



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
ENCARNACIÓN



LA SAETA
UNIVERSITARIA
ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN

Vol. 13 Núm. 1 (2024)

ISSN: 2414-2506

ISSN: 2709-6556

DOI: 10.56067

La Saeta Universitaria Académica y de Investigación es una publicación semestral multidisciplinaria del Centro de Investigación y Documentación de la Universidad Autónoma de Encarnación (CIDUNAE), abierta a la participación de autorías de todo nivel y procedencia institucional, siempre basándose en el rigor científico. Con una periodicidad anual, su 1ª edición fue en el año 2012. Su objetivo principal es difundir las diferentes experiencias en cuanto a generación de artículos científicos con la prospectiva de aportar al mundo científico y a la sociedad paraguaya.

ISSN 2424-2506-Año 13 N°1

Publicación Anual-2024

Toda correspondencia relacionada a la LA SAETA Universitaria Revista Académica y de Investigación deberá ser dirigida a:

La Saeta Universitaria Revista Académica y de Investigación

Universidad Autónoma de Encarnación

C/ Padre Kreusser c/ Tte. Honorio González

Encarnación-Paraguay

Teléfono +595-71-205454

cidunae@unae.edu.py

Directora: Dra. Nadia Czeraniuk

Edición General y Corrección de Estilo: Mag. Matías Denis

Asistente Técnico de Edición: Tec. Sup. Erwin Cueva

Diseño de tapa, contratapa y diagramación: Lic. Karina Ramirez

Prensa y Publicaciones: Mag. Hernán Schaefer, Tec. Sup. Erwin Cueva y Lic. Edgar Paiva.

ISSN: 2414-2506

Registro de propiedad Intelectual

Editado por:

© 2021 Centro de Investigación y Documentación Universidad Autónoma de Encarnación

C/ Padre Kreusser c/ Tte. Honorio González

Encarnación-Paraguay

Teléfono +595-71-205454 - cidunae@unae.edu.py

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ENCARNACIÓN

Dra. Nadia Czeraniuk

Rectora

Mag. Helmut Shaefer

Vicerrector Administrativo

Dra. Laura Arévalos

Directora Académica General

Mag. Francisco Cantoni Gauto

Secretario General

Mgter. Analía Enriquez

Directora de Posgrado e Investigación

Mag. Matías Denis

Director del Centro de Investigación y Documentación

Mag. Abog. Yonny Flick

Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Humanas y Sociales

Dra. Yanina Gerhard

Decana de la Facultad de Ciencias Empresariales

Arq. César Aquino

Decano de la Facultad de Ciencia, Arte y Tecnología y

Director de la carrera de Arquitectura

Mag. Rocío Palacios

Directora de la Unidad de Aseguramiento de la Calidad

Bioq. Patricia Villalba

Coordinadora de la carrera de Farmacia

Dra. Vet. Karen Diana Aguirre García

Coordinadora de la carrera de Veterinaria

Mag. Laura Verena Schaefer

Adjunta a la Rectora para Calidad e Innovación Académico-Docente

Lic. Gabriel Sotelo

Director de la carrera de Análisis de Sistemas Informáticos y

Director Interino de la Carrera de Diseño Gráfico

Lic. Laura Portillo

Directora de la Carrera de Diseño de Modas

Lic. Jessica Zacarías

Coordinadora de la Carrera de Lic. en Psicopedagogía

CP. Carina Ramos

Directora, Sede UNAE-Colonias Unidas

COMITÉ EDITORIAL

Directora

■ Dra. Nadia Czeraniuk - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

Editor y corrector de Estilo

■ Mag. Matías Denis - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

Diagramador y Soporte Técnico

■ Tec. Sup. Erwin Cueva. - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

Apoyo corrección de estilo

■ Lic. Andrea Tepper - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

Divulgación RRSS

■ Esp. Edgar Paiva - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

REVISORES DE LENGUAS

Español: Mag. Matías Denis - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

Guaraní: Dra. Nadia Czeraniuk - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

Inglés: Dra. Natalia Chudyk Rumak - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

Portugués: Dr. Pedro Luis Büttendender - Universidad Regional do Noreste do Estado do Rio Grande do Sul (Brasil)

COMITÉ CIENTÍFICO

■ Dr. Iván Cabrera i Fausto - Universidad Politécnica de Valencia (España)

■ Dr. Francisco Joaquín Cortés - Universidad Internacional de la Rioja (España)

■ Dra. Natalia Chudyk Rumak - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

■ Dr. Francesc Jesús Hernández i Dobon - Universitat de València (España)

■ Dr. Jaime Campaner - Universitat de les Illes Balears (España)

■ Dra. Valentina Canese - Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)

■ Dr. Herib Caballero - Universidad Americana (Paraguay)

■ Dr. Pedro Luis Büttendender - Universidad Regional do Noreste do Estado do Rio Grande do Sul (Brasil)

■ Dra. María Franci Álvarez - Universidad Nacional de Villa María (Argentina)

■ Dra. María del Carmen Paredes - Universidad Nacional de Itapúa (Paraguay)

■ Dr. Edemar Rotta - Universidade Federal da Fronteira Sul (Brasil)

■ Dr. Juan Francisco Álvarez - Universitat d'Alacant (España)

■ Dra. Nelly Álvarez - Universidad Bernardo O'Higgins (Chile)

■ Dr. Luís Ignacio Argüero - Universidad de Belgrano (Argentina)

■ Dr. Mario Viché - Universitat de València (España)

■ Dra. Manoela Jaqueira - Universidad Estatal de West Paraná (Brasil)

■ Dra. Ana Rojas - Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)

- Dra. Ana Botella Nicolás - Universitat de València (España)
- Dr. Victorio Oxilia - Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)
- Dr. Alberto Yanosky - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Paraguay)
- Dr. Marcos Andrada - Universidad Nacional de la Rioja (Argentina)
- Dra. María José Galván - Universidad Nacional de Villa María (Argentina)
- Dra. Jacqueline Velázquez - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)
- Dra. María Rosa Servín - Universidad Nacional de Itapúa (Paraguay)
- Dra. Antonieta Rojas de Arias- Universidad Comunera (Paraguay)
- Dra. Mónica Bonilla del Río- Universidad Europea del Atlántico (España)
- Dr. Salvador Baena Morales- Universidad de Alicante (España)
- Dra. Cristina Ricci - Centro de Investigación en Psicopedagogía e Investigaciones Psicopedagógicas (Argentina)
- Dra. Carmen Rodríguez Gonzalo - Universitat de València (España)
- Dr. Cristian Mollà Esparza- Universitat de València (España)
- Dr. Juan Alberto Martens Molas- Universidad Nacional de Pilar (Paraguay)
- Dr. Luis Dávalos - Sociedad Científica del Paraguay (Paraguay)
- Dr. Santiago Tormo Esteve- Universidad Politécnica de València (España)
- Dr. Juan Carlos Gardón- Universidad Católica de València (España)
- Dr. Antonio Calvo Capilla- Universidad Católica de València (España)
- Mag. María Cecilia Corda -Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Argentina)
- Mag. Leticia Ana Guzmán -Universidad Nacional de Villa María (Argentina)
- Mag. Tatiana Wiezorko - Universidad Nacional de Itapúa (Paraguay)
- Mag. Camilo Caballero Ocariz - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Paraguay)
- Mag. Analía Enríquez - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)
- Mag. Guido Vignoli - Escuela Argetina de Negocios (Argentina)
- Mag. Ana María Giménez - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)
- Mag. Estelbina Esteche- Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)
- Mag. Rodolfo Elías - Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)
- Mag. Valeria Jacquemin - Instituto Misionero de Estudios Superiores (Argentina)
- Mag. Mariano Ramiro Pianovi - Instituto Misionero de Estudios Superiores (Argentina)
- Mag. Héctor López - Universidad Interamericana del Ecuador (Ecuador).
- Bioq. Ariel Insaurralde - TransferTeQ (Paraguay)
- C.P. Julio R. Sotelo - Universidad de Buenos Aires (Argentina)

PROCESO DE REVISIÓN

Los artículos que cumplan con los requisitos previstos en "información para autores/as" podrán ser aceptados para continuar con el proceso de revisión. En esta primera fase serán revisados por el Editor de la revista. En caso de ser rechazados por el incumplimiento de alguna de las normas establecidas, se realizará un informe para su reajuste y posterior reenvío.

Los artículos, luego de su revisión por el Editor de la revista, serán enviados al Comité Científico para su valoración respectiva por pares ciegos académicos-científicos afines al área del conocimiento del artículo.

Los miembros del Comité Científico leerán y evaluarán, como pares académicos-científicos, los artículos teniendo en cuenta la originalidad del enfoque, el rigor metodológico y científico, la actualidad del tema, la trascendencia de los aportes, además del respeto de las normas académicas-científicas de escritura.

En caso de no disponer de los pares correspondientes al área del conocimiento que el artículo abarca, el Comité Editorial comunicará la situación a la autoría e iniciará un proceso de búsqueda y vinculación con académicos-científicos afines al área del conocimiento.

La evaluación de los artículos, por pares ciegos, será confidencial y se expresará en un informe de los pares donde se indicará la aceptación, la aceptación condicionada o el rechazo del artículo.

En el caso de aceptación, el Comité Editorial expedirá a la autoría principal una constancia de aceptación de la publicación con la información correspondiente al título del artículo

científico, la autoría o autorías signataria de este y la información catalográfica de la publicación. Dicha constancia se remitirá mediante correo electrónico institucional al correo electrónico de las autorías.

En caso de que el artículo obtenga la aceptación condicionada o el rechazo, el Comité Editorial de la revista enviará los informes -confidenciales y sin los datos de los revisores- a la autoría principal mediante correo electrónico a fin de que se realicen las adecuaciones correspondientes.

Las autorías están en completa libertad de efectuar o no las correcciones y volver a reiniciar el proceso de evaluación según los pasos anteriormente estipulados.

La revista solo publicará los artículos plenamente aceptados y aquellos que por cuestión temporal sean aceptados tras la publicación del número correspondiente, quedarán pendiente de publicación para el número siguiente.

En caso de controversia entre los informes de los pares, el Comité Editorial remitirá el artículo a una nueva evaluación, siguiendo con los criterios referidos a la especificidad del área del conocimiento.

Las autorías, en el caso de estar en desacuerdo sobre cualquier aspecto con el Comité Editorial, podrán solicitar la cancelación de la publicación del artículo pendiente de publicar; no así del artículo ya publicado.

Las opiniones expresadas por los autores son responsabilidad de las autorías y no reflejan la postura del Comité Editorial ni del Comité Científico. El/ la/ los/ las, autor/a/es/as tiene/n claro el Código Ético de la revista. COPE (Committee on Publication Ethics)

Se autoriza la reproducción de las ideas publicadas mediante los artículos científicos, siempre y cuando se cite correctamente la fuente.

POLÍTICAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL

Todo el contenido de la revista (La Saeta Universitaria Académica y de Investigación) (ediciones pasadas y presentes) se preservan no solamente en el repositorio digital de la Universidad Autónoma de Encarnación (UNAE), sino también se almacenan en la nube a través de suscripciones de pago en Google Drive y servidores externos.

La Saeta Universitaria Académica y de Investigación utiliza el sistema LOCKSS para crear un sistema de archivo distribuido entre bibliotecas colaboradoras, a las que permite crear archivos permanentes de la revista con fines de conservación y restauración.

POLÍTICA DE ACCESO ABIERTO

La revista es un proyecto no lucrativo, por lo que toda participación en forma de lectores, autores y pares evaluadores es gratuita, así como la publicación digital de los artículos científicos.

A su vez, La Saeta Universitaria Académica y de Investigación se constituye como una revista dependiente de la Universidad Autónoma de Encarnación, concretamente del Centro de Investigación y Documentación (CIDUNAE), siguiendo las directrices institucionales y ajena a intereses políticos o partidistas, inclusiva y basada en el rigor científico.

AVISO DE DERECHOS DE AUTOR/A

Bajo la licencia internacional Creative Commons Reconocimiento 4.0. Los autores que publican en esta revista están de acuerdo con los siguientes términos:

Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a la revista el derecho de ser la primera publicación del trabajo al igual que licenciado bajo una Creative Commons Attribution License que permite a otros compartir el trabajo con un reconocimiento de la autoría del trabajo y la publicación inicial en esta revista.

Los autores pueden establecer por separado acuerdos adicionales para la distribución no exclusiva de la versión de la obra publicada en la revista (por ejemplo, situarlo en un repositorio institucional o publicarlo en un libro), con un reconocimiento de su publicación inicial en esta revista.



NORMAS DE PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Formato de Página

El tamaño de la hoja debe ser "A4"; los márgenes serán de 2,5, opción predeterminada en Word. Deben utilizarse las normas de citado APA, 6ª Ed.

La alineación será "justificado" con sangrado en la primera línea de cada párrafo.

La numeración de las páginas se situará en la parte derecha de la página con números arábigos. Podrá tener una extensión máxima de 30 páginas.

Fuente y Formato de Párrafos

El formato de la fuente será Times New Roman, con interlineado espacio y medio (1,5) en todo el texto. El tamaño será 12 puntos para todo el cuerpo del texto, con excepción de los datos de autoría y el Currículum -nota al pie-, que el tamaño de la fuente será 11.

Título General

El título general del trabajo debe ser escrito en letra mayúscula, en tamaño 12, centrado, en negritas y sin numeración. Podrá tener subtítulo con letra del mismo tamaño, pero respetando el orden mayúscula-minúscula.

Autoría

El/los nombre/s del/los autor/es debe/n ser, como máximo, cinco; estar alineado/s al margen derecho; tener solamente las letras iniciales en mayúsculas; estar escritos sin negritas; la fuente de tamaño 11; y referenciar, en nota al pie de página, los datos de profesión, titulación, institución de origen, correo electrónico.

Resumen

El texto del Resumen debe mantener la fuente Times New Roman, pero en tamaño 11. Además, estará alineado justificado; será una breve descripción del contenido, y presentará, de forma concisa, todos los elementos constitutivos de la investigación necesarios para el entendimiento global del texto: tema, problema, justificación, objetivos, método, resultados, contribución esperada; deberá tener un máximo de 200 palabras. Se presentará, además, el Abstract (en inglés), seguido por Key Words o Palabras-clave y el Nemomyky, seguido del Né'e tekoteveva, en el cual se procederá de la misma forma.

Palabras Clave

La expresión "Palabras clave" debe ser separada del cuerpo del Resumen por un espacio, teniendo solamente la inicial en mayúscula, sin negrita, en el formato de alineamiento justificado y tamaño de fuente 11, Times New Roman. Después del título, seguido de dos puntos, irán de 3 a 5 palabras que mejor describan el contenido del trabajo (de preferencia, en un proceso semántico-deductivo que parta de la idea más general a la más particular), preferiblemente contenidas en el Tesoro de la UNESCO "<http://skos.um.es/>", separadas por guiones y finalizadas en un punto final.

Introducción

Debajo de la expresión "Palabras clave", estará el título "Introducción", no numerado, en letra mayúscula, en negrita, tamaño 12, Times New Roman, centrado.

