

EPICENTRO

Ciencia - Tecnología - Innovación

Apatía por investigar,
problema silencioso
en las universidades.

Edwin A. Villarreal G.

Análisis lingüístico de ocho
poemas de *Taberna y otros
lugares* de Roque Dalton:
exploración pragmática, basada
en los actos de habla.

Alexandra Salazar y Alirio Torres

El enfoque histórico cultural: una mirada
conceptual, un intento de aplicación en la
formación de estudiantes en la Facultad de
Humanidades.

Danilo Morales

Incendios forestales en Panamá: análisis de
impacto, desafíos y estrategias para la resiliencia
ecosistémica y conservación.

Abraham De Sedas y Julio Trujillo González

Modificaciones semánticas en mujeres
privadas de libertad del Centro Femenino
de Cumplimiento de Llano Marín.

Marcelino Delgado Núñez

Discurso religioso: un fenómeno social
más allá de la Espiritualidad.

Auristela Fuentes

Optimización avanzada de CNNs
para la clasificación de bananas.

Julio Trujillo González



**Educación y
Sostenibilidad:
Construyendo un
Futuro Responsable.**

SOBRE LA REVISTA



INSTITUCIÓN EDITORA

Presidente del Consejo

General Universitario: **Dra. Nixa Gnaegi de Ríos**

Rector: **Dr. Francisco Ugel**

Secretario General: **Mgtr. Carlos Casasola**

Vicerrector de Investigación: **Dr. Francisco Ugel**

Vicerrector Académico: **Mgtr. Fernando Cedeño**

Vicerrector Administrativo: **Mgtr. Amilcar Avilés**



NOTA:

EPICENTRO es una revista para Latinoamérica, con temas científicos, tecnológicos y de innovación. Se publica semestralmente.

PORTADA

Comité Asesor:

Dirección Ejecutiva:

Dra. Nixa Gnaegi de Ríos
nixa@oteima.ac.pa

Editor:

Dr. Francisco Ugel
fugel@oteima.ac.pa

Consejo Editorial:

Diseño y Diagramación:

Claudia Ríos
crios@oteima.ac.pa

Fatima Navarro

redessociales@oteima.ac.pa

Casa Editora:

Universidad Tecnológica
OTEIMA

Dr. Wilmo Candanedo,
Universidad Tecnológica
Oteima, Panamá.

Dra. Nohelí Gómez,
Universidad Lisandro
Alvarado, Venezuela.

Rev. Pbro. Manning Suárez,
Universidad Tecnológica
Oteima, Panamá.



@unioteima

David, Chiriquí República de Panamá.
Teléfonos: (507) 775-1285
Dirección postal: 042600057 David, Chiriquí
Sito web: <https://repositorio.oteima.ac.pa/>
Email: revista.epicentro@oteima.ac.pa
ISSN Versión Digital: L 2805-1971
ISSN Versión Impresa: 2805-198X

La ciencia, la educación y la sostenibilidad son conceptos que, lejos de transitar caminos paralelos, convergen en una necesidad urgente: la transformación de nuestra sociedad para asegurar la supervivencia del planeta y el bienestar de las generaciones actuales y futuras. Como institución universitaria, entendemos que la ciencia no solo busca descubrir y explicar el mundo, sino también proponer soluciones innovadoras a los desafíos que enfrentamos.

La sostenibilidad, en su esencia, implica un equilibrio entre el desarrollo humano, social, económico y ambiental. En este contexto, la educación desempeña un papel crucial al fomentar una conciencia crítica, un sentido de responsabilidad y una acción comprometida en los ciudadanos del presente y del futuro. Desde las primeras etapas de formación hasta la universidad, las instituciones académicas deben integrar en sus programas, enfoques interdisciplinarios que incentiven el pensamiento ecológico, el consumo responsable y la innovación para la sustentabilidad.

Con el propósito de profundizar en la tendencia mundial de lo sostenible como eje transversal de toda actividad humana, en esta edición les presentamos valiosos textos que representan algunas de sus facetas: sostenibilidad ambiental, agroecológica, cultural, educativa, del lenguaje y del conocimiento.

La sostenibilidad no es una opción, es una necesidad, y su integración en la educación es el camino para asegurar un futuro más equitativo, consciente y resiliente.

Francisco A. Ugel Garrido, EdD - Editor.

CONTENIDO

Sobre la revista.....	1
Editorial.....	2
Apatía por investigar, problema silencioso en las universidades..... Edwin A. Villarreal G.	4
El enfoque histórico cultural: una mirada conceptual, un intento de aplicación en la formación de estudiantes en la Facultad de Humanidades..... Danilo Morales	13
Incendios forestales en Panamá: análisis de impacto, desafíos y estrategias para la resiliencia ecosistémica y conservación..... Abraham De Sedas y Julio Trujillo González	20
Modificaciones semánticas en mujeres privadas de libertad del Centro Femenino de Cumplimiento de Llano Marín..... Marcelino Delgado Núñez	30
Discurso religioso: un fenómeno social más allá de la Espiritualidad..... Auristela Fuentes	37
Análisis lingüístico de ocho poemas de <i>Taberna y otros lugares</i> de Roque Dalton: exploración pragmática, basada en los actos de habla..... Alexandra Salazar y Alirio Torres	44
Optimización avanzada de CNNs para la clasificación de bananas..... Julio Trujillo González	50
Normas editoriales e instrucciones para autores.....	57

Apatía por investigar, problema silencioso en las universidades.

Edwin A. Villarreal G.
Universidad Tecnológica Oteima
edwin.villareal@oteima.ac.pa
<https://orcid.org/0009-0001-1399-9365>

DOI: <https://doi.org/10.61209/re.v2i2.55>

Resumen

Una tendencia que se observa con frecuencia en la sociedad moderna es la falta de motivación personal, a lo cual se le ha llamado apatía, cuya incidencia se extiende a los ámbitos más diversos y a diferentes etapas vitales (Messing, 2009). La apatía por investigar ha sido observada en los estudiantes de la carrera de administración agropecuaria de la Universidad Tecnológica Oteima; muchos de los estudiantes al llegar al curso de Diseño y formulación de proyectos agropecuarios, aducen desconocer de la existencia de una cartilla de investigación.

Los docentes de otros cursos no manejan o conocen los parámetros establecidos para que los estudiantes realicen investigación; por otro lado, la universidad requiere la inducción a los profesores para que desde el día cero utilicen la cartilla de investigación en los trabajos finales que se les asigna a los estudiantes.

Palabras clave: Apatía, investigación, estudiantes, docentes.

Abstract

A trend that is frequently observed in modern society is the lack of personal motivation, which has been called apathy, whose incidence extends to the most diverse areas and to different life stages (Messing, 2009). The apathy to investigate has been observed in the students who study the Agricultural Administration career at Oteima Technological University. Many students taking the Design and Formulation of Agricultural Projects course claim to be unaware of a research primer. Teachers of other courses do not manage or know the parameters established for students to carry out research; on the other hand, the university requires induction for professors, so from day zero, they use the research booklet in the final projects assigned to students.

1. Introducción

Etimológicamente, el término "apatía" se deriva del latín *apathia*, y este del griego, que significa "ausencia de pasiones, emociones, sentimientos o enfermedad" (Real Academia Española, 2001). Según, García et al. (2010). La apatía es un síndrome comportamental por disfunción del proceso que origina los actos inducidos por estímulos externos o los propios. Es muy frecuente en la enfermedad de Parkinson, con una prevalencia que oscila en el 16 - 48%.

Actualmente se aceptan tres subtipos diferentes de apatía con un correlato anatómico-funcional distinto en cada uno de los casos: cognitivo, emocional y por déficit en la auto activación. Cada uno de estos subtipos está implicado en un grado variable en la apatía de la enfermedad de Parkinson. El diagnóstico es básicamente clínico apoyado en escalas neuropsicológicas. La evaluación de la apatía debe hacerse simultáneamente con la depresión y el deterioro cognitivo.

En los estudiantes de bachillerato o de nivel de Panamá no cuentan con un programa introductorio u obligatorio sobre investigación. Se imparte cierto contenido sobre el tema en pocos estudiantes de este nivel, por lo que la apatía puede presentarse por diversas razones, causas u otras circunstancias. Es evidente que a nuestros estudiantes no les agrada hacer asignaciones que impliquen investigar; es aquí en donde se visualiza por lo general el mayor rechazo, apatía y desinterés.

Al presentarse esta situación el docente o responsable de la actividad en el proceso de enseñanza aprendizaje debe considerar y agotar todas las estrategias para poder ejercer una influencia positiva por investigar en cada uno de los estudiantes. El profesor debe ser la vía y crear el ambiente propicio, motivando al estudiante a buscar las soluciones a los problemas del entorno a través de la investigación, no tomar las decisiones por el estudiante, pero si llevarlo paso a paso a la obtención de los conocimientos.

Por algunos docentes es considerado como un acto reflexivo, la transmisión de los conocimientos a los estudiantes por ende constructiva y de argumento; sin embargo, a pesar del interés de los estudiantes por cursar una carrera a nivel universitario consideran todo lo anterior como molestia, desidia, desgano y desinterés por la realización de las actividades concernientes a la educación y la investigación. Como profesores, es vital mantener el entusiasmo y la pasión que nos definen, ya que son clave para cultivar frutos valiosos, aprendizajes significativos y competencias que contribuyan al desarrollo personal, intelectual y profesional de nuestros estudiantes. Esto solo es posible si asumimos con compromiso la tarea de transmitir nuevos conocimientos de manera efectiva y motivadora.

En los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Administración Agropecuaria de la Universidad Tecnológica Oteima se ha observado una notable apatía y actitudes negativas hacia la investigación. Esta reacción se evidencia especialmente cuando se les asignan trabajos que requieren indagar, resolver problemas o buscar respuestas mediante la investigación. Con frecuencia, los estudiantes presentan excusas o buscan alternativas para evitar desarrollar estas actividades, lo que refleja una falta de interés y compromiso hacia este aspecto clave de su formación académica. Como se ha leído en diferentes artículos, esta actitud apática puede ser atribuida a diferentes causas, motivos o factores, tanto internos como externos que contribuyen negativamente en este entorno de la investigación.

A pesar de hacer énfasis en una sola carrera se ha escuchado que este problema de apatía por desarrollar investigaciones es generalizado en otras carreras de la universidad tecnológica Oteima. Por ello, es preciso ejercer una fuerte campaña para combatir esta problemática, ya que es necesario que existan en todos los niveles, personas con el interés de buscar respuestas a los problemas que se presentan y así promover el acto de "investigar".

2. La Investigación vs. La Apatía

La investigación debe incidir en el estímulo del pensamiento crítico, promover la creatividad y ser el medio, que propicie el proceso de aprendizaje. Estos factores se oponen a la acostumbrada memorización, que tanto ha contribuido a formar profesionales monótonos, dependientes y pasivos, donde hay poco interés por dar con la solución de un problema, ser reactivos y sin iniciativa hacia el conocimiento y superación personal.

Se puede considerar que la investigación brinda beneficios o ventajas a saber tales como: promueve el desarrollo del saber en diferentes áreas del entorno educativo o en la carrera que se curse en el momento; se pueden realizar prácticas o teorías en el desarrollo de la transferencia de tecnología o innovaciones que faciliten las actividades del ser humano en su quehacer. La investigación es el cimiento que constituye para poner en práctica el desarrollo de nuevos productos, servicios y mejora de procesos.

La importancia y valor de la investigación se destacan por su capacidad de generar conocimiento, no sólo como medio para orientar la acción educativa y pedagógica, a partir de los hallazgos y el acumulado del saber producido, sino como valor en sí misma, por ser el conocimiento patrimonio de la cultura y por ser en sí cultura. Destacar la importancia de la ciencia, hace que valga la pena dedicarse a ella, a la búsqueda de conocimiento, a través de la investigación. Este conocimiento plantea, al individuo, un lugar de comprensión del mundo, una apertura del campo de posibilidades para su acción y una inteligibilidad de sus relaciones, entre otras perspectivas, dicho por Calvo, et al. (2008).

En el trabajo de Marin en 1991, citado por Custodio et al., (2018), se propusieron criterios clásicos para definir apatía, que fueron modificados posteriormente por Starkstein. Estos criterios modificados que se usan ampliamente hasta la fecha definen apatía como reducción de la motivación, con síntomas en al menos dos de los siguientes tres dominios de:

- 1- Reducción de la iniciativa (falta de esfuerzo, dependencia de los demás para estructurar la actividad)
- 2- Reducción del interés (falta de interés en aprender cosas nuevas o en nuevas experiencias, falta de preocupación por el propio problema)
- 3- Reducción de la respuesta emocional (afecto inmutable, falta de respuesta emocional a positiva o negativa a eventos)

Tabla 1. Resumen comparativo de las escalas de apatía actuales.

Escala	Ventajas	Desventajas
AES Marin 1990(44)(45)	Detecta la apatía y mide su intensidad No efecto techo ni efecto suelo	No validada en Alzheimer No dirigida a institucionalizados. La versión para el profesional, es la más usada
SAS o AS Escala de apatía de Starkstein 1992(11)	Detecta la apatía y mide su intensidad Adecuada para EP Tiempo aceptable de aplicación Sin efecto suelo Validada en español	No validada en Alzheimer No dirigida a institucionalizados. Efecto techo, ítem 3 ambiguo No útil en demencias moderadas ni graves Autoaplicada: el sujeto puede minimizar sus síntomas
AI Robert PH 2002 (6)	Detecta la apatía y mide su intensidad Tiempo aceptable de aplicación Basada en respuestas observables	No validada en Alzheimer No dirigida a institucionalizados. La versión dirigida al paciente no es útil en demencias moderadas-graves
DAIR Strauss 2002 (47)	Validada en demencia El evaluador la aplica a un informante-cuidador cercano del paciente Validada en español Tiempo de aplicación breve	No validada ni apropiada para sujetos institucionalizados No indicada en demencia grave Mide solo intensidad de apatía, unidimensional Detecta el síntoma sólo si hay variación premórbida
SCIA Starkstein 2005(48)	Validada en Alzheimer Entrevista estructurada Permite diferenciar entre depresión y demencia	Uso sólo diagnóstico No es para personas institucionalizadas Pocos pacientes con demencia grave en la validación
LARS Sockeel 2006 (49)	Detecta la apatía y mide su intensidad No efecto techo ni efecto suelo Validada en español por García-Ramos 2014	No validada en Alzheimer No dirigida a institucionalizados. Subjetividad del evaluador en la interpretación de las respuestas. El paciente puede minimizar sus síntomas Tiempo de aplicación Superposición de síntomas de depresión
APADEM-NH-66 L.F. Agüera-Ortiz et al 2010 (41)	Validada en pacientes con Alzheimer en español Diferenciada de depresión No efecto techo ni efecto suelo	Se usó un número pequeño de pacientes en la validación Tiempo de aplicación
DAS Radakovic 2014(50)	Escala multidimensional Evalúa subtipos de apatía Validada Permite diferenciar con depresión	Tiempo de aplicación moderado
PEAR Yao et al. 2016(42)	Considera estímulos del entorno Útil en demencia	Aun poco utilizada por ser reciente

Adaptado de: Agüera-Ortiz L, Gil-Ruiz N, Cruz-Ordóñez I, Ramos-García I, Osorio RS, Valenti-Soler M, et al. A Novel Rating Scale for the Measurement of Apathy in Institutionalized Persons with Dementia: The APADEM-NH. *Ann J Geriatr Psychiatry.* 2015;23(2):149-59 (41). Las escalas DAIR, la APADEM-NH y la PEAR que no son específicas para EP, se han incluido para mostrar su ubicación en el desarrollo histórico de las escalas y su uso en otras patologías neurodegenerativas.

Fuente: Custodio, et al. (2018).

Si realizamos una investigación de campo, la misma permite a los actores obtener el levantamiento de la información, acumulando experiencias y conocimientos de primera mano sobre la situación de apatía que enfrentan los estudiantes de la facultad agroambiental de la carrera de Licenciatura en Administración Agropecuaria, observando eventos, situaciones, entorno y procesos que afectan directamente la selección de temas y tareas concernientes a investigar. Es la forma correcta de acercarnos a la problemática en discusión.

La apatía ha intervenido de una forma drástica en la decisión de los estudiantes al momento de seleccionar una alternativa como opción de grado, para la obtención de su título de licenciado. Entre las opciones que presenta la universidad están:

1. Asistir a 3 asignaturas de maestría.
2. Tesis, y
3. Práctica profesional.

La tesis, la cual implica realizar una investigación de alguna índole, no está en la mente de los estudiantes de nuestra universidad. En la carrera de administración agropecuaria, toman como primera opción las asignaturas, otros por práctica profesional y muy pocos se inclinan por realizar una tesis.

Esta situación (apatía) es evidenciada en los estudiantes desde el inicio en la carrera, ¿Cómo? al momento de asignar una actividad dentro del curso, y ésta tenga que ver con investigar, los estudiantes reaccionan negativamente tratando de evadir la responsabilidad y proponiendo otras alternativas. Los docentes juegan un papel fundamental, ya que deben buscar estrategias que puedan influenciar de forma positiva e incentivar la investigación por parte de los estudiantes. El profesor debe resaltar lo importante de la investigación haciendo este tema atractivo, motivador y fomentando el conocimiento hacia la identificación de las soluciones o alternativas para poder contrarrestar las causas de los problemas.

Combatir la apatía de los estudiantes hacia la investigación es un trabajo en equipo de la universidad y de los docentes. De ellos dependerá el cambio de actitud de los estudiantes por sentirse atraídos por investigar, desde el primer ingreso a la carrera universitaria hasta la finalización de está optando por la realización de una tesis.

