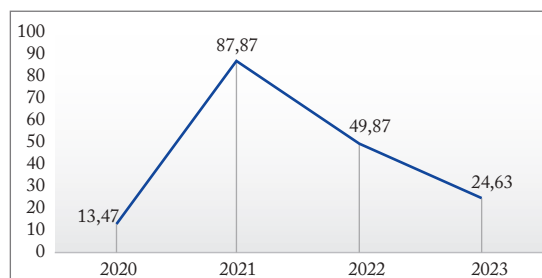
Elaboración: por el autor.

Tasa por población penitenciaria

De acuerdo con los datos del *Numérico de población penitenciaria* del SNAI, la población carcelaria ha ido descendiendo. Hasta 2020 habían 38 618 PPL que, comparadas con las 52 muertes por homicidio de aquel año, dan por resultado una tasa de 13,47 muertes por cada 10 000 PPL. En cambio, para 2021 con las 336 muertes, la estadística aumentó de manera abrupta, pues la población carcelaria era de 38 240 personas dando por resultado una tasa de 87,87 muertes. En 2022 la población era de 33 088 con una mortalidad de 165 casos y una tasa de 49,87 muertes, mientras que, para 2023 continúa la tendencia a la baja con una tasa de 24,63 calculado sobre la base de las 31 263 PPL (ver figura 1).

Figura 1

Tasa de homicidios por año, calculada por cada 10 000 PPL



Fuente: Base de datos Ministerio de Gobierno y del SNAI.

Elaboración: por el autor.

Nacionalidad de las víctimas

Con relación al origen de las víctimas hay un predominio claro y absoluto de ecuatorianos en 591 casos, seguido de ciudadanos colombianos en 14 ocasiones y venezolanos con 12. Hay 2 ciudadanos de Perú, 1 de Guinea y 1 de Israel. El número de muertos en los cuales no se pudo determinar el origen del fallecido es de 9 (ver tabla 4).

Tabla 4

Nacionalidad de las víctimas

Nacionalidad	n.º de casos
Ecuador	591
Colombia	14
Venezuela	12
Indeterminado	9
Perú	2
Guinea	1
Israel	1
Total	630

Fuente: Base de datos Ministerio de Gobierno.

Elaboración: por el autor.

Manera de la muerte

La muerte es la “lesión que produce el daño fisiológico que resulta en la muerte del individuo”. Para Medicina Legal, entidad auxiliar del sistema de justicia, comprobar las circunstancias en la que

muere una persona es vital para determinar las responsabilidades penales en el cometimiento del hecho criminal (Eche, Martínez y Cedeño 2024). Bajo esta precisión, las heridas por armas de fuego fueron las que mayores decesos ocasionaron en las PPL con 258 casos y por arma blanca en 217 ocasiones. Le siguen las heridas por constricción o estrangulamiento con 101 casos, heridas contusas con 35, por sofocación 11, quemadura y carbonización 6, explosión 1 y envenenamiento 1. En 2020 y 2023 las muertes ocasionadas con armas blancas llevan la delantera (ver tabla 5).

Tabla 5

Manera de muerte en homicidios penitenciarios

Manera de muerte	2020	2021	2022	2023	Total
Arma de fuego	11	181	38	28	258
Arma blanca	25	97	83	12	217
Constrictora	9	37	34	21	101
Heridas contusas	5	14	9	7	35
Sofocación	0	2	1	8	11
Quemadura/ carbonización	2	4	0	0	6
Explosión	0	1	0	0	1
Intoxicación/ envenenamiento	0	0	0	1	1
Total					630

Fuente: Base de datos Ministerio de Gobierno.

Elaboración: por el autor.

Clasificación jurídica del delito

En este apartado se realizó una clasificación jurídica de la muerte conforme a la impresión inicial del proceso investigativo que consta en la *base de datos de muertes violentas*. Vale indicar que se trata de una aproximación por cuanto habría que esperar la fase procesal y la sentencia ejecutoriada para determinar el tipo de muerte. Esto puede tardar años. Dicho esto, la gran mayoría de muertes de PPL pertenecen a la categoría de asesinato con 582 casos, en comparación al homicidio con 46. Hay un caso de femicidio (se detuvo dentro de la celda a un sospechoso de sexo masculino) y una muerte por uso progresivo de la fuerza (ver tabla 6).

Tabla 6

Clasificación jurídica de muertes homicidas penitenciarias

Clasificación del delito	N.º de casos
Asesinato	582
Homicidio	46
Femicidio	1
Uso progresivo de la fuerza	1
Total	630

Fuente: Base de datos Ministerio de Gobierno.

Elaboración: por el autor.

Discusión

Los homicidios de PPL en los centros de rehabilitación social son una consecuencia directa de la violencia institucionalizada y no institucionalizada que hay en Ecuador. Autores como Brito *et al.* (2023) apuntan a que dicha crisis no es nueva, pese a que se agravó desde 2019. El mayor pico de homicidios penitenciarios ocurrió en 2021 lo cual contrasta con la expuesto por Brito *et al.* (2023) quienes indican que la cúspide de las muertes fue 2022. Los autores señalan que la ausencia de vigilancia efectiva por parte de las autoridades penitenciarias desencadenó enlaces mortales debido a los conflictos entre bandas criminales, generando una violencia repetitiva e incontrolada.

Que la mayoría de las heridas hayan sido ocasionadas con armas blancas y de fuego, estando prohibidas en centros carcelarios, refuerza lo planteado por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH 2022) en el sentido de que el poder y el control que ejercen las bandas criminales en los pabellones se realiza mediante el ingreso de drogas y armamento y, ante “la insuficiencia de agentes penitenciarios dedicados a la vigilancia y control de los centros, y que dicho personal no cuenta con equipo, formación y preparación requerida” (CIDH 2022, p. 10). La CIDH también señaló que el epicentro de la crisis fue el Centro de Privación de la Libertad Guayas 1 ubicado en Guayaquil lo cual concuerda con los hallazgos del presente estudio debido a que en dicha cárcel los levantamientos de cadáveres y

piezas anatómicas desmembradas corresponden a 257 restos mortales, de manera aproximada.

No existen amplios estudios que describan las circunstancias y prevalencia de las edades de las víctimas o victimarios de homicidios y asesinatos carcelarios en América Latina. Constante en 2021 señaló que en este tipo de delitos participan personas de todas las edades, pero no enfatiza las edades frecuentes. Sin embargo, dos estudios uruguayos aportan y ofrecen luces. Vigna y Sosa (2019) evidencian que la tasa de homicidios es significativamente mayor en el grupo etario de 33-37 años, seguido del grupo de 28-32 años.

Esto contrasta con los hallazgos de este artículo en el cual, si bien adultos jóvenes representan el principal grupo de víctimas, la mayor incidencia se reporta entre los 25- 29 años, es decir, población más joven con respecto a otros países. Otro estudio plantea que, si la población penitenciaria es esencialmente joven, es de esperarse que la mayoría de las víctimas por violencia carcelaria sean justamente de ese rango etario. En Uruguay el 53,4 % de las PPL son menores de 29 años y, a medida que aumenta la edad, disminuyen los procesos penales (Pellegrino 2023).

En relación al número total de PPL fallecidas, Inlago (2023) refiere que en 2021 en Ecuador hubo 293 muertes, mientras que, en 2022 cerca de 120 asesinatos. Los dos años sumarían 413 homicidios. También indica que en 2023, al momento de publicar su artículo, hubo 18 homicidios penitenciarios, cifra que contrastan con las encontradas en el presente artículo, siendo mayores en este caso. De acuerdo con la *base de datos de muertes violentas* en 2021 hubo 226 muertes de PPL, en 2022 de 165 y en 2023 un total de 77 víctimas.

Conclusiones

El año que concentró el mayor número de muertes violentas entre la población carcelaria fue 2021, seguido del 2022, con 336 y 165 casos, respectivamente. La mayoría de las víctimas son adultos jóvenes con edades entre los 25-29 años que, a su vez, constituye el grupo etario más representativo de la población carcelaria del país. El DMG es la subzona geográfica con mayor número de

víctimas mortales debido al control que ejercen bandas criminales en los pabellones y centros carcelarios (Penitenciaría del Litoral y Centro de Rehabilitación Social Regional Guayas), con ingreso de drogas y armamento y, la falta de personal penitenciario y recursos presupuestarios. La mayoría de las víctimas son de nacionalidad ecuatoriana y contados casos de origen venezolano, colombiano y peruano.

Las heridas provocadas con armas de fuego constituye la primera causa de muerte, seguida de las armas blancas y armas constrictoras. Este tipo de objetos se encuentran prohibidos en los centros carcelarios y lleva a cuestionar el rol del SNAI en la gestión y administración del sistema carcelario del país. Por ende, el diseño de políticas públicas para abordar este problema debe ser estructural y combatir el hacinamiento, ejercer el control estricto sobre las bandas criminales, la corrupción, el débil sistema de justicia y la ausencia de políticas de rehabilitación.

Bibliografía

- Brito, Xavier, Lyonel Calderón y Viviane Monteiro. 2023. La necropolítica como espectáculo mediático: las matanzas en las cárceles de Ecuador. *Andares*, 3(1), 16-25.
- Calabuig, Gisbert. 2006. *Medicina Legal y toxicología*. Barcelona: Editorial Masson.
- Carvajal, Richard y Diego Maldonado. 2023. Nuevas guerras y transformación del crimen organizado transnacional al crimen desordenado, fragmentado y volátil en Ecuador. *Innovación y Saber*, 6(6), 71-80.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. 2022. *Personas privadas de la libertad en Ecuador*. Washington D. C.: OEA.
- Constante, Edison. 2021. *El sicariato en las cárceles del Ecuador*. Tesis de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato.
- Eche, Ronald, Roberto Martínez y Martha Cedeño. 2024. Importancia de la

- medicina legal y forense en la investigación de hechos violentos. *Reciamuc*, 7(2), 544-546.
- Inlago, Estéfani. 2023. *Sistema carcelario: análisis de las medidas adoptadas para frenar las crisis carcelaria en las cárceles del Ecuador*. Tesis de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito.
- Organización Mundial de la Salud. 2023. *Violencia juvenil*. Acceso el 1 de mayo de 2024. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/youth-violence>
- Pellegrino, Lucía. 2023. La cárcel letal: homicidios consumados en cárceles uruguayas entre 2017 y 2020. *Revista Crítica Penal y Poder*, 24, 1-21.
- Pontón, Daniel. 2022. Las nuevas cárceles en Ecuador: un ecosistema para la reproducción del crimen complejo. *Universitas-XXI, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 37, 173-199.
- Primicias. *Ecuador cerrará 2021 con la peor crisis de seguridad de la década*. Acceso el 1 de mayo de 2024.. <https://www.primicias.ec/noticias/en-exclusiva/ecuador-peor-crisis-seguridad-decada/>
- Santillán, Alberto, Nelly Vinuesa, Cristian Benavides y Salvatore Santillán. 2022. Drogas, tráfico y crimen organizado como detonante de actos violentos en las cárceles del Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 14(3), 478-486.
- Sigüenza, Juan. 2022. *Muertes violentas y análisis médico legal de las necropsias realizadas en el cantón La Troncal, Provincia del Cañar, año 2021*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Sopromadze, Sophia y Alexander Tsiskaridze. 2018. Violent Behavior. *Front Neurol Neurosci*, 42, 106-121.
- Vigna, Ana y Santiago Sosa. 2019. Muertes en las cárceles uruguayas, magnitud del fenómeno y problemas para estudiarlo. *Revista de Ciencias Sociales*, 32(45), 39-66.

Léxico, hábitos lectores e interaprendizaje: un análisis de los estudiantes que ingresan a las universidades

Lexicon, reading habits and inter-learning:
an analysis of the students entering universities

Hugo Marcelo Jara Almeida¹

Recibido: 14 de junio de 2024

Aceptado: 10 de julio de 2024

Publicado: 27 de julio de 2024

Resumen


Este artículo contiene una reflexión acerca de la relación entre el léxico, hábitos lectores y el proceso de interaprendizaje de los estudiantes que ingresan a la carrera de Administración de la Universidad Central del Ecuador. Esta relación se enfoca en la aplicación del lenguaje, los recursos didácticos y la capacidad de asimilación del proceso de aprendizaje ante la carencia de un vocabulario fluido. La lectura debe formar parte de la cotidianidad de las personas ya que contribuye al bienestar humano, genera beneficios para el desarrollo del lenguaje y la estimulación mental, permite la adquisición de conocimientos y el desarrollo de la creatividad y, de manera especial, aporta en los procesos de enseñanza de los niños y jóvenes con miras a su educación.

Palabras clave: bachilleres; educación superior; hábitos lectores; interaprendizaje; léxico.

Abstract

This article contains a reflection on the relationship between the lexicon, reading habits and the inter-learning process of students entering the Administration career at the Universidad Central del Ecuador. This relationship focuses on the application of language, didactic resources and the assimilation capacity of the learning process in the absence of a fluent vocabulary. Reading should be part of people's daily lives since it contributes to human welfare, generates benefits for language development and mental stimulation, allows the acquisition of knowledge and the development of creativity and, especially, contributes to the teaching processes of children and young people with a view to their education.

Keywords: high school students; higher education; reading habits; inter-learning; lexicon.

¹ Magister en docencia universitaria e investigación educativa. Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional. drhugojaramsc@hotmail.com  <https://orcid.org/0009-0002-8080-7041>

Introducción

Hoy en día, cuando la educación superior es criticada, tanto por su sistema como por su implementación, conviene a los maestros y autoridades analizar aquellos elementos que no permiten avanzar, que contienen falencias y complican el efectivo desenvolvimiento de las labores educativas. Los maestros tienen el ineludible compromiso de aportar al conocimiento mediante investigaciones que beneficien al sistema y a sus estudiantes, por tal razón, se aporta en este artículo con una reflexión acerca del léxico, los hábitos lectores y los recursos didácticos del proceso enseñanza-aprendizaje que poseen los estudiantes que ingresan a la educación superior.