Texto de la Introducción

El cuerpo del texto debe mantener la fuente Times New Roman, pero en tamaño 12. En esta sección, el autor puede: situar al lector sobre el tema, explicando su delimitación y su problematización; exponer los objetivos, justificando la importancia de la investigación, su relevancia, su viabilidad, su coherencia, así como las posibilidades, contribuciones y repercusiones del estudio propuesto; describir, de forma breve, los métodos y las técnicas utilizadas, las conexiones y las lecturas operacionales que el investigador utilizó para su constructo teórico y analítico; orientar al lector, indicando cuáles son las secciones que serán presentadas en el desenvolvimiento del artículo.

Títulos de las Secciones del Cuerpo del Artículo

Después de la “Introducción”, se inician las secciones con títulos numerados, con números arábigos:

1. TÍTULO PRIMARIO: tamaño de la fuente 12, Times New Roman en negrita y letra mayúscula; alineamiento de párrafo justificado.

1.1 TÍTULO SECUNDARIO: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, letra mayúscula; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1 Título Terciario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, en negrita y sola las letras iniciales en mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1.1 Título Cuaternario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, solo las iniciales mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1.1.1 Título Quinario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman y solo las letras iniciales mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

2. TÍTULO PRIMARIO: tamaño de la fuente 12, Times New Roman en negrita y letra mayúscula; alineamiento de párrafo justificado.

1.1 TÍTULO SECUNDARIO: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, letra mayúscula; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1 Título Terciario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, en negrita y sola las letras iniciales en mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1.1 Título Cuaternario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, solo las iniciales mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1.1.1 Título Quinario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman y solo las letras iniciales mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

Texto de las Secciones

Los textos de las secciones deben presentarse en párrafos con: alineamiento justificado; sangría en la primera línea; formato de la fuente Times New Roman y tamaño 12; interlineado espacio y medio (1,5). El texto que se desea resaltar, deberá seleccionarse en cursiva. No utilizar subrayados para destacar. No usar “negritas” en el texto.

Citas

Para la redacción científica se tendrá en cuenta las normas APA, 6ª. Edición.

Ilustraciones

Las ilustraciones (tablas, gráficos, figuras, fotografías y expresiones matemáticas) serán localizadas lo más próximas a su referencia en el texto; deberán ser numeradas en números arábigos, con título en fuente 11 y referencia en fuente 10, y en la parte inferior de la ilustración, centrado, con la primera letra en mayúscula.

Las imágenes deben tener el formato (gif o jpg) y no deben ser incluidas utilizando recursos internos del procesador de texto.

Conclusión

Es un título no numerado, debiendo presentarse después del análisis del artículo en letra mayúscula, en negrita, tamaño 12 y centrado.

Referencias

También es un título no numerado, debiendo presentarse después de la conclusión del artículo en letra mayúscula, en negrita, tamaño 12 y centrado. No deben ser incluidas referencias que no fueron citadas a lo largo del texto. Las referencias deben ser identificadas en el texto con el formato autor- fecha y descritas, al final del trabajo, en orden alfabético, siguiendo las normas APA, última edición.

Lengua y Extensión del Artículo Científico

El trabajo podrá ser escrito en lengua española o guaraní (lenguas oficiales del Paraguay), se incluirá el resumen en inglés y los autores paraguayos incluirán el resumen en guaraní. La extensión máxima será de 30 páginas, incluyendo figuras, tablas y referencias, debiendo estar en formato Microsoft Word y siguiendo los modelos disponibles en los apartados “Recursos” de cada evento científico.

La Saeta Universitaria

Saeta Universitaria es una publicación del Centro de Investigación y Documentación de la Universidad Autónoma de Encarnación (CIDUNAE), de periodicidad anual.

Su objetivo principal es la difusión de diferentes experiencias en cuanto a generación de conocimientos del quehacer profesional de las áreas y facultades que componen la comunidad universitaria de la UNAE y su zona de influencia.

La SAETA UNIVERSITARIA publica artículos científicos, ensayos, proyectos, reseñas, entrevistas, debates y resúmenes de tesis de carácter original vinculados al campo de actuación profesional, tanto en idioma español como portugués. Se aceptará también textos escritos en guaraní, dando cumplimiento a la Ley 4251 de Lenguas, vigente en el Paraguay.

1. No se aceptarán artículos que hayan sido previamente publicados en otra revista electrónica o impresa.
2. El proceso de evaluación para eventos científico-académicos consta de tres posibles dictámenes:

a. **Aprobado**, Participación aprobada y autorizada, posibilidad de envío de artículo completo (si se postuló con resumen) y paso a proceso de evaluación por Comité Editorial tras el evento científico-académico.

b. **Aprobado con modificaciones**, Participación aprobada y autorizada, pero no será posible remitir artículo completo hasta la modificación del resumen. Tras las modificaciones, se enviará nuevamente a Comité Científico para habilitar el envío de artículo completo y, si corresponde, el envío al Comité Editorial tras el evento científico-académico. Puede decidirse no enviar las modificaciones, pero la participación ya está aprobada.

c. **Rechazado**, Participación rechazada como disertante.

Los trabajos recibidos serán remitidos a miembros del Comité Científico del Evento Académico, quienes remitirán tras la aprobación al Comité Editorial, integrado por académicos de carácter nacional e internacional. El proceso de evaluación será "por evaluadores ciegos". La decisión de los Comités es inapelable. Como máximo, los 10 (diez) mejores artículos (junto con sus resúmenes) calificados por el Comité Editorial con la mayor puntuación, podrán ser publicados en la Saeta Universitaria. El resto, podrán ser publicados en la Saeta Digital.

En el caso de que el Comité Editorial no dé respuesta a los autores pasados los 3 meses de la celebración del evento científico o entregado el artículo, estos gozan del derecho de retirar el mismo, previa comunicación a cidunae@unae.edu.py.

Una vez que el artículo sea aprobado o aprobado con modificaciones por el Comité Científico (en primera instancia) y por el Comité Editorial (para confirmación o rechazo de la publicación en La Saeta Universitaria), la decisión será comunicada a los autores para su publicación. A partir de ese momento los autores tienen 5 días para efectuar los cambios necesarios y no podrán, sin autorización del Comité Editorial presentar los artículos a otras publicaciones.

Los autores ceden los derechos de publicación y divulgación a la Revista y los trabajos serán publicados gratuitamente. Cada autor recibirá sin cargo un ejemplar en formato digital mediante el correo facilitado en el artículo tras la publicación de la/s revistas.

Cuando los trabajos sean rechazados por el Comité Científico del Evento Académico, la decisión será comunicada a los autores para que los mismos puedan presentarlo en otro lugar o publicación.

El envío de los trabajos implicará la aceptación de las normas y condiciones de publicación por parte de los autores.

Cualquier consulta sobre la publicación, deben dirigirla a cidunae@unae.edu.py

Ubicación de la presente reglamentación en la web de la UNAE:

http://www.unae.edu.py/cidunae/images/instrucciones_postulacion_publicacion.pdf

Revista Académica y de Investigación
La Saeta Universitaria Académica y de Investigación
Vol. 13 Núm. 1 (2024)

TABLA DE CONTENIDOS

EDITORIAL

- "Un paseo científico multidisciplinar", Volumen 13 Número 1 | *Matías Denis Cácaro* 12

PARTE I.

ARTICULOS

- El estigma social en época de pandemia: el caso de Paraguay y China | *Griselda Asunción Meza Ocampos y José Manuel Silvero Arévalo* 14
- Una aproximación al estudio del consumo cultural del personal docente costarricense | *Jensy Campos-Céspedes, Warner Ruiz-Chaves y Alexis Segura Jiménez* 28
- Análisis de la tasa de egreso de las carreras de ingeniería en la Facultad de Ciencias y Tecnologías (FCYT) de la Universidad Nacional de Caaguazú (UNCA) | *Héctor Ramiro Estigarribia Barreto y Hugo Alfredo Recalde* 48
- Herramientas digitales en la oferta de operadores de capacitación | *Luis Danilo Flores Rivera y Héctor López Paredes* 70

PARTE II.

ENSAYOS

- Las narrativas de la cultura digital transmedia | *Mario Viché González y Cristiana P. Madureira* 97

“UN PASEO CIENTÍFICO MULTIDISCIPLINAR”, VOLUMEN 13 NÚMERO 1

Esta editorial está dedicada a los 5 textos que son publicados en este nuevo número tras haber pasado por una rigurosa evaluación editorial y científica. En la convocatoria, se recibieron 19 manuscritos, llegados desde España, Costa Rica, Ecuador y Paraguay. De los 19 mencionados, 5 son los que, tras varias revisiones editoriales y científicas, salen publicados en este volumen 13 número 1.

El primer texto está titulado “El estigma social en época de pandemia: El caso de Paraguay y China”, con las autorías de Griselda Asunción Meza Ocampos (Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas - Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay) y José Manuel Silvero Arévalo (Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas - Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay). En el texto se evidencian los estigmas en tiempos de crisis sanitarias, los cuales emergen de una variedad de culturas y cuyas consecuencias que son notablemente dañinas, la diferencia en la percepción del riesgo y la respuesta se encuentra ligada al estigma. Por ello, el texto podría ser de utilidad para las personas interesadas en realizar estudios que comparen la realidad de las crisis en diferentes épocas.

El segundo texto, que se titula “Una aproximación al estudio del consumo cultural del personal docente costarricense”, cuenta con las autorías de Jency Ocampos Céspedes (Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica), Warner Ruiz Chaves (Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica) y Alexis Segura Jiménez (Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica). En el texto se menciona la importancia del consumo cultural en varios aspectos de la vida, tanto social como individual y, no solo forma identidades, sino que también mejora las oportunidades de bienestar, desarrollo y conocimiento de otras culturas. El estudio evidencia la necesidad de un cambio en la comprensión y valoración de la cultura por parte de los docentes.

El tercer texto titulado “Análisis de la tasa de egreso de las carreras de ingeniería en la Facultad de Ciencias y Tecnologías (FCYT) de la Universidad Nacional de Caaguazú (UNCA), bajo las autorías de Héctor Ramiro Estigarribia

Barreto (Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay) y Hugo Alfredo Recalde (Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay), evidencia la importancia de la carrera de ingeniería para el desarrollo del país, se menciona una baja tasa de egresados en comparación con las necesidades del mercado. En la Universidad Nacional de Caaguazú (UNCA), actualmente egresa un 15% a comparación con un estudio anterior que registraba un menor índice de egreso, lo cual evidencia un aumento significativo, indicando un nivel de eficiencia en la institución estudiada. El estudio podría utilizarse como base para futuros análisis, ya que a nivel nacional no existen datos científicos actualizados sobre los egresos de las carreras de ingeniería.

El cuarto texto está titulado "Herramientas digitales en la oferta de operadores de capacitación", con las autorías de Luis Danilo Flores Rivera (Universidad Técnica de Ambato del Ecuador, Ecuador) y Héctor López Paredes (Instituto Superior Tecnológico INTEC - Universidad Internacional del Ecuador, Ecuador). El texto trata sobre la promoción del aprendizaje virtual y la gestión del conocimiento en la actualidad para superar la brecha y obtener un alcance universal, se requiere inversión en infraestructura, capacitación y adaptación. Como resultado, se ha evidenciado un crecimiento lento en las herramientas digitales dentro de la gestión operativa, lo cual demuestra un impacto gradual de la tecnología. Estas herramientas tienen un impacto positivo en la formación continua, pero es importante destacar las inversiones necesarias para alcanzar su máximo potencial.

El quinto texto titulado "Las narrativas de la cultura digital transmedia", está firmado por Mario Viché González (Profesor jubilado. Universitat de València - Editor de la revista Quaderns d'Animació i, España) y Cristiana P. Madureira (Investigadora integrada no CITCEM - Centro Interdisciplinar, Cultura, Espaço e Memória - Faculdade de Letras da Universidade do Porto - Docente no Instituto Politécnico de Leiria, Portugal). El trabajo menciona que actualmente, se ha dado un cambio en el paradigma cultura esto a través, de las herramientas tecnológicas. Los usos de dichas herramientas han abarcado una serie de conflictos formando unas series de discursos. Por ello, refleja la necesidad de transformar las narrativas digitales en el ámbito educativo actual, utilizando la digitalización de manera colaborativa como estrategia para fomentar la creatividad, el aprendizaje crítico y la transformación social.

Con esta nueva publicación, seguimos abriendo caminos para la construcción conjunta de conocimientos en las diversas áreas del saber.

Matías Denis

Editor Principal

Revista Saeta Universitaria

Académica y de Investigación



EL ESTIGMA SOCIAL EN ÉPOCA DE PANDEMIA: EL CASO DE PARAGUAY Y CHINA

Griselda Asunción Meza Ocampos¹

Universidad Nacional de Asunción – Paraguay

José Manuel Silvero Arévalo²

Universidad Nacional de Asunción – Paraguay

Recibido: 02/10/2023

Aprobado: 18/05/2024

RESUMEN

La Peste Bubónica es causada por la bacteria *Yersinia petis* que se contagia por las pulgas con la ayuda de la rata negra –*Rattus rattus* y es una enfermedad considerada como una de las zoonosis reconocidas más antiguas y más virulentas. En cuanto a la COVID-19, es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2 y es la más recientes de todas las pandemias. Ambos eventos históricamente alejados, evidenciaron la pervivencia del estigma en tiempos de crisis. El estigma emerge en una variedad de culturas y sus consecuencias son marcadamente dañinas. La diferencia en el riesgo estimado y la respuesta relacionada está ligada con el estigma. En este trabajo de revisión se busca resaltar las similitudes entre éstas dos pandemias y analizar las consecuencias que conlleva atribuir el origen y/o presencia de una enfermedad a un lugar determinado en una etapa de crisis sanitaria relatando sus historias. La búsqueda inicial de palabras claves dio como resultado 650613 artículos. Tras aplicar los filtros correspondientes a los criterios de inclusión se contó con 50 artículos de base y 31 artículos citados. Como reflexión, los autores instan a la comunidad científica evitar el uso de ubicaciones geográficas para nombrar una enfermedad por sus consecuencias inmediatas para la población afectada. Palabras claves: *Análisis histórico - Revisión histórica - Pandemia.*

ABSTRACT

The Bubonic Plague is caused by the bacteria *Yersinia petis* that is spread by fleas with the help of the black rat – *Rattus rattus* and is a disease considered one of the oldest and most virulent recognized zoonoses. As for COVID-19, it is an infectious disease caused by the SARS-CoV-2 virus and is the most recent of all pandemics. Both historically distant events showed the survival of stigma in times of crisis. Stigma emerges in a variety of cultures and its consequences are markedly harmful. The difference in estimated risk and related response is linked to stigma. This review seeks to highlight the similarities between these two pandemics and analyze the consequences of attributing the origin and/or presence

1 PhD en Infectología, Fisiopatología, Genética y Nutrición, Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica. Rectorado, Universidad Nacional de Asunción (CEMIT – DGICT – UNA). Correo electrónico: mezagriselda@hotmail.com

2 Doctor en Filosofía, Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica. Rectorado, Universidad Nacional de Asunción (CEMIT – DGICT – UNA). Correo electrónico: jmsilverouna@gmail.com

of a disease to a specific place in a stage of health crisis by telling their stories. The initial keyword search resulted in 650,613 articles. After applying the filters corresponding to the inclusion criteria, there were 50 basic articles and 31 cited articles. As a reflection, the authors urge the scientific community to avoid using geographic locations to name a disease due to its immediate consequences for the affected population.