3. La Investigación dentro de las Universidades

Las universidades deben contar con un departamento, sección o área dedicada a la investigación, o garantizar que los docentes asuman esta responsabilidad en beneficio de las comunidades vulnerables. La investigación en áreas como el medio ambiente, la agropecuaria y otros sectores resulta fundamental para ofrecer respuestas y soluciones a las situaciones adversas que afectan, de diversas maneras, la calidad de vida y el desarrollo de las actividades cotidianas.

A pesar de que las universidades promueven esta labor entre los docentes para cumplir con una exigencia o requisito que deben poseer como una entidad de estudios superiores, , no siempre se enfocan suficientemente en los estudiantes. Esto limita el esfuerzo por combatir un problema

generalizado: la 'apatía por investigar', que no solo afecta a los estudiantes de la carrera de Administración Agropecuaria de Oteima, sino que es una problemática común en diversas áreas académicas.

Según lo señalado por Ibarra y Villagrán (2013), la investigación representa una de las necesidades más importantes para las universidades públicas y privadas. La relevancia que cada una de estas instituciones le otorga a este rubro, se ve claramente reflejada en la cantidad de artículos publicados, los miembros del Sistema Nacional de Investigadores que tienen contemplados dentro de su plantilla académica, así como el número de patentes que les son otorgadas a partir del conocimiento obtenido. Todas las instituciones de educación superior deben contemplar en sus objetivos prioritarios, mejorar año tras año la infraestructura y el apoyo financiero a la investigación. Lo anterior les ayudará a convertirse en universidades líderes, productoras de nuevo conocimiento y les hará partícipes del desarrollo de su país, logrando reconocimiento como institución comprometida con la investigación científica y tecnológica.

Como dicen Vélez y Dávila, citados por Sierra P. (s/f). "La investigación y la docencia deben conformar una unidad de acción para el investigador, ya que es ésta la mejor manera de aportar al estudiante contenidos que eleven el nivel académico; esta unidad permite al profesor reflexionar sobre sus inquietudes intelectuales y científicas en la medida en que investiga y traspasa parte de esas inquietudes y conocimientos a un auditorio preparado. De esta manera logra acercar al estudiante realmente a la realidad nacional, con conocimientos extraídos de esa realidad y superando el nivel mediocre y pragmatista".

La Universidad Tecnológica Oteima realiza esfuerzos por promover entre los docentes y los estudiantes el interés por investigar, con la promoción y creación de un grupo semilla, como ejemplo permitiéndole a los profesores que se perfeccionen y que refresquen los conocimientos, por medio de cursos, materias o diplomados; dirigidos, enfocados y desarrollados en temas de investigación.

Muy atinadamente en 1975, Ebaugh, director de investigación de la Universidad del Estado de Pennsylvania, dice: "Todas las universidades tienen políticas respecto a la investigación, y aunque difieren ligeramente en la forma de decirlas, cubren generalmente las funciones siguientes:

- a) Propiciar el avance del conocimiento básico y aplicado.
- b) Fortalecer la enseñanza.
- c) Alentar y estimular el espíritu de inquirir.
- d) Adiestrar investigadores.
- e) Ayudar a individuos, grupos privados y gobiernos a la solución de problemas de interés público general." Si observamos todos los objetivos planteados podemos darnos cuenta que los mismos están estrechamente entrelazados y que uno va a depender del otro para poder obtener el logro planteado, jugando la universidad, docentes y estudiantes un papel primordial, provocando el interés por investigar en la comunidad educativa y combatiendo la apatía.

4. La Tesis (investigación) como Opción de Grado.

Como se planteó anteriormente las universidades ofrecen alternativas para que el estudiante realice su trabajo final como opción de grado, entre éstos la tesis; que no es más que un trabajo escrito donde el docente debe investigar para comprobar una hipótesis que desarrolló en la parte preliminar al inicio del estudio.

En algunos centros de estudios de postgrados y maestrías exigen que la persona que desea cursar estudios en ese centro de enseñanza debió desarrollar como requisito una tesis, en donde plantea posibles soluciones innovadoras a la problemática estudiada, basada en un proceso de investigación poniendo en práctica los pasos del método científico.

La Unir (s/f) señala: Así como elegir una institución educativa de calidad para estudiar un pregrado o una maestría es fundamental para ser más competitivos en el mercado laboral, la selección de un tema adecuado de tesis puede encaminar un futuro profesional. Es importante recordar que, aunque en primera instancia el objetivo de este trabajo es obtener un título universitario, estos proyectos de investigación muchas veces han ayudado a cambiar el mundo.

Podemos destacar que es necesario vender la imagen de la tesis de forma positiva, que investigar es una actividad bonita, relajante y que requiere de paciencia. El compromiso por el desarrollo de un tema de investigación en una tesis, le dejará huellas gratificantes e invaluable que no se pueden comparar con la práctica profesional ni con las materias de grado.

Desde que el estudiante entra a la carrera de Licenciatura en Administración Agropecuaria debe ser compromiso de todos los profesores inculcar la semilla de la investigación con trabajos y actividades dentro y fuera del aula. Algunos estudiantes han expresado que ciertos docentes los intimidan con argumentos negativos sobre la investigación. Esto los lleva a optar por la decisión más práctica, menos complicada (según ellos), simple y sencilla.

5. El Docente y la Investigación.

Segura, A. (2008). La docencia, fundamentada en la investigación, permite formar a los estudiantes en los campos disciplinarios y profesionales de su elección, mediante el desarrollo de programas curriculares y el uso de métodos pedagógicos que faciliten el logro de los fines éticos y académicos de la Universidad. Por su carácter difusivo y formativo la docencia tiene una función social que determina para el profesor responsabilidades científicas y morales frente a sus estudiantes, a la institución y a la sociedad.

La actividad investigativa provee la generación de conocimiento que permite el avance efectivo en los ámbitos científico y tecnológico. En este contexto, la actividad investigativa desarrollada por la institución deberá caracterizarse por su estrecha vinculación con la docencia (pregrado y posgrado), por su alta sensibilidad social, por la difusión de sus resultados, por la calidad y eficiencia de sus procesos y, por la pertinencia social, científica y tecnológica de sus hallazgos.

Al docente le toca intervenir en un medio escolar comunitario complejo, en un escenario psico-social-espiritual vivo y cambiante, definido por la interacción simultánea de múltiples condiciones y factores sociales, económicos, culturales y políticos, entre otros. El éxito consiste en la habilidad para manejar la complejidad y resolver problemas prácticos, que más que problemas son situaciones problemáticas. Esto supone un proceso de reflexión en la acción o una conversación reflexiva con la situación problemática concreta que permitirá crear nuevas realidades, corregir e inventar. Se trata de actuar de forma inteligente y creativa o de poner en acción las ideas que el considere pertinente después de su reflexión ante los conflictos. González, et al. (2007).

Rodríguez, et al.(2001) manifiestan que Carr y Kemmis inician su obra 'Teoría crítica de la enseñanza' con un capítulo que habla de «Maestros, investigadores y curriculum», en el cual discuten el valor de la investigación curricular y la profesionalidad del enseñante, partiendo del supuesto de que "si la medicina, las leyes o la ingeniería se consideran como ocupaciones profesionales es, en parte, porque implican técnicas y prácticas apoyadas en un cuerpo de conocimientos elaborado sistemáticamente.

Para que la enseñanza llegue a ser una actividad más genuinamente profesional, deben ocurrir tres tipos de evolución. La primera, que las actitudes y la práctica de los enseñantes lleguen a ser más profundamente ancladas en un fundamento de teoría y de investigación educativa. La segunda, que se amplíe la autonomía de los maestros en el sentido de incluirlos en las decisiones que se tomen sobre el contexto educacional más amplio dentro del cual actúan. La tercera, que se generalicen las responsabilidades profesionales del maestro a fin de incluir las que tiene frente a otras partes interesadas de la comunidad en general. Luego el tipo de conocimiento demandado a la investigación no se limitaría a las cosas que afecten a la actuación en clase y la técnica pedagógica, sino que debería incluir aquellos conocimientos orientados a facilitar la discusión cooperativa en el seno de la profesión como conjunto, y acerca del contexto amplio social, político y cultural dentro de la cual aquélla actúa» (1988: 25-27).

En la Universidad Tecnológica Oteima al igual que en resto de las universidades, la investigación va a depender estrictamente de la pasión, empeño e interés que le ponga el profesor. No importa que materia o asignatura imparta, cada una de ellas se puede adecuar para combatir la apatía de los estudiantes y promover continuamente una cultura de investigación.

Conclusiones

La apatía hacia la investigación es un mal silencioso que se ha esparcido en nuestras universidades entre la mayor parte de los estudiantes, optando por desarrollar una práctica profesional o materias de grado para poder obtener su título de licenciado, dejando de lado la tesis, para no investigar (ley del mínimo esfuerzo). El trabajo de combatir la apatía es un trabajo en conjunto entre autoridades de la universidad, docentes incluyendo primordialmente a los estudiantes, los que son la razón de ser de todas las entidades educativas. Por último, es imperativo reflexionar que el docente es el responsable de provocar el interés del estudiante por desarrollar esa inquietud de la búsqueda de respuestas o de soluciones a los problemas que aquejan áreas como la social, ambiental, económica, educativa y agropecuaria entre otras.

Referencias

- Calvo, G; Camargo, A. & Pineda Báez, C. (2008). ¿Investigación educativa o investigación pedagógica? El caso de la investigación en el Distrito Capital. Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación, vol. 1, núm. 1, julio-diciembre, pp.163-73
- Custodio, N., Hernández-Córdova, G., Montesinos, R., Bardales, Y., Mejía, K., & Aldinio, V. (2018). Evaluación de la apatía en la enfermedad de Parkinson y escalas disponibles para su medición en la investigación neuropsiquiátrica y la práctica clínica. 81 (2), pp 103-112.
<https://doi.org/10.20453/rnp.v81i2.3336>
- Ebaugh, P. (1975). Objectives and Constraints (Real or Imagined) in University Research. Engineering Education. No. 65, p. 449.
- González, N., Zerpa, M. L., Gutiérrez, D., & Pirela, C. (2007). La investigación educativa en el hacer docente Laurus, vol. 13, núm. 23, 2007, pp. 279-309. DOI:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102315>
- Ibarra Arias, J. J. A., & Villagrán Guerrero, A. E. (2013). La investigación en las universidades privadas: ¿un lujo o una necesidad? <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37331244010>
- La UNIR (s/f). ¿Qué es una tesis universitaria y cómo elaborarla?
<https://colombia.unir.net/actualidad-unir/que-es-tesis-universitaria/>
- Rodríguez, J.G., & Castañeda B. E. (2001). Los profesores en contextos de investigación e innovación. Revista Iberoamericana. 25. Pag.
- Segura C. A, M. (2008). ¿La docencia y la investigación son aspectos complementarios? Investigaciones Andina. vol.10 no.17. pág.
- Sierra P. J.H. (s/f). La investigación como prioridad universitaria.
<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/285/540>

El enfoque histórico cultural: una mirada conceptual, un intento de aplicación en la formación de estudiantes en la Facultad de Humanidades.

Danilo Morales

danilo.morales@oteima.ac.pa

<https://orcid.org/0009-0008-3538-0011>

DOI: <https://doi.org/10.61209/re.v2i2.57>

Resumen

Este artículo de opinión expone una percepción actual en la que se generaliza al factor docente que está en la universidad y el factor estudiante que ingresa a la casa de estudio superior como partes fundamentales de un proceso de formación complejo, pese a que existen otras variables como el contexto en el que se desarrolla la clase y la labor de los directores de las unidades académicas, que en una simbiosis permitirían un proceso de formación de calidad. El objetivo de artículo de opinión es comprender por qué son importantes y necesarias las funciones mentales, las zonas de desarrollo próximo, las herramientas físicas y psicológicas y la mediación como parte de la teoría de Vygotsky, de tal manera que permita al lector tener una idea de cómo se pudiera utilizar cada parte de la teoría del enfoque histórico para que se pudiera aplicar a un estudio. Así como también se expone una reseña de cómo se aplica esta teoría del enfoque sociocultural en otros países con base en una revisión bibliográfica en una tesis que se encuentra en un repositorio de universidades y en dos artículos de revistas indexadas en que la Unachi tiene suscripción.

Palabras claves: Enfoque histórico-cultural, formación académica, diversidad, aprendizaje

Abstract

This opinion article presents a perception of the current situation in which the teacher factor in the university and the student factor entering the higher education institution are generalized as fundamental parts of a complex training process, despite the existence of other variables such as the context in which the class takes place and the role of academic unit directors. In a symbiotic relationship, these factors would allow for a quality training process.

The objective of the opinion article is to understand why mental functions, zones of proximal development, physical and psychological tools, and mediation are important and necessary as part of Vygotsky's theory, in such a way that it allows the reader to have an idea of how each part of the historical approach theory could be used and applied to a study. A review is also provided on how this sociocultural approach theory applies in other countries, based on a bibliographic review found in a thesis stored in university repositories and two indexed journal articles to which Unachi is subscribed.

Keywords: Historical-cultural approach, academic training, diversity, learning.

Introducción

Percepción sobre los profesores y estudiantes factores que inciden en procesos académicos.

Los procesos de formación en cualquier área de los conocimientos son complejos porque dependen del profesor, del estudiante, del contexto en donde se desarrollen las clases y de los directores de las unidades académicas. En esta parte introductoria, solo se abordarán el factor profesor y estudiante.

Existen profesores de todo tipo, es probable que tengan mucho conocimiento sobre los temas que debieran abordar para que el participante construya su aprendizaje; sin embargo, por la naturaleza de cánones de formación solo dictan clases magistrales y no crean las situaciones para que el estudiante pueda entender mejor el discurso del tema. Otro de los problemas que es que no se plantea de manera clara desde el primer día a los estudiantes, cuáles son los objetivos que se quieren lograr en el alumnado, los contenidos que se abordarán y la explicación clara de las tareas que hay que resolver y qué es lo que finalmente se les va a evaluar.

Es preocupante también, que algunos docentes piensen que cuando se llena de información al estudiante, este tendrá la capacidad de poder internalizar todo, y no solamente, se encontrará este escenario, sino que se deja el cúmulo de tareas y ni siquiera se hace una realimentación, para saber si lo que el discente hizo estará bien.

Otro tema que llama la atención es el trato que algunos docentes les dan a sus estudiantes cuando los exhiben en las aulas de clase, porque este joven que se está formando no sabe algo puntualmente de la clase. Esto trae consigo que los candidatos de cualquiera licenciatura se sientan cohibidos y no quieran participar para no ser ridiculizados públicamente, ya que la imagen es uno de los elementos más preciados por los seres humanos, a todas las personas les gusta que las traten bien, y nadie debería ser prejuizado por una respuesta o por un desacierto en un proceso de formación.

Los estudiantes son una parte fundamental de todo proceso de formación y se debería velar porque estos realmente adquieran el conocimiento. Si bien es cierto, hay jóvenes muy comprometidos con los quehaceres académicos, estos casi siempre son estudiantes de tiempo completo, y se encontrarán también con candidatos a licenciados que, pese a que trabajen, su rendimiento será superior a los que se dedican solamente a ir a la universidad.

Muchos estudiantes llegan con un sinnúmero de falencias porque en el sistema de educación secundaria oficial panameño, en aras de que haya un bajo porcentaje de fracasos, se valgan al final del trimestre de la semana actividades de nivelación, para promoverse en la asignatura cuando en realidad el desempeño durante las diez semanas de clases fue paupérrimo. Ello, entorpece el hecho de que un estudiante llegue a la universidad dominando las competencias básicas para realizar una carrera universitaria.

Desde luego que es preocupante que en educación secundaria no haya un seguimiento de las investigaciones o las tareas que se les asignan al estudiantado; ya que, cuando esto ocurre solo copian y pegan el documento sin siquiera tener la delicadeza de leerlo, para ver de qué se trata la información que han recopilado. Como si fuese poco, ahora se debe poner cualquier escrito en tela de duda

porque las tareas que un docente asigna pueden realizarse a través de la inteligencia artificial y es probable que los programas que sirvan para detectar la procedencia de esta información no puedan captarla.

Otra de las situaciones que pudiera enfrentar un docente en la universidad es atender a los estudiantes que pertenezcan a los grupos indígenas. Entre otras razones, el hecho de que su lengua materna no sea el español, a veces nos encontramos que les cuesta mucho adquirir el aprendizaje. Además de esto, este tipo de estudiante por lo general se siente discriminado y tiende a no participar de manera activa con el resto de los compañeros.

Desarrollo

Una mirada conceptual: La importancia y lo necesario del enfoque sociocultural a los procesos de formación de la Facultad de Humanidades.

El tema del artículo surge como resultado de la creencia de que todo ser humano tiene su historia y en cada uno de estos contextos temporales, se relaciona con personas y se adquieren la lengua, el patrón de comportamientos, los valores, la cultura y los conocimientos.

Cada joven que ingresa a la Universidad Autónoma de Chiriquí trae consigo su historia, su entorno social, su cultura, sus necesidades económicas, sus problemas psicológicos, su falta de conocimientos que de cierta forma inciden en su rendimiento académico. Como si fuese poco, estos jóvenes fueron víctimas de las restricciones por la declarada pandemia desde marzo del 2020, y quizás encontraremos algunos de ellos hasta con problemas de adaptación.

Por esto, como profesor de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma de Chiriquí estoy interesado en abordar el enfoque histórico y cultural: una mirada conceptual y un intento de aplicación en los procesos de formación.

Esta aplicación de conceptos teóricos se basa en la Teoría Sociocultural de Vygotsky encontrada en el libro Teoría del aprendizaje y práctica docente de Gallardo y Camacho (2018) quienes señalan que el sujeto construye su conocimiento en la interacción social.

Dentro de esta teoría están las funciones mentales y estas se subdividen en funciones inferiores que son aquellas con las que nacemos y están determinadas genéticamente. Igualmente, esto ocurre junto con las funciones superiores que son aquellas adquiridas y desarrolladas a través de la interacción social.