Se evidencia que la falta de estrategias metodológicas para el desarrollo de destrezas y capacidades lectoras, aspecto básico del aprendizaje en todos los niveles de educación y del uso del lenguaje, es una dificultad recurrente en los estudiantes de Ecuador. Esto, como es de esperarse, entorpece la lectura comprensiva e impide que el estudiante desarrolle las destrezas lectoras fundamentales para el autoaprendizaje y estructuración del pensamiento. Es necesario construir una metodología donde la motivación lleve a las jóvenes a aprender con empeño, entusiasmo y satisfacción.

La motivación desempeña un rol importante en todos los actos de la vida, rol que es mucho más profundo en la enseñanza sistemática. Se puede afirmar que no existe aprendizaje sin motivación. Por tal razón, el maestro debe incentivar a sus estudiantes, sea generando y presentando ilustraciones, creando situaciones y posibles respuestas, planeando el trabajo en equipo, comprometiéndolos con actividades individuales o colectivas, siendo partícipes de su crecimiento, escuchándolos y animándolos.

Es necesario orientar al estudiante para que pueda desarrollar la capacidad de lectura comprensiva. Más allá de aplicar metodologías y estrategias para resolver aquello, en este artículo se plantean algunos elementos que se deben considerar para el incremento del léxico y los hábitos lectores de los estudiantes en su contexto de convivencia y aprendizaje diario. Plantear estos

elementos dentro de un contexto de crisis como la que atraviesa Ecuador no es una necesidad, sino, una obligación, un compromiso del cuerpo de docentes.

Antecedentes

En varias oportunidades los maestros han mencionado la falta de competencias básicas de los estudiantes que ingresan a la universidad: hombres y mujeres por igual en destrezas fundamentales del idioma. Parte de las deficiencias de los estudiantes egresados de colegios de Ecuador radica en la falta de comprensión y las inconsistencias lingüísticas y gramaticales en la redacción, la incapacidad para expresar ideas de manera oral y verbal, las barreras para leer y pronunciar de manera correcta, en general, limitado interés por el hábito de la lectura y escritura. Estas críticas demuestran, de alguna manera, que la enseñanza del castellano y de las clases de Literatura han fracasado. La Literatura, asignatura del programa curricular del colegio y la universidad tiene por objetivo capacitar a los niños y jóvenes en destrezas básicas de lecto-escritura.

Sin pretender culpar a los maestros de esta área, debido a que la educación es un tema que incumbe a todos como sociedad, no debe desconocerse que las metodologías que aplican son incorrectas y determinan el nivel de las deficiencias señaladas. La causa identificada es la falta de hábitos lectores, la rigidez en la enseñanza, pobreza de los “objetivos generativos” de los programas de estudio, ausencia de creatividad, “pasivismo pedagógico”, la costumbre de seguir lo establecido y el conformismo profesional.

El maestro tradicional nunca supo que el estudiante sometido al estudio memorístico de las reglas gramaticales es, en realidad, un analfabeto que, aunque sepa leer y escribir de forma mecánica, no es capaz de expresar sus ideas de manera libre, frente a un público. La frase: “tu hijo calla, escucha y acata” de Zapata, refleja esta situación. Quiere decir que el estudiante es obediente con los padres y maestros, estudia las reglas, realiza ejercicios, imita o reproduce los modelos. Aprende retórica, lógica, morfología, sintaxis

y prosodia, luego de innumerables ejercicios es considerado apto para escribir y expresar sus ideas, sentimientos y juicios. Pero, el andamiaje se derrumba cuando se encuentra solo: “no sabe que decir, ahora enmudece y no afloran sus ideas ni pueden ser exteriorizadas”.

El estudiante está más preocupado por cómo se expresa, por el fondo o contenido de lo que quiere comunicar, necesita de alguien que le sugiera cómo hacerlo, le prepare el guion y trasmite las ideas para rellenar el mensaje. El proyecto de “Nuevas alternativas didácticas” puso en vigencia desde 1997 un nuevo sistema de enseñanza-aprendizaje basado en la lectura comprensiva y dinámica. Vale señalar que el cambio curricular se inscribió en el campo de las soluciones como un conjunto de problemas que reconoce la importancia de estudiar a detalle este asunto. Los estudiantes de hoy en día:

- No poseen hábitos de estudio e investigación.
- Poseen una pobreza de vocabulario, limitación que constituye un obstáculo para que puedan expresar sus ideas, pensamientos, criterios con espontaneidad, fluidez y propiedad.
- Son incapaces de mantener un diálogo abierto como adultos y con adultos.
- En ocasiones, no saben qué palabras o expresiones utilizar para darse a entender.
- Con frecuencia utilizan frases estereotipadas, por lo tanto, su expresión es deficiente.

En relación al sistema educativo y los docentes:

- Los sistemas de enseñanza son arcaicos y tradicionales. Subsiste la clase magistral, el dictado, entre otros.
- La mayoría de los docentes universitarios no poseen formación pedagógica.
- No existe un modelo pedagógico universitario que oriente y guíe el quehacer con respecto al diseño, ejecución y evaluación del currículo.

- Existe un significativo porcentaje de deserción estudiantil en las distintas carreras (30,0 % en promedio).
- Hay desconexión entre los planes y programas de estudio con la realidad.
- El programa de estudio es elaborado con asignaturas aisladas, bajo la responsabilidad del docente, con una estructura tipo “índice” de libro.
- Existe escasa integración entre la teoría y la práctica dentro del proceso de formación profesional.
- El examen continúa siendo el único mecanismo de evaluación de los aprendizajes con el cual se verifica la capacidad de retención y repetición de contenidos.
- La superpoblación estudiantil en determinadas carreras sobrepasa la demanda social, con la consecuente desocupación de los egresados.
- Las bibliotecas además de desactualizadas, no están bien dotadas y presentan niveles de desorganización.

Durante las IV Jornadas de Calidad que cubrieron los objetivos de evaluación y las perspectivas a corto, mediano y largo plazo, también se afirmó que la motivación a la lectura y la enseñanza-aprendizaje para la adquisición de hábitos lectores sigue siendo importante. Se recomendó a las personas encargadas de los sistemas educativos, seguir implementando una didáctica centrada en la enseñanza. Otros datos revelados durante dicha jornada fueron:

- Un elevado porcentaje de estudiantes desconocen las técnicas de lectura, esto genera una limitación del vocabulario.
- Durante la jornada de trabajo el docente se dedica a controlar la asistencia de los estudiantes, a recibir reportes, devolver trabajos, leer separatas, explicar documentos en forma magistral, trabajar en pequeños grupos, interpretar contenidos, conducir discusiones, ampliar información, realizar plenarios y plantear tareas.

- Los datos cuantitativos y cualitativos determinan que es probable que la motivación hacia el interaprendizaje pueda darse por intermedio de la aplicación de hábitos de lectura, con metodologías, procedimientos y técnicas posibilitadoras del mismo.

Propósito

De acuerdo con el criterio de los docentes y no docentes, la ineficacia de la enseñanza de la lectura se refleja entre otros aspectos, en la pobreza de vocabulario con el cual egresan los estudiantes de bachillerato. Los estudiantes en muchas ocasiones desconocen qué palabras o expresiones utilizar para darse entender. Es recurrente el uso de muletillas (o sea, este, a ver, bueno, ¿sabes?) y frases estereotipadas. Por tal razón, sus mensajes son defectuosos y no transmiten de manera clara y directa a los demás. Su expresión verbal y escrita, en definitiva, es deficiente. No pueden organizar sus ideas con frases coherentes.

El *objetivo* de este artículo es analizar los hábitos lectores y léxico de los estudiantes de primer año de la carrera de Administración en la Universidad Central del Ecuador. Se proponen algunos elementos que ayuden a reforzar las metodologías y la incidencia en el interaprendizaje. También se espera desarrollar en los estudiantes conocimientos, destrezas y habilidades que les permita incorporar un léxico y vocabulario más rico en sus actividades y convivencia diaria. Quienes se encuentran involucrados en la educación de niños, jóvenes y adultos, tienen la obligación de afrontar de modo objetivo y con carácter de urgente estas deficiencias mediante análisis exhaustivos y con investigaciones de campo que contribuyan a superar estas falencias más allá del diagnóstico.

El estudiante en formación debe ser un interlocutor respetuoso y respetable, productor de conocimientos útiles, socializante del saber, sujeto valioso en el entorno científico. Debe contar con una actitud positiva que incida en su desarrollo intelectual creativo y responsable, ser consciente de los contextos y coyunturas sociales, capaz de

apropiarse de conocimientos y de la realidad que lo rodea. De esto dependerá el desarrollo de su modelo educativo.

Luego que en 1997 el proyecto “Nuevas alternativas didácticas” desarrollara métodos innovadores para la enseñanza, la situación de la lectura y las metodologías empleadas apunta a otro panorama y nuevos problemas. Blanca Guamangate en su tesis de grado de la carrera de Pedagogía (1996) de la Universidad Politécnica Salesiana identificó que los problemas de aprendizaje de hábitos lectores en los estudiantes de bachillerato de la Academia Cotopaxi se encuentran asociados a la educación bilingüe. Por su parte, Rafael Rubio, quien realizó un estudio comparativo de los niveles de lectura de los estudiantes de sexto año de educación básica en la provincia de Pichincha, reveló las causas de esta dificultad y propuso soluciones y recomendaciones a esta situación. Hizo un llamado al gobierno para que apoye la difusión de libros a bajo costo.

Problema de investigación

La humanidad atraviesa profundos y vertiginosos cambios. La educación permite a los niños y jóvenes desempeñarse con éxito en este mundo acelerado. La universidad, responsable en gran medida de esa función, debe replantear sus fines, los contenidos y métodos de educación en los diversos estamentos para adecuarlos a ese mundo de transformaciones significativas. Las recíprocas inculpaciones que la educación superior realiza a la educación media, y esta, a la escuela, el juicio que emite la sociedad sobre la calidad educativa, las reformas de planes y programas de estudio y la creciente preocupación por la capacitación del personal docente, son evidencia de que algo anda mal.

Pero, ni el problema ni la responsabilidad de la educación se agotan con este tipo de propuestas. Aquellas personas que tienen en su poder la responsabilidad de enseñar, deben replantearse el problema y las soluciones. Por eso, la lectura es una herramienta clave para el futuro en la medida en que, el individuo que tiene mayor capacidad de

entender lo que lee, estará en mejores condiciones y posibilidades de comprender el mundo y actuar en él.

Leer, escribir, escuchar y hablar, sostiene Goodman, son procesos psicolingüísticos en los cuales subyacen la adquisición, producción y uso del lenguaje. Estos procesos son de corte social, pues, son utilizados por las personas para comunicarse e interactuar. La lectura, así como el habla y la escucha, son formas alternativas de comunicación y aprendizaje. En algunas ocasiones, cuando a los lectores se les solicita que lean un texto cualquiera del cual no hay interés o una experiencia relevante, se manifiestan dificultades profundas.

El avance de la educación, como proceso dinámico y continuo entre el individuo y la sociedad, entre el desarrollo del hombre y el desarrollo social, cultural, económico y político de un país, dependerá de la formación humana y capacidad de captar y proponer soluciones alternativas a dichos problemas. Estos problemas consisten en la disminución de la capacidad para resolver problemas; dificultades de expresión en equipo en forma fecunda, responsable y participativa; de las destrezas y hábitos de lectura, para aplicar en forma creativa y efectiva el conocimiento teórico; para el desarrollo de formas superiores de abstracción y trabajo intelectual.

La educación debe procurar el desarrollo integral de la personalidad que es el pilar para una actitud crítica frente a la vida. El vocabulario aumentará a medida que se rescaten los hábitos lectores y se satisfaga el “hambre de conocer palabras”. Reconocer el valor de la lectura, no solo como puerta del conocimiento, sino, como requisito indispensable para el desarrollo del mensaje escrito, debe apuntar a la reflexión sobre las necesidades de rescatar el hábito de la lectura, replantear sus fórmulas de enseñanza y aumentar a mediano plazo el número de lectores.

Es necesario investigar las interacciones entre docente y estudiante con relación a los procesos concomitantes que ocurren en el trabajo académico de animación a la lectura. Este ámbito operativo tiene entre sus efectos inmediatos el interaprendizaje, la adquisición de hábitos de lectura y, por supuesto, el mejoramiento del

léxico. Por tal razón, este artículo propone que los hábitos lectores constituyen un nuevo sistema de interaprendizaje y de desarrollo del léxico en los estudiantes que ingresan a sus carreras universitarias.

El lenguaje es el medio de comunicación que se expresa mediante los signos orales y escritos, cada uno con un significado propio. En un sentido amplio, se entiende por lenguaje cualquier procedimiento que sirva para comunicarse, aunque algunas escuelas lingüísticas lo entienden como la capacidad humana que conforma al pensamiento o la cognición.