Keywords: *Historical analysis - Historical review - Pandemic.*

1. Introducción

En los últimos años, la importancia de la Salud Pública y el rol de la epidemiología de las enfermedades se han evidenciado más que nunca. Así, las palabras “Pandemia”, “Zoonosis”, “Cuarentena”, han cobrado notoriedad en la sociedad civil (Barco y Ortega, 2020), y han hecho repensar las políticas públicas del sistema sanitario de cada país y el actuar de la población conforme se adoptan medidas. Desde el punto de vista sociológico, las pandemias han propiciado conductas comunitarias y políticas que se repiten en cada crisis sanitaria dando lugar a la proliferación de estigmas (Zickfeld et al., 2020, Zay Hta et al., 2023). Entre las enfermedades zoonóticas que derivaron en pandemias y que cargaron con un estigma social podemos mencionar a la Peste Bubónica y la COVID -19.

La Peste Bubónica es causada por la bacteria *Yersinia pestis* que se contagia por las pulgas con la ayuda de la rata negra –*Rattus rattus* y es una enfermedad considerada como una de las zoonosis reconocidas más antiguas y más virulentas (Pedroso Flaquet, 2010). Históricamente, la Peste ha descrito tres olas históricas, que comenzaron en el año 541 d.C. y continúan hasta el día de hoy (Castañeda Guillot, et.al, 2021). Describirlo es sencillo, pero llegar a esta conclusión no fue una tarea fácil ni rápida, ya que no siempre se supo el agente causal y la epidemiología de esta enfermedad. Por lo que, las especulaciones sobre las causas y el modo de transmisión pasaron por varias etapas desde el misticismo hasta un abordaje estrictamente científico (López y Cardona Zorrilla, 2020).

En ese orden de cosas, vale recordar que, en abril de 1899, llegó la Peste al Paraguay, y mucho se especuló acerca de la procedencia de la misma, pero pocos saben que, a pesar de la ausencia de una certeza probada, algunos estudiosos, políticos e incluso la comunidad internacional llegó a atribuir al Paraguay, el origen de la Peste de aquel entonces. Tan grave ha sido el estigma que se acuñó el término La Peste paraguaya, (Silvero Arévalos, 2014).

En cuanto a la COVID-19, es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2 y es la más recientes de todas las pandemias y contó con seis olas (Sánchez et al., 2022), ésta enfermedad comenzó como un brote de neumonía grave de etiología desconocida en Wuhan, provincia de Hubei, China. Más específicamente en el mercado mayorista de mariscos de Huanan, este lugar se identificó como una fuente probable de casos en los primeros informes, pero luego esta conclusión se volvió controvertida (He et al., 2022), pues se asoció a la enfermedad con el lugar de origen (China) por lo que resultaron en etiquetas como Virus chino o Gripe Wu (Worobey et al., 2022; Budhwani y Sun, 2020).

Ambas situaciones históricamente lejanas nos hacen pensar en la pervivencia del estigma

en tiempos de crisis. Se sugiere que el estigma emerge en una variedad de culturas y sus consecuencias son marcadamente dañinas (Kessler, 2012).

Este trabajo de revisión busca resaltar las similitudes entre las dos pandemias y así también, analizar las consecuencias que conlleva atribuir el origen y/o presencia de una enfermedad a un lugar determinado en una etapa de crisis sanitaria relatando sus historias.

2. Material y Métodos

2.1. Recolección de datos

El presente trabajo La metodología es cualitativa, concretada en la revisión de investigaciones, adoptando pautas de la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic reviews).

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo durante los meses de enero a junio del 2023 en distintas bases de datos científicos (PubMed, Scopus) y fuente de literatura gris (Google Scholar). En el proceso de revisión fueron consultados documentos de la literatura blanca (i.e. información publicada en base de datos de editoriales, libros), gris (i.e. información publicada en base de datos abiertos, portales de tesis; resúmenes de conferencias) incluidas las referencias bibliográficas de dichos artículos, con la finalidad de incluir otros estudios potencialmente válidos para la revisión. Se consultaron también portales de noticias como “Diario La Nación”, “Diario El Nacional”, la página web de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la del Ministerio de Salud y Bienestar Social (MSPBS), y la Organización Panamericana de la Salud (PAHO). Para codificar la búsqueda fueron utilizadas palabras claves (Tabla 1) y posteriormente fueron combinados con los operadores booleanos en español e inglés “Y”, “AND”, “O”, “OR” que si bien, son correspondientes fueron utilizados para las búsquedas. El registro de la revisión fue realizado en el gestor bibliográfico Mendeley.

Tabla 1. Palabras claves y fuentes consultadas. Elaboración propia

Fuente	Sitio web	Palabras claves
PUBMED	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Yersinia pestis, Peste, Peste negra, Muerte negra, Peste bubónica, Plaga paraguaya,
SCOPUS	https://www.scopus.com/	
GOOGLE SCHOLAR	https://scholar.google.com/	Pandemia, Estigma, Estigma asociada con Pandemia,
Repositorios documentales (tesis y artículos de revistas)	https://repositorio.uchile.cl/ https://repositorio.unam.mx/ https://www.una.py/tag/tesis http://revistacientifica.uaa.edu.py/	
Sitios web de periódicos y organizaciones nacionales e internacionales	https://www.lanacion.com.py/ https://elnacional.com.py/ https://www.who.int/es https://www.mspbs.gov.py/ https://www.paho.org/es	Paraguay siglo XX, Historia Paraguay, COVID19, Wuhan, China Plague, Black Death, Black Death, Bubonic Plague, Paraguayan Plague, Pandemic, Stigma, Stigma associated with Pandemic, Paraguay 20th century, Paraguayan History, COVID19, Wuhan, China

https://unma.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

2.2. Criterios de selección y exclusión de artículos

Las fechas de publicación de los artículos incluidos fueron entre 1935 y 2023, el idioma de redacción fue el inglés y el español, quedando excluidos los artículos en otra lengua y aquellos que no son pertinentes a los efectos de esta revisión. La pertinencia fue trazada en cuanto a contenido y contexto histórico.

La información obtenida mediante la compilación de artículos se clasificó en las siguientes variables de interés, tales como artículos que hablen de Estigma social, consecuencias de la peste en Paraguay, la plaga paraguaya 1889–1900, el origen de la peste, el origen de la COVID, consecuencias de la COVID en Wuhan, las estrategias de control inicial en la peste y la COVID.

El análisis de los datos tuvo lugar en dos etapas: I) compilación de la información relevante de cada publicación en Pubmed, Scopus, Google Scholar, repositorios y sitios web de periódicos y organizaciones con el fin de identificar datos relevantes y, II) análisis narrativo de la información en función de las variables de estudio.

La base de datos permitió realizar filtros semiautomáticos como rango de años y palabras claves, acceso a texto completo. También se realizó un control manual que eliminó elementos que no tienen en cuenta los criterios mencionados ambos investigadores fueron responsables de revisar los artículos de maneja conjunta, buscando principalmente palabras claves como: plaga paraguaya, peste paraguaya, estigma social, discriminación, pobreza, suciedad, pandemia COVID en Paraguay, medidas sanitarias en pandemia.

3. Resultados y Discusión

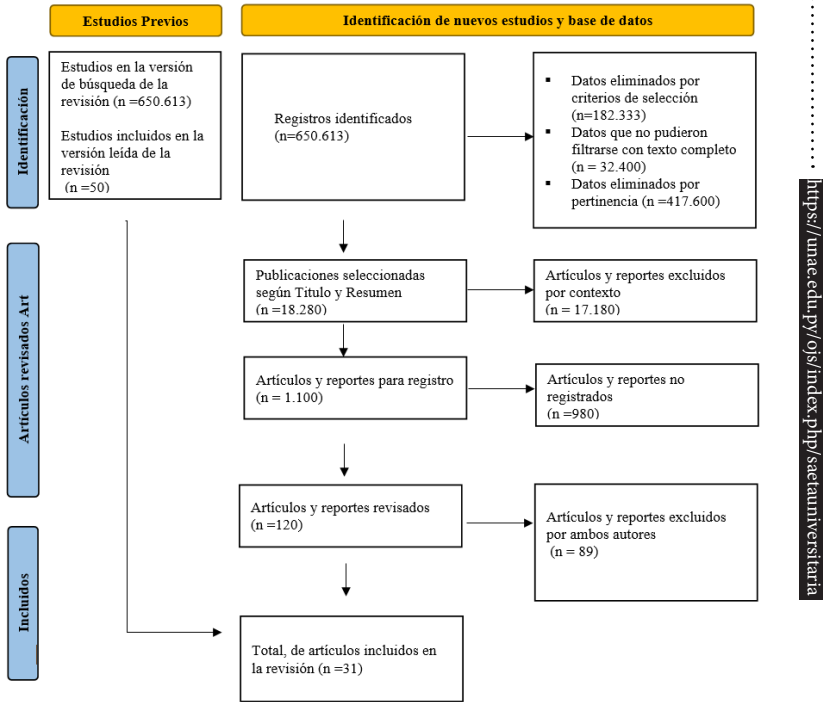
3.1. Selección de los datos para el estudio

Para la elaboración de este trabajo, se han incluido un total de 31 referencias (Figura1). La búsqueda inicial de palabras claves suministró como resultado 650.613 artículos por utilizar motores de búsqueda en dos idiomas (inglés/español). Tras aplicar los filtros correspondientes se excluyeron 357.138 publicaciones, después, esas publicaciones fueron seleccionadas según Título y Resumen arrojando un resultado de 18.280 artículos. Nuevamente estas publicaciones fueron sometidas a una lectura rápida de pertinencia y quedaron 1.100 artículos, tras este filtro, un total de 120 artículos fueron seleccionados. Estos 120 artículos fueron sometidos a la lectura crítica de todo el contenido por parte de los dos autores de manera manual para luego, quedar 50 artículos de base. Finalmente, fueron citados 31 artículos.

El proceso de búsqueda de artículos tuvo una limitante principal que fue el contexto de nuestra búsqueda: el estigma, la vergüenza, la ignorancia, los controles de salud en una pandemia. En la Figura 1, se puede observar la cantidad de artículos a partir de una búsqueda arbitraria de nombres en español e inglés (más de 500.000) pero, una vez afinados nuestros motores de búsqueda estos permitieron la exclusión de artículos que no eran pertinentes a nuestros objetivos. Otra limitante fue el sesgo de base de datos y de pertenencia; ya que la gran cantidad de artículos de la Peste y de la COVID eran internacionales, esta revisión intenta realizar un paralelismo entre estas pandemias en un contexto local, basándonos en la historia escrita y vivida en Paraguay.

Actualmente, se encuentran en internet herramientas útiles que mejoran la experiencia del autor en el momento de realizar una revisión tales como Prospero, BMC Systematic Reviews, entre otros. Esta revisión fue realizada utilizando un buscador de referencias bibliográficas llamado Mendeley, programa que cumple como un archivero de artículos, buscador y motor de referencia.

Figura 1. Flujograma de búsqueda de artículos



Elaborado y modificado de: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71

3.2. El Estigma social y el miedo a lo desconocido

En la mayoría de las pandemias, las poblaciones pertenecientes a minorías ya sea por etnia, orientación sexual o lugar de residencia corren el mayor riesgo de estigmatización (Saeed et al., 2020; Colineaux, 2022; Zay Hta et al., 2023). En una situación de crisis, tanto el miedo a la exposición a la enfermedad como el miedo a la diversidad dan como resultado el estigma (Zay Hta et al., 2023). La estigmatización es definida como la diferenciación y el etiquetado de un grupo colectivo de individuos en función de sus características, atributos, cualidades o estatus (Goffman,1974). El estigma está asociado igualmente con lo vulnerable, lo sucio, lo débil (Gregg, 2018).

Un factor común en todos los brotes de enfermedad, el conocimiento insuficiente sobre el pronóstico y los resultados, el tiempo que pudiera transcurrir hasta encontrarse una cura y la falta de disponibilidad de una opción de tratamiento eficaz o una vacuna para la

prevención, son las principales fuentes de temor (Hargreaves et al., 2020).

El comportamiento humano hace que se establezca una distancia de la fuente de la amenaza y entonces se dividen a las personas en “ellos” y “nosotros” (Saeed et al., 2020).

3.3. Historia y rumores de la enfermedad

3.3.1. La Peste

Al mencionar la Peste, contamos con fuentes de información claves cuyas recopilaciones nos remontan a la historia de esta enfermedad en Paraguay (Masi, 1985; Silvero Arévalos 2014, Velazquez, 2021), en sus páginas y relatos indican de manera detallada la historia desde el punto de vista de Paraguay.

La Peste hizo su aparición en el Paraguay el 28 de julio del año 1899. En dicha fecha, las autoridades militares de la ciudad de Asunción reportaron 37 casos de soldados enfermos a quienes se les diagnosticó fiebre tifoidea, fiebre purulenta, fiebre gástrica, meningitis y neumonía pleural, entre otros. En ese entonces, la Peste bubónica era conocida, pero, el agente causal de dicha enfermedad, el modo de transmisión y el origen aún eran desconocidos. En 1899, corrió el rumor acerca de la existencia de una plaga desconocida cuyo epicentro era el Paraguay. Como era de esperar, el impacto regional y mundial fue de mucha importancia. Así, un hecho penoso que evidenció la mancha instalada sobre el país ha sido el comportamiento poco ético e irresponsable de León Charles Albert Calmette, afamado científico francés, quien, recurrió a un grosero eufemismo utilizando el nombre de plaga paraguaya para dar nombre a una enfermedad desconocida (Silvero Arévalos, 2014). La versión de la Plaga Paraguaya se popularizó desde las páginas de Caras y Caretas (Masi, 1985; Silvero Arévalos, 2014; Castañeda Guillot, et al., 2021) de Argentina donde se pudo advertir cómo la población vecina se encontraba temerosa de las secuelas que podría acarrear el brote en Asunción (Figura 2A).

3.3.2. La COVID

Al hablar de COVID, la cantidad de artículos que hacen alusión a esta pandemia es por demás abundante, como referencias las noticias nacionales, el artículo de la Dra. Montiel, 2019 y el reporte de entonces ministro de Salud, Dr. Mazolenni, nos ponen en contexto de cómo se vivió esta pandemia en Paraguay, en primera persona.

El 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recibió reportes de presencia de neumonía, de origen desconocido, en la ciudad de Wuhan, en China (WAHO, 2020). De diciembre a enero, la enfermedad fue expandiéndose hacia otros continentes como Asia, Europa y América. Todos los CoV tienen origen zoonótico, es decir, contagian diferentes especies de animales, dando lugar a una infección respiratoria y también intestinal. A finales de noviembre de 2019, cerca del mercado de Huanan, en Wuhan, provincia de Hubei (China) se describe el primer caso de neumonía por un nuevo CoV, también del género beta, que inicialmente fue designado 2019-nCoV por investigadores en China. El 11 de febrero de 2020 fue renombrado como SARS-CoV-2 y la enfermedad se denominó COVID-19. Hasta la fecha no se ha señalado con claridad cuál pudo haber sido el animal intermediario. Al principio, se mantuvo como posible

responsable al Pangolín, de la familia Manidae (Figura 2B). Sin embargo, la especulación del origen fue tan grande que se manejan dos teorías, el origen zoonótico o incluso el escape del laboratorio de alta bioseguridad en Wuhan (Zapatero Gaviria y Barba Martin, 2023).



https://unma.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

Figura 2. A. “Las dos parcas”, Caras y Caretas, n° 57, 4/11/1899. Biblioteca Nacional de España, España. Figura 2. B. La portada del 24 de abril 2020 de Charlie Hebdo, revista Francesa, Francia.