La zona de desarrollo próximo postula la existencia de dos niveles evolutivos, el real que es la relación del conocimiento que se tiene de acuerdo con la edad y el nivel evolutivo potencial que se logra con la ayuda de otra persona o el profesor. Las herramientas psicológicas que accionan sobre el medio, como por ejemplo el lenguaje y las capacidades. Estas últimas, se subdividen en las interpersonales que consiste en relacionarse con otros y la intrapersonal, que trata de la construcción del yo. (Carrera y Mazzarella, 2001).

La mediación consiste en apoyar al individuo para que llegue al nivel evolutivo meta, por ejemplo: la lengua del estudiante, las instituciones sociales, las escuelas y las iglesias; así como también, la cultura; es decir, todo objeto que le permite el desarrollo de los conocimientos al individuo.

El aprendizaje sociocultural es importante porque estudia el cómo aprende el individuo que participa en las relaciones sociales en la comunidad. Al hablar de sociedad, nos referimos a las personas de todos los estratos sociales, desde los que menos oportunidades tienen hasta lo que más privilegios han tenido.

Desde luego que en Panamá cada hogar tiene una cultura distinta, pese a que vivimos en un mismo país, existen diferentes grupos ancestrales como los indígenas, los asiáticos y los de medio oriente, que son parte de la sociedad chiricana. Por consiguiente, si se tiene un estudiante de esos orígenes, cómo hacen para relacionarse con los demás, cómo son los procesos de formación para la adquisición de los conocimientos y cómo es su relación intrapersonal en la construcción de su propio yo.

Este estudio es importante porque permite conocer la historia de los estudiantes de la Facultad de Humanidades y la cultura de estos y cuáles son sus conocimientos previos de acuerdo con la formación con la que ingresaron a la universidad. En cuanto a las funciones mentales superiores es bueno saber cómo usan la lengua en su forma natural y cómo reaccionan cuando en su momento el profesor les indique algo.

En cuanto al estudio, la zona de desarrollo próximo es importante porque en la Facultad de Humanidades encontramos asignaturas que demandan más análisis que otras y a veces el profesor no puede cubrir las necesidades de los estudiantes, y se pudiera valer del trabajo colaborativo para que el participante adquiera el conocimiento con su par dentro del aula.

Dentro de las herramientas psicológicas están el uso de la lengua y las capacidades interpersonales y la intrapersonales. La lengua es el idioma codificado por el hablante y decodificado por el destinatario, es importante porque además de utilizarse para materializar la intención comunicativa, se usa para leer la información, asociarla con lo que ya se sabía y construir el nuevo conocimiento.

En cuanto a la capacidad interpersonal es importante porque la convivencia académica ayuda al que está desorientado a entender mejor la situación de aprendizaje. Por último, la capacidad intrapersonal es importante porque el mismo individuo reflexiona sobre su propio aprendizaje y reconstruye su propia idea de una realidad.

La mediación a través de las actividades curriculares que ofrece por ejemplo la Facultad de Humanidades como lo son: el Concurso de Cuentos Roberto Jaén y Jaén, los viajes a la feria del libro a Boquete y a Panamá, la participación activa en las diferentes presentaciones de libros y la toma de las áreas verdes de la UNACHI, para promover la poesía y la cultura. Estas acciones son importantes porque nos ayudan a saber qué tanto cambian al estudiante que entra a cualquier carrera, a conocer esas relaciones socioculturales y qué se espera de él cuando egrese de la Facultad de Humanidades.

El aprendizaje sociocultural es necesario porque podemos conocer más a los estudiantes que ingresan a la Facultad de Humanidades y se les puede brindar un trato personalizado para que tenga una formación de calidad.

La más necesaria de las funciones mentales es la superior porque con ellas nos damos cuenta cómo maneja la lengua el individuo y cómo lo podemos ayudar a ser mejores usuarios de la lengua hablada y la lengua escrita, como también, es necesario saber cuánto afecta lo que dice un docente en su discurso en el aula y cómo maneja el estudiante sus emociones como resultado de esa relación social académica.

Las zonas de desarrollo próximo son necesarias porque les permiten a los estudiantes que se apoyen en otros estudiantes con una formación más sólida para llevarlos a adquirir un nivel de aprendizaje óptimo.

En cuanto a las herramientas psicológicas son necesarias porque hay mucho trabajo en equipo que pudiera ayudar a la adquisición del aprendizaje en las asignaturas más difíciles. A su vez, en las capacidades interpersonales e intrapersonales es necesario para saber cuánto ha mejorado la persona. Por último, la mediación es necesaria porque las herramientas sociales ayudan a formar el carácter del individuo y le permiten ganar experiencia para su desarrollo cognitivo y profesional.

Aplicación del enfoque sociocultural en los procesos de formación en otros países.

El artículo se desarrolla conforme a las líneas de investigación de aprendizaje significativo de la Facultad de Educación de la Unachi y para su redacción se ha valido de libros, de tesis ubicadas en repositorios y artículos científicos de revistas indexadas y por supuesto que se han encontrado diversas investigaciones que se relacionan con las variables de este estudio.

En el gestor de revistas indexadas Scielo se encontró un artículo (Pérez, 2022), con el título: El enfoque sociocultural del lenguaje: más allá de lo lingüístico y de lo comunicativo publicado en julio/diciembre 2022, que hace una revisión documental sobre la enseñanza de la lectura y de la escritura como prácticas desde un enfoque sociocultural.

Este artículo científico analiza cuáles son los enfoques que usan los educadores de las escuelas colombianas para la enseñanza la lectura y escritura, y se hace un repaso por los enfoques de Daniel Cassany: enfoque lingüístico, comunicativo y sociocultural. Se advierte, que en el país cafetero aún se hace énfasis en la gramática y ofrece algunas propuestas didácticas para la aplicación del enfoque sociocultural.

En el repositorio digital de la Universidad Central de Ecuador se encontró un proyecto de investigación (Campo et al., 2021), en el que se analiza el enfoque pedagógico sociocultural de Vygotsky y las relaciones interpersonales.

Este proyecto de investigación se centró en el enfoque cualitativo, diseño no experimental y tipo transversal con un nivel descriptivo. Se usaron fichas para reunir la información y dio como resultado

que el enfoque sociocultural aporta a las relaciones interpersonales mediante el proceso de socialización.

En el gestor de revistas Scielo se encontró un artículo (Campo, et al., 2021), con el título Percepción del aprendizaje con técnicas de trabajo en equipo en estudiantes universitarios. Es un estudio que compara cómo los estudiantes perciben su aprendizaje cuando se trabaja en equipo y se combinan con diferentes técnicas y herramientas computarizadas que se utilizan para exponer resultados, ya que los profesores buscan mejorar el proceso de aprendizaje mediante el empleo de diferentes técnicas docentes.

Ellos analizaron la data en 175 estudiantes y lo clasificaron por edad, por género y por nacionalidad. Se concluyó que, con diferentes técnicas de exposición se permite a los estudiantes mejorar su conocimiento, habilidades sociales, integración en grupos, capacidad de hablar en público y organización de ideas.

Conclusión

El enfoque sociocultural es fundamental en la formación de los estudiantes universitarios porque permite que a través de la interacción social el candidato adquiera el conocimiento.

La teoría sociocultural de Vygotsky aborda temas como la zona de desarrollo próximo y las funciones mentales superiores como parte del marco teórico que, conocido por los docentes, pudiera mejorar la calidad de la educación porque permite que el estudiante aprenda con la ayuda del el que más maneje el conocimiento en el salón.

Es importante, estar consciente de que en Panamá hay una población indígena que desea superarse y que además es un país de migrantes, por lo tanto muy diverso culturalmente y esto representa un desafío de inclusión en todo el desarrollo de la clase.

Se aprende no solo en el aula, sino en las actividades de extensión y la participación en actividades curriculares que ayudan a mejorar las competencia orales y escritas, y la internalización del conocimiento. Es decir, que los docentes y los directores de unidades académicas deben crear las situaciones de aprendizaje fuera del aula para que esto suceda.

Por último, en la revisión bibliográfica que se observó a la fecha en otros contextos demuestran lo efectivo que es el enfoque histórico sociocultural para mejorar las relaciones interpersonales en la educación superior.

Referencias

- Campo, R. S., Zúñiga, J. S., & Cruz, A. C. (2021). Percepción del aprendizaje con técnica de trabajo en equipo en estudiantes universitarios. *Nombre de la Revista en Cursiva*, 15(1), 73–82.
- Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: Enfoque sociocultural. *Educere*, 5(13), 41-44.
- Collaguazo Guevara, V. X. (2022). Enfoque pedagógico sociocultural de Vygotsky y las relaciones interpersonales [Anteproyecto de Investigación, Universidad Central de Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/28578/1/UCE-FIL-COLLAGUAZO%20VANESSA.pdf>
- Gallardo Vázquez, P., & Camacho Herrera, J. M. (2018). Teoría del aprendizaje y práctica docente (Primera 2008). Wanceulen Editorial Deportiva, S.L. <https://elibro.net/es/ereader/unachi/33745?page=52>
- Pérez Guzmán, J. (2022). El enfoque sociocultural del lenguaje: Más allá de lo lingüístico y lo comunicativo. 27(2), 186-199. <https://doi.org/10.14483/22486798.19166>

Incendios forestales en Panamá: análisis de impacto, desafíos y estrategias para la resiliencia ecosistémica y conservación.

DOI: <https://doi.org/10.61209/re.v2i2.58>

Abraham De Sedas
Universidad de Panamá.
Correo: abraham.desedas@up.ac.pa
Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-7170-8649>

Julio Trujillo González
Universidad de Panamá,
Correo: julio.trujillo@up.ac.pa
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3664-8058>

Resumen

Los incendios forestales representan una amenaza seria para la biodiversidad, los ecosistemas y la sociedad en Panamá, un país rico en diversidad biológica y cobertura forestal. Este estudio se enfoca en analizar la problemática de los incendios forestales en Panamá, examinando su impacto y posibles soluciones. A medida que las temperaturas globales aumentan y los patrones climáticos cambian, el riesgo de incendios forestales se intensifica, lo que subraya la importancia de comprender y abordar esta problemática de manera efectiva. La falta de información detallada y actualizada sobre la frecuencia, extensión y efectos de los incendios forestales limita la formulación de estrategias de prevención y respuesta adecuadas. Además, la interacción entre factores climáticos, geográficos y humanos en el contexto panameño agrega complejidad a la comprensión de esta problemática. El objetivo principal de este estudio es analizar comprensivamente la problemática de los incendios forestales en Panamá. Para lograrlo, se evaluó la frecuencia y distribución geográfica de los incendios forestales desde el año 2009 al 2021, se identificaron las hectáreas totales afectadas por año según las áreas donde se realizaron reportes, como también los índices endémicos de estas.

La metodología involucró la recopilación y análisis de datos históricos de incendios forestales, y métodos estadísticos para evaluar tendencias en las distintas regiones del país. En última instancia, este estudio busca fomentar la resiliencia de los ecosistemas panameños ante los desafíos ambientales y climáticos, contribuyendo a la conservación y sostenibilidad a largo plazo.

Palabras clave: Incendios forestales, biodiversidad, conservación.

Abstract

Wildfires pose a serious threat to biodiversity, ecosystems, and society in Panama, a country rich in biological diversity and forest cover. This study focuses on analyzing the issue of wildfires in Panama,

examining their impact and potential solutions. As global temperatures rise and climate patterns shift, the risk of wildfires intensifies, underscoring the importance of understanding and effectively addressing this issue. The lack of detailed up-to-date information on the frequency, extent, and effects of wildfires hinders the formulation of appropriate prevention and response strategies. Moreover, the interaction between climatic, geographical, and human factors in the Panamanian context adds complexity to understanding this problem. The primary objective of this study is to comprehensively analyze the issue of wildfires in Panama. To achieve this, the frequency and geographical distribution of wildfires from 2009 to 2021 were evaluated, identifying the total hectares affected each year based on the areas where reports were made, as well as the endemic indices of these.

The methodology involved the collection and analysis of historical wildfire data, and statistical methods to evaluate trends in different regions of the country. Ultimately, this study aims to promote the resilience of Panamanian ecosystems facing environmental and climatic challenges, contributing to long-term conservation and sustainability.

Keywords: Wildfires, biodiversity, conservation.

Introducción

Los incendios forestales son un fenómeno global que representa una seria amenaza para los ecosistemas naturales, la biodiversidad, la calidad del aire y los recursos económicos. En el contexto de Panamá, un país caracterizado por su exuberante diversidad biológica y sus extensas áreas forestales, los incendios forestales plantean desafíos significativos para la conservación del medio ambiente y el bienestar de la población. Este estudio se enfoca en analizar la problemática de los incendios forestales en Panamá, con el propósito de brindar un panorama integral que informe la toma de decisiones y la implementación de estrategias efectivas de prevención y manejo. (TARDÓN, 2020)

La geografía y el clima de Panamá, que incluyen una variedad de ecosistemas desde selvas tropicales hasta manglares y sabanas, contribuyen a su elevada biodiversidad y a la función crucial que desempeña en el equilibrio ecológico regional. Sin embargo, esta riqueza natural también la hace susceptible a los incendios forestales, que pueden desencadenarse por diversas razones, como actividades humanas irresponsables, condiciones climáticas adversas y cambios en el uso del suelo. A medida que las temperaturas globales aumentan y los patrones climáticos cambian, el riesgo de incendios forestales se intensifica, lo que subraya la importancia de comprender y abordar esta problemática de manera efectiva. (Laforge, 2000)

A pesar de los esfuerzos de las autoridades gubernamentales y las organizaciones de conservación, los incendios forestales en Panamá siguen siendo recurrentes y causan daños significativos. La falta de información detallada y actualizada sobre la frecuencia, extensión y efectos de los incendios forestales limita la formulación de estrategias de prevención y respuesta adecuadas. (Ambiente M. d., 2015). Además, la interacción entre factores climáticos, geográficos y humanos en el contexto panameño agrega complejidad a la comprensión de esta problemática.

Método

La investigación se basó en la recopilación y análisis de datos históricos de incendios forestales (SINIA, 2021), como de herramientas geoespaciales para mapear las áreas afectadas. Se aplicaron métodos estadísticos para evaluar tendencias e índices endémicos por cada región del país según sus respectivos reportes, utilizando los datos del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).

Resultados

Los estudios sobre incendios forestales son cruciales para comprender las causas, comportamientos y consecuencias de estos eventos naturales o provocados por actividades humanas. Estos estudios abarcan diversas disciplinas, desde la ecología hasta la meteorología y la gestión de desastres. (González Rosales & Ortiz Paniagua, 2022). Los investigadores analizan las causas detrás de los incendios, que pueden incluir factores naturales como rayos, así como actividades humanas como negligencia, quema agrícola y actividades recreativas. Estos estudios ayudan a identificar cómo prevenir y mitigar los incendios forestales. Puesto que, la relación entre las condiciones climáticas y la ocurrencia de incendios es fundamental. Los investigadores estudian patrones climáticos, sequías, vientos y temperaturas extremas para comprender cómo afectan la propagación y la intensidad del fuego.

Tabla 1.

Superficies afectadas por incendios forestales en la República de Panamá, según provincia. Año: 2009-2021.

Provincia	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bocas del Toro	N.R	N.R	N.R	N.R	N.R	N.R	0.63	0.72	2.50	0.03	12.11	8.12	11.95
Coclé	231.00	719.00	107.00	196.00	628.00	127.90	6,344.98	13,121.67	1,134.08	1,265.90	890.81	1,077.52	290.78
Colón	110.00	118.00	244.00	4.00	N.R	14.47	79.30	4.47	2.65	21.10	37.49	2.16	0.55
Chiriquí	571.00	569.00	N.R	527.00	1,894.00	931.80	4,519.59	2,488.58	1,653.78	1,576.56	2,611.66	417.17	416.22
Darién	514.00	N.R	N.R	N.R	N.R	N.R	737.99	46,214.11	457.15	318.06	42,354.92	719.92	724.76
Herrera	306.00	129.00	72.00	490.00	175.00	896.55	3,530.47	2,498.84	395.77	107.21	2,904.00	184.16	81.26
Los Santos	418.00	52.00	277.00	96.00	142.00	530.50	10,957.93	1,944.43	4,135.43	1,857.83	5,940.56	559.80	359.52
Panamá	802.00	57.00	96.00	538.00	229.00	42.00	1,419.59	10,683.31	369.66	428.42	15,042.53	147.25	1,095.34
Panamá Oeste	1,241.00	339.00	538.00	161.00	302.00	718.95	956.68	1,733.22	439.98	311.12	350.32	104.28	274.15
Veraguas	546.00	171.00	341.00	69.00	1,789.00	126.20	3,497.43	1,139.61	258.01	1,485.19	2,330.32	117.00	218.00
Comarca Ngäbe Buglé	89.00	150.00	277.00	16.00	N.R	125.40	826.70	466.50	56.50	27.00	2,386.80	69.00	29.50

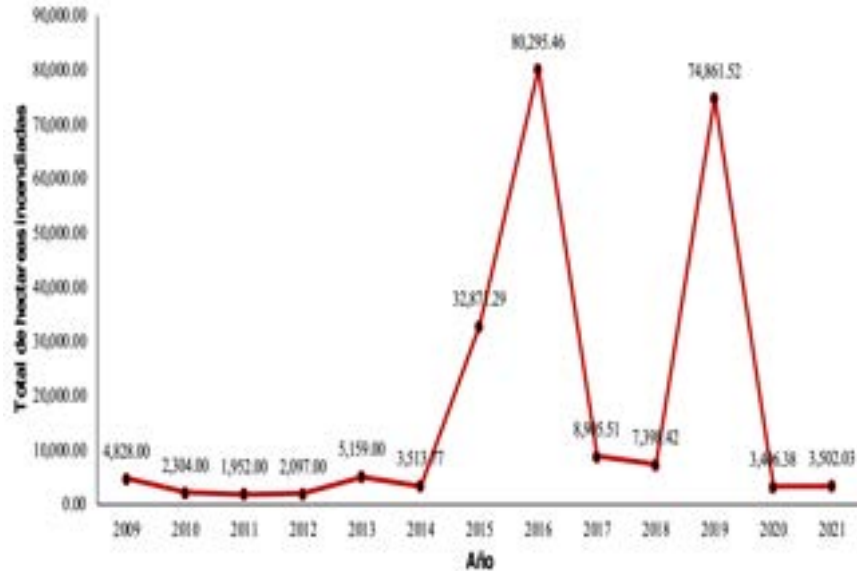
Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).