Metodología

El diseño metodológico de esta investigación es transversal. Se realizó en la Universidad Central del Ecuador: participaron 1800 estudiantes, 16 profesores de la Facultad de Administración, 12 profesores pertenecientes a otras facultades y la persona responsable de la materia de Comunicación Oral y Escrita. En total, se obtuvo el apoyo de 1852 personas entre estudiantes, profesores y directivos. Los resultados siguen a continuación:

- En el 40 % de encuestados hay ausencia de hábitos de lectura.
- El 32,23 % señaló que dedican a la lectura media hora diaria
- El 42,05 % indicó que leen la prensa los fines de semana.
- El 60,0 % afirmó que la materia en la que más se destacan son matemática y contabilidad.
- El 46,0 % sostuvo que el profesor utiliza el discurso magistral en sus clases.
- El 49,04 % afirmó que existe una inadecuada aplicación de técnicas grupales que conlleva a la pérdida de tiempo e incumplimiento de las tareas.
- Hay situaciones confrontables en cuanto a la relación profesor-estudiante. De 1065 estudiantes, el 60,0 % afirmó que

la relación es horizontal, mientras que el 22,0 % dijo ser vertical y un 18,0 % no contestó.

- El 20,0 % expresó que el docente se dedica a repartir documentos, el 11,0 % a controlar el orden en el aula, el 18,0 % a constatar asistencia y el 13,0 % a facilitar el aprendizaje.

Maneras de abordar el estudio

Estos resultados son abordables desde dos aspectos: desde su uso y desde la estructura. Con relación al uso, se encuentra relacionado con los campos del conocimiento, tales como, la comunicación, informática, literatura, sociología, los idiomas, la psicología y las ciencias políticas. Las distintas investigaciones acerca del lenguaje indagan el sentir de las personas, el significado de sus palabras, lo que hablan, piensan y escriben a fin de comunicarse. De esta manera el análisis de los contenidos se incorpora a la variación lingüística, la crítica literaria y circunstancias sociales que definen los comportamientos lingüísticos de quienes integran el conglomerado idiomático. Estos estudios también se enfocan en la manera en que la lengua determina las conductas humanas.

El lenguaje, como sistema de comunicación verbal y no verbal, está conformado de un conjunto de palabras que, organizadas de manera precisa provocan razonamientos y emociones. En lexicografía, se trata de ordenar las palabras según su historia, origen y significado. Este sistema complejo incluye reglas gramaticales que guían la selección y combinación de palabras para transmitir significados que se adaptan a las personas, grupos o géneros literarios. En cuanto a la estructura, esta es objeto de estudio en la lingüística y, su uso y configuración varían según la escuela a la que pertenezca.

El lenguaje como expresión de la comunicación escrita se refleja en la conformación y estructuración del texto y, en la manera de ordenar las palabras y oraciones para que sean un todo coherente. La comunicación escrita plantea métodos que permitan la traducción de una lengua a otra con la máxima exactitud posible. En el ámbito

de la traducción mecánica, las computadoras son las encargadas de la información requerida para realizar estudios más sistémicos y organizados. Los lingüistas comparativos estudian el lenguaje como un sistema de comunicación, identificando y agrupando las palabras en familias que compartan un origen común.

Los estructuralistas, por su parte, sostienen que: “el lenguaje tiene tres niveles organizados jerárquicamente: sonidos, combinaciones de sonidos para formar las palabras y combinaciones de palabras para formar las oraciones y las frases” (Allan 1993). En el plano fonemático se estudian los sonidos; en el morfemático, las combinaciones de los sonidos en unidades con significado (los morfemas y sus combinaciones para formar palabras); en el sintagmático, las combinaciones de palabras que forman oraciones y frases. Estudiosos generativistas sostienen que “el lenguaje es el conocimiento inherente de los seres humanos que les permite la competencia lingüística” (Anaguano s/f). Estudian dentro del lenguaje la capacidad para adquirir un idioma y su proceso.

Definición de lenguaje

El lenguaje es “la capacidad propia de la especie humana para comunicarse por medio de un sistema de signos vocales (o lengua) que pone en juego una técnica corporal compleja y supone la existencia de una función simbólica y de centros nerviosos genéticamente especializados. Este sistema de signos vocales empleados por un grupo social (o comunidad lingüística) determinado constituye una lengua particular” (Enciclopedia Encarta).

El lenguaje ha sido estudiado desde distintas aristas. La psicolingüística determina su relación con el sujeto; la sociolingüística explora su relación con la sociedad, investigando las relaciones simbólicas como los sistemas que conforman una lengua universal. Además, analiza las relaciones específicas entre una lengua particular y un determinado grupo social, así como las interacciones entre esta lengua y sus hablantes. En síntesis, el lenguaje es el conjunto de sonidos articulados o de palabras que expresan ideas o sentimientos.

El lenguaje consta de sonidos, los sonidos son elementos indispensables del lenguaje articulado y constituyen el lado fonético o acústico del lenguaje. Los factores que influyen en el uso del lenguaje son:

- Fisiológico: permite que el organismo emita sonidos.
- Gramatical: el texto debe presentar una estructura.
- Semántico: la mente debe tener la capacidad de entender lo que se habla.

Lectura

Las unidades mínimas portadoras de significado es el morfema que puede ser una palabra, un prefijo o sufijo. Por ejemplo, en la palabra “pasamano” existen dos morfemas: “pasa” y “mano”. Estas se organizan de acuerdo con la función que desempeñan en la oración. Los géneros de los morfemas se articulan con los fragmentos del discurso, estructurados mediante nombres y verbos, así como con prefijos, sufijos y distintos componentes de las palabras que estructuran a los sintagmas que pasan a formar parte de estructuras mayores que son las oraciones y párrafos.

Es indispensable que en el lenguaje humano, el hablante asocie los sonidos o brinde a este un significado y, que este significado sea recibido y entendido por otros individuos que coincidan con la misma lengua. De modo que los mecanismos de comunicación del lenguaje, asociando los sonidos con los significados, sitúen a la gramática como el proceso que conecta el pensamiento y las ideas con el lenguaje hablado. “La comunicación humana es un proceso que combina la actividad de los órganos del habla, la estructura gramatical y los significados denotados y comprendidos” (Enciclopedia Encarta).

El lenguaje hablado examina desde el punto de vista físico y fisiológico, el aspecto material de los sonidos, más no su función expresiva. En términos consensados, es “la ciencia que estudia el material sonoro de una lengua” (Enciclopedia Autodidáctica Interactiva Océano). Como ciencia descriptiva, la fonética transcurre en el plano sincrónico y se limita a la observación de los sonidos con todas sus variedades: los espontáneos

y los condicionados a los sonidos vecinos. En el aprendizaje de un idioma la fonética y la ortología son partes complementarias. Por último, la fonética, es “la ciencia que estudia los sonidos articulados que poseen un valor de signo y son emitidos por el que habla y percibidos por los que escuchan” (Ibid.).

Conclusiones

Se concluye que en Ecuador existe una problemática asociada a la enseñanza de la lectura y del idioma que se refleja, entre otros aspectos, en la pobreza de vocabulario con el que egresan los estudiantes de bachillerato. Esta limitación constituye un serio obstáculo para la expresión de las ideas con espontaneidad, fluidez y propiedad en el contexto de la educación superior. Este es el resultado del sistema de educación: la escuela y el colegio que no preparan con eficiencia a los niños y jóvenes para utilizar el idioma como instrumento de interrelación y comunicación social.

Los docentes esperan que el estudiante sean un interlocutor respetuoso y respetable, productor de conocimientos útiles, socializante del saber, que aporte al quehacer científico. Su actitud debe ser de superación universitaria, intelectualmente creativo y responsable y, consciente de los problemas sociales, capaz de adoptar una actitud crítica que le permita apropiarse de conocimientos y transformar la realidad mediante la participación activa en su propia formación y en el desarrollo de su modelo educativo.

El docente, por el contrario, debe estimular el criterio, la creatividad e inspiración del joven. Estos cambios pueden impulsarse mediante la motivación a la lectura y profundización de su léxico para que el estudiante atravesara una adaptación activa, real e innovadora. Que su aprendizaje se desenvuelva en una relación dialéctica edificante y enriquecedora entre sujeto y medio.

Es necesario construir consensos en la mira de marchar hacia el progreso, para que las universidades continúen enfrentando de mejor manera los desafíos socioeconómicos del país y las necesidades de formación del capital humano. Los jóvenes deben desenvolverse y expresarse con

propiedad a nivel de lecto-escritura, que puedan mantener un diálogo abierto como adultos para hacerse entender. En definitiva, para que exterioricen y expresen sus ideas, pensamientos y criterios. Es necesario que los maestros actualicen sus conocimientos, que empleen los materiales adecuados de la educación moderna para que los estudiantes presten atención y se interesen por la lectura comprensiva.

Bibliografía

- Allan, Edgar. 1993. *Como fomentar un taller de creatividad literario: en el hogar y en el aula*. Ediciones Vida Integral.
- Anaguano, Germán. s/f. *Lenguaje y comunicación*. Editorial Susaeta S.A. Edición Sección de Capacitación
- De Oliveira, María 1990. *Dinámicas de literatura infantil*. Sao Paulo: Ediciones Paulina.
- Enciclopedia Autodidáctica Interactiva Océano
Enciclopedia Encarta.
- Jara, Hugo. 1995. *Técnicas para una lectura comprensiva*. Quito.
- Mena, Soledad. 1994. *Guía de animación a la lectura. Reforma curricular en marcha*. MEC-Unicef.
- Mentor Interactivo Océano. Enciclopedia Temática Estudiantil.
- Padrón, Olga. 1993. *Cómo hacer de la lectura en el aula*. Caracas: Ediciones Ekaré - Editorial Ex. Libris.
- Parra, Alcides. 1995. *La lecto lectura como goce literario*. Editorial Magisterio.
- Pérez, Lourdes. s/f. *Aprendamos a leer*. Proandes-Unicef - Editorial Argudo Hno.

Estrategias multisensoriales, aprendizaje cooperativo, tecnología de asistencia y adaptación de materiales en la enseñanza del idioma inglés a personas no videntes

Multisensory strategies, cooperative learning, assistive technology and adaptation of materials in teaching English to the blind

Lourdes Isabel Jiménez Arias¹

Recibido: 22 de junio de 2024

Aceptado: 09 de julio de 2024

Publicado: 27 de julio de 2024

Resumen

La enseñanza del idioma inglés dirigida a las personas no videntes requiere de enfoques pedagógicos adaptados que aborden sus necesidades específicas. Este artículo contiene un repaso por las estrategias metodológicas que mejorarían la accesibilidad y eficacia de su proceso educativo, entre ellas, el aprendizaje multisensorial y cooperativo, la tecnología de asistencia, la adaptación de materiales y actividades. Es importante integrar a estos enfoques modalidades sensoriales como los materiales táctiles, audiolibros y actividades prácticas. Los lectores de pantalla y *software* de reconocimiento de voz son herramientas que aportan al acceso de la información y el aprendizaje del idioma inglés, al igual que la participación y colaboración con estrategias del aprendizaje cooperativo. Es importante la adaptación de materiales y actividades educativas para satisfacer las necesidades de los estudiantes con discapacidad visual con formatos como el Braille y las grabaciones de audio.

Palabras clave: adaptación de materiales; aprendizaje multisensorial; enseñanza de inglés; inclusión educativa; personas no videntes; tecnología de asistencia.

Abstract

English language instruction for the blind requires adapted pedagogical approaches that address their specific needs. This article contains a review of methodological strategies that would improve the accessibility and effectiveness of their educational process, including multisensory and cooperative learning, assistive technology, adaptation of materials and activities. It is important to integrate sensory modalities such as tactile materials, audio books and hands-on activities into these approaches. Screen readers and speech recognition software are tools that contribute to information access and English language learning, as well as participation and collaboration with cooperative learning strategies. It is important to adapt educational materials and activities to meet the needs of visually impaired students with formats such as Braille and audio recordings.

¹ Doctora dentro del programa en formación del profesorado y tecnologías de la información y la comunicación en educación. Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, ijimenez1712@hotmail.com. : <https://orcid.org/0000-0002-5106-6769>

Keywords: adaptation of materials; multisensory learning; English language teaching; educational inclusion; blind; assistive technology.

Introducción

Este artículo contiene un repaso por las estrategias metodológicas implementadas para la enseñanza del idioma inglés dirigida a las personas no videntes. Entre las estrategias se encuentran las actividades multisensoriales, el aprendizaje cooperativo, la tecnología de asistencia y la adaptación de materiales y tareas. Resulta significativo integrar actividades pedagógicas sensoriales como el uso del tacto y el oído con materiales tangibles y de audio, así como estrategias del aprendizaje corporativo adaptadas a las necesidades de las personas no videntes. Se considera que la tecnología de asistencia es una herramienta que permite el acceso a la información y el aprendizaje del idioma inglés. Por último, es necesario que el sistema Braille y las tecnologías se conviertan en recursos más inclusivos.

Objetivo general

- Proponer estrategias metodológicas de enseñanza inclusiva del idioma inglés dirigida a estudiantes no videntes dentro del aula de clases.

Objetivos específicos

- Evaluar estrategias de enseñanza multisensorial y de aprendizaje cooperativo con el fin de identificar actividades pedagógicas táctiles, auditivas y kinestésicas que mejoren la adquisición del idioma inglés.
- Examinar la utilidad de recursos tecnológicos como lectores de pantalla y software de reconocimiento de voz que mejoran el acceso a la información y el aprendizaje del idioma inglés.
- Proponer adaptaciones a los materiales y actividades educativos a fin de promover el aprendizaje inclusivo.

Breve revisión del contexto histórico

Gracias al esfuerzo y dedicación de Luis Braille, Anne Sullivan y Samuel Gridley Howe, quienes mediante la observación, prueba y error realizaron significativas contribuciones a las personas con discapacidades visuales y auditivas, surgió la educación formal en este ámbito. Según Mellor (2006) en su libro titulado *Louis Braille: A Touch of Genius*, Braille inventó un sistema de lectoescritura táctil dirigido a personas ciegas que fue bautizado con su apellido. Esta herramienta abrió la posibilidad para que personas no videntes accedieran al conocimiento de manera escrita y tuvieran una mayor independencia al no necesitar de personas que les leyeran.