3.4. Consecuencias Directas e Indirectas

3.4.1. La Peste

La presencia de la enfermedad en el territorio, trajo consecuencias económicas y políticas al Paraguay ya que los países limítrofes cerraron inmediatamente los puertos, Uruguay puso en cuarentena a los productos paraguayos y los puertos europeos alertaron que las mercaderías podrían estar afectadas por la plaga (Zárate n.d.),.

3.4.2. La COVID

La pandemia de Covid-19 ha provocado cambios económicos y sociales para China. Las medidas de distanciamiento para evitar el colapso del sistema de salud han afectado el funcionamiento del sistema laboral, exportaciones e importación de productos (Movsisyan, Ani et al., 2021).

Por mencionar otras consecuencias, podemos sumar; el éxodo de la población rural, disminución de la producción agrícola; defunción de relevantes personalidades, profesionales; disminución de las rentas públicas, y desconfianza de su población por miedo a contagios, todo esto reavivando el estigma (Figura 3).



Figura 3. Representación de Estigma social en COVID, Imagen de © UNICEF/@witchtropolis

3.5. El descubrimiento del agente

El agente causal fue descubierto en el año 1894 en el Instituto Pasteur de París, luego, en 1897 se asoció a las ratas con la diseminación de la enfermedad. Ese mismo año, Masanori Ogata sugirió que la pulga sería la responsable en la transmisión de la bacteria; esta hipótesis fue seguida por Paul Louis Simond en 1898, durante la epidemia en la India, y posteriormente fue aceptada en 1902 gracias a los experimentos de Gauthier y Raybaud, quienes demostraron la transmisión de la enfermedad de una rata a otra por medio de la picadura de una pulga (Faccini-Martínez y Sotomayor, 2013).

Hoy, sabemos que la Peste negra, bubónica o muerte negra, es una zoonosis transmitida por *Chenopsylla cheopis*, las pulgas que viven en roedores infectados. La infección es producida por la bacteria gram negativa *Yersinia pestis* al humano y otros animales (Pedroso Flaquet, 2010; Faccini-Martínez y Sotomayor, 2013).

3.6. La ruta hasta Asunción

3.6.1. La Peste

La enfermedad se diseminó a través de las rutas marítimas. La Peste hizo su ingreso en Latinoamérica en abril de 1899 con la llegada del velero holandés Zeir, que llevaba un cargamento de arroz de la India. Se sabe que durante el viaje y al paso por las Islas Canarias se encontraron ratas muertas en el velero y, posteriormente, dos marineros murieron infectados, probablemente por Peste (Silvero Arévalos, 2014), (Zárate n.d.). En Montevideo, el cargamento fue transferido al barco de vapor argentino Centauro, el cual partió el 19 de abril del mismo año, atravesando el puerto de Buenos Aires, La Plata y el río Paraguay (viaje durante el cual, también se advirtió la presencia de ratas muertas a bordo), para llegar finalmente a Asunción (Paraguay) el 26 de abril (Zárate n.d); Masi, 1985). La Peste prevaleció en forma endémica en Asunción, durante 29 años. La enfermedad siguió extendiéndose a otros pueblos, especialmente a través de la vía ferroviaria (Masi 1985).

3.6.2. La COVID

En Paraguay, el primer caso confirmado fue declarado el 7 de marzo de 2020 y el ingreso fue vía aérea. El 10 de marzo de 2020, las autoridades sanitarias declaran la posible circulación viral en el país. La primera muerte en el Paraguay se presentó en un

profesional de la salud; más del 50% de los fallecidos tenían 60 años o más, según reportes de la Dra. Montiel, (2019).

3.7. Estrategias para afrontar la crisis sanitaria

Entre los determinantes asociados a la emergencia de zoonosis destacan la interacción humana con los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad, los cambios en el uso del suelo, el cambio climático y el comercio y consumo de fauna silvestre, que facilitan la interacción de los agentes infecciosos y la especie humana (Sánchez et al.,2022).

3.7.1. La Peste

En este orden determinantes mencionados la Peste llegó al Paraguay por el comercio internacional. Como medida de gobierno, se procedió a la creación de consejos de sanidad, juntas o direcciones nacionales de higiene. Con fecha 28 de setiembre de 1899, por Resolución N.º 16, el Consejo de Higiene creó una Sección de Desinfección y Desratización. Las líneas de acción implementadas por el gobierno y alertas eran comunicadas a la población mediante mensajes, telegramas, informaciones y otras vías de comunicación (i.e. volantes). Los métodos empleados para destruir las ratas fueron: el atrape, la fumigación el envenenamiento y el cierre de cuevas. La población cooperó a su vez con la cría de gatos y perros ratoneros. Se dictaron normas para mejorar la higiene y el saneamiento. Las casas y los baldíos fueron desinfectados con cal y el piso con creolina. Se insiste en la incineración de la basura. Los muebles y enseres de los fallecidos eran quemados y las casas incineradas. Por su parte, desde el gobierno se procedió a la adquisición de equipos de la marca Marot de gran poder y una serie de fumigadores Clayton portátiles, chicos y grandes (Mazzoleni Insfrán, et al. 2021).

3.7.2. La COVID

La respuesta del gobierno fue bastante rápida, ante la confirmación del segundo caso, se decretó la suspensión de clases presenciales y de eventos masivos, el distanciamiento social, la cuarentena obligatoria y el cierre de fronteras se sustentaron en la obligación del gobierno de prevenir y disminuir la enfermedad. Se implementaron medidas de bioseguridad, alertas, comunicaciones, señalética pública y privada (Mazzoleni Insfran et al, 2021).

3.8. Similitudes entre pandemias

La Peste en Paraguay de 1899 y la COVID de 2019 presentan similitudes que debemos subrayar. Ambas enfermedades fueron sometidas a la notificación y al pedido de ayuda internacional, que conlleva acatar y someterse a la dureza de la crítica internacional.

Cuando la comitiva argentina llegó al Paraguay, el doctor Serafin Rivas Rodríguez, médico uruguayo menciona que la infección paraguaya es una enfermedad de la gente sucia, de los que no se lavan, los que viven en los barrios donde prevalece el culto la mugre (Silvero Arévalos, 2014; López y Cardona Zorrilla, 2020). Aprovecharon la situación para retratar las falencias del sistema sanitario, la falta de higiene, el sistema educativo. Dejando al país con una imagen de pueblo incivilizado (Zárate n.d. ; Silvero Arévalos, 2014). Por

su parte, en 2019, el gobierno chino notificó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) de un brote de neumonía grave de etiología desconocida en Wuhan, provincia de Hubei, China. Inmediatamente, se procedió a cerrar la ciudad, aislarla y de manera indirecta estigmatizar a los habitantes, en los medios se hacían eco de la mugre, suciedad, los defectos de control y considerándolos menos que civilizados (los ciudadanos fueron criticados por sus hábitos alimenticios, su higiene) (Worobey et al. 2022 ; Motta, Stecula, y Farhart, 2020).

La práctica, en ambos casos, ha sido la de recurrir al estigmatización para trazar de esa manera un distanciamiento simbólico entre “nosotros” y “ellos”. De esa forma, se alega que el “nosotros”, no tendría los mismos factores de riesgo, por lo que no está en peligro (Gilmore y Somerville, 1994). Un ejemplo de este tipo de conductas constituye las reacciones a las alertas tempranas de la enfermedad, pensamientos tales como: China estaba muy lejana, esto no nos pasará, es política, no existe la enfermedad, teorías conspiranoicas. Este tipo de pensamientos, es lo que los hace más vulnerables como colectivo.

La territorialización es el otro factor central para la retroalimentación y perpetuación del estigma, al abatirse sobre un lugar determinado, con privaciones individuales y colectivas previas a las que suele reforzar por múltiples maneras, la desfavorable situación resultante puede ser utilizada luego como una confirmación o “prueba” de la veracidad de los juicios negativos inicialmente vertidos (Gregg, 2018; Acinas Acinas, 2007; Meade, 2021).

Entre las medidas de contención de la enfermedad tanto en la Peste como en la COVID fueron cuarentena, subsidios básicos, limpieza, desinfección, vacunas y aislamiento (Movsisyan et al., 2021 ; Barrett y Brown, 2008). En el caso de la Peste, Paraguay brindó un informe que se centró básicamente en la lucha contra la suciedad. El Dr. Masi exhibió un detallado informe de cómo en un lapso de siete años, por diversos métodos (atrapa, fumigación y envenenamiento) se logró matar 6.274 ratas. Este informe, explícito y en cierta parte muy jocoso da cuenta de cómo el país intentó frenar por todos los medios la diseminación de esta enfermedad mediante la lucha contra la suciedad, y de cierta forma limpiar su nombre.

La capacidad de las personas para cumplir con las recomendaciones durante situaciones de emergencia está influenciada por una variedad de factores (Acinas Acinas, 2007), como por ejemplo la credibilidad científica de los tomadores de decisión. Sobre el punto, se puede mencionar la actuación del Dr. Insfrán en el marco de la pandemia en Asunción, el citado profesional ejercía un prestigio en las altas esferas oficiales y sus palabras fueron asumidas como una ley (López y Cardona Zorrilla, 2020), lo que favoreció a controlar la epidemia. En la pandemia COVID 19, los principales autores al inicio de la pandemia fueron considerados héroes de la patria, para luego ser vilipendiados conforme avanzaba la enfermedad. Algunos autores mencionan que las actitudes del público cambian rápidamente con la progresión de una epidemia (Seale et al., 2020). En el mundo, los líderes fueron puestos a prueba de innumerables maneras.

4. Conclusión

Tanto en el marco de la pandemia de la COVID -19 y la Peste bubónica del Paraguay han surgido conductas aprendidas y heredadas. Así, Asunción asociada a la plaga paraguaya, y luego Wuhan con en el COVID. El mundo y los pueblos avanzados dieron riendas sueltas a sus prejuicios y apuntaron a un foco común de la enfermedad, conjeturando y acusando de manera apresurada. En ese sentido, ha sido notoria la construcción de unas fronteras conceptuales entre lo que se considera “ellos” y “nosotros”.

Acuña nombres como: La plaga paraguaya; La gripe China se enmarcan en las antípodas a los lineamientos dictados por las guías de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la recomendación es evitar en todo momento el uso de ubicaciones geográficas para nombrar una enfermedad. En la última pandemia hemos demostrado que el estigma ha prevalecido. La búsqueda de culpables y/o responsables en un periodo de dificultades puede desencadenar una completa cacería de brujas cuyas consecuencias son difíciles de resarcir.

5. Referencias

- Acinas Acinas, M.^a Patricia. 2007. “Información a La Población En Situaciones de Emergencia y Riesgo Colectivo.” *Intervención Psicosocial* 16(3). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592007000300002 (May 27, 2023).
- Barco, A. Asúnsolo del, and M. A. Ortega. 2020. “Epidemiology and Public Health in the COVID-19 Epidemic.” *Medicine (Spain)* 13(23): 1297-1304. [/pmc/articles/PMC7759347/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35411111/) (May 24, 2023).
- Barrett, Ron, and Peter J. Brown. 2008. “Stigma in the Time of Influenza: Social and Institutional Responses to Pandemic Emergencies.” *Journal of Infectious Diseases* 197(SUPPL. 1).
- Budhwani, Henna, and Ruoyan Sun. 2020. “Creating COVID-19 Stigma by Referencing the Novel Coronavirus as the ‘Chinese Virus’ on Twitter: Quantitative Analysis of Social Media Data.” *Journal of Medical Internet Research* 22(5). [/pmc/articles/PMC7205030/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35411111/) (May 25, 2023).
- Castañeda Guillot, Carlos, Ronelsys Martínez Martínez, and Adriana López Falcón. 2021. “Grandes Pandemias y Sus Desafíos.” *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores* 8(3). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000200047&lng=es&nrm=iso&tlng=es (May 23, 2023).
- Colineaux, Hélène. 2022. “Explaining Biological Differences between Men and Women by Gendered Mechanisms.” *Emerging Themes in Epidemiology* 20(1): 1-35. <https://ete-online.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12982-023-00121-6> (May 25, 2023).
- Daniel Mazzoleni Insfrán, Julio et al. “Vice Ministerio de Rectoría y Vigilancia de La Salud Vice Ministro de Atención Integral a La Salud y Bienestar Social Dirección de Documentación Histórica Edición: Mónica Pistilli.”
- Faccini-Martínez, Álvaro A., and Hugo A. Sotomayor. 2013. “Reseña Histórica de La Peste En Suramérica: Una Enfermedad Poco Conocida En Colombia.” *Biomedica* 33(1): 8-27.

<https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/814/1764> (May 25, 2023).

- Gilmore, Norbert, and Margaret A. Somerville. 1994. "Stigmatization, Scapegoating and Discrimination in Sexually Transmitted Diseases: Overcoming 'them' and 'Us.'" *Social Science and Medicine* 39(9): 1339–58. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7801170/> (May 26, 2023).
- Goffman, Erving. 1974. *Penguin Books, London Stigma; Notes on the Management of Spoiled Identity*. Penguin. <https://www.worldcat.org/title/470425331> (May 24, 2023).
- Gregg, Jessica. 2018. "Dangerous, Bad and Weak: Stigma and the Care of Patients with Addictions | OHSU News." *New York Daily News*. <https://news.ohsu.edu/2018/05/09/dangerous-bad-and-weak-stigma-and-the-care-of-patients-with-addictions> (May 25, 2023).
- Hargreaves, James et al. 2020. "Three Lessons for the COVID-19 Response from Pandemic HIV." *The Lancet HIV* 7(5): e309–11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32298644/> (May 25, 2023).
- He, Wan Ting et al. 2022. "Virome Characterization of Game Animals in China Reveals a Spectrum of Emerging Pathogens." *Cell* 185(7): 1117–1129.e8. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abn2222> (May 22, 2023).
- Kessler, Gabriel. 2012. "Las Consecuencias de La Estigmatización Territorial. Reflexiones a Partir de Un Caso Particular." *Espacios en blanco* 22(1): 165–98. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-94852012000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es (May 27, 2023).
- López, María Margarita, and Andrés Felipe Cardona Zorrilla. 2020. "La Peste Negra: El Enemigo Incorpóreo." *Medicina* 42(2): 196–210.
- Masi, Cayetano (1934) *La peste en el Paraguay. Labor realizada por el Departamento Nacional de Higiene y Asistencia*. En: *Actas Generales. IX Conferencia Sanitaria Panamericana*. Buenos Aires, 12 al 22 de noviembre de 1934.
- Meade, Rosie R. 2021. "Territorial Stigmatization in Theory and Practice, and Its Implications for Community Development: An Introduction to the Themed Section." *Community Development Journal* 56(2): 191–202. <https://academic.oup.com/cdj/article/56/2/191/6146030> (May 29, 2023).
- Motta, Matt, Dominik Stecula, and Christina Farhart. 2020. "How Right-Leaning Media Coverage of Covid-19 Facilitated the Spread of Misinformation in the Early Stages of the Pandemic in the U.S." *Canadian Journal of Political Science* 53(2): 335–42. <https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-of-political-science-revue-canadienne-de-science-politique/article/how-rightleaning-media-coverage-of-covid19-facilitated-the-spread-of-misinformation-in-the-early-stages-of-the-pandemic-in-the-us/6> (May 29, 2023).
- Movsisyan, Ani et al. 2021. "Travel-Related Control Measures to Contain the COVID-19 Pandemic: An Evidence Map." *BMJ Open* 11(4): e041619. <https://bmjopen.bmj.com/content/11/4/e041619> (May 29, 2023).
- Pedroso Flaquet, Plácido. 2010. "La Peste, Enfermedad Infectocontagiosa Reemergente." *Revista Cubana de Medicina General Integral* 26(2): 360–65. <http://scielo.sld.cu/scielo>

[php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000200016](https://revistas.una.py/index.php/kerayvoty/article/view/2379) (May 18, 2023).