(N.R) Representa los datos no reportados de superficies afectadas por incendios forestales.

En general los resultados muestran el total de hectáreas afectadas por incendios forestales en la República de Panamá por año, según provincia, donde en algunos casos no hubo reportes en algunos periodos como en el caso de Bocas del Toro, Darién, y en la Comarca Comarca Ngäbe Buglé.

Figura No.1

Superficie total afectada por incendios forestales en la República de Panamá. Año:2009-2021.

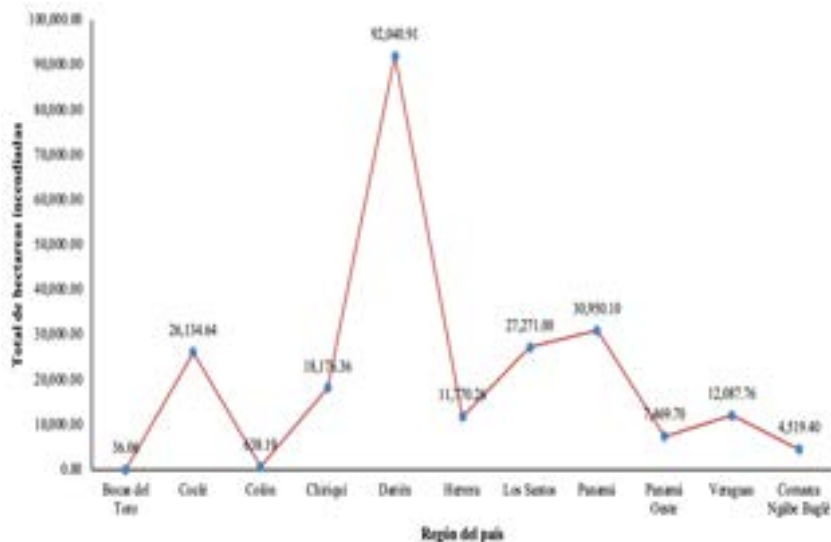


Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).

En cuanto al total de hectáreas afectadas por incendios forestales en el país entre el período 2009-2021, tenemos que el impacto mayor se dio durante el 2016 con aproximadamente 80,295.46 hectáreas, entre: Bocas del Toro, Coclé, Colón, Chiriquí, Darién, Herrera, Los Santos, Panamá, Panamá Oeste, Veraguas, Comarca Ngäbe Buglé. En donde la provincia de Darién fue la que durante ese mismo año reporto una mayor incidencia de incendios en su territorio, así mismo durante el 2019 se dio un aumento significativo, y una caída en lo que fue 2020-2021 producto de la pandemia. Puesto que, como se observa en la figura No.1 las afectaciones por incendios forestales mostraban un aumento, y parte de esa disminución antes de la pandemia podría ser debido a que los datos no están totalmente actualizados ante la falta de reportes.

Figura No.2

Superficie total afectada por incendios forestales en la República de Panamá, según región. Año:2009-2021

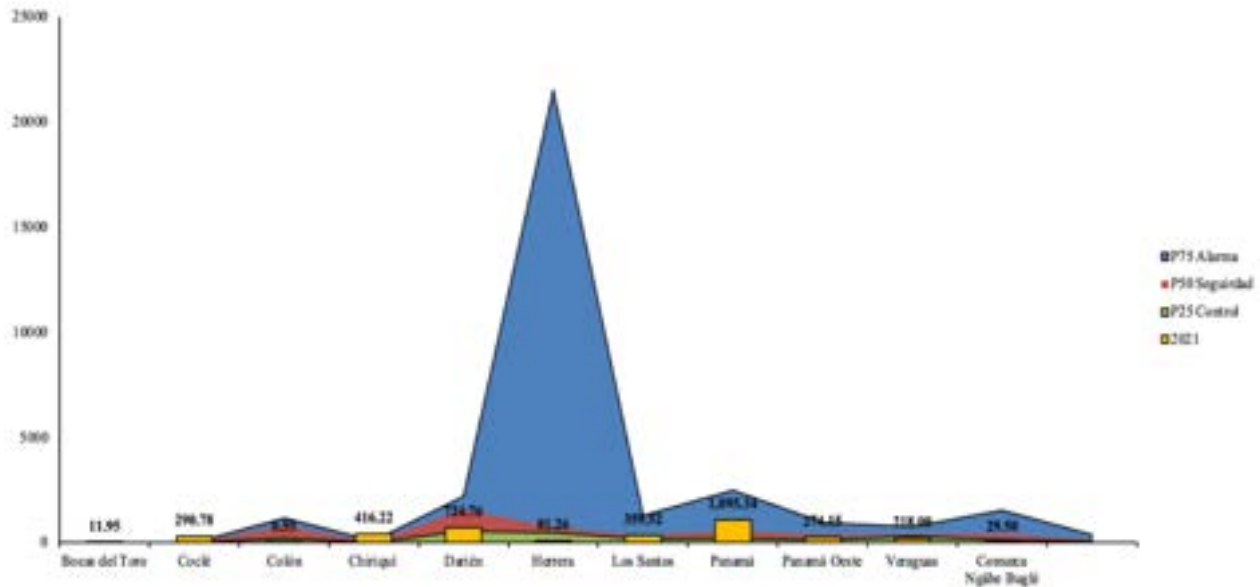


Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).

Al analizar la región del país que es mayormente impactada por incendios forestales durante el 2009-2021, tenemos a la provincia de Darién con 92,040.91(hectáreas), y esto puede ser debido a las condiciones climáticas, como la sequedad y la baja humedad, pueden aumentar el riesgo de incendios al secar la vegetación y crear condiciones propicias para la propagación del fuego. Como también, la actividad humana, como la quema de desechos, la agricultura de tala y quema, así como la negligencia en el manejo del fuego, pueden desencadenar incendios accidentales.

Figura No.3

Canal endémico de las superficies afectadas por incendios forestales en la República de Panamá, según región. Año:2009-2021.



Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).

Los canales endémicos nos permiten interpretar los datos en base a los datos históricos de vigilancia. Para efectos de analizar las superficies afectadas por incendios forestales en la República de Panamá, podemos observar que con respecto a las zonas de control, y seguridad realizada o controlada del país que realizaron reportes de este tipo están dentro de estas zonas, sin embargo, la provincia de Panamá y Bocas del toro, muestran como para el 2021 con respecto a los años anteriores, estos incendios se hacen cada vez más frecuente lo que debe llevar a las distintas autoridades a tomar medidas que permitan disminuir esta práctica mal realizada o mal controlada por la población, sobre todo en la provincia de Panamá.

Por otra parte, una vez claro cómo se da el comportamiento de los datos con respecto al canal endémico, se realizó una pequeña tabla por provincia, que muestra el detalle expuesto anteriormente, resultando lo siguiente:

Tabla 1.

Índice endémico de las superficies afectadas por incendios forestales en la República de Panamá, según provincia. Año:2009-2021.

Provincia	P50 Seguridad	P25 Control	2021	Índice endémico
Bocas del Toro	1.61	0.65	11.95	7.42
Coclé	804.91	222.25	290.78	0.36
Colón	21.10	4.24	0.55	0.03
Chiriquí	1,576.56	570.00	416.22	0.26
Darién	719.92	485.58	724.76	1.01
Herrera	350.89	163.50	81.26	0.23
Los Santos	545.15	243.25	359.52	0.66
Panamá	399.04	134.44	1,095.34	2.74
Panamá Oeste	395.15	308.84	274.15	0.69
Veraguas	443.50	159.80	218.00	0.49
Comarca Ngäbe Buglé	125.40	62.75	29.50	0.24

Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).

A partir de estos resultados se realizó un pequeño mapa de país (SALINERO, 2009), según región para efectos de visualizar el impacto que este tema tiene sobre el territorio nacional, y es que, los estudios en esta área buscan desarrollar estrategias efectivas para prevenir incendios y gestionar los que ya están en curso. Esto incluye la planificación de quemas controladas, la implementación de zonas de cortafuegos y la capacitación de equipos de respuesta.

Figura No.4

Mapa de las superficies afectadas por incendios forestales en la República de Panamá, según región. Año:2009-2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).

Con este mapa de país podemos observar con más claridad cuáles son esas zonas que muestran mayor impacto en cuanto a los incendios forestales en donde Panamá y Bocas del Toro, son dos de las zonas mayormente afectadas, ya que, si el $IE > 1.25$: Existe más casos de superficies afectadas por incendios forestales, según provincias(Hay Epidemia) Si esta entre $0.75 < IE < 1.25$: Existe un número de superficies afectadas por incendio forestal en situación endémica (No hay epidemia) o si el $IE < 0.75$: En este periodo de tiempo existe menos incendios forestales (Hay mejoría del proceso). (Ambiente S. &., 2023)Y es que estos estudios se hacen cada vez más importantes sobre todo cuando estos incendios afectan zonas biodiversas como:

- **Parque Nacional Darién:** Ubicado en el extremo este de Panamá, el Parque Nacional Darién es una de las áreas más biodiversas de América Central. Contiene una amplia variedad de hábitats, desde bosques tropicales hasta humedales, y alberga una gran cantidad de especies de plantas y animales, incluyendo especies en peligro de extinción como el jaguar y el águila arpía.
- **Parque Nacional Coiba:** Situado en una isla en el Golfo de Chiriquí, el Parque Nacional Coiba es parte del sitio declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Es un importante refugio marino que alberga una diversidad impresionante de vida marina, incluyendo corales, tiburones y tortugas marinas.
- **Reserva de la Biosfera La Amistad:** Compartida entre Panamá y Costa Rica, esta reserva abarca una gran variedad de ecosistemas, desde bosques nubosos hasta bosques tropicales húmedos. Es el hogar de una amplia gama de especies, incluyendo muchas especies endémicas.
- **Parque Nacional Soberanía:** Situado cerca de la Ciudad de Panamá, este parque es un hotspot para observación de aves debido a su diversidad de especies. También es hogar de una variedad de mamíferos, anfibios y reptiles.
- **Parque Internacional La Amistad:** Compartido con Costa Rica, este parque abarca una gran área y es un importante corredor biológico para especies que migran entre América del Norte y América del Sur. Alberga una gran biodiversidad de flora y fauna.
- **Bosque Protector Palo Seco:** Situado en la provincia de Veraguas, este bosque es parte del Corredor Biológico Mesoamericano y es hogar de especies amenazadas como el mono araña y el tapir.
- **Islas del Golfo de Chiriquí:** Estas islas albergan una biodiversidad marina significativa y son hábitat de especies como ballenas jorobadas, delfines, tortugas marinas y una gran variedad de peces y corales.
- **Bosques de Bocas del Toro:** Esta provincia es conocida por su diversidad biológica y endemismo, especialmente en el ámbito de la herpetología.

Por otra parte, es importante mencionar que Panamá enfrenta diversos desafíos en la gestión de las superficies afectadas por incendios forestales. Algunos de los principales retos incluyen:

1. **Diversidad de Ecosistemas:** La diversidad de ecosistemas en Panamá significa que los incendios forestales pueden ocurrir en una variedad de hábitats, desde bosques tropicales hasta manglares y pastizales. Cada ecosistema tiene sus propias características y desafíos de manejo.

2. Cambio Climático: El cambio climático puede aumentar la frecuencia y la intensidad de los incendios forestales debido a condiciones climáticas más secas y cálidas. Esto puede afectar negativamente la capacidad de los ecosistemas para recuperarse después de un incendio.
3. Falta de Recursos Financieros: La gestión efectiva de incendios forestales requiere recursos financieros para la prevención, detección, control y restauración. La limitación de recursos puede dificultar la implementación de estrategias de manejo y respuesta.
4. Coordinación Interinstitucional: La gestión de incendios forestales involucra a múltiples agencias y partes interesadas, incluyendo organismos gubernamentales, comunidades locales y organizaciones de conservación. La falta de coordinación puede dificultar la implementación de estrategias coherentes y eficaces.
5. Acceso a Áreas Remotas: Algunas áreas afectadas por incendios pueden ser remotas y de difícil acceso. Esto puede dificultar la llegada rápida de equipos de control y la realización de actividades de restauración.
6. Educación y Conciencia: La educación pública sobre la importancia de prevenir incendios forestales y la forma de manejarlos es esencial. Muchas veces, la actividad humana irresponsable es una causa importante de incendios.
7. Efectos en la Biodiversidad: Los incendios pueden tener un impacto significativo en la biodiversidad, destruyendo hábitats y amenazando a especies endémicas y en peligro de extinción.
8. Falta de Infraestructura de Detección: La detección temprana de incendios es crucial para una respuesta efectiva. La falta de tecnología y sistemas de alerta puede retrasar la respuesta a los incendios.
9. Capacitación y Equipamiento: Los equipos de control de incendios necesitan capacitación y equipamiento adecuado para combatir los incendios de manera segura y eficaz.
10. Restauración de Ecosistemas: Después de un incendio, la restauración de los ecosistemas afectados puede ser un desafío, especialmente si se trata de áreas extensas o de difícil acceso.

Enfrentar estos retos requiere una combinación de medidas, incluyendo la inversión en prevención y capacitación, la promoción de la cooperación interinstitucional, la sensibilización pública y la implementación de estrategias de manejo adaptativas que tengan en cuenta las características específicas de los diferentes ecosistemas en Panamá.

Conclusiones

En conclusión, la gestión de las superficies afectadas por incendios forestales en Panamá es un desafío complejo que requiere una combinación de enfoques preventivos, de respuesta y de restauración. A través del análisis de datos, mapas y factores clave, se pueden obtener insights valiosos para abordar

este problema de manera efectiva. Algunas de las conclusiones clave son:

1. **Diversidad Ecológica y Desafíos Específicos:** La diversidad de ecosistemas en Panamá presenta desafíos únicos en la gestión de incendios forestales. Cada región y tipo de hábitat requiere enfoques específicos para la prevención, control y restauración.
2. **Importancia de la Prevención:** La prevención es crucial para reducir la incidencia de incendios forestales. La educación pública, la conciencia y la promoción de prácticas responsables en áreas propensas a incendios son esenciales para mitigar el riesgo.
3. **Necesidad de Recursos y Coordinación:** La falta de recursos financieros y la necesidad de una coordinación interinstitucional efectiva son obstáculos que deben superarse para una gestión adecuada de incendios. La inversión en equipamiento, capacitación y sistemas de detección es esencial.
4. **Impacto en la Biodiversidad:** Los incendios forestales tienen un impacto significativo en la biodiversidad, lo que subraya la importancia de un manejo cuidadoso y de la restauración de hábitats afectados.
5. **Cambio Climático:** El cambio climático amplifica la amenaza de incendios forestales al crear condiciones más secas y calurosas. La adaptación a estas condiciones cambiantes es fundamental para una gestión efectiva.
6. **Enfoque Holístico:** La gestión de incendios forestales no debe ser vista de manera aislada, sino en el contexto de la gestión ambiental en general. Considerar factores como el índice endémico y otros desafíos ambientales es esencial para tomar decisiones informadas.
7. **Necesidad de Investigación:** Para abordar los desafíos de manera efectiva, es necesario llevar a cabo investigaciones continuas para comprender mejor los factores que contribuyen a los incendios y sus efectos en los ecosistemas y las comunidades locales.

En última instancia, la gestión exitosa de las superficies afectadas por incendios forestales en Panamá requerirá una combinación de esfuerzos a nivel gubernamental, comunitario y científico. La prevención, la respuesta rápida y la restauración adecuada son componentes cruciales para mantener la salud de los ecosistemas, la biodiversidad y la seguridad de las comunidades locales.

Referencias

- SINIA. (2021). <https://www.sinia.gob.pa/>. Obtenido de <https://www.sinia.gob.pa/index.php/superficie-afectada-por-incendios-forestales-segun-regional-anos-2009-2021>
- González Rosales, A., & Ortiz Paniagua, C. (2022). Superficie forestal afectada por incendios en México: apuntes iniciales hacia un modelo de manejo preventivo. *Scielo*, 25.
- Ambiente, M. d. (2015). METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN DE CAUSAS QUE PROVOCAN LOS INCENDIOS FORESTALES. Panamá: Ministerio de Ambiente.
- Laforge, I. A. (2000). ATLAS HISTÓRICO DE INCENDIOS EN CENTROAMÉRICA:: Análisis de datos satelitales 1996-1999. Panamá: Dirección General de Medio Ambiente Sistema de Integración Centroamericana.
- SALINERO, E. C. (2009). DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE INCENDIOS FORESTALES DESDE SATÉLITES DE TELEDETECCIÓN. *Rev.R.Acad.Cienc.Exact.Fís.Nat.*, 9.
- Ambiente, S. &. (22 de MARZO de 2023). noticias.udec.cl. Obtenido de <https://noticias.udec.cl/incendios-forestales-estudio-udec-concluye-que-zonas-con-plantaciones-forestales-fueron-las-mas-afectadas/>
- TARDÓN, R. E. (2020). repositorio.uchile.cl/. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/178619/estudio-y-evaluacion-del-riesgo-de-incendios-forestales.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/178619/estudio-y-evaluacion-del-riesgo-de-incendios-forestales.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Modificaciones semánticas en mujeres privadas de libertad del centro femenino de cumplimiento de Llano Marín.

Semantic variation in women who are incarcerated at the Llano Marín correctional center.