Hellen Keller (2012) en el libro *La historia de mi vida* narró su experiencia como persona sordociega y, aunque no fue maestra, desempeñó un rol crucial en el desarrollo de las estrategias de enseñanza para estas personas. Su activismo fue inspirador y encausó una lucha para sensibilizar al resto de personas respecto de este tipo de necesidades educativas. Anne Sullivan, tutora de Keller, desarrolló el método Sullivan con métodos de comunicación táctil-signada para que Keller pudiera superar sus limitaciones y comunicarse de mejor modo. Mediante gestos manuales con las manos fue posible la asociación de las palabras con los objetos y conceptos. Sullivan hizo uso de actividades prácticas y experiencias sensoriales que aplicó con mucha paciencia y constante repetición.

Samuel Gridley Howe también desarrolló un sistema táctil para Laura Brightman, conocida por ser la primera persona sordociega en recibir educación formal en el Instituto Perkins para Ciegos en la ciudad de Boston. De acuerdo con Freeberg (2001) en su libro *The Education of Laura Bridgman* este caso fue particular ya que sentó las bases para adaptar las actividades pedagógicas en el aula a las necesidades de personas con discapacidad. Esto sentó las bases para futuros avances en el campo de la educación especial y la comunicación táctil.

Metodología

Este artículo partió de una revisión bibliográfica sobre la enseñanza del inglés en personas no

videntes. Se centró en los aportes pedagógicos, el uso de la tecnología de asistencia, las estrategias del aprendizaje multisensorial, el aprendizaje cooperativo y la adaptación de los materiales y actividades a partir de las contribuciones que constan en la base de datos de Google Académico. Se seleccionaron artículos publicados en revistas científicas revisadas por pares, así como libros y documentos técnicos relacionados con la temática.

Se dio prioridad a las publicaciones más recientes y de alto impacto en el campo de la educación especial y pedagogía inclusiva. Recopilada la información, se analizaron y se sintetizaron los hallazgos en patrones y tendencias para así proporcionar una visión más integral del tema que se aborda. Los resultados se organizaron en secciones temáticas y se incluyeron los elementos más importantes de manera estructurada y coherente.

Resultados

La enseñanza del inglés a personas no videntes requiere que las estrategias, las prácticas, los recursos, actividades y materiales pedagógicos utilizados en el aula sean propios para este tipo de población. A continuación, se describen las metodologías implementadas en el aula, tales como, el aprendizaje multisensorial (con materiales táctiles, audiolibros y actividades prácticas que involucran movimientos corporales), el fomento del aprendizaje colaborativo y cooperativo, el uso de la tecnología de asistencia y la adaptación de materiales y tareas dentro del aula.

Aprendizaje multisensorial

El aprendizaje multisensorial es un enfoque educativo que utiliza el tacto, el oído, el gusto y el olfato y, de manera adicional, los movimientos corporales, para que los estudiantes puedan retener y procesar la información, adaptarse individualmente y reforzar la memoria. Muchas de las actividades se ejecutan con materiales táctiles, audios y tareas prácticas que involucran los movimientos como el baile que generan interés. Por tanto, este

enfoque aporte al proceso de aprendizaje con la estimulación sensorial.

Materiales táctiles

El aprendizaje multisensorial se implementa con materiales en alto relieve y con texturas o escritura Braille (libros y textos, tarjetas de vocabulario, rompecabezas, mapas, gráficos y juegos interactivos). Para la enseñanza del vocabulario, la gramática y comprensión de la lectura se utilizan libros y textos en Braille. Gracias a estas herramientas los estudiantes no videntes aprenden nuevas letras y palabras empleando sus dedos, de manera táctil, que les permite familiarizarse con el idioma y la escritura en inglés. Por ejemplo, la palabra *smooth* (suave) se puede representar en una tarjeta mediante una textura suave. Por un lado, se pone terciopelo y, por el otro, la palabra escrita en Braille que servirá de ayuda y refuerzo para la retención del vocabulario.

Para el aprendizaje de las estructuras gramaticales se encuentran los rompecabezas con piezas/tarjetas que representan palabras o las texturas y escritura de conceptos en Braille para que los estudiantes ensamblen las ideas. Para enseñar conceptos espaciales se puede acudir a mapas táctiles para que los estudiantes aprendan de los contornos geográficos, tales como, los lugares, direcciones y puntos cardinales. En los juegos táctiles se le puede solicitar al estudiante que relacione y empate imágenes con su equivalente en Braille, esto vuelve al aprendizaje una metodología práctica y divertida. Resulta estratégico que se proporcionen herramientas de escritura táctil como plumas de punta redonda o punzones para que los estudiantes practiquen y desarrollen las habilidades ortográficas.

Audiolibros

Los audiolibros son un recurso para el desarrollo de las habilidades lingüísticas. El acceso a textos y lecturas en formato de audio permiten al estudiante trabajar los contenidos asignados de manera independiente y a su propio ritmo. Este recurso facilita la comprensión auditiva, por ejemplo, capítulos de lectura con preguntas de control que permitan al estudiante no vidente

identificar detalles importantes o realizar inferencias sobre la trama y los personajes. Además, los audiolibros contribuyen al incremento del vocabulario y su pronunciación.

Los audiolibros son una herramienta para que los estudiantes no videntes practiquen la repetición y pronunciación correcta, ya que les permiten escuchar las palabras tantas veces como sea necesario. Además, esta práctica les ayudará a familiarizarse con la entonación y les permite una producción oral más precisa. El aprendizaje del inglés debe ir acompañado de la comprensión del *modus vivendi* y la cultura de las personas, por eso, los contenidos de los audiolibros deben recrear la cultura y expresiones del idioma que se aprende mediante los cuentos populares y relatos contemporáneos. La inclusión de narraciones de obras de autores reconocidos puede generar en los estudiantes no videntes un deleite. Por último, para que el uso del audiolibro sea efectivo, es importante enseñar sobre el uso de dispositivos de reproducción, sea computadoras, mp3, teléfonos celulares, entre otros.

Actividades que involucran movimiento corporal

Asher (1993) precursor de la *respuesta física total* (TPR, por sus siglas en inglés) en su libro titulado *Learning another language through actions* afirmó que era posible la enseñanza del idioma inglés con la asociación de acciones con palabras y con la memorización por medio de actividades físicas. La teoría de la TPR propuso que el aprendizaje de un segundo idioma es mucho más efectivo cuando se incluye movimientos físicos y corporales ya que se activa un aprendizaje más natural.

Algunas actividades corporales prácticas para el aula incluyen instrucciones simples seguidas por una respuesta física del estudiante. Por ejemplo, el profesor puede decir “sit” y el estudiante deberá acatar la instrucción y sentarse. Otra herramienta es la conversación dirigida en la cual deben representar un diálogo mientras que al mismo tiempo escuchan un audio. En la representación de las historias ellos deberán incluir descripciones detalladas de los movimientos que se solicitan. Otras prácticas divertidas y motivadoras con movimiento corporal son los juegos interactivos.

Estas actividades lúdicas pueden incluir crucigramas, sopa de letras, juegos de palabras, asociación de imágenes y palabras adaptadas en inglés que sean accesibles.

Fomento del aprendizaje cooperativo

Es fundamental promover la integración socioacadémica de los estudiantes no videntes con el resto del aula. El aprendizaje cooperativo promueve el trabajo en equipo y la cooperación. Por una parte, ayuda a los estudiantes regulares a sensibilizarse con la situación de los no videntes y apoyarlos en su proceso de aprendizaje del idioma, mientras que estos últimos aportan con una práctica más profunda y significativa del idioma a los primeros.

Aplicaciones prácticas en el aula

Existen varias estrategias prácticas dentro del aula para tener en consideración. Para iniciar, se debe conformar grupos pequeños en el cual se incluyan a los estudiantes con discapacidad visual con el resto de estudiantes para que trabajen juntos. Luego, se asignan actividades prácticas, entre ellos: el Jigsaw, el aprendizaje basado en problemas y proyectos, la tutoría y el debate estructurado. La estrategia del Jigsaw consiste en asignar a cada estudiante un tema con varios subtemas para que pueda replicar esa información al resto de su equipo.

En este sentido, se pueden organizar grupos de discusión con temas que les resulten comunes y familiares y, aplicar el aprendizaje basado en problemas para resolver posibles situaciones planteadas en inglés desde los modismos y las expresiones idiomáticas. En el aprendizaje por proyectos se puede trabajar con la creación de contenidos y conversaciones con ayuda de las tecnologías para informarse e informar. Trabajar en tutorías entre iguales es beneficioso tanto, para los estudiantes regulares como para los no videntes ya que tienen dos puntos de vista diferente de un mismo problema. Esto resulta en la ayuda mutua y que el debate estructurado permita la expresión libre y voluntaria.

Otra actividad que aporta al desarrollo de las habilidades lingüísticas es el juego de roles donde los estudiantes deberán interpretar a varios personajes en situaciones hipotéticas de la vida real como una entrevista de trabajo o una guía turística. La creación de textos de manera colaborativa también permite la “lluvia de ideas” diversas, al igual que las técnicas para la corrección de errores gramaticales que brindan claridad y coherencia al texto escrito y enriquecen los temas con nuevo vocabulario y expresiones que aportan a la calidad de la escritura.

Tecnología de asistencia

El uso de la tecnología en el aprendizaje de los idiomas ha adquirido un rol destacado, de modo especial, si se trata de tecnología de asistencia. Para los estudiantes no videntes se han creado lectores de pantalla, *software* de reconocimiento de voz y dispositivos de navegación que contribuyen a la adquisición equitativa del idioma puesto que les ayuda a acceder a la información de manera independiente. De este modo, cada estudiante avanza a sus propios ritmos, sin apuros.

Aplicaciones prácticas en el aula

Los lectores de pantalla permiten que el estudiante no vidente interactúe con computadoras, dispositivos móviles y otros electrónicos. Así, tienen acceso a sus correos electrónicos, a las aplicaciones compatibles con lectores como Rosetta Stone, Duolingo o Babbel, materiales educativos como el libro de texto, el cuaderno de trabajo y los ejercicios gramaticales, de vocabulario y lectura digitalizados. Dos de los lectores de pantalla utilizados son Job Access With Speech (JAWS) y Non-Visual Desktop Access (NVDA). También existen sistemas de reconocimiento de voz como Dragon NaturallySpeaking que le permiten al estudiante no vidente la creación de contenido escrito en inglés en tiempo real.

Otro *software* útil son las herramientas de traducción instantánea que le permiten ingresar información al inglés de forma oral y recibir traducciones automáticas a su idioma nativo como

Google Translate. Otras aplicaciones ofrecen experiencias inmersivas para el aprendizaje de idiomas con simulación de viajes virtuales a países anglohablantes donde el estudiante puede mantener una conversación en inglés con personajes robotizados dentro de la realidad virtual y aumentada. Por último, las plataformas educativas de Moodle, Canvas y Google Classroom permiten a los estudiantes acceder a recursos educativos, participar en actividades junto con otros estudiantes, realizar evaluaciones y recibir retroalimentación.

Adaptación de materiales y actividades

Para lograr un aprendizaje efectivo y equitativo se debe adaptar los materiales educativos al contexto propio del estudiante. Esta adaptación posibilita que el aprendizaje del inglés sea más accesible para los estudiantes con limitaciones visuales.

Aplicaciones prácticas en el aula

Existen varias maneras de adaptar el material educativo de acuerdo con el objetivo de la enseñanza. Por ejemplo, el material escrito puede ser impreso o digitalizado en Braille. En el primer caso, la escritura Braille ayuda en el aprendizaje de la ortografía y estructura del idioma y, en el segundo caso, los lectores de pantalla aportan con la pronunciación y entonación. Las grabaciones de audio que vienen incorporado en muchos de los textos de aprendizaje del inglés incluyen discursos y conversaciones que ayudan en la comprensión del contenido de modo auditivo. También el uso del *software* de reconocimiento de voz contribuye a que el estudiante no vidente, además de producir textos de manera más fluida, pueda tomar notas por escrito de lo que se imparte durante la clase.

Por otro lado, modelos táctiles y materiales manipulativos facilitan que los conceptos y estructuras en inglés sean representados de forma física y tangible. Por ejemplo, en una clase sobre alimentos, el profesor podría utilizar frutas reales que permiten la memorización y comprensión. Sumado a esto, las actividades en línea, que son

interactivas, permiten que se ponga en práctica diferentes actividades lingüísticas orientadas al vocabulario, la práctica de la estructura gramatical y simulación de la conversación en inglés. Después de todo, se deben adaptar las evaluaciones para que las personas con discapacidad visual demuestren su comprensión y conocimiento acerca del tema. Esta adaptación puede requerir de la impresión de exámenes en Braille, respuestas de forma verbal, incluso, de la reducción del número de preguntas.

Discusión

La enseñanza del idioma inglés a personas no videntes requiere de enfoques pedagógicos adaptados a sus necesidades. El presente artículo destaca cuatro estrategias que facilitan esto: 1) aprendizaje multisensorial; 2) fomento del aprendizaje cooperativo; 3) uso de tecnología de asistencia, y; 4) adaptación de materiales y actividades. A continuación, se explican cada uno de ellos.

Aprendizaje multisensorial

El aprendizaje multisensorial requiere de la implementación de recursos prácticos y físicos que promuevan el uso de los otros sentidos, más allá de la visual. Gargiulo y Metcalf (2010) enfatizaron que la enseñanza multisensorial para el aprendizaje del inglés en personas con discapacidad visual puede darse también con el uso del tacto, el oído y los movimientos del cuerpo que son actividades sensoriales de apoyo que si funcionan. Siguiendo esta línea, Martens *et al.* (2012) resaltaron que las estrategias metodológicas van más allá de aquellos materiales y actividades que solo involucran la vista. Por tanto, los enfoques pedagógicos deben incluir estrategias que aborden las necesidades de los estudiantes, proporcionándoles materiales táctiles y actividades que estimulen otros sentidos además de la vista (Salkhord *et al.* 2013).