- Quiñonez Silvero, Stefani, and María de Lourdes Aquino Echeguren. 2021. "Cuestión Social En América Latina: El Caso de Paraguay." *Kera Yvoty: reflexiones sobre la cuestión social* 6: 11–23. <https://revistascientificas.una.py/index.php/kerayvoty/article/view/2379> (May 25, 2023).
- Saeed, Fahimeh et al. 2020. "A Narrative Review of Stigma Related to Infectious Disease Outbreaks: What Can Be Learned in the Face of the Covid-19 Pandemic?" *Frontiers in Psychiatry* 11: 1369.
- Sánchez, Antonio, Antonio Contreras, Juan C. Corrales, and Christian de la Fe. 2022. "In the Beginning It Was Zoonosis: One Health to Combat This and Future Pandemics. SESPAS Report 2022." *Gaceta Sanitaria* 36: S61–67. [/pmc/articles/PMC9244666/](https://pmc/articles/PMC9244666/) (May 18, 2023).
- Seale, Holly et al. 2020. "COVID-19 Is Rapidly Changing: Examining Public Perceptions and Behaviors in Response to This Evolving Pandemic." *PLoS ONE* 15(6 June). [/pmc/articles/PMC7310732/](https://pmc/articles/PMC7310732/) (May 26, 2023).
- Silvero Arévalos, José Manuel. (2014) *Suciedad, Cuerpo y Civilización*. Asunción: Universidad Nacional de Asunción.
- Worobey, Michael et al. 2022. "The Huanan Seafood Wholesale Market in Wuhan Was the Early Epicenter of the COVID-19 Pandemic." *Science* 377(6609): 951–59. <https://www.science.org> (May 23, 2023).
- Velazquez Seiferhel, D. 2021. *La peste en el Paraguay: de la crisis a la crisis política*. El Nacional. <https://elnacional.com.py/cultura/2021/04/18/la-peste-en-el-Paraguay>.
- Zapatero Gaviria, A, and R Barba Martin. 2023. "Revista Clínica Española REVISIÓN ¿Qué Sabemos Del Origen Del COVID-19 Tres Años Después? KEYWORDS." *Revista Clínica Española* 223: 240–43. www.elsevier.es/rce (January 5, 2024).
- Zárate, Jorge. "La Peste Bubónica Del Siglo Pasado y Las Similitudes Con La Actual Pandemia." *La Nación*. <https://www.lanacion.com.py/gran-diario-domingo/2021/04/11/la-peste-bubonica-del-siglo-pasado-y-las-similitudes-con-la-actual-pandemia/> (May 24, 2023).
- Zay Hta, May Kyi et al. 2023. "A Systematic Review on the Cultural Factors Associated with Stigma during Pandemics." *Current Psychology* 1: 1–32. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-023-04509-0> (May 24, 2023).
- Zickfeld, Janis H. et al. 2020. "Correlates of Health-Protective Behavior During the Initial Days of the COVID-19 Outbreak in Norway." *Frontiers in Psychology* 11: 2671.

<https://unsa.edu.py/ojs/index.php/saetaunsa>

UNA APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DEL CONSUMO CULTURAL DEL PERSONAL DOCENTE COSTARRICENSE

Jensy Campos-Céspedes³

Universidad Estatal a Distancia - Costa Rica

Warner Ruiz-Chaves⁴

Universidad Estatal a Distancia - Costa Rica

Alexis Segura Jiménez⁵

Universidad Estatal a Distancia - Costa Rica

Recibido: 27/02/2024

Aprobado: 18/05/2024

RESUMEN:

El consumo cultural es fundamental en varios aspectos de la vida individual y social, ya que no solo contribuye a la formación de identidades y al reconocimiento de diferencias socioculturales, sino que también incrementa el capital cultural de las personas, mejorando así sus oportunidades de desarrollo y bienestar. Por esta razón, la investigación se propuso como objetivo el análisis del consumo cultural del personal docente que labora en centros educativos públicos del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. Desde lo metodológico, se desarrolló un estudio exploratorio con enfoque cuantitativo aplicando un cuestionario a 4410 personas docentes de diferentes modalidades del sistema educativo público, la data resultante fue analizada mediante estadística descriptiva. Los resultados indican que las dimensiones de consumo cultural evaluadas —patrimonio cultural y natural, artes visuales y artesanías, presentaciones artísticas y celebraciones, medios audiovisuales e interactivos, y producciones textuales— son generalmente bajas entre las personas docentes, con excepción de los medios audiovisuales e interactivos, donde se observa un consumo medio a alto. Se destaca la necesidad de un cambio en la comprensión y valoración de las expresiones culturales para enriquecer el acervo de la persona docente desde su ámbito personal y profesional.

Palabras clave: *Consumo cultural-Cultura-Docente-Usuario cultural.*

ABSTRACT:

Cultural consumption is fundamental in various aspects of individual and social life, since it not only contributes to the formation of identities and the recognition of socio-

3 Dra. en Educación (Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica), ycampos@uned.ac.cr
<https://orcid.org/0000-0002-7482-0787>

4 Magister en Tecnología e Informática Educativa (Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica), wruiz@uned.ac.cr
<https://orcid.org/0000-0002-7875-8925>

5 Dr. En Sociedad (Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica), achinchillaj@uned.ac.cr
<https://orcid.org/0000-0002-7826-9304>

cultural differences, but also increases the cultural capital of people, thus improving their opportunities for development and well-being. For this reason, the objective of this research was to analyze the cultural consumption of teachers working in public schools of the Ministry of Public Education of Costa Rica. From a methodological point of view, an exploratory study with a quantitative approach was developed by applying a questionnaire to 4410 teachers from different modalities of the public education system, and the resulting data were analyzed by means of descriptive statistics. The results show that the dimensions of cultural consumption evaluated - cultural and natural heritage, visual arts and crafts, artistic performances and festivals, audiovisual and interactive media, and textual productions - are generally low among teachers, except for audiovisual and interactive media, where medium to high consumption is observed. The need for a change in the understanding and appreciation of cultural expressions to enrich the personal and professional environment of teachers is highlighted.

Keywords: Cultural consumption-Culture-Teacher-Cultural users.

1. INTRODUCCIÓN

El capital cultural de las personas es relevante porque les permite responder a las exigencias del mundo actual en los distintos espacios de la vida, especialmente si se considera la revalorización del conocimiento como potenciador de mayores y mejores oportunidades de desarrollo y bienestar. Si bien el capital cultural de las personas se configura a partir de diferentes experiencias vitales, el consumo cultural es clave para esta configuración, pues implica:

Un proceso en el que los actores sociales se apropian y hacen circular los objetos, entendiendo la carga simbólica, permitiendo a través de esta, interactuar, resignificar y dar sentido a sus relaciones sociales, permitiendo que sean estas las que lleguen a construir y fortalecer sus identidades y diferencias socioculturales. (Ávila, 2019, p. 18)

El consumo cultural no solo abarca visita a sitios, expectación de actividades y prácticas culturales o apropiación de textos; es también un medio que permite construir la percepción del yo, del otro y la interpretación de cada cual.

A nivel de antecedentes, diversos estudios han explorado el consumo cultural con foco en la apropiación y uso de productos con valor simbólico, siendo considerado como un aspecto clave en la construcción de identidad en la sociedad contemporánea, particularmente en relación con temas económicos (Kaminski, 2010). No obstante, de manera más detallada, Duche-Pérez y Andía-González (2019) elaboraron un estudio cuantitativo del consumo cultural en Perú e identificaron que la población: “define a la cultura desde su valor artístico, histórico y tradicional como reflejo de una identidad local particular” (p. 354) y no necesariamente desde convencionalismos de lo que podría ser cultura; a pesar de ello, el consumo cultural que evidencian es bajo.

Moras-Puig (2019), por su parte, presenta una investigación en el contexto cubano donde reflexiona sobre el concepto de consumo cultural por su asocio con temas

económicos y los resultados que muestra evidencian un bajo consumo cultural de la población participante; aunque esto no implica que: “en otros escenarios los sujetos alcancen formas diferentes de acceso a la cultura que expresan legítimos procesos participativos, tal es el caso de parques, plazas, del propio ámbito doméstico y de algunos escenarios comunitarios” (p. 59). De ahí que esta investigación invita a repensar el concepto del consumo cultural desde una multiplicidad de miradas.

Al respecto, Leonardi et al. (2022) midieron la demanda de bienes culturales en una ciudad argentina y encontraron que las personas que consumen cultura son las que, desde tempranas edades, están expuestas a diversas manifestaciones de este tipo, pues tienen un ambiente familiar que lo promueve. A nivel local, se encontró la investigación elaborada por Lafuente-Ramírez (2017), quien aborda el consumo cultural en la juventud costarricense; encuentra que existe un bajo consumo, pero también poco interés en la mayoría de las manifestaciones culturales, excepto en temas de entretenimiento. Por su lado, Corrales-Alfaro (2021) señala que hay una relación entre el consumo cultural y la práctica deportiva, pues se crean interacciones que construyen comunidad, sentido de pertenencia y gustos o costumbres similares en la población que practica un determinado deporte.

Según los referentes teóricos, la sociedad está conformada por agentes socializadores, cuya labor es preparar a las personas, de diversas formas, para que acepten y se desenvuelvan en la sociedad en la que nacen y se reproducen. Pero también las personas pueden transformar la sociedad mediante procesos de resocialización, pues, como explican Berger y Luckmann (2011), los procesos de socialización, tanto los primarios como los secundarios, las inducen a pensar y a actuar de una forma determinada en la sociedad, pero nunca son totales ni completos, por lo cual son susceptibles de modificación. Además, los procesos de socialización están dirigidos a formar a las personas para que comprendan la realidad social de cierta manera; asuman ciertos valores y puntos de vista, y se comporten de una forma específica de acuerdo con las normas sociales vigentes, así como para que la persona se dé cuenta de que existe en relación con otras como ser social.

En el campo educativo, concretamente en las personas docentes, el consumo cultural es fundamental, no solo por lo que implica el enriquecimiento del capital cultural en el ejercicio pedagógico, sino también por la influencia que ejerce la persona docente en el estudiantado. Para el estudiantado, la persona docente es un agente socializador clave, un referente, tanto desde el punto de vista socioafectivo como intelectual y académico; pues, además de facilitar procesos de aprendizaje en el estudiantado, es un modelo para seguir; al grado de que, en muchos casos, llega a ejercer más influencia sobre la persona estudiante que los mismos padres y madres de familia.

Asimismo, las personas docentes son clave en los procesos resilientes del estudiantado y se constituyen en un factor impulsor para las personas estudiantes exitosas académicamente (Artavia, 2005; Acevedo y Restrepo, 2012; García et al., 2014; Aguaded y Almeida, 2016). Según Muñoz-Mancilla (2014) el consumo cultural influye en los procesos formativos al ser un medio de diferenciación y diversidad que impacta en la

adquisición, apropiación y asimilación de valores, conocimientos y habilidades.

Por lo anterior, la sociedad espera que la persona docente posea altos niveles de consumo cultural, asumiendo la cultura no en sentido elitista, sino como conocimientos y vivencias amplios e integrales sobre el mundo social, político, científico y ambiental, entre otros. Puesto que el crecimiento cultural e intelectual de las personas estudiantes depende también y de cierto modo del consumo cultural de la persona docente, en tanto esta le proyecta al estudiante motivaciones, deseos, gustos y apreciaciones contenidas en su capital cultural; que, de maneras perceptibles e imperceptibles, la persona estudiante incorpora en la configuración de su capital cultural. En palabras de Bourdieu y Passeron (2008), el estudiantado no solo es resultado de su origen social, hábitos, entrenamientos y actitudes, sino que también heredan, en diversos espacios sociales, un saber-hacer particular y destacable, y uno de esos espacios es el aula.

En cuanto a lo conceptual, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2009) de Colombia, citado por UNESCO (2014) define el consumo cultural con:

Las dinámicas que implican la circulación y la adquisición de mensajes y contenidos. Incluye no solamente la producción de esos mensajes y contenidos, sino la recepción activa y el proceso de darles un nuevo significado. Los bienes y servicios culturales incluyen: acontecimientos culturales y representaciones (danza, teatro, conciertos de música, ferias y exposiciones de artesanías); infraestructuras culturales (bibliotecas, centros culturales, museos, galerías de arte, sitios arqueológicos e históricos); lectura y actividades editoriales; audiovisual (cine, video, videojuegos, música grabada); educación artística y capacitación. (p. 130)

No obstante, para efectos de este manuscrito, se suscribe la definición de consumo cultural que establece la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2014), la cual señala que:

Significa medir y comprender los aspectos cuantitativos y cualitativos de la participación en toda actividad que, para los individuos, represente un modo de aumentar su propia capacidad cultural e informativa y capital, que ayude a definir su identidad o permita la expresión personal. (p. 52)

Por otro lado, según los datos que presenta la Encuesta Nacional de Cultura 2016 de Costa Rica (Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica [INEC], 2017), en la cual se consultó a las personas de diferentes grupos de edad acerca de las actividades culturales en las que participaban, el 39,9% indicó escuchar la radio todos los días, mientras que el 80% indicó ver televisión diariamente. Con base en ello, queda claro que existe una significativa tendencia a un consumo cultural marcado por los contenidos ofrecidos a través de la parrilla televisiva. En cambio, otras manifestaciones culturales como la asistencia a conciertos o a presentaciones musicales son menos frecuentadas, pues solo el 14,9% de la población reporta asistir a este tipo de actividades, en promedio, 3,4 veces al año. Si se trata de otras artes escénicas como el teatro o la danza, las cifras revelan un consumo muy similar, pues apenas el 15,6% se identifica como espectador de

obras teatrales y el 14,5%, de espectáculos de danza.

En relación con el consumo cultural relacionado con la lectura, según INEC (2017), se evidencia que apenas el 17% de la población visita bibliotecas y, en total, el 43,2% de las personas que habitan el país lee libros, con un promedio de 5,6 libros leídos al año.

Valga también decir que el consumo cultural y el desarrollo del capital cultural son hechos sociales que acontecen en todos los estratos de la sociedad. Pues, lejos de ser un asunto propio de los estratos altos –como suele creerse–, también ocurre en las prácticas cotidianas de todas las personas, independiente de su clase o estrato social, donde sí existen diferencias es en el tipo, la cantidad y las características de lo que se consume.

En ese sentido, el desarrollo cultural, visto desde una perspectiva más amplia y democrática, no es una entidad ni atributo refinada y distinguida, o sea, elitista, que le pertenece naturalmente a una clase social determinada; más allá de que en el imaginario social se ubique a ciertos grupos o a fracciones sociales de clase alta como signatarias por antonomasia y por “merecimientos sociales” de los mejores capitales culturales.