Marcelino Delgado Núñez.
Universidad Tecnológica Oteima.
marcelino.delgado@oteima.ac.pa,
<https://orcid.org/0009-0008-2546-8706>

DOI: <https://doi.org/10.61209/re.v2i2.60>

Resumen

Este estudio explora las modificaciones léxico-semánticas realizadas por las mujeres privadas de libertad en el Centro Femenino de Cumplimiento de Llano Marín. Se identifican los factores contextuales que influyen en el uso del lenguaje y se analizan las implicaciones comunicativas de estas adaptaciones. A través de entrevistas y encuestas, se revela que la creación de nuevos códigos lingüísticos facilita la protección de información y promueve la cohesión social dentro del penal, destacando la creación de estratificaciones de poder basadas en el dominio o no de dichos códigos semánticos. Además, se examina cómo estas modificaciones impactan en la reinserción social de estas mujeres.

Palabras clave: Privadas de libertad, variaciones lingüísticas, modificaciones léxico-semánticas, contexto penitenciario, códigos comunicativos.

Abstract

This study explores the semantic variation made women at the Llano Marín Women's Correctional Center. The factors that influence the use of the language are identified and analyzed as well as the communicative implications of these adaptations. The creation of linguistic codes by the inmates women facilitates the protection of information and promotes social cohesion within the prison, building power stratifications based on the mastery of these codes. Additionally, the study examines the extent to which these modifications impact the social reintegration of the inmates.

Keywords: Women in prison, linguistic variations, semantic modifications, penitentiary context, communicative codes.

Introducción

La privación de libertad constituye una situación que cambia muchos aspectos de la vida de una persona, uno de ellos definitivamente lo es la forma en que se realiza el proceso comunicativo. El presente trabajo busca identificar los cambios léxicos que realizan las privadas de libertad del Centro Femenino de Llano Marín en la Provincia de Coclé; entender la importancia que para ellas representa realizar dichos ajustes y la aplicación contextual de la terminología creada para la subsistencia en la nueva realidad comunicativa.

Los hablantes suelen emplear en sus actos comunicativos elementos lingüísticos adquiridos en su entorno, en este caso los desarrollados en el Centro Femenino de Llano Marín, donde son enviadas las féminas que comenten algún delito en las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas o casos que por seguridad no pueden ser recibidas en otros penales femeninos del país.

Planteamiento del problema

Los hablantes suelen emplear en sus actos comunicativos elementos lingüísticos adquiridos en su entorno, manifestaciones que permiten caracterizarlos dentro de una región geográfica o grupo social. Por consiguiente, mientras más tiempo una persona se vincule socialmente a un grupo, más homogéneas serán sus manifestaciones lingüísticas en los planos fonético, morfológico, sintáctico y pragmático con dicho colectivo. Atendiendo a estas consideraciones, se propone indagar la producción oral y escrita de una persona privada de libertad por delitos menores.

Buscamos entonces las adaptaciones en el habla realizadas por las privadas de libertad del Centro de Cumplimiento Femenino de Llano Marín para relacionarse con la comunidad de hablantes, así como la importancia que tiene para ellas comprender el significado de las variaciones léxico-semánticas utilizadas. Finalmente, analizamos los factores pragmáticos implicados en la producción del significado.

Marco Teórico

La etnografía de la comunicación, una rama de la antropología lingüística desarrollada en EE. UU. por J. Gumperz y D. Hymes a mediados del siglo XX, estudia cómo los miembros de un grupo usan el lenguaje, considerando su contexto, funciones y las reglas que siguen los interlocutores (Gumperz, J. J. (1972) p. 44. La disciplina se enfoca en la interacción lingüística y su unidad de análisis es el evento comunicativo. La competencia comunicativa, más amplia que la lingüística, permite la participación en actividades sociales y establece la pertenencia a una comunidad de habla. El lenguaje se entiende como un repertorio verbal compartido que sigue reglas de uso que regulan la interacción en el grupo.

En la didáctica de lenguas, la etnografía de la comunicación ha influido en los enfoques de enseñanza, destacando la importancia de la competencia comunicativa, el uso de reglas en las prácticas de aprendizaje y el concepto de evento comunicativo, que introduce la dimensión social del lenguaje. Además, ha facilitado el reconocimiento de la variación lingüística y la competencia sociocultural en los programas de enseñanza.

Sociolingüística en contextos penitenciarios

Autores como John Gibbons, Roger W. Shuy, Erving Goffman y John Baugh han analizado el lenguaje en cárceles, destacando elementos como el argot carcelario, la variación lingüística y la influencia de la jerarquía y el poder en la comunicación. Gibbons y Shuy estudian cómo el lenguaje refleja dinámicas de poder y cómo los reclusos usan el argot para identidad grupal y resistencia. Goffman, aunque no especializado en sociolingüística carcelaria, aporta con su teoría de instituciones totales, analizando cómo las reglas de estas instituciones afectan la vida y el lenguaje de los reclusos (Goffman, Erving (2001). Baugh examina los cambios lingüísticos y cómo los reclusos utilizan el lenguaje para adaptarse, resistir y buscar rehabilitación ("Perfiles lingüísticos y discriminación basada en el idioma" (2016) p. 102)

En resumen, estos autores coinciden en que el contexto, el poder y la adaptabilidad son clave en la creación de variantes comunicativas dentro de las prisiones.

Métodos:

Tipo de investigación: Se trata de una investigación explicativa, que busca determinar las causas de la producción de nuevas marcas lingüísticas en el Centro Femenino de Llano Marín y su impacto en la competencia comunicativa de las privadas de libertad. Es de carácter cualitativo, ya que observa la aparición de variables dialectales y cómo las reclusas modifican los signos lingüísticos como mecanismo de comunicación.

Formulación de supuestos: Se recolectará un corpus de muestras de habla de las reclusas para analizar los elementos léxico-semánticos utilizados y las interpretaciones dadas a esas marcas lingüísticas. La metodología de construcción del corpus incluye tres pasos: recolección de datos lingüísticos, búsqueda de significados en el diccionario de la RAE y asignación de interpretaciones.

Técnicas de investigación: Se utilizarán entrevistas, conversatorios y encuestas dentro del marco de confianza, respetando la Ley 55 de 2003, que organiza el sistema penitenciario en Panamá y establece derechos y deberes para las privadas de libertad.

Variables:

- Variables dialectales: Se refieren a variaciones regionales de una lengua en cuanto a pronunciación y vocabulario.
- Modificaciones léxico-semánticas: Se refieren a los cambios lingüísticos en el significado de las palabras.
- Otras variables incluyen el contexto, la terminología y la jerga utilizada en el entorno carcelario.

Instrumental: La entrevista etnográfica será la herramienta clave para obtener datos sobre la cultura y el lenguaje de las reclusas.

Población y Muestra: Se entrevistará a las 63 mujeres que conforman la población total del Centro Femenino de Llano Marín.

Resultados:

Consultadas sobre su edad, un 63% de las privadas de libertad se encuentra en el rango de 26 a 35 años, y un 8% entre 18 y 24 años. Estos porcentajes indican que la mayoría de la población es joven.

Con respecto a la importancia de realizar cambios léxicos en el entorno carcelario, un 98% de las encuestadas manifestó que es fundamental modificar el lenguaje una vez ingresan al contexto penitenciario.

Un 79% de las privadas de libertad demostró fundamental la creación de nuevos códigos para proteger información relevante dentro del centro penal. Además, un 87% señaló que estos cambios léxicos contribuyen a un mejor ambiente, ya que las familiariza e integra activamente al ecosistema penitenciario.

El 95% de las privadas indicó que la modificación del lenguaje les permite empoderarse en el complejo proceso comunicativo, especialmente considerando las barreras relacionadas con la edad, nivel social y lugar de procedencia.

Sobre si han notado cambios léxicos en el penal, un 73% afirmó haber adaptado su lenguaje una vez ingresaron al centro. Además, el 79% opinó que estos cambios son una forma de adaptación necesaria para evitar conflictos en el entorno penitenciario.

Un 71% manifestó que estos cambios impactan la comunicación entre reclusas y el personal penitenciario, con el fin de proteger sus códigos de las autoridades. Sin embargo, un 87% expresó que estos cambios podrían generar barreras de comunicación con la sociedad al ser liberadas, dado que el resto de la población no maneja estos códigos.

Finalmente, ante la pregunta de si los cambios léxicos reflejan la construcción de una subcultura carcelaria, un 71% respondió afirmativamente, refiriéndose a ella como la "cultura del penal" o la "cultura del encierro".

Ejemplos de cambios léxicos que has observado en el lenguaje dentro de la cárcel.

- | | |
|--------------------------|--|
| 16 | Código utilizado para indicar una tarjeta prepago de la empresa Más Móvil; cuenta con dieciséis dígitos . |
| Alipra | Acrónimo para denotar alimento para animales. |
| Arroz con búscalo | Variación diafásica para indicar la carencia de proteínas o vegetales como complemento alimenticio. |
| Chichi | Variación diafásica para referirse al teléfono móvil, la mayoría de las privadas de libertad que cuentan con dispositivos móviles lo guardan dentro de su vagina para evitar la detección. |
| Cogido en yale | Estado psicológico para indicar depresión debido al encierro. |

Coronaste	Obtener el éxito en un plan que generalmente contraviene las normas de lo permitido dentro del penal.
Abdicaste	Desistir de un plan por el peligro que su consecución representa.
DEA	Término utilizado para indicar la probabilidad de requisita conjunta entre la unidad de narcóticos y los custodios con la finalidad de buscar drogas y armas.
Ketchut	Sangrado producido por una herida causada de forma intencional.
La mundial	Requisita conjunta entre las unidades policiales y los agentes penitenciarios con acompañamiento de la fiscalía.
Línea	Información sensitiva que se filtra dentro del centro penal.
La Mamadera del bebé	Sinécdoque que indica el cargador del teléfono móvil.
Mendrugó	Alusión directa al pan duro otorgado con desdén. Codificación para indicar próxima llegada de sustancias prohibidas.
Más mea	Término utilizado para referirse a personas megalómanas o con nivel jerárquico superior dentro del penal.
Pampers	Preservativos utilizados para introducir los celulares dentro de la vagina.
Pitapita	Variación onomatopéyica que hace referencia al uso del dispositivo "Garret" para detectar la posesión de objetos metálicos prohibidos.
Rueda ring	Advertencia de retirarse de un sitio debido a un problema inminente.
Tolda	Sección de la celda donde se procura resguardar las posesiones de mayor valor o prohibidas.
Yale	Hora de ingresar a la celda. Encierro voluntario del privado que evita salir de su celda por su seguridad.

Conclusión:

El proceso de privación de libertad no sólo produce cambios físicos, sociológicos, sino que también produce importantes cambios en el desarrollo del proceso comunicativo, la nueva realidad crea las condiciones para que las privadas de libertad realicen modificaciones en su proceso de comunicación desarrollando nuevos códigos con contenidos cifrados.

El cifrado de información se produce debido a la ya mencionada necesidad de proteger información, ya sea de sus compañeras, rivales del centro penal o de las autoridades, principalmente de las autoridades de custodia que son las encargadas de velar porque las mismas no posean elementos que dentro de la normativa penitenciaria no son permitidos y que son objeto de sanción.

El proceso de creación de estos términos puede darse por: asociación, sinonimia metafórica, o por antonimia; además del uso abreviaturas fraccionadas que dificultan al receptor la decodificación de la abreviatura como tal.

Por ser un centro carcelario para mujeres, muchos de los términos desarrollados guardan íntima relación con terminología femenina que manipulan a su conveniencia para el desarrollo de los nuevos códigos.

El hacinamiento, falta de visitas, las afectaciones psicológicas crean una imperante necesidad de crear variantes comunicativas que les permitan obtener cosas o manejar datos que les permitan una posición dentro de la jerarquía carcelaria, así como la obtención de insumos que por norma no son permitidos.

La decodificación de estas nuevas construcciones es fundamental para la seguridad del penal, así como para todos los profesionales que se desenvuelven en dicho contexto; no sólo porque los previene de situaciones internas, sino que le permite identificar fuera del contexto penitenciario situaciones de peligro al ser capaz de reconocer códigos únicos y exclusivos del Centro Femenino de Llano Marín.

Referencias:

1. Álvarez, Consuelo & Gallegos, Valentina. (2021). Jergas carcelarias: aproximación desde una perspectiva lingüística. *Brotos Científicos: Revista de Investigaciones Escolares*. 5. 35-42.
2. Baugh, John (2016) "Perfiles lingüísticos y discriminación basada en el idioma, Flores and O. Garcia (eds.), *The Oxford Handbook of Language and Society*. Oxford University Press. 349-368
3. Gee, James. (1998). *Hymes Dell, Etnografía, lingüística, desigualdad narrativa: hacia una comprensión de la voz. (Critical perspectives on literacy and education.)* London (UK) 1996. 258 páginas.
4. Goffman, E., Cicourel, A. V., Pollner, M., Sacks, H. (2000). *Sociologías de la situación*. España: La Piqueta. 171 páginas.

5. Gumperz, J. J. y Hymes, D. (1972). *Direcciones de la sociolingüística* : La New York: Holt, Rinehart & Winston.
6. Meirama, Belén. (2020). *Variación diatópica y análisis de corpus: algunos casos en la fraseología del español*. ELUA: Estudios de Lingüística. Universidad de Alicante. 45 páginas.
7. Sinner, C., & Plasencia, E. T. (2016). *El problema de las variantes fraseológicas desde la perspectiva de la lingüística de variedades.*: revista de lingüística teórica y aplicada, 54 páginas.
8. Ley 55 del 30 de julio del 2003 que reorganiza el Sistema Penitenciario y establece los derechos y deberes de las personas privadas de libertad en la república de Panamá.

Discurso religioso: un fenómeno social más allá de la espiritualidad.

Auristela Fuentes
Universidad Tecnológica Oteima
auristela.fuentes@oteima.ac.pa
<https://orcid.org/009-008-8220-0597>

DOI: <https://doi.org/10.61209/re.v2i2.61>

Resumen

Estudio lingüístico - pragmático del discurso religioso y su impacto en dos congregaciones del corregimiento de David Cabecera.

Esta investigación se realizó en dos congregaciones, la Parroquia Sagrada Familia y el Templo Cristiano de las Asambleas de Dios, ambas ubicadas en el corregimiento de David Cabecera, desde noviembre de 2019 hasta julio de 2021. Se hizo consulta de material bibliográfico nacional e internacional, observación participante presencial y virtual activa no intrusiva de los servicios religiosos dominicales y la aplicación de una encuesta dirigida a una muestra de la población de feligreses de ambos templos para lograr el objetivo de conocer y analizar los planos semánticos, sintácticos, lexicales, morfológicos y pragmáticos que permiten comprender el poder que se ejerce a través de las palabras, además de relacionar, contrastar o evidenciar la presencia de los enfoques teóricos lingüísticos, pragmáticos y psicológicos de diferentes autores.

No fue objeto de análisis ni de apreciación subjetiva la ideología o la fe que se profesa en ambas congregaciones.

Palabras claves: discurso religioso, lingüística, pragmática, impacto, religión.

Abstract

Linguistic-Pragmatic Study of Religious Discourse and its Impact on Two Congregations in the District of David Cabecera.

This research was conducted in two congregations, the Sagrada Familia Parish and the Christian Temple of the Assemblies of God, both located in the district of David Cabecera, from November 2019 to July 2021. A review of national and international bibliographic material was carried out, along with active non-intrusive in-person and virtual participant observation of Sunday religious services and the application of a survey to a sample of the congregation members of both temples to achieve the objective of knowing and analyzing the semantic, syntactic, lexical, morphological, and pragmatic planes that allow understanding the power exerted through words, as well as relating, contrasting or evidencing the presence of linguistic, pragmatic, and psychological theoretical approaches of different authors.

The ideology or faith professed in both congregations was not subject to analysis or subjective appreciation.

Keywords: religious discourse, linguistics, pragmatics, impact, religion.

Introducción

El Estudio lingüístico - pragmático del discurso religioso y su impacto en dos congregaciones del corregimiento de David Cabecera, se refiere a la estructura, contenido, esencia y comportamiento operante del discurso religioso desde la perspectiva de fenómeno lingüístico. Se eligieron las teorías de Norman Fairclough, Teun Van Dijk, John Langshaw Austin y John Rogers Searle, como referentes principales del marco teórico. La observación participante activa no intrusiva y los resultados de la encuesta aplicada, hicieron posible el análisis lingüístico pragmático abordando los aspectos semánticos, retóricos, morfológicos y léxicos que utiliza el lenguaje religioso de manera consciente para exponer y perpetuar sus estructuras de poder y control social.

Métodos e instrumentos

Se seleccionaron dos templos de la ciudad de David, tomando en consideración el hecho de profesar ambos la fe cristiana, ubicados en misma área geográfica, asistencia numerosa a sus servicios dominicales, trayectoria, reconocimiento y feligreses de estrato social y cultural semejantes.

Se hizo un registro de los datos recogidos durante la observación participante presencial y virtual de todo lo que involucra los servicios religiosos en ambas iglesias, especialmente la exposición del mensaje. También, se aplicó una encuesta de 16 cuestionamientos a 250 personas cuyas respuestas permitieron conocer la opinión de los feligreses acerca de las particularidades que presenta el lenguaje del discurso religioso y el efecto que este causa en ellos.

Desarrollo

La observación participante contempló todo lo que ocurría durante los servicios religiosos dominicales, involucrando a los asistentes y a los expositores, sin intervenir en la realidad, sino apreciando y registrando fielmente lo que sucedía. En las sesiones del servicio religioso católico el discurso o mensaje se desarrolla entre media hora a 45 minutos mientras que en los cultos evangélicos, el mensaje se expone durante 45 minutos a una hora.