Gardner (2000) también realizó un aporte con su teoría de las inteligencias múltiples y sugirió que las personas tienen más desarrollada la inteligencia kinestésica y que pueden comprender

fácilmente la información mediante las actividades físicas. Un ejemplo concreto con las actividades que involucran materiales táctiles y permiten a los estudiantes no videntes reconocer las letras y palabras. Los estudiantes que han desarrollado su inteligencia musical y lingüística pueden apoyarse en los audiolibros, mientras que, los de mayor inteligencia lógico-matemática y visual-espacial se valdrán de los *softwares* lectores de pantalla o de reconocimiento de voz.

En general, el uso de estrategias metodológicas que fomentan el desarrollo de estas inteligencias contribuye a la diversificación de las actividades y materiales, mejorando el procesamiento de la información y fortaleciendo el aprendizaje. Brown (2015) recomendó algunas estrategias para estimular los sentidos en los estudiantes. Primero, incorporando actividad física con juegos de roles y tareas de TPR; segundo, con ayudas sensoriales como olores, texturas y sabores. Finalmente, añadió que el contacto físico contribuye a comprender los contextos de mejor manera.

Fomento del aprendizaje cooperativo

En la década de 1970 los psicólogos educativos David Johnson, junto con Roger Johnson y Edythe Johnson desarrollaron un grupo de estrategias a las que denominaron “aprendizaje cooperativo”. Estas estrategias requerían de la conformación de pequeños grupos para que se pudieran alcanzar las metas con aprendizajes compartidos, con la contribución de todos los integrantes. Algunas estrategias son: el Jigsaw (rompecabezas), cada miembro se vuelve experto de un subtema y contribuye al armado con un tema general; el aprendizaje basado en problemas, los estudiantes resuelven casos prácticos o situaciones problemáticas de la signatura; el aprendizaje por proyectos, en el cual se planifica, ejecuta y presenta una idea que se convierte luego en un proyecto; las tutorías entre iguales, los estudiantes se emparejan y comparten lo aprendido, y; el debate estructurado que promueve el pensamiento crítico y el intercambio de ideas (Johnson 1994).

La aplicación de un enfoque cooperativo en la enseñanza del inglés a personas no videntes permite la creación de un entorno de aprendizaje

donde se suscita el apoyo mutuo entre las personas que trabajan para la consecución de un objetivo común. Con estrategias de aprendizaje cooperativo se promueve la motivación, incrementa la autoestima y reduce la ansiedad (Oxford 1997). No obstante, dependiendo de las habilidades, incluyendo las de las personas no videntes, se diversificarán los tipos del aprendizaje individual. Por ello, es importante adoptar el material educativo para satisfacer esas necesidades (Crandall 1999).

Johnson (1994) señaló que la conformación de pequeños grupos permite el apoyo mutuo en la realización de tareas ya que brinda al estudiante no vidente un entorno físico y social significativo que le brinda oportunidades sociales y enriquece su experiencia. Oxford (1997) también sugirió que el trabajo colaborativo entre los docentes y estudiantes apunta al logro de objetivos educativos, al igual que Crandall (1999). En síntesis, la participación de los estudiantes no videntes tanto en el aula como en la comunidad educativa, fomentan su inclusión social (Barrera y Cuervo 2003).

Uso de tecnología de asistencia

El desarrollo de la tecnología de asistencia ha tenido un rol importante en el apoyo del aprendizaje, de manera especial, con el desarrollo de *software* y dispositivos que facilitan la adquisición de conocimiento. Los *software* de reconocimiento de voz, lectores de pantalla y dispositivos de navegación no solo facilitan el acceso a la información, sino, también, promueven la autonomía (Aper & Raharinirina 2006; Mims *et al.* 2009). Las herramientas tecnológicas han sido de utilidad para la adquisición de un segundo idioma y proporcionan a personas no videntes ventajas adicionales como el acceso a lecturas sin tener que preocuparse por la pronunciación y la repetición en los intervalos de los textos (Barrera y Cuervo 2003). Los *softwares* de reconocimiento de voz permiten el acceso a comandos con diferentes programas y brindan una mayor independencia en las actividades educativas.

Brown (2015) también mencionó que las tecnologías disponibles para profesores de idiomas son útiles para la enseñanza en las personas con discapacidad visual. Estas abarcan a los audios

comerciales para la escucha de conferencias, los textos con hablantes nativos y materiales en formatos de audio. Brown (1999) propuso que otros recursos tecnológicos son los proyectos colaborativos con herramientas web y lectores de pantalla; la posibilidad de editar composiciones entre pares utilizando *software* accesibles; el correo electrónico y otros para la comunicación con nativos hablantes; los foros de discusión; los cursos diseñados en plataformas para el desarrollo de habilidades del idioma; el refuerzo de material educativo adaptado; los juegos y simulaciones virtuales para la práctica de lenguaje funcional, y; la creación de pruebas estandarizadas por computadora con lectores de pantalla.

Los *softwares* de reconocimiento de voz han sido perfeccionados en los últimos años y se encuentran en los *chat bots* y ChatGPT. Estos programas informáticos son útiles para la realización de ejercicios de conversación, pronunciación, elementos fonémicos, prosódicos y muchos otros. Warschauer afirmó en 1998 que las nuevas tecnologías se estaban volviendo sofisticada. Los avances, desde entonces, influyeron en la enseñanza del inglés a las personas con discapacidad visual ya que les permitió la retroalimentación precisa y rápida sobre la pronunciación y otros aspectos de lenguaje.

Adaptación de materiales y actividades

Aper y Raharinirins (2006) y Brown (1999) indicaron que la adaptación de los materiales educativos para la enseñanza del inglés en las actividades que se realizan con estudiantes no videntes, era indispensable. Por ejemplo, para garantizar el acceso a la información escrita existe la posibilidad de digitalizar los textos para que sean accesibles en lectores de pantalla o realizar una impresión en Braille (Mellor 2006). La adaptación de enfoques pedagógicos con materiales visuales como imágenes y videos era esencial para este público (Brixius *et al.* 2022), mientras que, Barrera y Cuervo (2003) indicaron que el empleo de materiales tangibles y la creación de contenido gráfico en alto relieve era necesario. Además, los objetos reales y material con información significativa forman parte de estos recursos educativos.

Conclusiones

- Enfoque multisensorial: este artículo resaltó el uso de actividades multisensoriales que involucran el tacto, el oído y los movimientos corporales como estrategias que facilitan el aprendizaje del idioma inglés en personas no videntes.
- Promoción del aprendizaje cooperativo: el fomento y la aplicación de estrategias de aprendizaje colaborativo promueven la inclusión y el apoyo entre los estudiantes en el aula, influyen positivamente en la adquisición de un segundo idioma.
- Tecnología de asistencia: mejora la adquisición de conocimientos con herramientas de procesamiento de voz y *chat bots*.
- Adaptación de materiales y actividades: el acceso a la información entre estudiantes no videntes es inminente con miras a la adaptación de materiales y actividades que comprende el uso de la tecnología y el Braille.

Recomendaciones

- Capacitación docente: implementar capacitación especializada sobre estrategias efectivas para la enseñanza de inglés a personas no videntes. Esto debe incluir el uso adecuado de la tecnología de asistencia y la adaptación de materiales y actividades.
- Desarrollo de recursos educativos accesibles: libros en Braille, audiolibros y *software* de aprendizaje de idiomas diseñados para estudiantes no videntes.
- Promoción de la inclusión: en todos los aspectos de la vida escolar, actividades extracurriculares, el acceso a instalaciones y servicios.
- Investigación continua: para el desarrollo de nuevas estrategias y enfoques pedagógicos que mejoren la enseñanza de inglés en personas no videntes.

Bibliografía

- Alper, S., & Raharinirina, S. 2006. Assistive technology for individuals with disabilities: A review and synthesis of the literature. *Journal of Special Education Technology*, 21(2), 47-64.
- Asher, J. J. 1993. Learning another language through actions. (No Title).
- Barrera Castro, F. J., & Cuervo Chávez, L. M. 2003. Algunas estrategias metodológicas para la enseñanza de inglés a niños personas con discapacidad visual integrados al aula regular.
- Brixius, F. L., Selbach, H. V., & Marcuzzo, P. 2022. English teaching for blind students: adaptation suggestions for didactic activities of a textbook.
- Brown, H. D., & Lee, H. 2015. *Teaching principles*. P. Ed Australia.
- Brown, H. Douglas. 1999. *New Vistas: An Interactive Course in English*.
- Crandall, Joann. 1999. Cooperative language learning and affective factors. In Arnold, Jane (Ed.), *Affect in Language Learning*, (pp. 226-45). Cambridge: Cambridge University Press.
- Freeberg, E. 2001. *The Education of Laura Bridgman*. Harvard University Press.
- Gardner, H. E. 2000. *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Hachette Uk.
- Gargiulo, R. M., & Metcalf, D. 2022. *Teaching in today's inclusive classrooms: A universal design for learning approach*. Cengage Learning.
- Johnson, D. W. 1994. *Cooperative learning in the classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development, 1250 N. Pitt St., Alexandria, VA 22314.
- Keller, H. 2012. *La historia de mi vida*, (vol. 10). Editorial Renacimiento.
- Martens, P., Martens, R., Doyle, M. H., Loomis, J., & Aghalarov, S. 2012. Learning from picturebooks: Reading and

- writing multimodally in first grade. *The Reading Teacher*, 66(4), 285-294.
- Mellor, C. M. 2006. *Louis Braille: A touch of genius*. National Braille Press.
- Mims, P. J., Browder, D. M., Baker, J. N., Lee, A., & Spooner, F. 2009. Increasing comprehension of students with significant intellectual disabilities and visual impairments during shared stories. *Education and training in developmental disabilities*, 409-420.
- Nielsen, K. E. 2009. *Beyond the Miracle Worker: The remarkable life of Anne Sullivan Macy and her extraordinary friendship with Helen Keller*. Beacon Press.
- Oxford, Rebecca. 1997. Cooperative learning, collaborative learning, and interaction: Three communicative strands in the language classroom. *Modern Language Journal*, 81, 443-56.
- Proctor, C. P., Dalton, B., & Grisham, D. L. 2007. Scaffolding English language learners and struggling readers in a universal literacy environment with embedded strategy instruction and vocabulary support. *Journal of Literacy research*, 39(1), 71-93.
- Salkhord, S., Gorjian, B., & Pazhakh, A. 2013. The effect of digital stories on reading comprehension: An internet-based instruction for Iranian EFL young learners. *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World*, 4(4), 111-124.
- Warschauer, Mark & Healey, Deborah. 1998. *Computers and language learning*.

Tiempo legal para aprehensión y audiencia en delitos flagrantes en Ecuador

Legal time for apprehension and hearing in flagrant crimes in Ecuador

Juan Andrés Salas Burbano¹

Recibido: 28 de junio de 2024

Aceptado: 18 de julio de 2024

Publicado: 27 de julio de 2024

Resumen

Ante un presunto delito es deber de la Policía Nacional desplegar las acciones para evitar su consumación, así como, aprehender a la persona sospechosa en el caso que el delito se haya consumado. Las reformas al Código Orgánico Integral Penal (COIP) que datan de 2023 plantean algunas modificaciones con relación a los tiempos para la aprehensión y audiencia del sospechoso. En este artículo se expone la normativa vigente al respecto, con el objetivo de precisar los tiempos que tienen los funcionarios policiales para ejecutar estos procedimientos. Entre el cometimiento del hecho delictivo y la aprehensión no debe pasar más de 48 horas y, entre la aprehensión y la audiencia de flagrancia no más de 24. Hay casos excepcionales para la audiencia que debe considerarse.

Palabras clave: aprehensión; audiencia; cuarenta y ocho horas; flagrante; veinticuatro horas.

Abstract

In the event of an alleged crime, it is the duty of the National Police to deploy actions to prevent its consummation, as well as to apprehend the suspect in the event that the crime has been consummated. The reforms to the Código Orgánico Integral Penal (COIP) dating from 2023 propose some modifications in relation to the times for the apprehension and hearing of the suspect. This article sets out the current regulations in this regard, with the aim of specifying the time police officers have to carry out these procedures. No more than 48 hours must elapse between the commission of the criminal act and the apprehension, and no more than 24 hours must elapse between the apprehension and the in flagrante delicto hearing.

Keywords: apprehension; flagrant; hearing; forty-eight hours; twenty-four hours.

Introducción

Para desentrañar el *corpus* legal sobre la posibilidad de aprehender a un sospechoso de cometimiento de una infracción sin la orden de un juez, es necesario contar con una visión más detallada de

¹ Magister en derecho penal. Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, ja.salasburbano@gmail.com  <http://orcid.org/0009-0000-5345-0927>

esta posibilidad y, para tal efecto, se cita la Carta Magna de 1215 que establece que:

Ningún hombre libre será tomado o aprisionado, desposeído de sus bienes, proscrito o desterrado, o de alguna manera destruido; no nos dispondremos sobre él, ni lo pondremos en prisión, sino por el juicio legal de sus pares, o por la ley del país (RU Carta Magna 1215, num. XXXIX).

Más allá de cualquier crítica respecto al alcance atemporal de este documento, ya que contiene principios básicos de derecho público como privado dirigido al rey por parte de los nobles ingleses, no deja de ser uno de los documentos fundantes de la democracia moderna puesto que instituye garantías legales para que sea mediante arbitrio real que se pueda privar de la libertad a una persona y que esta decisión no recaiga en la voluntad del rey. Por eso, existe una autoridad judicial que media entre la persona aprehendida y la ley de un país.