La restricción en el consumo cultural forma parte de un sistema de creencias y prácticas que contribuyen a la reproducción y naturalización de la pobreza, objetiva-subjetiva, que sostienen el statu quo y que explica la existencia de brechas sociales, además, limitan el buen vivir para la mayoría de las personas de la sociedad. Por esto, el consumo cultural debe ser asumido como una necesidad vital que tienen las personas profesionales de la educación y una forma más de abonar al desarrollo de formas alternativas y liberadoras de pensar y vivir. De este modo, podrá contribuir a la ruptura de ideologías conservadoras, lo cual implica cambios en los hábitos y en la orientación en el consumo cultural que permita acrecentar el capital cultural y las potencialidades políticas en las personas, así como llevar a cabo la transformación social, en calidad de sujetos históricos.

Es verdad que existen condiciones socioeconómicas estructurales que limitan el acceso de algunos sectores sociales a ciertos bienes, pues esas condiciones, muchas veces, obligan a las personas a establecer prioridades de consumo (Barquero, 2007). Pero también es verdad que, a nivel individual, las personas poseen inclinaciones de consumo que están influidas por otros factores adicionales a la capacidad adquisitiva y que no necesariamente armoniza con la oferta de bienes culturales que, en el caso de la sociedad costarricense, ha sido incentivada por algunas entidades estatales. Condición esa última que, tal como ocurre en Costa Rica (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2020), coadyuva a los procesos de democratización aún presentes en el país.

2. METODOLOGÍA

Se desarrolló un proceso investigativo exploratorio, bajo el enfoque cuantitativo, que incluyó el uso de un cuestionario validado estadísticamente (se realizaron pruebas de confiabilidad mediante alfa de Cronbach y se obtuvieron valores aceptables para todas las dimensiones incluidas en el instrumento, ver la tabla 1). De manera adicional, se realizó una prueba de hipótesis para identificar la posible relación entre el consumo cultural y la

práctica pedagógica de la población docente. Además, para generar los indicadores, se observaron las alfas de Cronbach de cada una de las dimensiones y, una vez verificada la efectividad de la escala, se procedió a generar los puntajes para cada dimensión (suma de todas las variables en cada dimensión). El análisis de la información se realizó mediante técnicas estadísticas descriptivas utilizando el software SPSS versión 26.

Tabla 1 - Alfa de Cronbach para cada dimensión

Dimensión	Alfa de Cronbach
Medios audiovisuales e interactivos	0.695
Producciones textuales	0.819
Patrimonio cultural y natural	0.862
Artes visuales y artesanías	0.929
Presentaciones artísticas y celebraciones	0.773

Las dimensiones que fueron consideradas en el consumo fueron: patrimonio cultural y natural; presentaciones artísticas y celebraciones; artes visuales y artesanías; publicaciones textuales y medios audiovisuales e interactivos; todas relacionadas con el desarrollo de los procesos de aprendizaje en los cuales participan. Para cada una de las dimensiones, se establecieron un conjunto de ítems derivados de los criterios de la tabla 2, cuyo nivel de consumo se midió a partir del auto reporte de las personas docentes de acuerdo con los siguientes indicadores: 0 = “Sin consumo”, más de 0 y menos de 3 = “Bajo”, más de 3 y menos de 6 = “Medio”, más de 6 a 10 = “Alto”. Estos criterios fueron transformados en ítems de un cuestionario que se aplicó mediante la herramienta MonkeySurvey.

Los criterios utilizados para esta investigación son los establecidos por UNESCO en el 2009, quienes establecen una definición pragmática de cultura basada en dimensiones (tabla 2), desde la cual se centran en considerar la “creación, producción, difusión, exhibición/recepción/transmisión, producción/consumo” (UNESCO, 2014, p. 16). Con base en estas dimensiones, se plantean una serie de indicadores estadísticos relacionados con la asistencia a actividades culturales, con la frecuencia en la participación en dichas actividades, el tiempo dedicado a la participación y el gasto culturales; para efectos del estudio, se consideraron y adaptaron ítems de los dos primeros puntos señalados.

Tabla 2

Indicadores que contienen las dimensiones del consumo cultural según UNESCO (2014)

Dimensión	Indicadores
Medios audiovisuales e interactivos	Incluye el consumo de actividades relacionadas con cine, videojuegos, música, programas de radio, series y películas, programas de televisión y de noticias.
Producciones textuales	Incluye el consumo de actividades relacionadas con publicaciones informativas, libros impresos recreativos, libros impresos del área de formación, libros digitales recreativos, libros digitales del área de formación, revistas recreativas, revistas académicas o científicas, periódicos y materiales para el desarrollo de las clases.

https://maec.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

UNA APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DEL CONSUMO CULTURAL DEL
PERSONAL DOCENTE COSTARRICENSE

Patrimonio cultural y natural	Incluye el consumo de actividades relacionadas con visitas a bibliotecas, museos, exposiciones de arte, centros culturales, sitios arqueológicos y otros espacios de patrimonio cultural.
Artes visuales y artesanías	Incluye el consumo de actividades relacionadas con asistencia a festivales, ferias culturales, actividades de fotografía, pintura, grabado, dibujo, escultura, teatro, ópera, danza y <i>performance</i> .
Presentaciones artísticas y celebraciones	Incluye el consumo de actividades relacionadas con canto, danza, uso de instrumentos musicales, investigaciones culturales, actuación, celebraciones tradicionales y otras actividades artísticas.

Fuente. Adaptado de la UNESCO (2014).

En relación con la población, corresponde a las personas docentes que se desempeñaban en centros educativos participantes de los programas educativos coordinados por la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación [DRTE] del MEP, aproximadamente, 6000 personas; en cuanto a la muestra, esta fue aleatoria simple de 4410 participantes, trabajando con un nivel de confianza del 99% y un margen de error del 1%. De las personas participantes el 75,9% fue mujeres y el 24,1% hombres, con edades de entre 30 y 45 años predominantemente (60,8%), con nivel académico de Licenciatura en su mayoría (66%) y una experiencia docente que oscilaba entre los 11 y los 25 años (56,5%).

Con respecto a los criterios éticos, se siguieron las pautas del respeto a la autonomía de las personas, la beneficencia, la justicia y la búsqueda del bien, expresadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas y Organización Mundial de la Salud (CIOMS y OMS, 2002); de modo que cada persona participante de la investigación fue enterada, mediante un consentimiento informado, de los objetivos, intencionalidades, resguardo de la información, así como de los mecanismos para darle seguimiento y expresar inquietudes.

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En términos generales, el personal docente participante reportó un bajo consumo cultural, especialmente en la dimensión relacionada con el dominio de consumo de producciones textuales (ver tabla 3), situación que podría incidir en la labor de aula, dado que el consumo de producciones textuales puede asociarse con el perfil lector de las personas docentes y ello, a su vez, con sus prácticas pedagógicas, lo cual se constituye en un reto para el desarrollo de procesos de consumo cultural con esta población, no obstante, esto debe ahondarse con mayor detalle en futuros estudios para encontrar razones y tipos particulares de consumo en este rubro en particular.

Tabla 3

Consumo de las personas docentes según dimensión

Dimensión / Frecuencia de consumo	Valores relativos				
	Patrimonio cultural y natural	Presentaciones artísticas y celebraciones	Artes visuales y artesanías	Medios audiovisuales e interactivos	Producciones textuales
No consume	9,1	14,1	16,8	1,0	1,0
Bajo consumo	50,2	65,2	63,9	28,4	58,8
Medio consumo	36,7	18,7	18,0	58,0	13,7
Alto consumo	4,0	2,0	1,2	12,6	26,5

En relación con el patrimonio cultural y natural, el cual implica la asistencia a lugares artísticos, históricos y simbólicos como museos, sitios arqueológicos e históricos, paisajes culturales, reservas naturales, áreas de conservación y zonas protegidas, así como a bibliotecas, el 50,2% de la población docente reporta un bajo nivel de consumo. Sin embargo, en esa dimensión se encuentra un 40% de personas docentes que reporta niveles medio y alto, lo que implica que hay un buen número de personas docentes que sí acostumbra a visitar lugares que forman parte del patrimonio cultural y natural, lo cual es fundamental para favorecer la conciencia ambiental y biocéntrica en la persona docente y de ahí a toda la sociedad, que es requerida urgentemente en la actualidad.

Sobre ese aspecto específico, conviene fortalecer la formalización académica de la expresión y la experiencia cultural o natural más allá de la experiencia personal de la práctica de una actividad cultural (Tourian, 2012). Necesidad que debe ser atendida considerando los planteamientos del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (MEP, 2013) de Costa Rica cuando afirma que:

La creciente diversidad y riqueza cultural es un obligado referente para la formación docente continua, pues entornos rurales con múltiples diferencias y grupos sociales diversos, modalidades de educación diversificada también múltiples, entornos urbanos con centros educativos diferenciados en tamaño, poblaciones, problemáticas y demandas, obligan a pensar que el desarrollo profesional debería estar en la mira de las políticas educativa. (p. 41)

Al desglosar los datos de la dimensión “Patrimonio cultural y natural”, según los indicadores que se utilizaron, los datos de visitas a bibliotecas y museos reportan la mayor frecuencia de inasistencia, con cerca de un 50% de la totalidad del criterio “nunca lo visito” o “casi nunca lo visito”; mientras que la visita a sitios arqueológicos e históricos, paisajes culturales, reporta un 20% de las respuestas en el criterios “rara vez lo visito” y son las reservas naturales, áreas de conservación y zonas protegidas las que tienen datos de mayor visita, cerca del 30% de las respuestas del criterio “casi siempre lo visito”. Como parte de los ítems del instrumento, se consultó cuáles sitios visitaban; en la ilustración 1 se recopilan algunas respuestas.

Ilustración 1

Tabla 4

Criterios de la dimensión “Presentaciones artísticas y celebraciones” en valores relativos

Criterio	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Práctica del canto	69.3	11.2	11.9	4.4	3.3
Práctica del baile	56.4	16.6	19.9	4.5	2.7
Uso de instrumento musical	71.3	14.8	8.6	2.0	3.3
Elaboración de algún tipo de investigación	42.7	19.2	25.3	8.3	4.5
Escritura de algún texto literario	73.2	12.9	9.9	2.4	1.6
Participación como actor o actriz	83.9	9.1	5.6	0.8	0.6
Participación activa en celebración nacional de cualquier tipo	38.0	17.0	26.9	10.4	7.8
Práctica de alguna actividad artística	64.6	14.5	12.7	4.1	4.1
Escritura de artículo de opinión, ensayo u otro	83.5	8.5	5.7	1.2	1.1

Corresponde el criterio de “Participación activa en celebración nacional”, la que supera el 15% de participación; situación que podría estar vinculada a que es deber de las personas docentes celebrar las efemérides establecidas en el calendario escolar del MEP (2024). No obstante, esta situación plantea la necesidad de que las instancias tomadoras de decisiones creen programas o proyectos que incluyan a las personas docentes, no solo a ser destinatarios de la actividad, sino también coprotagonistas, pues, de este modo, se lograría no solo aumentar los porcentajes de participación, sino también la diversificación en los tipos de actividades.

En cuanto a la prueba de chi-cuadrado para esta dimensión, el análisis evidencia que varias relaciones significativas entre las actividades culturales y las variables demográficas y académicas. La práctica de actividades como el canto, el uso de instrumentos musicales, la realización de investigaciones y la escritura de artículos muestra una fuerte asociación con el sexo y el grado académico (la probabilidad es menor que 0.005). Estas relaciones sugieren que el consumo cultural del personal docente incluido en el estudio varía significativamente según estas características, de manera específica entre mayor preparación tenga una persona docente, mayor consumo de los ámbitos de la dimensión, además, hay mayor consumo de las mujeres que de los hombres, excepto en escritura, donde los hombres tienen mayor relación que las mujeres.

Por su lado, la dimensión relacionada con el consumo de artes visuales y artesanías

conlleva la participación en exhibiciones o la adquisición de obras plásticas como pinturas, dibujos, esculturas, creaciones artesanales y fotografía, así como el frecuentar espacios comerciales destinados a la exhibición de dichas obras; esta registró un bajo consumo en el 63,9% de las personas encuestadas. En cuanto a esta dimensión, Peixe et al. (2020) señalan que este tipo de consumo reproduce una de las funciones sociales de las artes en la educación, que es: “perpetuar los dualismos y jerarquías del arte tradicional sobre las artesanías” (p. 42), por ello es fundamental reivindicar lo artesanal sobre las prácticas artísticas tradicionales.

En esta línea de pensamiento, desde los espacios estatales, se deben desarrollar políticas y acciones específicas orientadas a incentivar el consumo cultural de lo tradicional y de lo artesanal en la población docente. Este trabajo intencionado, que como sociedad se requiere desarrollar, es para alentar el consumo cultural de las personas responsables de la educación y coincide, de alguna manera, con lo que García-Canclini (1993) señalaba al indicar que, cuando se profundiza en el consumo cultural, esto permite conocer la eficacia de las políticas implementadas por los gobiernos, lo que la sociedad produce y requiere, así como la participación de los diferentes actores de la misma sociedad en la “construcción social del sentido” (p. 49).

Sobre la prueba de chi-cuadrado, se encontró que relaciones significativas entre el sexo y el grado académico con varias actividades culturales, incluyendo ferias culturales, exposiciones de fotografía, exposiciones de grabado, exposiciones de dibujo, obras de teatro, presentaciones de danza, funciones de circo y cursos o talleres de apreciación artística (probabilidades inferiores a 0.005), mientras que con temas como performance, stand up comedy y exposiciones de escultura, no hay relaciones significativas (la probabilidad es mayor a 0.005).

La dimensión vinculada con medios audiovisuales e interactivos está compuesta por la escucha de contenidos de radio y visualización de contenidos de televisión (e incluye las transmisiones vía internet en tiempo real o streaming), la asistencia a salas de cine y los medios interactivos (juegos de video y las formas de expresión cultural accesibles en internet o mediante dispositivos inteligentes); en esta se encontró que el 70% reporta niveles de consumo entre medio y alto (ver tabla 5).