Para la encuesta, se seleccionaron 250 personas adultas, la mitad asistentes a las liturgias del Templo Cristiano de las Asambleas de Dios y la otra mitad, feligreses de la Parroquia Sagrada Familia. La misma se realizó con la finalidad de otorgarle mayor soporte y confiabilidad a la investigación, que, al ser cualitativa, estudia especialmente la naturaleza, esencia y comportamiento de un fenómeno, en este caso lingüístico, con finalidad interpretativa, más que cuantificable.

Mediante Windows Excel 2019 se elaboraron las gráficas con los datos obtenidos en la encuesta y se analizaron e interpretaron los resultados, esto se hizo observando en ellos tanto las respuestas a las hipótesis planteadas como la asociación con las referencias de orden teórico presentadas en el marco referencial.

En este sentido se evoca a Fairclough, (1999), quien afirma que una de las tareas del analista lingüístico del discurso es hacer un estudio detallado de las características gramaticales, semánticas, lexicales y de organización de la palabra escrita o hablada .

Resultados y discusión

Los resultados de la observación realizada de manera presencial y virtual revelaron las diversas funciones que se cumplen durante el discurso religioso. A saber:

Función integradora: Desde sus inicios, la iglesia comprendió que no bastaba con conservar la grey existente, era imprescindible atraer de manera permanente a nuevos fieles con la promesa de vida eterna en plenitud de gozo. Además, sentirse parte de una comunidad, va de la mano con el carácter gregario del ser humano, el uso de un lenguaje homogéneo es una forma de sentirse integrado, identificado, parte de una identidad social que aparte de compartir creencias espirituales, comparte quizá forma de vestir, valores, rituales, ideales y, sobre todo, la sensación de estar en el grupo que va por el camino correcto, lejos del alcance del “enemigo”. A menudo se refuerzan estas frases: somos tu pueblo Señor, acuérdate de tu iglesia, somos ovejas de tu rebaño, somos un pueblo escogido por Dios, esperamos tu gloriosa venida, nuestra comunidad cristiana, hermanos somos el cuerpo de Cristo, Jesús es la cabeza de nuestra iglesia, en Cristo somos uno.

Función informadora: El discurso religioso cumple la función de informar acerca de las buenas nuevas y de la forma de pensamiento y proceder que se han de adoptar para alcanzar la gloria en la patria celestial. Se exponen los principios cristianos, basados en la Santa Biblia, la cual rige los ideales, sentimientos, creencias y conductas de aquellos que profesan dicha fe. En el caso de la denominación evangélica, la exposición del discurso es contundente, respaldada por expresiones gestuales y un énfasis particular en la voz con la intención de agregar veracidad a lo expresado y captar la atención, esta atención la manifiesta la audiencia diciendo expresiones como: amén, aleluya, sí Señor, así es, gloria a Dios. En el discurso católico, por su parte, la exposición es pausada, siempre haciendo énfasis en que su iglesia es la única verdadera, fundada por Pedro, creada por Jesús, única, católica y apostólica. Explica las bondades y hazañas del santo o santa que coincida con la fecha de la homilía, mostrando una afectación de rostro y palabra que añade cierta solemnidad al discurso y que causa que los interlocutores mantengan total atención.

Función persuasiva: La Iglesia históricamente ha utilizado la palabra como instrumento de poder, un recurso fundamental para persuadir a los individuos a creer en sus dogmas como verdad absoluta y, por ende, incuestionable. El discurso religioso evangélico involucra la presencia permanente de rasgos emotivos que van desde las muestras de autoridad y convicción con que se diserta el mensaje y la alegría desbordante que se observa durante los cantos, hasta el llanto de júbilo o de éxtasis, acompañado de episodios de glosolalia que, generalmente, se observa después de la exposición de la palabra, en los momentos de alta emotividad reservados para la segunda mitad de la jornada.

En el discurso religioso católico, por su parte, la persuasión se da mediante los mandamientos de un Dios Todopoderoso, que cuenta además con muchos emisarios, mártires, santos y santas, quienes en la tierra tuvieron una vida de obediencia y ahora tienen la misión de interceder, acompañar y ayudar a los creyentes. En este punto es interesante observar cómo a través de la palabra, se da por hecho una

verdad referente a la vida sobrenatural de la cual disfrutaban los santos de la iglesia y que, además, tienen poder de injerencia en el mundo terreno, ellos entonces, son presentados como modelos testimoniales de la promesa que los vivos pueden alcanzar siempre y cuando crean y vivan de acuerdo con el mandato que el Señor hace a través de sus siervos, los predicadores, según su discurso, los representantes de Dios en la tierra.

Actos del discurso religioso

- **Actos directivos o impositivos**

Es fundamental que el discurso se exprese de manera tal, que logre impactar a los feligreses, mediante una estructuración lingüística que busca la permanencia de estos dentro de los estatutos de su ideología. A menudo se escuchan durante las liturgias actos directivos que expresan órdenes, mandatos, ruegos. Ejemplos: ¡Fuera Satanás!; ven a vivir una vida plena en el Señor; hermanos, tenemos que pedir perdón y orar; ahora mismo Señor, yo te pido que rompas las cadenas.

- **Actos compromisorios**

Los actos de habla compromisorios son aquellos que comprometen al hablante, pues este se obliga a cumplir acciones futuras, por ende, debe guardar un accionar que no sea contrario a lo prometido. Estas acciones se van a lograr utilizando elementos pragmáticos como solicitudes, orientaciones, obligaciones y previsiones.

Una vez el individuo renuncia a Satanás y se compromete a pertenecer, aceptar y practicar determinada ideología religiosa, este hecho rebasa los límites de lo espiritual y del espacio del templo, pues de acuerdo con el compromiso pactado, ha de tener un comportamiento a nivel familiar y social que evidencie los nuevos principios que rigen su vida. Esto lo hace susceptible a la aprobación o censura. Los actos compromisorios son llevados a cabo tanto por los expositores como por los feligreses, en expresiones que pueden denotar promesas, enseñanzas, advertencias, tales como: Para mí, el vivir es Cristo y el morir, ganancia; anunciamos tu muerte y proclamamos tu resurrección; serviremos al Señor, hasta el día que Él venga a rescatar a su pueblo; Señor Jesús, hoy me entrego a ti y pongo en tus manos todas mis debilidades.

Psicología en el discurso religioso

A través del uso de un lenguaje simbólico y subjetivo, un instrumento de poder, se persiguen los fines específicos de llegar no solamente al oído, sino a la mente y, adentrarse también, en las fibras sensibles y abstractas del alma y del espíritu. Se evocan muchas cosas que no se han visto y se prometen otras que tampoco se conocen. Es aquí donde intervienen los factores psicológicos.

El discurso religioso se sirve del lenguaje para persuadir, limitar, animar, adoctrinar, intimidar, reprender, amenazar y, además, condenar todo lo que sea contrario a sus dogmas y convencer al que escucha de la veracidad incuestionable de lo expuesto y compenetrarse así en la psique del oyente, tomando control no solo de esta, sino de lo que eso conlleva: cambio de ideas, sentimientos y conductas. Se trata de un acto ilocutivo capaz de garantizar la consiguiente respuesta mediante un acto directo del habla.

El dominio psicológico sobrepasa al acto y está presente en los pensamientos y sentimientos. Sin embargo, aunque transgreda los dogmas de su fe y, por ende, peque contra Dios, esto también tiene solución, siempre que se arrepienta y confiese sus culpas al pastor o sacerdote, cuya investidura y santidad, aunadas al mensaje de verdad que profesa, le permiten la maravilla de ser un intermediario directo entre Dios y el pecador confeso y lograr para el penitente el perdón de pecados, sea mediante una medida disciplinaria o mediante el rezo de determinada cantidad de letanías.

La mujer en el discurso religioso

Los expositores del sermón católico son varones, la participación de las mujeres se reduce a las lecturas bíblicas o al coro. En el templo evangélico, por su parte, tanto varones como mujeres se hacen cargo de los mensajes, de las sesiones de canto y de los diferentes momentos de la celebración.

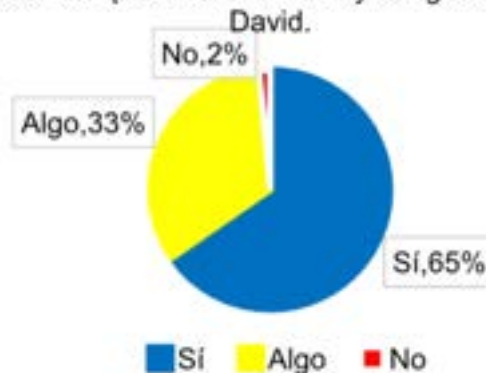
El discurso religioso menciona mujeres bíblicas consideradas ejemplares como Sara, Ruth, María, Raquel, además de las santas como Clara, Rita, Bárbara, Filomena, Catalina, Isabel y muchas otras que tienen en común virtudes como la fe y el sacrificio, obviamente, las que estuvieron casadas, fueron un ejemplo de obediencia no solo a Dios, también al marido. Se envía un mensaje permanente de amar y proteger a ese vaso frágil que el Señor le concedió al varón en calidad de "ayuda idónea", cuya estima, si es virtuosa, según las Sagradas Escrituras sobrepasa en mucho a las piedras preciosas. Esa virtuosidad por supuesto, entre otras cosas, incluye ser obediente y esta sumisión condiciona su conducta. Pese a esto, contrario a épocas anteriores, en la actualidad se observa al género femenino ser mayormente proclive a seguir, creer y participar en los grupos religiosos.

Resultados

En cuanto a los resultados obtenidos mediante la aplicación de la encuesta, sobresalen los siguientes rasgos:

Nivel de influencia del Mensaje Religioso

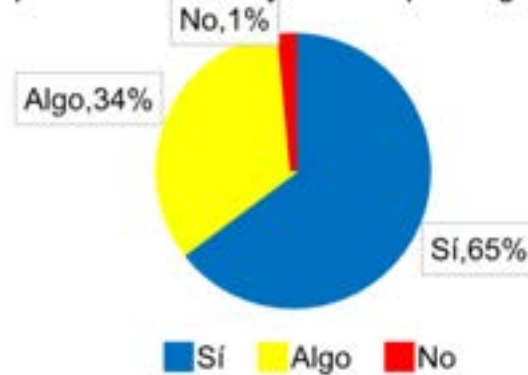
Nivel de Influencia que Ejerce el Mensaje Religioso en el Comportamiento de los Feligreses del Templo Cristiano A. D. y La Iglesia Sagrada Familia de David.



Fuente: Pinto E. y Fuentes A. (2020)

Aceptación del Mensaje Religioso en la Vida de los Feligreses

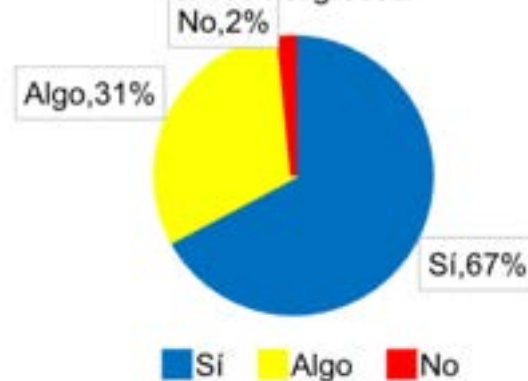
Niveles de Aceptación que Alcanza el Mensaje Religioso en la Vida de los Feligreses del Templo Cristiano A. D. y la Parroquia Sagrada Familia



Fuente: Pinto E. y Fuentes A. (2020)

Cambio de Actitud y Pensamiento de los Feligreses Producto del Mensaje

Niveles del Cambio de Actitud y Pensamiento que Provocan los Mensajes Religiosos en los Feligreses.



Fuente: Pinto E. y Fuentes A. (2020)

Conclusiones

El discurso religioso posee ideales únicos, su propósito y promesas realmente son imposibles de ser superados, pues ni siquiera corresponden al mundo conocido, sino a una dimensión sobrenatural, extraterrena y perfecta que ha de creerse por fe. Este mensaje, enriquecido con figuras retóricas logra concatenarse de manera perfecta al coincidir con el miedo más universal de la especie humana: el miedo a la muerte y al castigo eterno. Pese a esta singularidad, guarda semejanzas con otros tipos de discurso, especialmente en el hecho de mantener una intención permanente de persuasión.

Para lograrlo, ensalza extremadamente su ideología y procura minimizar o hasta excluir del discurso aquellos elementos que no conviene mencionar y que, frecuentemente, son cuestionados por la sociedad. Se observa aquí lo afirmado por Van Dijk cuando manifiesta que proporcionar muchos detalles sobre un aspecto de una idea o acontecimiento y no proporcionarlos sobre otros, es una manera semántica de orientar los modelos mentales de los usuarios del lenguaje.

Referencias

- Austin J. (1971) *Cómo hacer cosas con palabras*. Compilado por Urmson, J. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Durkheim, E. (2007). *Formas elementales de la vida religiosa*. Madrid: Ediciones Akal.
- Fairclough, N. y Wodak, R. (2000). *Análisis crítico del discurso*. En el discurso como estructura y proceso. Barcelona: Editorial Paidós.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010) *Metodología de la Investigación* (5a Ed.). México: McGraw Hill Educación.
- Searle, J. (1990). *Actos de habla: ensayo de filosofía del lenguaje*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Van Dijk, T. (1999). *El análisis crítico del discurso*. Barcelona: In Anthropos.

Análisis lingüístico de ocho poemas de Taberna y otros lugares de Roque Dalton: exploración pragmática, basada en los actos de habla.

Linguistic analysis of eight poems from Taberna and other places by Roque Dalton: pragmatic exploration, based on speech acts.

DOI: <https://doi.org/10.61209/re.v2i2.56>

Alexandra Milagros Salazar Espino
Universidad Tecnológica Oteima. Panamá.
alexandra.salazar@oteima.ac.pa
<https://orcid.org/0009-0005-1698-7836>

Alirio Torres
Universidad Tecnológica Oteima. Panamá
alirio.torres@oteima.ac.pa
<https://orcid.org/0009-0009-4531-0217>

Resumen

Esta investigación está fundamentada en el análisis lingüístico de ocho poemas de Taberna y otros lugares: exploración pragmática, basada en la teoría de los actos de habla, y nace del interés que existe en la elaboración de análisis de poemas, pero desde el enfoque de la pragmática, ya que por lo general se presentan en la gran mayoría de las ocasiones de forma métrica. La teoría de los actos de habla, fundamental en este estudio, permite explorar cómo Dalton utiliza el lenguaje para comunicar intenciones y cómo estas se interpretan dentro de su contexto histórico y cultural, proporcionando una visión más profunda de su obra.

Palabras claves: Actos de habla, análisis, contextos, pragmática, sentimientos.

Abstract

This research is based on the linguistic analysis of eight poems from Taberna and Other Places: Pragmatic Exploration, based on the theory of speech acts. This research is born from the interest in the elaboration of poem analyses, but from the approach of pragmatics, since they are generally presented on many occasions in a metrical form. The theory of speech acts, fundamental in this study, allows us to explore how Dalton uses language to communicate intentions and how these are interpreted within their historical and cultural context, providing a deeper insight into his work.

Keywords: Speech acts, analysis, contexts, pragmatics, feelings.

Introducción

Este trabajo está en la búsqueda del análisis de ocho poemas de Taberna y otros lugares, cuyo autor es Roque Dalton. Esta investigación se compone de varios elementos que involucran un análisis lingüístico pragmático y se destaca que se tomó como enfoque una teoría significativamente renombrada, dentro de este campo de la lingüística.

Con esta investigación se opta por la motivación hacia el análisis lingüístico, se consideró como referencia la rama de la pragmática y la teoría de los actos de habla. Por consiguiente, la preponderancia de este estudio ayudará a que el aprendizaje de los estudiantes sea más significativo e impulsa a la escritura y el análisis lingüístico pragmático de poemas.

Se ha observado que, en la actualidad, el docente va de la mano de una gestión pedagógica innovadora centrada en brindarle al estudiante conocimientos nuevos. El objetivo es que los aprendizajes de este no se limiten a un análisis común, sino más bien motivarlo a buscar alternativas y sus escritos tengan fuerza y estilo.

Materiales y métodos

La población que corresponde a esta investigación son ocho poemas del libro Taberna y otros lugares. Dicha obra está compuesta por cuarenta y siete poemas divididos en secciones:

País 1: que cuenta con trece poemas presentado en verso.

País 2: tiene un solo poema presentado en versos.

País 3 (poemas de la última cárcel): dieciséis poemas presentados en verso.

Además, contempla seis poemas en prosa.

La historia escrita en Praga: cuenta con once poemas elaborados en versos.

Y para finalizar un documento denominado historia de un amor. Cuyo autor es el salvadoreño Roque Dalton.

En este trabajo no se contempla ninguna muestra por ser una investigación cualitativa. Sin embargo, se examinan ocho poemas que son los siguientes: "El gran despecho", "OEA", "América Latina", "El descanso del guerrero", "Por las dudas", "Sobre dolores de cabeza", "El capitán", "Con 60 por ciento de los salvadoreños".

La muestra es descriptiva, porque se identificó la teoría de la pragmática desde el punto cognitivo, situacional y sociolingüístico. Además, es descriptiva puesto que se encontraron elementos característicos y se trataron de interpretar los procesos de actos de habla. Se cumplió la fuerza enunciativa, ilocutiva y perlocutiva.

Resultados y discusión

"El gran despecho"

El contexto dentro de este poema agrupa una serie de elementos extralingüísticos por las diversas situaciones: las condiciones sociales y políticas que marcaron a esa nación convirtiéndola en una sociedad envuelta en las injusticias sociales y políticas reflejado en *una palabra que le creí al enemigo*,

donde las promesas de una nueva nación quedaron en el olvido y los conflictos eran provocados por la parte política.

La ideología que prevalece era la “revolucionaria”; conceptos objetivos del contexto, donde la nación se coloca en una posición de ausencia de identidad (se reanuda con temas históricos y sociales dando como resultado la falta de identidad) y las circunstancias que fueron reflejadas por el silencio que imperaba como, *no se oye hablar a ninguna madre de ti*.