Respecto a la aprehensión en flagrancia existe normativa internacional, entre ellas la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en París, el 10 de diciembre de 1948. Esta declaración en su artículo 9 indica que: “Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado”. Para que la privación de la libertad no sea arbitraria es necesario que exista una *causa justa* que, en el ordenamiento jurídico ecuatoriano, tendría asidero con el cometimiento de una infracción flagrante.

Con mucho más detallado al respecto, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP) adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 16 de diciembre de 1966, determina que:

1. Todo individuo tiene derecho a la libertad y a la seguridad personales. Nadie podrá ser sometido a detención o prisión arbitrarias. Nadie podrá ser privado de su libertad, salvo por las causas fijadas por ley y con arreglo al procedimiento establecido en ésta.
2. Toda persona detenida será informada, en el momento de su detención, de las razones de la misma, y notificada, sin demora, de la acusación formulada contra ella.

3. Toda persona detenida o presa a causa de una infracción penal será llevada sin demora ante un juez u otro funcionario autorizado por la ley para ejercer funciones judiciales, y tendrá derecho a ser juzgada dentro de un plazo razonable o a ser puesta en libertad [...] (ONU Asamblea General 1966, artículo 9).

Como se observa, el PIDCP incorpora dos disposiciones fundamentales para el derecho a la defensa y libertad: 1) la persona detenida debe conocer las razones de la detención, y; 2) debe ser trasladado ante un juez para que sea juzgado dentro de un plazo razonable o, por el contrario, puesto en libertad. Por lo tanto, a toda persona detenida por una infracción se le debe garantizar que tenga conocimiento de las razones que aducen la aprehensión, el derecho a que un juez conozca sin demora sobre su detención, el plazo justo para juzgamiento y un juicio justo.

Ecuador firmó y ratificó ambos instrumentos, por ende, la normativa nacional no puede contraponerse a los compromisos internacionales adoptados que contravengan la dignidad del ser humano. Tanto la Constitución de la República del Ecuador (CRE) como el COIP deben guardar armonía y ajustar sus disposiciones internas a lo referido por estos organismos internacionales de derechos humanos.

Metodología

El método utilizado para esta investigación es cualitativo. Para comprender y explorar los fenómenos sociales se efectuó una descripción del contenido normativo en el caso de la aprehensión y juzgamiento en flagrancia en Ecuador que consta en el COIP. Se explican las disposiciones legales que debe acatar la Policía Nacional al momento de capturar a una persona en flagrancia y llevarla a audiencia.

Discusión

Para iniciar, se debe tener claridad sobre algunos aspectos y conceptos clave que siguen a continuación:

¿Quiénes pueden aprehender en flagrancia?

El COIP como norma específica dispone imperativamente algunos parámetros a observar sobre quién podrá efectuar una aprehensión. Este deber recae en la Policía Nacional y, en casos excepcionales, en las Fuerzas Armadas quien deberá entregar de manera inmediata al sospechoso a la policía.

Art. 526.- Aprehensión. - Cualquier persona podrá aprehender a quien sea sorprendido en delito flagrante de ejercicio público y entregarlo de inmediato a la Policía Nacional.

Las y los servidores de la Policía Nacional, del organismo competente en materia de tránsito o miembros de las Fuerzas Armadas, deberán aprehender a quienes sorprendan en delito flagrante e informarles los motivos de su aprehensión. En este último caso deberán entregarlos de inmediato a la Policía Nacional.

Las o los servidoras de la Policía Nacional o de la autoridad competente en materia de tránsito, podrán ingresar a un lugar cuando se encuentren en persecución ininterrumpida, para el solo efecto de practicar la respectiva aprehensión de la persona, los bienes u objetos materia del delito flagrante (EC 2014, artículo 526).

Por su parte, el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público (Coescop) establece en relación que es obligaciones de los servidores de la Policía Nacional: “Tomar las medidas adecuadas y oportunas para evitar el cometimiento o consumación de una infracción, así como para aprehender a los autores en infracción flagrante, en cualquier lugar y circunstancia que se halle [...]” (EC 2014, artículo 101). En definitiva, ambas normas nacionales establecen que los miembros policiales pueden y deben efectuar la aprehensión de quien cometa una infracción flagrante, entendiendo que esta puede ser una contravención o un delito.

¿Qué es una infracción flagrante?

Ahora, la flagrancia es definida en el COIP de la siguiente manera:

Art. 527.- Flagrancia. - (Sustituido por el Art. 83 de la Ley s/n, R.O. 279-S, 29-III-2023). - Se entiende que se encuentra en situación de flagrancia:

1. La persona que comete el delito en presencia de una o más personas;
2. La persona que se encuentre con armas, instrumentos, el producto del ilícito, huellas o documentos que hagan presumir el cometimiento reciente de un delito; y, [...] (EC 2024, art 527).

Se interpreta que un delito flagrante ocurre cuando el infractor es sorprendido por el policía en el acto y no queda duda de su culpabilidad. También es flagrancia aquel acto donde, pese a que el policía no observó la escena, las circunstancias concretas le llevan a entender que el delito se suscitó. Por ejemplo, cuando el policía escucha y observa que alguien pide ayuda y otra persona sale huyendo mientras esconde un teléfono celular.

¿Tiempo entre la presunta infracción y la aprehensión?

El motivo del presente artículo es reflexionar sobre los tiempos que transcurren entre el presunto delito o contravención y, la aprehensión de la persona. Es decir, la persecución ininterrumpida que efectivos de la Policía Nacional despliegan en ese proceso no debe superar las cuarenta y ocho horas.

Art. 527.- Flagrancia. - (Sustituido por el Art. 83 de la Ley s/n, R.O. 279-S, 29-III-2023). - Se entiende que se encuentra en situación de flagrancia:

- [...] 3. La persona en persecución ininterrumpida, de forma física o por medios tecnológicos, desde el momento de la supuesta comisión de un delito hasta la aprehensión, aun cuando durante la persecución se haya despojado de los objetos, documentos o contenido digital relativo a la infracción recientemente cometida. No se podrá alegar persecución ininterrumpida si han transcurrido más de cuarenta y ocho horas entre la comisión de la infracción y la aprehensión (EC 2014, artículo 527).

Ejemplificando este particular, en el caso de un delito de robo a las 15h00 del día domingo 26 de mayo de 2024, el funcionario policial tendrá hasta las 15h00 del martes 28 de mayo de 2024 para detener el presunto culpable y así considerar su aprehensión en flagrancia. Esto permitiría llevarlo a una audiencia, sin la solicitud de una orden de un juez. Pero, para que la aprehensión sea legal, el policía debe acreditar que la persecución fue ininterrumpida y continua durante esas 48 horas.

Si no se demuestra que la persecución fue ininterrumpida, incluso, si la detención ocurrió una hora o cinco horas después, la flagrancia peligraría. De acuerdo con la ley, la persecución ininterrumpida permitiría tener la certeza de la identidad o vinculación del sospechoso con el hecho como armas, instrumentos, huellas o documentos vinculados al hecho punible. Ese nexo y esas pruebas se debilitarían luego de las 48 horas.

¿Tiempo entre la aprehensión y la audiencia?

Una vez que la persona sospechosa fue aprehendida, debe ser conducido a una audiencia oral en donde se calificará la legalidad de su aprehensión. El COIP dispone lo siguiente:

Art. 529.- Audiencia de calificación de flagrancia. - (Reformado por el Art. 84 de la Ley s/n, R.O. 279-S, 29-III-2023). - En los casos de infracción flagrante, dentro de las veinticuatro horas desde que tuvo lugar la aprehensión, se realizará la correspondiente audiencia oral ante la o el juzgador, en la que se calificará la legalidad de la aprehensión. La o el fiscal, de considerarlo necesario, formulará cargos y de ser pertinente solicitará las medidas cautelares y de protección que el caso amerite y se determinará el proceso correspondiente (EC 2014, art 529).

Esta es la regla general, solo 24 horas deben transcurrir entre la aprehensión y la audiencia. Siguiendo con el ejemplo, la audiencia debería llevarse a cabo hasta las 15h00 del miércoles 29 de mayo de 2024. Fenecido ese tiempo ya no constituye un delito en flagrancia y el policía deberá solicitar a un juez una orden de aprehensión. Pero, como en toda regla, siempre existen

excepciones para que la audiencia de flagrancia se pueda ejecutar.

Primero, si el funcionario policial aprendió al sospechoso en altamar, en frontera o una zona de difícil acceso, la audiencia tendrá lugar hasta las 24 horas subsiguientes del arribo a un centro poblado. Para que esto se dé, eso el juez debe comprobar que exista un plazo razonable de desplazamiento entre el lugar de aprehensión y el centro poblado más cercano.

En los casos de aprehensiones en situación de flagrancia en zonas de difícil acceso o en altamar, la audiencia de calificación de flagrancia tendrá lugar dentro de las veinte y cuatro horas subsiguientes del arribo a un centro poblado o puerto seguro.

En este caso, el juzgador verificará que la intervención de los funcionarios aprehensores se haya dado en cumplimiento del plazo que razonablemente se requiere para su desplazamiento desde el lugar de aprehensión hasta el centro poblado o puerto seguro, con observancia de los derechos y garantías consagradas en la Constitución e instrumentos internacionales, conservando la escena del hecho tal como fue encontrada al momento de la intervención en lo que fuere posible, así como los indicios encontrados [...] (EC 2014, artículo 529).

Segundo, si el sospechoso fue perseguido y aprehendido en una selva, altamar o zona de difícil acceso, dentro de las 48 horas que determina la ley, pero, el traslado se concreta luego de este tiempo, las 24 horas para la audiencia se empezarán a contabilizar desde el momento en que llega a un centro poblado. Entonces en lugar que la audiencia deba darse el miércoles 29 de mayo de 2024 hasta las 15h00, podría darse de forma legal unas horas después.

Existe un tercer escenario. La ley prevé hasta un máximo de cuarenta y ocho horas para la audiencia cuando la aprehensión “[...] se realice en zonas fronterizas de difícil acceso o en caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados que imposibilite el traslado de la persona aprehendida (EC 2014, artículo 529). Es decir, la audiencia ya no se daría el miércoles 29 de mayo de 2024 hasta las 15h00, sino, que podría darse uno o varios días después.

Otra situación para tener presente es el *caso fortuito* o *fuerza mayor* que plantea el COIP que son situaciones extremas. De acuerdo con el Código Civil un *caso fortuito* hace referencia a un imprevisto inevitable que, en materia penal entorpece la realización de la audiencia debida. Por ejemplo, un motín en la Unidad de Infracciones Flagrantes que no permitió la realización de la audiencia. Las excepciones previstas por el COIP, en el segundo y tercer escenario, se encuentran reflejados en la CRE sobre delitos flagrantes que dispone:

Art. 77.- En todo proceso penal en que se haya privado de la libertad a una persona, se observarán las siguientes garantías básicas:

1. La privación de la libertad no será la regla general y se aplicará para garantizar la comparecencia del imputado o acusado al proceso, el derecho de la víctima del delito a una justicia pronta, oportuna y sin dilaciones, y para asegurar el cumplimiento de la pena; procederá por orden escrita de jueza o juez competente, en los casos, por el tiempo y con las formalidades establecidas en la ley. Se exceptúan los delitos flagrantes, en cuyo caso no podrá mantenerse a la persona detenida sin fórmula de juicio por más de veinticuatro horas. Las medidas no privativas de libertad se aplicarán de conformidad con los casos, plazos, condiciones y requisitos establecidos en la ley (EC 2008, artículo 77).

Conclusiones

Existen varias disposiciones que los funcionarios policiales deben conocer y aplicar en el momento de una infracción flagrante, tales como, el hecho constitutivo de la infracción, la persecución ininterrumpida, la aprehensión y la audiencia. Cada elemento posee una característica y unos tiempos de ejecución. Así, entre el hecho presuntamente delictivo y la aprehensión no debe haber más de 48 horas, mediando entre estos eventos la persecución ininterrumpida. Entre la aprehensión y audiencia de flagrancia en donde el juez analizará la privación debe haber solo 24 horas.

En circunstancias extremas donde la aprehensión se lleve a cabo en altamar, en la frontera o una zona de difícil acceso o, ante un caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobado, la audiencia podrá efectuarse pasadas las 24 horas luego de la aprehensión. El incumplimiento de estos tiempos implicaría que la persona sospechosa no sea procesada en flagrancia. De incurrirse en tal demora, la acción penal se podrá posponer, pero no bajo la figura de flagrancia, lo que implica la pérdida de oportunidad para el procesamiento del delito, con las consecuencias administrativas o penales respectivas.

Bibliografía

- EC. 2008. *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449, 20 de octubre de 2008.
- EC. 2017. *Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público*. Registro Oficial 19, 21 de junio de 2017.
- EC. 2014. *Código Orgánico Integral Penal*. Registro Oficial 180, Suplemento, 10 de febrero de 2014.
- ONU Asamblea General. 1966. Pacto internacional de derechos civiles y políticos. 16 de diciembre. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-civil-and-political-rights>
- ONU Asamblea General. 1948. Declaración Universal de Derechos Humanos. 10 de diciembre. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>.
- RU.1215. *Carta Magna*. Magna Carta Libertatum, 15 de junio de 1215. https://hum.unne.edu.ar/academica/departamentos/historia/catedras/hist_med/documentos/occidente/carmagna.pdf.