Tabla 5 Criterios de la dimensión “Medios audiovisuales e interactivos” en valores relativos

Criterio	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Asistencia al cine	22.7	40.8	30.5	4.4	1.5
Práctica de videojuegos	70	16	10.6	1.9	1.9
Escucha de programas de radio dedicados a la programación de música	22	20.2	35.9	14.3	7.6

Escucha de programas de radio dedicados a la programación de noticias, deportes, opinión u otros	24.7	23	32.6	13.6	6
Observación de películas y series comerciales u otro contenido similar en aplicaciones digitales	8.6	12.1	34.1	25.7	19.5
Observación de programas de televisión en abierto o pago de noticias, deportes, opinión u otros	13.5	18.3	37.6	20.8	9.8
Observación de programas de televisión en abierto o pago de series, películas comerciales y similares	14.4	19.8	36.3	18.3	11.2

Nótese que, en la tabla 5, el criterio de “a veces” es el que predomina en la mayoría de los indicadores de medición de la dimensión, siendo el consumo de contenido de televisión o aplicaciones digitales los que presentan mayor porcentaje de respuesta. Este resultado da luces de que podría ser un medio complementario para que se le pueda llegar de manera efectiva a la población docente, pues ya está familiarizada con estas. Resultados similares fueron reportados por Medrano et al. (2015) para el contexto español. Sobre las tecnologías digitales y el consumo cultural, Muñoz (2014) plantea que esas tecnologías actualmente permiten el acceso a ciertos bienes culturales. Por su parte, Hinojosa (2012) señala que:

La visita a las bibliotecas, la práctica del deporte, la asistencia al teatro o museos, la lectura impresa, etc. se han visto desplazadas por otras prácticas de mayor preferencia en el consumo cultural, tales como el uso de las TIC, la televisión, los videojuegos o el cine. Además, se observa que las prácticas con mayor nivel de preferencia en la comunidad universitaria son: escuchar música, ver televisión, ir al cine, usar la computadora y el internet, leer, viajar y usar el teléfono celular, en tanto que aquéllas con menor índice de preferencia resultan ser: la lectura académica, la visita a bibliotecas, la asistencia a museo o monumentos, conferencias y pláticas, galerías, librerías y cines de arte, asistencia a exposiciones y cursos alternativos, el uso del Wii y el iPod. (p.183)

Ahora bien, conviene apuntar que el consumo cultural de productos digitales o de bienes culturales mediante plataformas o formatos digitales en las personas docentes va aparejado con las transformaciones sociales y guarda relación con los cambios en el consumo cultural del estudiantado. Es decir, los cambios sociales y los consumos del estudiantado son elementos que influyen no solo en el consumo cultural digital de las personas docentes, sino

también en su quehacer. Según Ithurburu (2014), algunas de las prácticas docentes están siendo trastocadas por el consumo cultural digital del estudiantado, que exige cambios en las prácticas pedagógicas, diversificación de fuentes de información, desarrollo de habilidades digitales y mediáticas, cambios en los roles e incorporación de una cultura digital en el currículo.

En relación con la prueba de chi-cuadrado, la asistencia al cine no evidencia una relación significativa ni por sexo ($p = 0.169$) ni por grado académico ($p = 0.771$); en cuanto a videojuegos hay una relación significativa mayormente en hombres que mujeres ($p < 0.001$), no obstante, por grado académico no hay relación significativa ($p = 0.006$); cuando se verifica la escucha de la radio solo para música las mujeres evidencian una relación significativa ($p = 0.048$), pero no así en cuanto al grado académico; también lo relacionado a la escucha de radio para programación de noticias, deportes, opinión u otros, se encontró que los hombres escuchan más que las mujeres siendo una relación significativa ($p < 0.001$) y en ambos contextos tanto como el sexo como el grado académico se encuentran relaciones significativas para programas de televisión dedicados exclusivamente al entretenimiento.

Por último, la dimensión de consumo de publicaciones textuales en los diferentes formatos se reporta baja en el 59,8% del profesorado encuestado; situación que llama la atención y que es preocupante, por cuanto la lectura crítica, constante y pertinente hace que la persona posea criterios, datos e información que la permita interpretar de mejor forma el mundo donde se vive y que pueda, además, incidir sobre él de forma apropiada para hacerlo un lugar más digno donde habitar. Asimismo, consumir textos significa responder a las exigencias actuales del saber, a las necesidades e inquietudes del conocimiento; es conceder valor al querer saber, pues cuando se lee se busca comprender y adoptar una postura o actitud, es decir, pensar para valorar, refutar o compartir las ideas (Pérez et al., 2018).

Acerca de esta dimensión, también se consultó sobre la cantidad de libros al año que leen las personas docentes, los resultados se muestran en la tabla 3.

Tabla 3 Cantidad de libros completos (digitales o impresos) que se leen al año

Cantidad	Frecuencia
0	31,4
1	16,0
2	19,3
3	12,6
4	6,9
5	3,8
Más de 5	10,0

Los resultados obtenidos guardan cierta similitud con los encontrados por Hinojosa (2012) en un contexto universitario mexicano con personal universitario (docente, administrativo, investigador y estudiantado), en el que encontró que 15% lee menos de

un libro al año, 44% entre un libro y dos y un 36% más de tres.

De acuerdo con los datos obtenidos para el contexto costarricense, una tercera parte de las personas docentes no lee ningún libro completo; hecho que debe ser tomado por todos los actores e instancias de la sociedad que tienen relación con este tema, como una oportunidad de mejora que debe ser tratada considerando los grandes beneficios que la lectura genera en la mejora personal y profesional de la persona –en cuanto al dominio de contenido, al igual que en el fortalecimiento de habilidades pedagógicas esenciales-. También porque la persona docente proyecta y comparte con las personas estudiantes su capital cultural relacionado con la lectura, a través del modelaje u otras estrategias de transferencia actitudinal, mediante las cuales se favorezca la creación del hábito y disfrute de la lectura entre el estudiantado. Es sabido que las creencias relacionadas con la lectura en la persona docente influyen en la forma en que favorece o no la lectura y la escritura en el estudiantado a su cargo (Murillo et al., 2018, citado por Programa Estado de la Nación [PEN], 2019). Para Pérez et al. (2018), la lectura es fundamental porque contribuye a la formación de la integralidad de la persona, al respecto señala que:

El saber leer constituye uno de los factores esenciales para la formación integral de la persona, en cuanto al alcance de niveles de desarrollo en la expresión oral y escrita, la ortografía y en las habilidades intelectuales para emitir juicios, argumentos, valoraciones, puntos de vista y modos de actuación, según la interpretación que haga del mundo que le rodea en función de la transformación de sí mismo y de los problemas sociales. (p. 59)

Siguiendo a Canclini (1993), para que exista consumo cultural, debe existir apropiación del producto, de modo que se brinde un valor simbólico para la persona que lo consuma. Según esa premisa, se puede decir que, cuando una persona docente no lee textos (recreativos o disciplinares), no crea ese valor simbólico por la práctica de la lectura y no desarrolla un hábito asociado con esta. Hecho que, a su vez, torna complicada la posibilidad de generar procesos de lectura por afinidad y creencia, lo que probablemente ocurra es que, en su quehacer docente, prive lo mandatorio (desde lo prescrito en los programas de estudio), más que un genuino gusto por el acto de leer y por los beneficios que esta actividad provee.

Otro elemento por considerar, relacionado con la dimensión de producciones textuales y el bajo nivel de lectura que reportan las personas docentes, tiene que ver con lo contrario que resulta ese hecho con normativas ministeriales, como lo es, por ejemplo, la Política de Fomento de la Lectura (MEP, 2013b), mediante la cual se pretende incentivar la lectura en el estudiantado. Aunque ese marco regulatorio: “reconoce la importancia de la lectura y la escritura como herramientas que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida integral de las personas” (MEP, 2013b, p. 15) e invita a que los centros educativos desarrollen procesos de lectura y escritura no como una acción aislada y específica para una asignatura, sino desde la integralidad del currículo; esto no será muy fácil de cumplir, si las personas docentes leen igual que la media nacional o incluso menos. De allí la relevancia de que, durante la formación inicial de docentes, se fortalezcan decididamente

las habilidades y los hábitos lectores, son dos aspectos cruciales (Castro, 2020).

La escasa lectura se podría asociar a los resultados persistentemente deficientes en las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la OCDE del año 2019 (resultados más recientes a la hora de escribir este manuscrito), cuando señalan que, en Costa Rica, las personas estudiantes obtienen 426 puntos de los 600 posibles. O bien, cuando el Programa del Estado de la Nación (2021) manifiesta que: “el 45% de los estudiantes que participaron en PISA 2018 indicaron que muy rara vez o nunca leen libros; y 38% señalaron leer con más frecuencia libros digitales o libros impresos y en dispositivos electrónicos” (p. 129). En relación con el año 2009, se debe señalar que Costa Rica participó en una prueba piloto de las pruebas PISA, siendo la primera vez que se evaluaban en el país, por lo que “para esta prueba la categoría que agrupa el mayor porcentaje de estudiantes costarricenses (35%) es el nivel 2, mientras que el porcentaje acumulado, es decir los estudiantes que están en ese nivel o en niveles más bajos es de 67%” (Montero et al., 2012), esto implicó 443 puntos, sin embargo, se debe aclarar que los resultados corresponden a una diferenciación denominada PISA+, el cual fue un ciclo creado por la OCDE para diez países que debieron aplicar los instrumentos con los mismos estándares un año después de los restantes sesenta y cinco países que aplicaron en 2009. Para la evaluación del año 2022, nuevamente se volvió a bajar los resultados al obtener 415 puntos y ubicarse en la posición 50 a nivel mundial, siendo el descenso más pronunciado de los países latinoamericanos (Matamoros, 2023).

Para finalizar esta dimensión, se realizó una prueba de chi-cuadrado para verificar las posibles relaciones, sin embargo, de acuerdo con los resultados de la prueba no se encontró una relación significativa entre el número de libros leídos y el grado académico ni el sexo (todos los valores eran superiores a la probabilidad 0.005).

Ahora bien, una vez mostradas todas las dimensiones, el consumo cultural de las personas docentes de Costa Rica obtiene, en términos generales, puntuaciones bajas; comprendiendo este tema, según lo señala Muñoz-Mancilla (2014), en el sentido de que el consumo cultural se relaciona con diversas dimensiones que convergen en intencionalidades, dado que en su desarrollo coinciden procesos de desarrollo cognitivo, social y personal. Pero, a su vez, tienen influencia sobre las personas con las que se relacionan; situación que, en el caso de las personas docentes, es particularmente relevante por la influencia que poseen en el estudiantado.

Es importante notar, además, que, aunque los resultados señalan una alta incidencia, esta se ve limitada, dado que el consumo cultural reportado por esta misma población es bajo. García-Canclini (1993) indica que el consumo cultural es: “el conjunto de procesos socioculturales en que se realiza la apropiación y los usos de los productos” (p. 24); por lo que, aunque las personas docentes implementen en el aula esas apropiaciones culturales, las mismas están fuertemente impregnadas de limitaciones, siendo la dimensión de medios audiovisuales e interactivos la que predomina, lo cual está en sintonía con la sociedad actual donde estos recursos son parte extendida de los mass media.

En sintonía con lo explicado, el bajo consumo cultural de las personas docentes

requiere ser analizado desde una óptica integral y reconocer que ese consumo está altamente influido por factores contextuales como son los socioeconómicos y políticos. En esa línea de pensamiento, existen estudios que muestran que existen elementos que funcionan como barreras al consumo cultural (Muñoz-Mancilla, 2014), para el caso de Costa Rica, sería posible que ese bajo consumo cultural tenga como explicación algunas de las siguientes barreras:

- a. Limitaciones económicas que se agudizan cuando la limitada capacidad adquisitiva converge con alto costo de los bienes culturales y con la ausencia de políticas y programas estatales dirigidos a incentivar el consumo cultural en la población docente específica, como sí sucede en otros contextos internacionales.
- b. Desigualdades territoriales o regionales de carácter estructural en cuanto a la oferta de actividades o bienes culturales que determinan brechas de acceso en detrimento de las zonas periféricas o rurales.
- c. Falta de incentivos por parte de las instituciones educativas para favorecer el consumo cultural entre el personal docente, mediante las cuales se revalorice la participación de personas docentes en actividades culturales y se incentiven las prácticas culturales.
- d. Falta de formación en cultura o literacy cultural desde los procesos de formación inicial como profesional de la educación.

De acuerdo con lo visto hasta aquí, existe una oportunidad para la implementación de procesos de literacidad cultural con esta población, entendida la literacidad como lo propone la UNESCO (2006), es decir, como “un concepto que ha demostrado ser tanto complejo como dinámico, continuamente interpretado y definido en una multiplicidad de formas” (p.147). Esto coincide con Tejada y Vargas (2007), cuando señalan que ese proceso de apropiación de la cultura pasa por entender el contexto en que se desenvuelve la persona y cómo este incide en el desarrollo de habilidades para la alfabetización cultural. Entendida esta alfabetización, de acuerdo con la propuesta de Cassany (2006), como “el código escrito, los géneros discursivos, los roles de autor y lector, las formas de pensamiento, la identidad y el estatus como individuo y como colectivo, los valores y representaciones culturales” (pp. 38-39).

En suma, con los resultados mostrados, se evidencia la urgencia que existe en Costa Rica por llevar a cabo procedimientos que permitan continuar avanzando en los procesos de valoración de la diversidad cultural y la identidad nacional, así como en procesos de gestión cultural (Alpízar-Valverde, 2020) que permitan un mayor acceso a los bienes culturales y educación, mediante la creación de espacios culturales para la apreciación y desarrollo de las artes y la cultura entre los distintos sectores sociales, tal como lo plantea Núñez-Moya (2023); especialmente en la población docente, para quienes ese acceso debe acompañarse de intencionalidades pedagógicas dentro de los planes de formación profesional tanto inicial como continua.

https://mae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

4. CONCLUSIONES

En la actualidad, los vínculos entre la educación, el arte y las demás manifestaciones culturales cobran importancia capital, de ahí que la persona docente como sujeto social requiere una visión y sensibilidad a las diversas manifestaciones culturales. No obstante, en el caso de las personas docentes de Costa Rica, el consumo cultural es bajo, siendo la dimensión relacionada con el consumo de “medios audiovisuales e interactivos” la que reporta un porcentaje más alto de personas con niveles medios de consumo. Situación que se puede explicar por la fuerte incorporación de los mass media modernos, la internet y la inmediatez en las cotidianidades de las nuevas sociedades.

El bajo consumo cultural de las personas docentes en la dimensión relacionada con producciones textuales es un aspecto que requiere de especial atención, debido a la relevancia que esto tiene en las prácticas de lectura o el perfil lector de quien enseña; pues ejercen una gran influencia en su quehacer pedagógico, así como en la transferencia de hábitos y de actitudes hacia las personas estudiantes (Amiama-Españillat y Pacheco-Salazar, 2022).

Las restantes dimensiones evidencian niveles de consumo que deben resultar de atención para las autoridades educativas y las mismas personas docentes; por cuanto, debido a la función social de la docencia y la Escuela, se espera que el estudiantado desarrolle habilidades para la vida que le permitan ser parte activa de una sociedad desde una formación integral. Situación que en este caso podría verse limitada ante resultados como los evidenciados en la tabla 3. En tiempos como los actuales, la importancia de fortalecer los vínculos entre el arte y la cultura hacia las masas es fundamental, sin embargo, parece persistir la teoría de García- Canclini (1993), cuando afirma que, para algunos sectores, la cultura es un gasto y no una inversión, particularmente para las clases medias, en las que tiende a ubicarse la población docente del país.

Se hace evidente la necesidad de un cambio cultural que permita comprender la diversidad de expresiones culturales presentes o necesarias en la sociedad contemporánea; así las cosas, si la persona docente no evidencia ese consumo hacia múltiples formas de expresión de la cultura, la comprensión y la evidencia de las habilidades para enseñarlas no necesariamente tendrán incidencia en el proceso de aprendizaje que implemente con el estudiantado. De acuerdo con esto, se recomienda que la literacidad cultural se incorpore en los procesos de formación inicial de las personas profesionales en educación; esa literacidad permitirá concientizar sobre la necesidad de apropiarse de conocimientos y prácticas culturales para enriquecerse como personas y como profesionales, trascendiendo lo temporal o mandatorio que podría estar implícito en los programas de estudio a los cuales se enfrente como persona docente.

Así las cosas, se requiere fortalecer el consumo cultural del personal docente, así como las políticas y acciones afirmativas orientadas a las diferentes manifestaciones que hacen cultura, con el fin de que este tipo de consumo sea un insumo más para la mejora de la calidad de la educación y de las personas profesionales que se dedican a ella. El consumo cultural de las personas docentes y demás actores educativos, así como la literacidad

vinculada con este tipo de consumo, abre una relevante línea de investigación y debates que proporciona vetas de conocimiento y reflexión acerca de la sociedad que se desea, las aspiraciones que se le confieren a la Escuela, a la persona docente y al hecho educativo.