“OEA”

No existía la libertad de expresión, hubo limitación para estudios medios y superiores, donde los niveles de alfabetismo eran altos y el periodismo regional estaba bajo la censura del aparato estatal. Dentro de este poema se da el uso expresivo, porque Dalton trató de comunicar o proyectar actitudes que ocurrieron en aquella época en su país.

“América Latina”

El anhelo de un poeta con las imaginaciones de ver un país nuevo y en su tierra natural, existen sentimientos y pensamientos que se asocian con un cigarro, pinceles y un violín. Se contemplaron actos expresivos y compromisorios, donde se busca elevar la imaginación y procurar una acción en el lector. Adicional, con un análisis inferencial del contexto lingüístico.

“El descanso del guerrero”

Aquí el autor reclama o añora ante la sociedad el haber dejado de llorar a sus difuntos en los lugares, donde se llevaban a cabo las honras fúnebres. Ese acto se caracterizaba por ser un momento de despedida familiar y social. El autor pensaba que la muerte no solo debería ser un simple trámite en que el difunto se ausente y que tendría que desvanecerse, donde estos no aparecían como antes en una lista larga y respetable.

“Por las dudas”

En este poema se pone en práctica el acto de habla asertivo, ya que se da figura o la presencia de un emisor y que a su vez podría ser el narrador o la persona que observa. Sobresale una frase descriptiva hacia Carlos Marx, quien siente admiración ante una mariposa. En este acto asertivo, el emisor se responsabiliza con la autenticidad sobre la proposición que manifestará.

“Sobre dolores de cabeza”

En este poema sobresale el contexto de la expresión lingüística. Se hace referencia a dos frases tales como el bello ser comunista y la noción de un dolor de cabeza histórico; se refiere a la idea de que la lucha por el comunismo está radicada en la búsqueda de un cambio de la sociedad.

Además, el dolor de cabeza no puede ser aliviado por simples analgésicos; en vista de que está vinculado a la realización de un ideal. Esto se representa en el paraíso en la tierra. Esta frase se ajusta al ideal de que el comunismo busca la sociedad igualitaria y justa. obra utiliza un lenguaje simbólico, para tratar temas como: el poder, la violencia y la sociedad.

“El capitán”

Aparece un análisis del contexto de la expresión lingüística. Dalton idealiza al capitán en su hamaca. Esta obra utiliza un lenguaje simbólico, para tratar temas como: el poder, la violencia y la sociedad.

Con esto se deja ver como el opresor reprime al pueblo que al final estará solo. El capital comparte la misma oscuridad y vulnerabilidad que aquellos persiguen.

“Con 60 por ciento de los salvadoreños”

El análisis se centra en el contexto sociocultural y se plasma en la propia vida y experiencias del autor como escritor y activista en El Salvador. Con 60 por ciento de los salvadoreños, esta frase refleja la conciencia de Dalton sobre la situación económica de su país. Como un intelectual comprometido Dalton estaba muy consciente de las desigualdades y las luchas que enfrentaba la mayoría de la población salvadoreña.

Conclusiones

La investigación nos permitió valorar el pensamiento estructurado de uno de los poetas prolíferos de Istmo centroamericano.

Integración de Actos de Habla: El estudio concluye que los actos de habla, como los propuestos por John Austin y John Searle, son fundamentales para entender la dinámica de la comunicación lingüística.

Impacto del Contexto: Se resalta la importancia del contexto en la interpretación de los actos de habla.

Pragmática y Lenguaje: La investigación subraya que la pragmática, al considerar elementos como la intención y el efecto del habla, proporciona una perspectiva más completa sobre cómo se usa el lenguaje en diferentes contextos.

Metodología Documental: Se destaca la eficacia de la metodología documental utilizada en el estudio.

Reflexiones Críticas: Las conclusiones sugieren que el análisis de los actos de habla va más allá de la mera estructuración gramatical.

Compromiso Social y Político: Roque Dalton utilizó su poesía como un medio para expresar su fuerte compromiso con las luchas sociales y políticas de América Latina.

Uso de la Metáfora: Dalton empleó la metáfora de manera diversa y profunda en sus obras. Utilizó elementos naturales, culturales y personales para simbolizar conceptos abstractos como la libertad, la resistencia y la esperanza.

Perspectiva Crítica: El lenguaje empleado por Dalton está imbuido de un fuerte compromiso político y crítico.

Referencias bibliográficas

- Acurio, E., (2020). La escritura creativa en la producción de textos literario. [tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato de Ecuador]. Repositorio Institucional UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/31611/1/1804190856%20-%20EUGENIA%20BEL%20ACURIO%20PONCE.pdf>
- Cayuela- González, C., (2010). Metapoesía y Pragmática en «El Poeta» de Vicente Aleixandre. Revista de estudios literarios. <http://www.ucm.es/info/especulo/numero34/metaalei.html>
- Chico-Rico, F. (2020). Pragmática y estudios literarios. 640-656 <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/112917>
- De Oliveira, L. C. (2020). Del léxico a la deixis social: reflexiones sobre las formas de tratamiento en el ámbito de la traducción. *Fórum Lingüístico*, 17(2), 4770-4786. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8080542>
- Escandell- Vidal, M., Amenós, J., Ahern, A., (2021). Pragmática. Akal.
- Fernández, C., (2020). La poética de roque dalton: compromiso y renovación estética. [tesis para optar el título de doctor, Universidad Autónoma del Estado de México. Repositorio Institucional UAEM. <https://core.ac.uk/download/pdf/421972644.pdf>
- Gil, I. G. (2020). Nuevos enfoques teóricos para el estudio de la poesía lírica. *Signa: Revista de la Asociación Española de Semiótica*, (29), 495-521. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7337708>
- González- Huguet, C., (2020). Homenaje a Roque Dalton en el LXXXV aniversario de su nacimiento y XLV aniversario de su asesinato. *Akademos*. 1 (34), 53-78. <https://doi.org/10.5377/akademos.v0i0.11573>
- Jaén, F. E. (2022). Lo Perlocutorio E llocutorio En Los Actos Del Habla: Una Aproximación Teórica. *Societas*, 24(2), 147–167. Recuperado a partir de <https://revistas.up.ac.pa/index.php/societas/article/view/3006>
- Jerade, M. (2020). Repolitizando las diferencias. Derrida y la teoría de los actos de habla. *Isegoría*, (62), 151-168. <https://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/1093>
- Martín- Hernández, I., (2009). Roque Dalton y la generación comprometida. *Literatura e historia*. *Cartaphilus*, 6, 129-142. <https://es.scribd.com/document/338035992/Roque-Dalton-y-La-Generacion-Comprometida>
- Molina, O., & Nahuel, M., (2021). El poeta, el exilio de la polis y la reterritorialización de la literatura. Una lectura benjaminiana de Taberna y otros lugares de Roque Dalton. *Ístmica*, 1 (28), 55-73. URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/710/7104173004/>

Referencias bibliográficas

Prieto, C., Sepúlveda, C., & Soto, G., (2021). Instrumentos de evaluación pragmática y comunicativa en español. *Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, 31(1), 3-25. [org/10.15443/RL3101](https://doi.org/10.15443/RL3101)

Rodríguez Ramos, L. (2023). La tradición en "Amor divino" de Ángela Segovia: Influencias de la literatura medieval en la poesía contemporánea. *Tropelías: Revista De Teoría De La Literatura Y Literatura Comparada*, (40), 267–277. https://doi.org/10.26754/ojs_tropelias/tropelias.2023408726.

Rodríguez- Ortiz, J., (2020). El problema de la mente en John Searle. [tesis doctoral, Universidad de País Vasco de España]. Repositorio Institucional UPV/EHU. <http://hdl.handle.net/10810/48703>

Optimización avanzada de CNNs para la clasificación de bananas.

Julio Trujillo González
Universidad de Panamá
Correo: julio.trujillo@up.ac.pa
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3664-8058>

DOI: <https://doi.org/10.61209/re.v2i2.62>

Resumen

Este estudio se centra en la clasificación precisa de bananas utilizando Redes Neuronales Convolucionales (CNN). La clasificación adecuada es crucial en la industria agrícola para garantizar la calidad y eficiencia. Se evaluaron dos modelos de CNN: uno estándar y otro con conexiones residuales. El modelo estándar demostró una precisión del 99.78%, mientras que el modelo con conexiones residuales alcanzó una precisión del 99.23%. A pesar de las diferencias, ambos modelos superaron a muchos métodos tradicionales, subrayando la eficacia del aprendizaje profundo en la clasificación de frutas. Estos resultados tienen el potencial de revolucionar la industria agrícola, reduciendo la necesidad de intervención manual y minimizando errores.

Palabras clave: agricultura, análisis de datos, inteligencia artificial, optimización.

Abstract

This study focuses on the precise classification of bananas using Convolutional Neural Networks (CNN). Proper classification is crucial in the agricultural industry to ensure quality and efficiency. Two CNN models were evaluated: a standard one and another with residual connections. The standard model demonstrated an accuracy of 99.78%, while the model with residual connections achieved an accuracy of 99.23%. Despite the differences, both models outperformed many traditional methods, underscoring the efficacy of deep learning in fruit classification. These results have the potential to revolutionize the agricultural industry, reducing the need for manual intervention and minimizing errors.

Keywords: agriculture, data analysis, artificial intelligence, optimization.

Introducción

La clasificación precisa de frutas en la industria agrícola es esencial para garantizar la calidad del producto y mantener la eficiencia en la cadena de suministro. Una clasificación inadecuada puede resultar en la contaminación de frutas frescas con frutas defectuosas, lo que puede tener un impacto negativo en la economía y en la confianza del consumidor. Tradicionalmente, esta tarea se ha llevado a cabo manualmente, lo que no solo es laborioso y consume tiempo, sino que también puede ser propenso a errores debido a la fatiga humana.

En este contexto, las técnicas de aprendizaje automático y, en particular, las redes neuronales convolucionales (CNN) han emergido como una solución prometedora. Estas técnicas ofrecen una forma automatizada y eficiente de clasificar las frutas, reduciendo la necesidad de intervención humana y, por lo tanto, los costos asociados. Dhande y Patil (2022) propusieron un modelo basado en aprendizaje profundo para la clasificación de frutas utilizando DenseNet, logrando una precisión del 97.82% en la detección de frutas frescas y podridas. Asimismo, Lingamgunta et al. (2023) destacaron la importancia de la modernización de los cultivos y cómo la detección precisa de la madurez de las frutas puede resultar en cosechas de mejor calidad y ahorros significativos. Además, un estudio sobre la clasificación de mangostán, una fruta popular en Malasia demostró que un modelo CNN optimizado puede alcanzar una precisión de clasificación del 94.99%, superando otros modelos de aprendizaje profundo (Sumari et al., 2021). Estos avances en la clasificación de frutas mediante técnicas de aprendizaje profundo no solo prometen mejorar la eficiencia y precisión en la industria agrícola, sino que también tienen el potencial de revolucionar la forma en que se abordan los desafíos en este campo.

Materiales y métodos

Adquisición de la base de datos y preprocesado

La base de datos se obtiene de Kaggle (s.f.) y contiene imágenes de bananas, divididas en dos clases: bananas frescas y bananas podridas. El tamaño total de la base de datos utilizada en este trabajo es de 4716 imágenes. Las imágenes de entrenamiento suman un total de 3805, mientras que el conjunto de prueba contiene 911 imágenes. Todas las imágenes pertenecen a las dos clases mencionadas, ver figura 1. Ahora, todo el conjunto de imágenes se redimensiona a 128x128x3 y se convierte en un array numpy para una convolución más rápida al construir el modelo CNN. Finalmente, el conjunto de imágenes convertido se etiqueta de acuerdo con la clase a la que pertenecen.



Figura 1
Ejemplos de imágenes de la base de datos.

Redes neuronales convolucionales

El aprendizaje profundo, una subdivisión prominente del aprendizaje automático, ha demostrado un rendimiento excepcional en diversas modalidades de datos. Una de sus aplicaciones más destacadas es la clasificación de imágenes utilizando redes neuronales convolucionales (CNN), figura 2. En el ámbito de la informática, las imágenes se representan como píxeles relacionados. Dentro de una imagen, un conjunto específico de píxeles podría representar un borde, una sombra o algún otro patrón.

La convolución es una técnica esencial para detectar estos patrones. Durante la computación, los píxeles de la imagen se representan mediante una matriz. Para detectar patrones, se utiliza una matriz "filtro" que se multiplica con la matriz de píxeles de la imagen. Estos tamaños de filtro pueden variar y la multiplicación depende puramente del tamaño del filtro. Se toma un subconjunto de la matriz de píxeles de la imagen basado en el tamaño del filtro para la convolución, comenzando desde el primer píxel (Wang et al., 2020).

Zhang et al. (2020) propusieron mejoras en el modelo tradicional de CNN, introduciendo el pooling estocástico en lugar del pooling promedio y máximo, y combinando la capa de dropout con la capa completamente conectada. Posteriormente, la salida de una convolución es un mapa de características que se envía a la siguiente capa. La siguiente capa en el modelo CNN es la capa de pooling, que reduce el tamaño del mapa de características y previene el sobreajuste (Yao et al., 2019).

Finalmente, la capa completamente conectada "aplana" la salida obtenida de las capas anteriores y las convierte en un vector único, que puede ser una entrada para la siguiente etapa. Las normalizaciones por lotes se pueden usar para normalizar los mapas de características obtenidos en cada etapa. Los abandonos (Dropouts) también se utilizan para aumentar la velocidad de cálculo (Bera & Shrivastava, 2020).

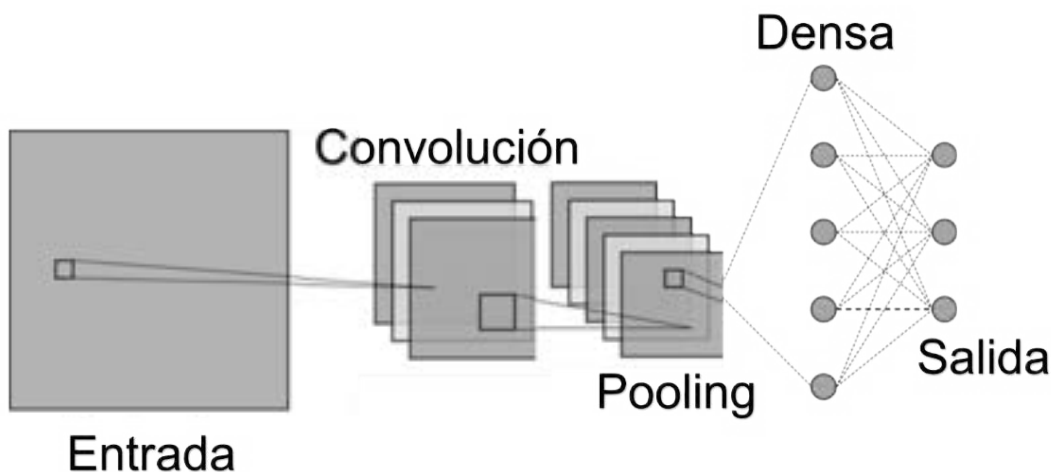


Figura 2
Red básica de la arquitectura CNN
Fuente: Elaboración propia.

Modelo de red propuesto

Primero comenzaremos tomando la red de Palakodati et al. (2020), que tenía como objetivo clasificar frutas frescas y podridas, donde el modelo alcanzó una precisión de 97.82%, el cual superó los otros métodos de aprendizaje por transferencia y técnicas convencionales. La red se inicia con una estructura secuencial, lo que significa que las capas se apilan una tras otra en un flujo lineal.

La primera capa es una capa convolucional que utiliza 32 filtros de tamaño 3x3. Estos filtros $\mathbf{K}(\cdot, \cdot)$ se aplican a la imagen de entrada $\mathbf{I}(\cdot, \cdot)$, que se espera que tenga un tamaño de 128x128 píxeles y tres canales de color (RGB).

$$S(i, j) = (I * K)(i, j) = \sum_m \sum_n I(m, n) K(i - m, j - n)$$

Donde S es el tensor de salida. La capa utiliza un relleno ('padding') del tipo 'same', lo que significa que la salida de la capa tendrá las mismas dimensiones que la entrada. A continuación, se aplica una capa de normalización por lotes, que ayuda a mejorar la estabilidad y el rendimiento de la red. La activación ReLU (Rectified Linear Unit) se utiliza después de la normalización, proporcionando no linealidad a la red. Finalmente, se aplica una capa de pooling máximo con un tamaño de 2x2, que reduce las dimensiones espaciales de la salida a la mitad.

La segunda y tercera capas convolucionales siguen un patrón similar. La segunda capa utiliza 64 filtros de tamaño 3x3, mientras que la tercera utiliza 128 filtros del mismo tamaño. Ambas capas también emplean normalización por lotes, activación ReLU y pooling máximo.

Después de las capas convolucionales, la red aplanar la salida en un vector unidimensional, lo que facilita su conexión a las capas densas o completamente conectadas. La siguiente, es una capa densa con 512 neuronas, seguida de una activación ReLU. Para prevenir el sobreajuste y mejorar la generalización del modelo, se introduce un dropout del 50%. Esto significa que, durante el entrenamiento, el 50% de las neuronas en esta capa se "apagarán" aleatoriamente en cada paso.

Finalmente, la red culmina en una capa densa con dos neuronas, que corresponde a las dos clases de clasificación: banana fresca y banana dañada. La activación softmax se utiliza en esta capa para convertir las salidas en probabilidades, asegurando que sumen 1. Esta capa proporciona la probabilidad de que una imagen dada pertenezca a una de las dos clases. Cabe recalcar que se realizaron unas modificaciones en la red.