Siniestralidad vial en Ecuador: análisis de indicadores esenciales

Road accidents in Ecuador: analysis of key indicators

Juan Manuel Santillán Andrade¹

Recibido: 23 de junio de 2024

Aceptado: 05 de julio de 2024

Publicado: 27 de julio de 2024

Resumen

El análisis de la evidencia científica es fundamental ya que permite la toma de decisiones informadas con base al número de siniestros, heridos y muertos que hay en un accidente de tránsito. Existe la creencia errónea que la afectación solo ocurre si se considera el volumen o número de casos, no obstante, otras variables estadísticas revelarían otros nudos críticos. Este artículo evidencia cómo las tasas de accidentabilidad, morbilidad y mortalidad vial en Ecuador revelan detalles más focalizados que el número total de casos no revela. Con relación a la metodología, se empleó un método mixto (cualitativo y cuantitativo) a partir de análisis documental y datos estadísticos entre 1988-2023. El uso de indicadores, como la tasa por cada 100 mil habitantes, proporciona una visión clara y detallada de aquellas provincias en las cuales se debe reforzar y focalizar la seguridad vial. Los datos aquí presentados sirven de diagnóstico para un análisis posterior acerca de la causalidad de los accidentes viales en el país.

Palabras clave: accidente de tráfico; indicador; mortalidad; morbilidad; seguridad vial.

Abstract

The analysis of scientific evidence is fundamental since it allows informed decision making based on the number of accidents, injuries and deaths in a traffic accident. There is an erroneous belief that the impact only occurs if the volume or number of cases is considered; however, other statistical variables would reveal other critical nodes. This article shows how road accident, morbidity and mortality rates in Ecuador reveal more focused details that the total number of cases does not reveal. Regarding methodology, a mixed method (qualitative and quantitative) was used based on documentary analysis and statistical data from 1988-2023. The use of indicators, such as the rate per 100,000 inhabitants, provides a clear and detailed vision of those provinces in which road safety should be reinforced and focused. The data presented here serve as a diagnostic for further analysis of the causality of road accidents in the country.

Keywords: Road traffic accident; indicator; mortality; morbidity; road safety.

¹ Magíster en Gestión de Transporte mención en Tráfico, Movilidad y Seguridad Vial. Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, consulvial.cv@gmail.com.  <https://orcid.org/0009-0007-4955-2067>

Introducción

Los primeros pobladores detectaron la necesidad de trasladarse de un lugar a otro usando sus propios medios como la caminata. Luego, para optimizar los traslados, y llevar consigo una mayor cantidad de productos y mercancías, emplearon carretas, semovientes, carrozas, vehículos de combustión (externa e interna). Esto permitió el surgimiento y desarrollo del transporte moderno. En la actualidad el transporte y los desplazamientos de un lugar a otro, sea para cumplir actividades comerciales, educativas y laborales, continúa siendo el eje del desarrollo económico y social de un país. Por eso, la influencia del sistema de transporte es tan indispensable que, cuando presenta deficiencias (servicios irregulares, condiciones de los vehículos, cobertura inadecuada) se afecta a una amplia gama de necesidades humanas como la salud, el bienestar, la seguridad, entre otros.

Cada año mueren más de 1,19 millones de personas en el mundo, siendo los siniestros viales la principal causa de muerte en niños y jóvenes entre los 15 y 29 años de edad. Si bien, en comparación con el 2010 hubo una reducción del 5 % de las muertes en carretera, los gobiernos nacionales deben ajustar sus esfuerzos para reducir dicha mortalidad. El aumento del mercado automotor y diseño de espacios que priorizan el uso de vehículos en lugar de focalizar la atención en el tránsito de la personas con medidas autosostenibles, no permiten el avance en materia de accidentabilidad vial (Organización Mundial de la Salud [OMS] 2023).

La OMS (2011) estimó en su plan de acción que las colisiones de vehículos de motor tienen una repercusión económica del 1 al 3 % en el producto nacional bruto de cada país, es decir, el monto ascendería a más de USD 500 000 millones. La reducción del número de heridos y muertos por siniestros mitigaría las fatalidades y lesiones causadas, el sufrimiento humano, mejoraría el crecimiento socioeconómico y liberaría recursos públicos para un uso más productivo. Vale recordar que el aumento del parque automotor genera efectos adversos al medio ambiente, la salud pública, con gases contaminantes, contaminación del agua, suelo y acústica.

De manera adicional, el empleo de vehículos contribuye al sedentarismo y promueve las enfermedades crónicas como la obesidad. Por eso, la disminución del uso de vehículos mediante el fomento de formas menos contaminantes como el metro o la bicicleta, generaría una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y tendría beneficios a largo plazo en la salud, en particular, en la reducción de los traumatismos. Por ende, es importante elaborar indicadores y tener una lectura más crítica y adecuada de la seguridad vial. Este sería el punto de partida para un diagnóstico y alternativas que mitiguen los accidentes, muertos y heridos en las vías.

Metodología

Se empleó un método mixto (cualitativo y cuantitativo) a partir del análisis documental y bibliográfico con datos estadísticos de los siniestros de tránsito que ocurrieron en Ecuador entre 1998-2003. La información estadística procede de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) y del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y revelan que los accidentes de tránsito representan un grave problema de salud, económico, infraestructura, entre otros, para el país. Entre 1998-2003 hubo 563 634 siniestros que dejaron por resultado a 385 176 personas lesionadas y 47 060 fallecidos en las vías. De acuerdo con la escala de calor de la siguiente tabla se observa que la problemática, lejos de mejorar, ha empeorado en los últimos años ya que el número de pérdidas humanas continúa en ascenso.

Tabla 1
Histórico de siniestralidad vial en Ecuador,
1998-2023

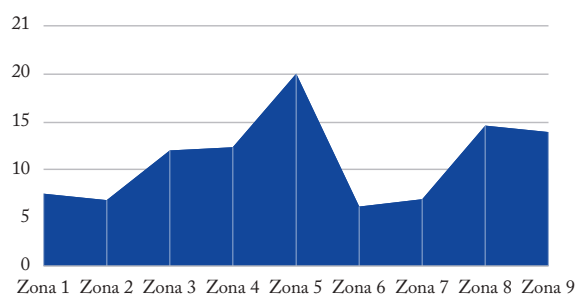
	Siniestros	Lesionados	Fallecidos
1998	17712	6653	1160
1999	17111	7073	1177
2000	15987	6611	1099
2001	11008	2799	1908
2002	12215	5319	1038
2003	10369	5702	1139
2004	16323	8855	1273
2005	16578	9310	1387
2006	18572	9511	1801
2007	19598	12034	1848
2008	19664	11284	1343
2009	21528	15034	1998
2010	25588	20168	2313
2011	24626	19113	2049
2012	23854	18282	2242
2013	28169	22651	2277
2014	38658	27668	2322
2015	35706	25234	2138
2016	30269	21458	1967
2017	28967	22018	2153
2018	25530	19858	2151
2019	24595	19999	2180
2020	16972	13099	1591
2021	21352	17532	2131
2022	21739	19006	2002
2023	20944	18605	2373
Total 26 años	563634	385176	47060

Fuente: Anuarios de Transporte 1998 a 2007 INEC / Estadísticas ANT 2008-2023.

Elaboración: por el autor.

Considerando las zonas de planificación establecidas por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades) en 2023, la zona 5 (provincias de Bolívar, Galápagos, Guayas [a excepción de los cantones de Guayaquil, Samborondón, Durán], Los Ríos y Santa Elena, presentan la mayor cantidad de fallecidos por siniestros viales con un 22 % del total durante ese año. Le sigue la zona 8 (Durán, Guayaquil, Samborondón) con el 20 %, la zona 9 (Quito) con el 13 % y zona 3 (Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza, Tungurahua) con el 15 %.

Gráfico 1
Personas fallecidas en accidentes de tránsito
según zonas de planificación, 2023



Fuente: ANT.

Elaboración: por el autor.

En un análisis detallado por provincias, las que tienen mayor cantidad de siniestros, lesionados y fallecidos a 2023 son Guayas y Pichincha. Le siguen Azuay, Chimborazo, El Oro, Los Ríos, Manabí y Santo Domingo en menor proporción, mientras que, las provincias del oriente e insular poseen la tasa más baja de todo el país. Llama la atención que Azuay, una de las provincias con mayor número de siniestros, tenga un bajo volumen de fallecidos.

Tabla 2
Porcentaje de fallecidos en accidentes tránsito según zonas de planificación, 2023

Provincia	Siniestros	Lesionados	Fallecidos
Azuay	1 197	1 204	82
Bolívar	153	171	33
Cañar	81	63	44
Carchi	29	23	20
Chimborazo	515	265	101
Cotopaxi	231	167	89
El Oro	588	544	100
Esmeraldas	179	164	81
Galápagos	7	11	2
Guayas	7 474	7 916	583
Imbabura	375	267	61
Loja	658	442	41
Los Ríos	1 101	1 164	168
Manabí	1 398	1 143	179
Morona Santiago	72	78	20
Napo	28	16	13
Orellana	80	94	40
Pastaza	26	39	11
Pichincha	4 156	2 696	438
Santa Elena	532	592	32
Santo Domingo de los Tsáchilas	1 048	827	113
Sucumbíos	23	17	16
Tungurahua	987	643	83
Zamora Chinchipe	56	59	23

Fuente: ANT.

Elaboración: por el autor.

Sin embargo, para elaborar una comparación más crítica a nivel provincial, resultaría necesario contrastar estos datos con otros indicadores. Según la

Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2018) un análisis profundo de la data puede revelar una situación que, a simple vista no resulta tan obvia o evidente por sí misma, permitiendo que la información sea vertida desde distintos atributos y dimensiones.

Si la tasa de siniestros es calculada en función de la tasa por cada 100 mil habitantes el orden cambiaría. Se tendría que la provincia de Santo Domingo tiene una tasa de 212,79 eventos, Tungurahua con 175,15, Guayas con 170,18 y Azuay con 149,32 eventos. Zamora Chinchipe en la región Oriente tiene el mayor índice de siniestralidad con 50,46 casos, pese a que Orellana en número de casos lo supera. Con relación a la tasa de morbilidad, Guayas ocupa el primer lugar con 180,24 de los eventos, le siguen Santo Domingo con 167,75 y Santa Elena con 153,47 eventos.

Llama la atención que la tasa de mortalidad de Azuay es baja (10,23) frente a Santo Domingo con 22,92 y Chimborazo con 21,40 eventos que ocupan el primer y segundo lugar en esta tasa. Nótese que Pichincha, que ocupa el segundo lugar en número de casos (luego de Guayas) no se encuentra en los primeros lugares en este análisis. Ocupa el séptimo lugar en tasa de siniestralidad, octavo en tasa de morbilidad y décimo en tasa de mortalidad. Los datos siguen en la tabla 3.

Discusión

Frente al incremento de la accidentabilidad vial, la OMS (2020) estableció por objetivo a 2030 reducir la mortalidad en las vías en un 50 %. El Plan Mundial del Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2021-2030 menciona que entre las acciones para lograr este objetivo se encuentran, la promoción de un enfoque seguro del sistema (con vehículos diseñados para minimizar el riesgo y concienciación de comportamientos entre los usuarios), la gobernanza de la seguridad vial (mejora de la capacidad institucional, mayor legislación al respecto) y el aumento de la financiación.

Conforme al mencionado plan, todas las personas, vehículos y vías deben interactuar de manera segura e integrada, considerando que los

Tabla 3
Cálculo de tasas de siniestralidad, morbilidad y mortalidad vial por cada 100 mil habitantes en Ecuador, 2023

Provincia	Siniestros	Lesionados	Fallecidos	Población 2023	Tasa de siniestralidad	Tasa de morbilidad	Tasa de mortalidad
Azuay	1.197	1.204	82	801 609	149,32	150,20	10,23
Bolívar	153	171	33	199 078	76,85	85,90	16,58
Cañar	81	63	44	227 578	35,59	27,68	19,33
Carchi	29	23	20	172 828	16,78	13,31	11,57
Chimborazo	515	265	101	471 933	109,13	56,15	21,40
Cotopaxi	231	167	89	470 210	49,13	35,52	18,93
El Oro	588	544	100	714 592	82,28	76,13	13,99
Esmeraldas	179	164	81	553 900	32,32	29,61	14,62
Galápagos	7	11	2	28 583	24,49	38,48	7,00
Guayas	7.474	7.916	583	4 391 923	170,18	180,24	13,27
Imbabura	375	267	61	469 879	79,81	56,82	12,98
Loja	658	442	41	485 421	135,55	91,05	8,45
Los Ríos	1.101	1.164	168	898 652	122,52	129,53	19,69
Manabí	1.398	1.143	179	1592 840	87,77	71,76	11,24
Morona Santiago	72	78	20	192 508	37,40	40,52	10,39
Napo	28	16	13	131 675	21,26	12,15	9,87
Orellana	80	94	40	182 166	43,92	51,60	21,96
Pastaza	26	39	11	111 915	23,23	34,85	9,83
Pichincha	4.156	2.696	438	3 089 473	134,52	87,26	14,18
Santa Elena	532	592	32	385 735	137,92	153,47	8,30
Santo Domingo de los Tsáchilas	1.048	827	113	492 969	212,59	167,76	22,92
Sucumbios	23	17	16	199 014	11,56	8,54	8,04
Tungurahua	987	643	83	563 532	175,15	114,10	14,73
Zamora Chinchipe	56	59	23	110 973	50,46	53,17	20,73
Total	20994	18605	2373	16938986	123,94	109,84	14,01

Fuente: ANT.

Elaboración: por el autor.

seres humanos son frágiles y cometen errores. No obstante, nadie debería perder la vida en una vía si se precautela la seguridad y se actúa de manera conjunta. El sistema seguro busca la reducción de los siniestros y efectos mortales en un accidente de tránsito considerando que los eventos negativos no dejarán de ocurrir (OMS 2021). Por ende, un análisis de la data en seguridad vial y, sobre todo, de los efectos nocivos en las personas, es gravitante para conocer la eficacia en los avances de las estrategias que se planteen.

Las tasas de siniestralidad, morbilidad y mortalidad permitirían que la visión sobre los territorios estratégicos en los cuáles hay que actuar y conocer si las acciones tomadas por las autoridades tienen algún tipo de impacto. Campos *et al.* (2019), por ejemplo, agrupó 84 indicadores geoespaciales, temporales, sociodemográficos, de accidentalidad, morbilidad, mortalidad y parque

vehicular, para determinar el impacto que ello tiene en la salud pública y las causas del accidente.

Con relación al enfoque del sistema seguro, los esfuerzos en seguridad vial en Ecuador se deben orientar a la reducción de las muertes en carretera, de manera especial, en las provincias de Santo Domingo, Chimborazo y Orellana. Un análisis del asunto, permitiría conocer las causas de la alta tasa de siniestralidad y las medidas para minimizar el impacto vial desde el contexto de cada provincia y población.

Conclusiones

Santo Domingo, Chimborazo y Orellana no forman parte de las tres provincias con mayor número de siniestros y muertes en las vías de Ecuador. Este lugar lo ocupan Pichincha y Guayas. Sin

embargo, este dato visto sin rigurosidad, puede generar una interpretación poco adecuada de las provincias con mayor siniestralidad y mortalidad, si las estadísticas no son cruzadas con otros indicadores. De allí la importancia del uso de otras medidas estadísticas, como la tasa por cada 100 mil habitantes, que permiten tener una medición más aproximada y crítica del problema. No obstante, es importante actuar en todas las provincias con la misma impronta. El uso de indicadores dependerá de la información disponible y actualizada para efectuar la medición correcta de las variables que se deseen correlacionar.

En este artículo se emplearon tres indicadores, dos de ellos orientados a conocer la morbilidad y mortalidad a nivel provincial en Ecuador a fin de conocer en cuáles de ellas se debe focalizar la política y la Administración pública. Este artículo es exploratorio y ofrece algunos elementos estadísticos que pueden profundizarse en futuras investigaciones.

Bibliografía

- Agencia Nacional de Tránsito. 2024. Estadísticas de siniestros de tránsito. Acceso el 8 de febrero de 2024. <https://www.ant.gob.ec/historico-estadisticas-siniestros-de-transito/>
- Campos-Villalta, Y., *et al.* 2019. Sistema de indicadores de morbilidad y mortalidad por accidentes de tráfico: una revisión sistemática. *Revista de Salud Pública*, 21(6), 643-652. <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2019.v21n6/643-652/es>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2024. Estadísticas poblacionales. Acceso 16 de marzo de 2024. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/ecuador-crecio-en-2-5-millones-de-personas-entre-2010-y-2022/>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. 2018. Indicadores de salud. Aspectos conceptuales y Operativos. OPS. Acceso el 11 de junio de 2024. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49058>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. 2023. Global status report on road safety 2023. Acceso el 5 de marzo de 2024. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240086517>
- _____. 2021. Plan Mundial del Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2021-2030. Acceso el 22 de noviembre del 2023. <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/safety-and-mobility/decade-of-action-for-road-safety-2021-2030>
- _____. 2020. Resolución 74/299: mejoramiento de la seguridad vial en el mundo. Acceso 13 de diciembre de 2023. https://contralaviolenciavial.org/uploads/A_RES_74_299_S.pdf

POLÍTICA Y NORMATIVA EDITORIAL

La Revista de Investigación *INNOVACIÓN & SABER* se edita anualmente por parte del Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional desde el año 2013, actualmente Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, con condición Universitario con el objetivo de propender al fortalecimiento de la investigación en el desarrollo de los procesos académicos institucionales. La revista se edita en idioma español (ISSN 2528-8032), y con asignación de su ISSN digital 2773-7470; dirigida a investigadores, profesionales y público en general, con base a un tema central establecido por el Comité Editorial.

Misión

INNOVACIÓN & SABER constituye un medio de divulgación científica del proceso de investigación del Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, con condición Universitario en el área de las ciencias de la seguridad orientado en los principios de transparencia y ética; ciencia e innovación; justicia y disciplina que permiten ampliar de conocimiento científico en este ámbito a nivel nacional y regional.

Orientación y Alcance Científico

INNOVACIÓN & SABER considera para publicación artículos científicos sobre seguridad humana, seguridad integral, seguridad pública, seguridad ciudadana, seguridad privada, prevención del delito, investigación criminal, ciberseguridad, crimen organizado, criminología, inteligencia estratégica, estudios estratégicos, gestión de riesgos, análisis delictual, criminalística, investigación de accidentes de tránsito y en general ciencias de la seguridad.

Áreas para Publicación

La Revista de Investigación *INNOVACIÓN & SABER* conforme los dominios académicos y líneas de investigación del Instituto Superior Tecnológico Policía Nacional, con condición Universitario se estructura en cuatro secciones: Prevención, Investigación, Inteligencia y Educación. Dentro de cada sección los artículos de investigación se registrarán a los siguientes lineamientos de extensión: 2.000/5.000 palabras de texto, incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias.

Proceso editorial

Los artículos son recibidos a través de la plataforma de la Revista siguiendo la normativa de publicación reglamentada dentro del cronograma oficial emitido por el Comité Editorial. La modalidad de revisión y evaluación será de doble ciego con este enfoque se busca preservar el anonimato, asegurando así que la revisión se haga de forma justa.

Los artículos recibidos y que presenten inconsistencias formales o no se considere de interés dentro de la orientación y alcance científico de *INNOVACIÓN & SABER*, el Comité Editorial excluirá el artículo y procederá a su devolución con el informe correspondiente.

Los artículos que cumplan con las políticas y normativa de publicación serán evaluados en una primera revisión por el Comité de Revisión Interna quien verificara lo siguiente:

- Estructura y organización formal del artículo
- Concordancia de la temática con la orientación y alcance científico.

- Redacción acorde a los lineamientos de estilo
- Relevancia estratégica en actualidad y originalidad de la temática propuesta.
- Calidad metodológica que otorgue veracidad científica.

El Comité de Revisión Interna de la primera revisión elaborará un informe vinculante que incluya las posibles recomendaciones:

- No publicable: Cuando el artículo presente inconsistencias formales o no se considera de interés dentro de la orientación y alcance científico. El Comité Editorial excluirá el artículo sin la posibilidad de reenvío por parte de los autores.
- Reevaluable con correcciones: Cuando el artículo presenta inconsistencias de contexto y metodología en el desarrollo del artículo. El Comité Editorial remite al autor con las observaciones realizadas por el Comité de Revisión Interna, recalando se revise el contexto y metodología del artículo.
- Publicable con correcciones: Cuando el artículo presenta inconsistencias de la forma en la estructura o redacción. El Comité Editorial remite al autor con las observaciones realizadas por el Comité de Revisión Interna, recalando se revise la estructura o redacción del artículo.
- Si publicable: Cuando el artículo cumple las políticas y normativa de publicación. El Comité Editorial remite el artículo para segunda revisión interna.

El Comité Editorial remitirá a los autores los artículos y el informe vinculante con las recomendaciones pertinentes, debiendo realizar las correcciones en los tiempos establecidos en la convocatoria y devolverlo nuevamente al Comité Editorial quien a su vez entregará al Comité de Revisión Interna para la segunda revisión donde verificarán el cumplimiento de las correcciones solicitadas al autor, luego de lo cual se elaborará un informe que incluya las siguientes opciones:

- Aceptado para revisión externa
- Rechazado para revisión externa

Los artículos rechazados serán devueltos al autor junto con el informe final del Comité de Revisión Interna. El Comité Editorial para el caso de los artículos aceptados para revisión externa remitirá al Comité de Revisión Externa, quienes realizarán la evaluación integral del artículo en cuestiones formales, metodológicas y de pertinencia, tras la evaluación, se tendrán dos resoluciones:

- Aceptado para publicación
- Rechazado para publicación

El Comité Editorial, devolverá los artículos rechazados para publicación a los autores adjuntando el informe del Comité de Revisión Externa.

El Comité de Revisión Externa, remitirá los artículos aceptados para publicación al Director Editorial y al Coordinador Editorial de la Revista de Investigación *INNOVACIÓN & SABER* para su aprobación y publicación.

Los autores que no cumplan con las recomendaciones/correcciones de los Comités de Revisión Interna y Externa serán evaluados como rechazados y devueltos a los autores con el informe respectivo.

En caso de artículos evaluados como aceptado para publicación, el autor será informado por el Comité Editorial, a fin de iniciar los trámites administrativos y jurídicos previos a la publicación. Estilo y Redacción de Artículos

La Revista de Investigación *INNOVACIÓN & SABER* aplicará normas de estilo Chicago Deusto para el texto del artículo, fuentes y referencias bibliográficas, en este sentido, los artículos podrán contener dos tipos de citas textuales: de hasta cuarenta (40) palabras deben ir dentro del texto entre comillas; y, de más de cuarenta (40) palabras, en un párrafo aparte con interlineado sencillo, se quitan las comillas, se coloca letra tamaño 11 y sangría a la izquierda.

Presentación y estructura

El documento original del artículo de investigación de manera general deberá cumplir con el siguiente formato: Tipo de letra Arial tamaño 12, interlineado 1,5 y justificado, las notas al pie Arial 10, margen izquierdo 3, derecho 2.5, superior 2.5 e inferior 2.5, en relación al pie de página se deberá reducir al mínimo, respecto a siglas la primera vez se detallará el nombre completo y su sigla entre paréntesis, luego solamente se escribirá la sigla. Formato de envío el artículo en Word para PC el archivo debe ser anónimo en Propiedades; y, la Carta de Presentación en Word.

El autor o autores para su presentación deberán acoger los siguientes lineamientos:

Título: en español con una extensión no mayor a veinte (20) palabras, con negrita y mayúsculas. Deberá estar traducida al idioma inglés.

Resumen: en español con una extensión no mayor a doscientas (200) palabras distribuidas en cuatro (4) oraciones: una referente a la introducción; una segunda señalando el objetivo; una tercera indicando la metodología; y, finalmente una cuarta la conclusión; no se incluirán tablas, siglas, cuadros, gráficos o bibliografía. Deberá estar traducida al idioma inglés (Abstract).

Palabras claves: mínimo cinco (5) y máximo ocho (8) palabras relacionadas al tema, deberán estar separados por punto y coma (;) ordenadas en orden alfabético, se recomienda considerar el Tesauro de la Unesco. Deberá estar traducida al idioma inglés (Key Words).

Introducción: donde se detalle el objeto de estudio, propósito, objetivos, el estado del arte, hipótesis y en general el detalle de la organización del artículo.

Método/Metodología: donde se detalle los recursos científicos y teóricos que sustentan la investigación.

Discusión: donde se detalle el análisis y contraste de los resultados producto de la investigación.

Conclusiones: donde se detalle los cumplimientos logrados con la investigación incluyendo propuestas de intervención o generación de nuevas investigaciones.

Bibliografía: donde se detalle las referencias documentales que respaldan el proceso de la investigación realizada, estos deben ser originales de preferencia artículos científicos, revistas o libros.

Política de Originalidad

El/los autores/autores que presenten artículos a la Revista de Investigación *INNOVACIÓN & SABER* se someten a la política de originalidad, es decir, el artículo debe ser original, inédito y exclusivo. Los trabajos de manera parcial o total no deben haber sido publicados en ningún medio impreso y/o electrónico ni estar en proceso de publicación en otra revista, en los autores recae la responsabilidad de esta norma y su cumplimiento.

Política de Confidencialidad

Durante el proceso de revisión interna y externa de los artículos de investigación para la Revista de Investigación *INNOVACIÓN & SABER* se mantendrá total confidencialidad sobre datos personales de los autores, los cuales se utilizarán exclusivamente para los fines establecidos de la revista. Por otra parte, los artículos de investigación serán registrados mediante un código de clasificación para las etapas de revisión interna y externa, siendo responsabilidad de la Coordinación Editorial su organización, distribución y archivo.

Política de Acceso, Derecho de Autor y Publicación

La Revista de Investigación *INNOVACIÓN & SABER* es de acceso abierto; y, gratuita para autores y lectores. Se asegura el manejo adecuado del contenido científico tanto del impreso como electrónico para su verificación pública. Todo el material científico y fotografías, publicado en la Revista de Investigación *INNOVACIÓN & SABER* debe ser referenciado acorde a las normas dentro del marco editorial correspondiente en otro tipo de medios de comunicación orales o escritos.

Política de Prevención del Plagio Académico

La Revista de Investigación *INNOVACIÓN & SABER* mantiene un procedimiento de revisión en modalidad doble ciego interna y externa; así como la aplicación de un sistema informático antiplagio, para ello el Comité Editorial establecerá los lineamientos y documento pertinente que se aplicarán durante el proceso de revisión interna y externa.

Código de Ética

La Revista de Investigación *INNOVACIÓN & SABER* como publicación científica del Instituto Superior Tecnológica Policía Nacional, con condición Universitario se compromete a promover la conducta ética, para ello el Comité Editorial establecerá el Código de Ética que se aplicará durante el proceso de convocatoria, recepción, revisión y publicación de artículos científicos y que los integrantes del Comité Editorial; revisores internos y externos; personal académico y administrativo; y, autor/autores deberán conocer y cumplir.



ISUPOL

INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO
POLICÍA NACIONAL

www.isupol.edu.ec

Av. La Prensa N42-233 y Juan Galarza
Teléfono: (+593) 2270-140