La segunda red que consideramos fue una con conexión residual que se describirán a continuación:

El modelo presentado es una Red Neuronal Convolucional (CNN) diseñada para procesar imágenes de tamaño 128x128 con tres canales de color (RGB) comienza con una capa convolucional que utiliza 32 filtros de 3x3, seguida de una normalización por lotes y una activación ReLU. Luego, se aplica un pooling máximo para reducir las dimensiones espaciales.

Después de la primera capa convolucional, se introduce un concepto interesante: las conexiones residuales. Estas conexiones permiten que las activaciones de una capa anterior se sumen directamente a las de una capa posterior, facilitando el entrenamiento de redes más profundas al abordar el problema del desvanecimiento del gradiente.

Antes de la segunda capa convolucional, se crea una conexión residual que proyecta linealmente la salida de la primera capa a una profundidad de 64 filtros usando una convolución 1x1. La segunda capa convolucional también utiliza 64 filtros de 3x3, seguida de normalización por lotes y activación ReLU. La salida de esta capa se suma con la conexión residual antes de aplicar otro pooling máximo.

$$H(x) = F(x) + x$$

Un proceso similar ocurre antes de la tercera capa convolucional, donde se crea otra conexión residual que proyecta la salida a una profundidad de 128 filtros. La tercera capa convolucional utiliza 128 filtros de 3x3, seguida nuevamente de normalización por lotes y activación ReLU. La salida se suma con la conexión residual y se aplica un pooling máximo.

Finalmente, la red aplanada la salida y la pasa a través de una capa densa con 512 neuronas y activación ReLU. Se introduce un dropout del 50% para regularización. La red culmina en una capa densa con dos neuronas, que se supone corresponden a dos clases de clasificación, y utiliza una activación softmax para producir probabilidades de clase. El código completo se encuentra en:

https://colab.research.google.com/drive/1jnFS_ZNtOtGoXLxEplS2dtVfBTACpLqj?usp=sharing

Resultados

En la evaluación de los modelos propuestos, se observaron diferencias notables en su rendimiento. El primer modelo, una Red Neuronal Convolucional (CNN) estándar, demostró un rendimiento excepcional con una precisión (Accuracy) del 99.78%. Además, alcanzó una precisión (Precision) del 99.81%, un recall (Recall) del 99.81% y una puntuación F1 (F1-score) del 99.81%. La matriz de confusión para este modelo reveló que clasificó correctamente 380 instancias de la primera clase y 529 de la segunda, cometiendo solo un error en cada clase, ver figura 1 y figura 2.

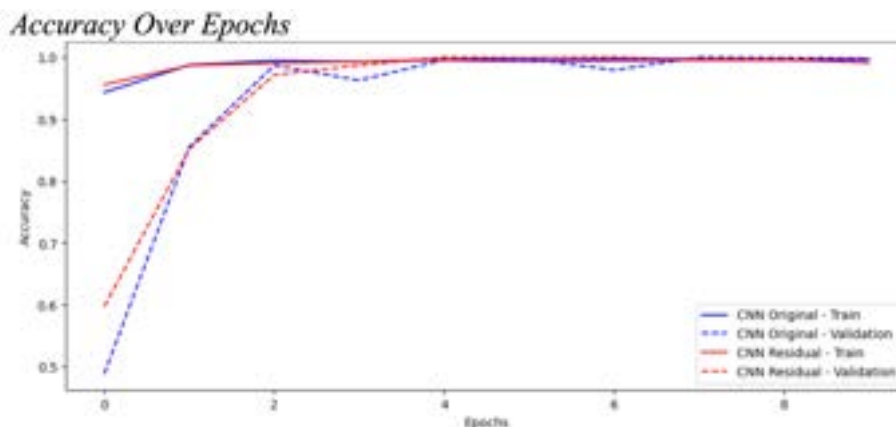


Figura 3

Por otro lado, el segundo modelo, que incorpora conexiones residuales, obtuvo una precisión del 99.23%, ver figura 1 y figura 2. Aunque sigue siendo alto, es ligeramente inferior al primer modelo. La precisión, recall y puntuación F1 para este modelo fueron del 99.62%, 99.06% y 99.34% respectivamente. La matriz de confusión mostró que clasificó correctamente 379 instancias de la primera clase y 525 de la segunda, pero cometió 2 errores en la primera clase y 5 en la segunda.

Loss Over Epochs

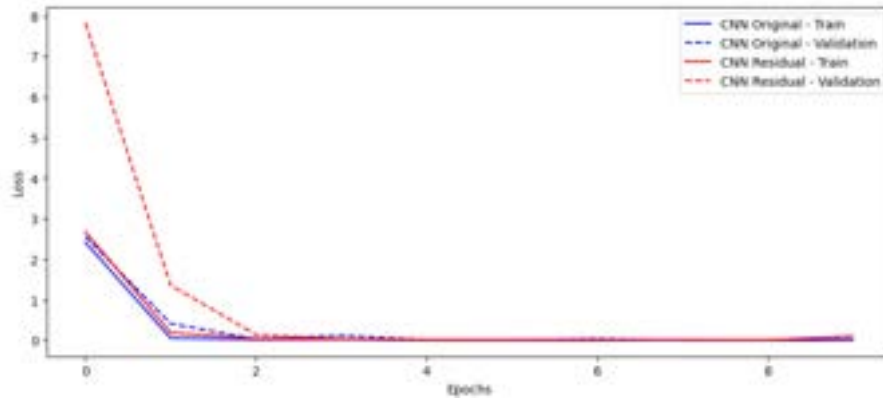


Figura 4

Discusión

La clasificación precisa de bananas en la industria agrícola es esencial para garantizar la calidad del producto y la eficiencia económica. En este estudio y para esta tarea, se evaluaron dos arquitecturas de Redes Neuronales Convolucionales (CNN). El primer modelo, una CNN estándar, alcanzó una impresionante precisión cercana al 99.78%. Estos resultados son coherentes con investigaciones anteriores, como la de Palakodati et al. (2020), que también lograron alta precisión en la clasificación de frutas con aprendizaje profundo. Sin embargo, la matriz de confusión reveló que el modelo es robusto y confiable, con errores mínimos.

El segundo modelo, con conexiones residuales, mostró una ligera disminución en la precisión. Aunque las conexiones residuales han sido efectivas en otros contextos, en este caso, no ofrecieron una mejora significativa. A pesar de esta disminución, sigue siendo un modelo altamente efectivo, y ambos modelos superan a muchos métodos tradicionales.

Conclusiones

Este estudio subraya el potencial y la eficacia de las Redes Neuronales Convolucionales en la clasificación de frutas, particularmente bananas. Aunque el modelo estándar superó al modelo con conexiones residuales, ambos modelos presentaron un rendimiento excepcional, superando a muchos enfoques tradicionales. Estos hallazgos reafirman la relevancia del aprendizaje profundo en la industria agrícola, ofreciendo soluciones automatizadas y precisas para garantizar la calidad del producto. Las futuras investigaciones podrían centrarse en combinar diferentes arquitecturas y técnicas para optimizar aún más la clasificación y abordar otros desafíos en el sector.

Referencias Bibliográficas

- Bera, S., & Shrivastava, V. K. (2020). Effect of pooling strategy on convolutional neural network for classification of hyperspectral remote sensing images. *IET Image Processing*.
- Dhande, D. V., & Patil, D. D. (2022). A Deep Learning based Model for Fruit Grading using DenseNet. *Rev. d'Intelligence Artif.*
- Kaggle (s.f.) (<https://www.kaggle.com/datasets/sriramr/fruits-fresh-and-rotten-for-classification>)
- Lingamgunta, A., Prasad, M. H. C., Sai, K. V., & Jayaraj, M. (2023). Fruit Ripeness Detection Using Deep Learning.
- Palakodati, S. S. S., Chirra, V. R. R., Yakobu, D., & Bulla, S. (2020). Fresh and Rotten Fruits Classification Using CNN and Transfer Learning. *Rev. d'Intelligence Artif.*, 34(5), 617-622.
- Sumari, P., Ahmad, W. M. A. W., Hadi, F., Mazlan, M., Liyana, N. A., Bello, R., Mohamed, A., & Talib, A. (2021). A Precision Agricultural Application: Manggis Fruit Classification Using Hybrid Deep Learning.
- Wang, J., Song, X., Sun, L., Huang, W., & Wang, J. (2020). A Novel Cubic Convolutional Neural Network for Hyperspectral Image Classification. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*.
- Yao, H., Zhang, X., Zhou, X., & Liu, S. (2019). Parallel Structure Deep Neural Network Using CNN and RNN with an Attention Mechanism for Breast Cancer Histology Image Classification. *Cancers*.
- Zhang, Y., Satapathy, S., Liu, S., & Li, G.-R. (2020). A five-layer deep convolutional neural network with stochastic pooling for chest CT-based COVID-19 diagnosis. *Machine Vision and Applications*.

Normas editoriales e instrucciones para autores.

EPICENTRO Ciencia Tecnología Innovación

Es una revista especializada con periodicidad semestral, cuyo objetivo fundamental es publicar investigaciones, artículos, ensayos temáticos y documentos originales e inéditos. Su enfoque abarca temas de interés para la comunidad académica y científica, con énfasis en las ciencias, la tecnología y la innovación a nivel nacional, regional y global.

El autor o los autores que deseen publicar deberán ajustar sus documentos a las siguientes normas e instrucciones:

- 1) EPICENTRO publica trabajos en español e inglés.
- 2) Los manuscritos enviados a EPICENTRO para su posible publicación deben ser inéditos (no publicados previamente en ninguna revista).
- 3) La precisión de la información en los manuscritos incluyendo figuras, gráficos y citas bibliográficas son responsabilidad exclusiva del autor o de los autores.
- 4) El Consejo Editorial de EPICENTRO considerará la presentación, contenido y estilo de cada manuscrito, el cual será sometido a un sistema de arbitraje por especialistas en el tema, quienes emitirán su opinión sobre la aceptación o rechazo del trabajo.
- 5) Todo trabajo recibido por el Consejo Editorial merecerá un acuse de recibo inmediato, preferentemente por vía electrónica.
- 6) El documento propuesto para publicación, que no cumpla, en primera instancia, con las instrucciones del proceso editorial a ser cumplidas por los autores, o por el dictamen de los evaluadores, será rechazado.
- 7) Los artículos serán enviados de forma anónima a dos evaluadores externos profesionales, especialistas en la materia para su supervisión académica, (método doble ciego, por pares). Si hay discrepancia entre estos evaluadores, se enviará a un tercer evaluador.
- 8) Los trabajos que hayan sido rechazados no serán aceptados posteriormente por el Consejo Editorial de EPICENTRO.
- 9) El orden de publicación se hará en función a las fechas de recepción y aceptación de cada trabajo.
- 10) Los autores que envíen manuscritos y resulten aceptados para su publicación, ceden el derecho de "Copyright" a EPICENTRO, incluyendo el derecho de reproducirlos en cualquier forma y medio.

Proceso Editorial - Instrucciones:

Los manuscritos deberán enviarse a Consejo Editorial de EPICENTRO (revista.epicentro@oteima.ac.pa) en un archivo electrónico, en procesador de texto Word, 11 puntos. El texto deberá presentarse con márgenes de 3 centímetros y todas las páginas numeradas consecutivamente, a espacio y medio (1.5).

Si los evaluadores recomiendan la aceptación del manuscrito para su publicación, enviarán sus dictámenes y sugerencias; en caso de que los hubiera, serán anotadas en la primera versión del documento. Estas serán compiladas y enviadas al proponente, quien deberá remitir la versión corregida. Posteriormente, el autor recibirá la notificación de aceptación antes de la edición e impresión del manuscrito en formato físico y digital.

Estructura general de los Artículos

Metadatos del documento:

En una hoja independiente deberá presentar el título del artículo junto con: a) nombre(s), de autor(es), según el orden deseado, b) afiliación institucional de cada autor (o como investigador independiente), Código ORCID y correo electrónico (de afiliación) de cada autor.

Resumen y Abstract

Iniciando en otra página, se debe presentar el título del trabajo, resumen y abstract (en español y en inglés), el cual deberá ser conciso y claro, máximo de 150 palabras describiendo los resultados y conclusiones más importantes de la investigación. En renglón aparte, deberán aparecer entre 3 a 5 palabras clave (keywords).

Texto

Se usará el siguiente orden de presentación: Introducción y/o Antecedentes, Metodología, Resultados, Discusión, Conclusiones y Referencias Bibliográficas. Las figuras, cuadros y gráficos deben estar referidos en el texto. Las citas que se incluyen en el texto deben figurar en la sección de Referencias Bibliográficas, presentándose de manera completa.

Las referencias bibliográficas deberán incluir entre 10 y 12 fuentes, las cuales, preferiblemente, no excedan los 5 años de antigüedad y contengan DOI (Digital Object Identifier).

Se recomienda el uso de la Guía de APA (versión vigente a la fecha de publicación). Las fotografías que sean parte del manuscrito deben presentarse con un enfoque nítido, un contraste adecuado y estar preparadas para su publicación tanto en color como en blanco y negro.

Para más información, se exhorta a los autores a revisar:

-Código de Ética y adhesión a normas y códigos de ética internacionales en:

https://drive.google.com/file/d/1330OCQJ5hdmR0IOTRb_vbi9y-RElqD_G/view

- Políticas para la detección de plagio en:

<https://drive.google.com/file/d/1JoFfLHRtLdsgGCyKri5c3x8IUPYr0rj5/view>

- Políticas de preservación de archivos digitales en:

<https://drive.google.com/file/d/1iZClqlvIW0kc-mn78ZM3EcZXKoKYOLhJ/view>



Universidad  Tecnológica
OTEIMA
Formadores de Líderes
REACREDITADA

MATRÍCULAS ABIERTAS

PRIMEROS INGRESOS 2023

**¡EN OTEIMA
SU EDUCACIÓN,
ES LA MEJOR
INVERSIÓN!**



TÉCNICOS UNIVERSITARIOS Y LICENCIATURAS

- **Ingeniería Informática y Sistemas Electrónicos**
Res. CTF-108-2019/ Res. CTF-109-2019/ Fecha de expedición: 25-jun-2019
- **Derecho y Ciencias Políticas**
Res. CTDA-182-2019/Res. CTDA-181-2019/ Fecha de expedición: 20-nov-2019
- **Administración Agropecuaria**
Res. CTDA-06-2018/Res. CTDA-07-2018/ Fecha de expedición: 29-ene-2018
- **Administración c/é en Comercio Exterior**
Res. CTDA-133-2018/ Res. CTDA-132-2018/ Fecha de expedición: 09-jul-2018
- **Administración c/é en Mercadeo**
Res. CTDA-131-2018/Res. CTDA-133-2018/ Fecha de expedición: 09-jul-2018
- **Inglés**
Res. CTDA-42-2023/Res. CTDA-43-2023/ Fecha de expedición: 08-feb-2023
- **Informática c/é en Redes y Telecomunicaciones**
Res. CTDA-85-2023/ CTDA-86-2023 / Fecha de expedición: 22-mar-2023
- **Informática c/é en Ciberseguridad**
Res. CTDA-85-2023/ CTDA-86-2023 / Fecha de expedición: 22-mar-2023
- **Didáctica de la Física**
Res. CTDA-03-2019/ Res. CTDA-04-2019/ Fecha de expedición: 15-ene-2019
- **Didáctica de la Biología**
Res. CTDA-06-2019/Res. CTDA-06-2019/ Fecha de expedición: 08-abr-2019
- **Didáctica de la Química**
Res. CTDA-EE-02-16-2021/ Res. CTDA-EE-02-17-2021/ Fecha de expedición: 11-mar-2021
- **Profesorado en Educación Primaria**
Res. CTDA-49-2020/ Res. CTDA-50-2020/ Fecha de expedición: 02-dic-2020
- **Profesorado en Educación Preescolar**
Res. CTDA-60-2020/ Res. CTDA-61-2020/ Fecha de expedición: 14-dic-2020
- **Restauración Forestal y Sistemas Pecuarios**
Res. CTDA-224-2021/ Fecha de expedición: 29-sep-2021

ESPECIALIZACIONES Y MAESTRÍAS

- **Entornos Virtuales de Aprendizaje**
Res. CTDA-39-2022/Res. CTDA-40-2022/ Fecha de expedición: 14-mar-2022
- **Seguridad Calidad y Ambiente c/é en Auditoría Ambiental**
Res. CTDA-328-2022/ Res. CTDA-329-2022/ Fecha de expedición: 14-sep-2022
- **Formulación, Evaluación y Gerencia de Proyectos**
Res. CTDA-106-2021/Res. CTDA-107-2021/ Fecha de expedición: 4-ago-2021
- **Didáctica del Idioma Inglés con énfasis en Enseñanza en Línea**
Res. CTDA-296-2021/Res. CTDA-297-2021/ Fecha de expedición: 15-dic-2021
- **Tecnología Informática y de Comunicación**
Res. CTDA-225-2021/Res. CTDA-226-2021/ Fecha de expedición: 29-sep-2021
- **Docencia Superior**
Res. CTF-22-2017/Res. CTF-23-2017/ Fecha de expedición: 30-ago-2017
- **Didáctica de las Ciencias Naturales**
Res. CTDA-217-2023/Res. CTDA-218-2023/ Fecha de expedición: 27-jul-2023
- **Agronegocios**
Res. CTDA-83-2019/Res. CTDA-84-2019/ Fecha de expedición: 17-may-2019
- **Lingüística y Español**
Res. CTDA-110-2021/Res. CTDA-111-2021/ Fecha de expedición: 12-ago-2021
- **Profesorado en Educación Media Diversificada con Enseñanza en Línea**
Res. CTDA-091-2019/ Fecha de expedición: 03-jun-2019
- **Bioteecnologías Reproductivas en Bovinos**
Res. CTDA-170-2019/Res. CTDA-171-2019/ Fecha de expedición: 29-oct-2019
- **Protección y Gerencia de Cultivos Tropicales**
Res. CTDA-04-2020/Res. CTDA-05-2020/ Fecha de expedición: 13-ene-2020