5. REFERENCIAS

- Acevedo, V. y Restrepo, L. (2012). *De profesores, familias y estudiantes: fortalecimiento de la resiliencia en la escuela*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 10(1), 301-319. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3935040>
- Aguaded, M. y Almeida, N. (2016). *La resiliencia del docente como factor crucial para superar las adversidades en una sociedad de cambios*. Tendencias pedagógicas, (28), 167-180.
- Amiama-Españat, C. y Pacheco-Salazar, B. (2022). *Perfil lector de docentes de los primeros grados y sus conocimientos sobre la enseñanza de la lectoescritura inicial*. Revista Educación, 46(2), 13-15. <https://www.redalyc.org/journal/440/44070055001/html/>
- Alpízar-Valverde, N. F. (2020). *Gestión cultural en Costa Rica: marco descriptivo y conceptual*. Revista Pensamiento Actual, 20(34), 11-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7689776>
- Artavia, J. (2005). *Interacciones personales entre docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Un estudio de caso*. Actualidades investigativas en Educación, 5(2), 1-19. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9142>
- Ávila, C. (2019). *Consumo cultural en la población escolar de cuatro instituciones de educación secundaria en Bogotá [Tesis de Maestría, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]*. Repositorio institucional. <http://bit.ly/3GROz9E>
- Berger, P. y Luckmann, T. (2011). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu.
- Bourdieu, P. y Passeron, J. C. (2008). *Los herederos: Los estudiantes y la cultura*. Siglo XXI Editores.
- Castro, R. (2020). *Posicionamiento de la lectura como habilidad transversal en planes de estudio para docentes de I y II ciclos en Costa Rica*. Revista Innovaciones Educativas, 22(33), 1-22. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/3013>
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas*. Anagrama.
- Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas y Organización Mundial de la Salud. (2002). *Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos*. CIOMS. https://cioms.ch/wp-content/uploads/2016/08/PAUTAS_ETICAS_INTERNACIONALES.pdf
- Corrales-Alfaro, M. G. (2021). *Dinámicas de consumo cultural en el campo deportivo y su influencia en la construcción de identidad de las personas jóvenes adultas que practican Crossfit en dos boxes ubicados en la provincia de Heredia, durante el 2020 [Tesis para optar por el grado de Licenciatura, Universidad Nacional]*. Repositorio institucional de la Universidad Nacional. <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/22620>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2009). *Encuesta de Consumo Cultural 2008. Informe de Resultados*. República de Colombia: Departamento

Administrativo Nacional de Estadística.

- Duche-Pérez, A. B. y Andía-González, B. G. (2019). Consumo cultural de estudiantes universitarios en Perú. Un estudio comparativo. *Revista de Ciencias Sociales*, 25, 354-370. <https://doi.org/10.31876/rcs.v25i1.29627>
- García-Canclini, N. (Ed.). (1993). *El consumo cultural en México*. Conaculta.
- García, E., García, A. y Reyes, J. (2014). Relación maestro alumno y sus implicaciones en el aprendizaje. *Revista Ra Ximhai*, 10(5), 279-290. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46132134019>
- Hernández-Sampieri, R. y Torres Mendoza, C. P. (2023). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. 2da edición. Mc Graw Hill.
- Hinojosa, L. (2012). Educación y consumo cultural: una aproximación a los públicos universitarios. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 13(44), 171-196. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14523080006>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica. (2017). *Encuesta Nacional de Cultura 2016: Principales resultados*. INEC-Ministerio de Cultura y Juventud.
- Ithurburu, V. (2014). *Consumos digitales y formación docente: Un estudio de caso en un Instituto Superior de Formación Docente y Técnica* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio institucional. <https://ri.unsam.edu.ar/handle/123456789/11>
- Kaminski, E. (2010). Consumo: uma construção identitária cultural na sociedade contemporânea. *Revista De Estudos Da Comunicação*, 11(24). <https://doi.org/10.7213/rec.v11i24.22324>
- Lafuente-Ramírez, O. (2017). *Consumo cultural y carácter social en la juventud costarricense. Análisis crítico del proceso de socialización de la población adolescente de dos colegios en Costa Rica* [Tesis para optar por el grado de Licenciatura, Universidad de Costa Rica]. Repositorio SIBDI-UCR. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/5777/1/42702.pdf>
- Leonardi, V., Tortul, M., y Elías, S. (2022). Consumo cultural en la ciudad de Bahía Blanca, Argentina, 2019. *Semestre Económico*, 25 (58), 1-30. <https://doi.org/10.22395/seec.v25n58a1>
- Matamoros, R. (07 de diciembre de 2023). Pruebas PISA: ¿Qué son y por qué deberíamos por resultados de Costa Rica?. CRHOY.COM. <https://www.crhoy.com/nacionales/pruebas-pisa-que-son-y-por-que-deberiamos-preocuparnos-por-resultados-de-costa-rica/>
- Medrano, C.; Martínez de Morentín, J. I. y Apodaca, P. (2015). Perfiles de consumo televisivo: Un estudio transcultural. *Educación XX*, 18(2), 305-321. <https://doi.org/10.5944/educXX1.14020>
- Ministerio de Educación de Costa Rica. (2013a). *Dignificación de la profesión docente y valoración social del profesorado en Costa Rica*. https://www.mep.go.cr/sites/default/files/media/dignificacion_profesion_docente.pdf
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2013b). *Política de Fomento de la Lectura*. https://www.mep.go.cr/sites/default/files/media/politica_fomento_lectura.pdf
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2022). *¡A clases, presentes y más fuertes!*.

<https://www.mep.go.cr/noticias/%C2%A1-clases-presentes-mas-fuertes>

- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2024). *Calendario Escolar 2024*. <https://calendario.mep.go.cr/2024/app/>
- Montero, E., Rojas, S., Zamora, E. y Rodino A.M. (2012). *Costa Rica en las pruebas PISA 2009 de Competencia lectora y Alfabetización Matemática*. Programa de Estado de la Nación. <https://bit.ly/4eABcsX>
- Moras-Puig, P.E. (2019). *Consumos culturales, medios de comunicación y nuevas tecnologías en Cuba*. En Radakovich, R. y Wortman, A. (Eds.). (2019). *Mutaciones del consumo cultural en el siglo XXI. Tecnologías, espacios y experiencias*. Editorial Teseo.
- Muñoz-Mancilla, M. (2014). *El consumo cultural como medio de diferenciación y diversidad en los procesos de formación docente*. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, 6(2014), 97-117. DOI: <https://doi.org/10.30827/dreh.v0i6.6966>
- Núñez-Moya, J. (2023). *Tendencias de la gestión cultural estatal en Costa Rica : estructura ministerial y acciones en cultura en el siglo XXI*. Revista Herencia, 36(1), 44-72. DOI:[10.15517/h.v36i1.53922](https://doi.org/10.15517/h.v36i1.53922)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2006). *Literacy for Life*. UNESCO. <https://www.unesco.org/gem-report/en/literacy-life>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2014). *Cómo medir la participación cultural*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000226337>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2020). *Análisis de la OCDE acerca de las políticas nacionales para la educación: la educación en Costa Rica*. <https://www.oecd.org/education/school/La-Educacion-en-Costa-Rica-Resumen-Ejecutivo.pdf>
- Pérez, V., Baute, M. y Espinoza, M. (2018). *El hábito de la lectura: una necesidad impostergable en el estudiante de Ciencias de la Educación*. Universidad y Sociedad, 10(3), 180-189. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/926>
- Programa Estado de la Nación. (2019). *Séptimo Informe Estado de la Educación*. Masterlitho. <https://estadonacion.or.cr/?informes=informe-estado-de-la-educacion-2019>
- Programa Estado de la Nación. (2021). *Estado de la Educación 2021*. https://estadonacion.or.cr/wp-content/uploads/2021/09/Educacion_WEB.pdf
- Tejada, H. y Vargas, A. (2007). *Hacia una integración de la literacidad crítica, la literacidad funcional y la literacidad cultural*. Revista Lenguaje, 25(2), 197-219. <https://pdfs.semanticscholar.org/f9e6/7da9f9efa5ecb9897d88ca07a788e26c0adb.pdf>
- Touriñan, J. (2012). *¿Enseñar áreas culturales o educar con las áreas culturales?* En A.J. Colom-Cañellas, C. Lisón-Tolosana, P.M. Pérez-Alonso (Eds.). *Antropología, Cultura y Educación* (pp.259-289). Tirant Humanidades.

https://mae.edu.py/ojs/index.php/saeatuniversitaria

ANÁLISIS DE LA TASA DE EGRESO DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS (FCYT) DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU (UNCA)

Héctor Ramiro Estigarribia Barreto⁶

Universidad Nacional De Caaguazú - Paraguay

Hugo Alfredo Recalde⁷

Universidad Nacional De Caaguazú - Paraguay

Recibido: 03/04/2024

Aprobado: 26/06/2024

RESUMEN

La importancia de la formación de ingenieros es destacada a nivel global, con múltiples publicaciones y agencias gubernamentales resaltando la necesidad de aumentar su cantidad como estrategia para fortalecer el desarrollo nacional. En Paraguay, a pesar de que se habla mucho de una brecha significativa entre la cantidad de ingenieros egresados y la necesidad del mercado, no existen datos actualizados y verificables sobre el tema, más allá de algunas declaraciones en medios de prensa. El objetivo de la presente investigación fue analizar la tasa de egreso y otros datos relacionados a las carreras de ingeniería de la Facultad de Ciencias y Tecnologías de la Universidad Nacional de Caaguazú (FCyT UNCA) estudiados hasta el 2023, actualizar los datos y poder analizar la evolución de estos, luego de ciertos hechos históricos tales como la pandemia del COVID-19 y los cambios que se implementaron en la institución teniendo como referencia un estudio anterior que informaba de una tasa egreso real del 10% hasta el 2020. Para obtener los datos actualizados se aplicó la técnica propuesta por López Suarez y otros (2007), que consiste en elaborar una base de datos en la cual se individualiza cada egresado de la institución en estudio y se registran los años de carrera desde que ingresa hasta que egresa. La institución analizada es de apenas 14 años de historia que empezó a producir egresados a partir del 2016 por lo que existen 14 cohortes de ingresantes y 8 de egresados. Un hallazgo importante es que la tasa de egreso real total hasta ahora de la FCyT UNCA es del 15%, pero con una tasa esperada basada en los rendimientos de las cohortes que tienen mayor cantidad de egresados es de 30%, que no se encuentra lejos de las cifras que los pocos artículos de la región disponibles sobre el tema dan cuenta.

Palabras clave: *Estadísticas educacionales – Tasa de egreso – ingeniería.*

ABSTRACT

The importance of engineering education is highlighted globally, with many publications and government agencies highlighting the need to increase the number of engineers as a strategy to strengthen national development. In Paraguay, although there is much talk of

⁶ Magíster en Gestión de la Educación Superior, Ingeniero en Informática, Director de investigación FCyT UNCA. hestigarribia64@fctunca.edu.py <https://orcid.org/0000-0002-2954-6053>

⁷ Magíster en Gestión de la Educación Superior, Doctorando en Educación, Docente Investigador UNCA. harecalde@fctunca.edu.py <https://orcid.org/0000-0002-8046-0669>

a significant gap between the number of engineers graduating and the market need, there are no up-to-date and verifiable data on the subject, beyond a few statements in the press. The objective of this research was to analyse the graduation rate and other data related to the engineering careers of the Faculty of Sciences and Technologies of the National University of Caaguazú (FCyT UNCA) studied until 2023, to update the data and to be able to analyse the evolution of these, after certain historical events such as the COVID-19 pandemic and the changes that were implemented in the institution, taking as a reference a previous study that reported a real graduation rate of 10% until 2020. To obtain the updated data, the technique proposed by López Suarez et al. (2007) was applied, which consists of creating a database in which each graduate of the institution under study is individualised and the years of study from entry to graduation are recorded. The institution analysed is only 14 years old and began to produce graduates in 2016, so there are 14 cohorts of entrants and 8 cohorts of graduates. An important finding is that the total real graduation rate so far of the FCyT UNCA is 15%, but with an expected rate based on the performance of the cohorts that have the highest number of graduates is 30%, which is not far from the figures that the few articles available on the subject in the region report.

Key words: *Educational statistics - Graduation rate - engineering.*

Introducción

La importancia de la formación de ingenieros

La necesidad de aumentar la cantidad de ingenieros es un hecho que ha sido resaltado en diversas publicaciones tanto de medios tradicionales como agencias gubernamentales de distintos países, promoviéndose este aumento como una estrategia para fortalecer el desarrollo de las naciones. Las siguientes referencias intentan mostrar un panorama global donde se resalta dicha necesidad con datos concretos:

En España, a pesar de contar con aproximadamente 16 ingenieros por cada 1000 habitantes, las proyecciones señalaban una necesidad apremiante. García (2022) destacaba la necesidad de incorporar al menos 200 mil nuevos ingenieros en la siguiente década para alcanzar la meta de 20 ingenieros por cada mil habitantes, equiparándose así a la marca de Alemania.

En Argentina, la importancia de formar ingenieros se reflejó en el “Plan Estratégico para la Formación de Ingenieros (PEFI)” propuesto por el gobierno en el 2012, con la ambiciosa meta de lograr un ingeniero cada 4 mil habitantes anualmente en 2020. Un informe publicado en el portal del gobierno argentino (Secretaría de Políticas Universitarias, 2020), mencionaba que Argentina estaba “a 800 graduados de conseguir dicho objetivo” y que egresaban al año 9.200 ingenieros en dicho país. Sin embargo, el informe de Fernández (2018) revela una brecha significativa, con tan solo 1 ingeniero por cada 6,300 habitantes en 2018, evidenciando la necesidad de revisar y reforzar los enfoques de formación.

En Brasil, el movimiento Crece Brasil, liderado por la Federación Nacional de

Ingenieros, alertó sobre la imperativa duplicación de profesionales egresados en la siguiente década para sostener el crecimiento económico. En aquel entonces se mencionaba que en dicho país se graduaban 20 mil ingenieros al año (Marques, 2008).

En México, a pesar de graduarse alrededor de 24,000 ingenieros anualmente, Sánchez (2021) subrayaba la necesidad apremiante de incrementar la producción de estos para hacer frente a las demandas del mercado laboral y los avances tecnológicos. Relacionado a este dato, Juan Antonio Cuarteto, Gerente General de la firma española STRUCTURALIA (2014) mencionó que “el número de ingenieros y la capacitación de estos están ligados al desarrollo del país. Cada año en India se gradúan entre 450 mil y 480 mil ingenieros. Sin embargo, en América Latina, incluido México, esa cifra está cercana a los 150 mil”.

Métricas en cuanto a la formación de ingenieros

Según las primeras referencias estudiadas, notamos que el éxito en cuanto al objetivo de formación de ingenieros se puede medir principalmente con dos enfoques:

- a) cantidad total de egresados por año, como por ejemplo México con 24 mil, Brasil con 20 mil o toda Latinoamérica con 150 mil.
- b) Con una medida comparativa respecto a la cantidad de habitantes: España con 16 por cada mil, Alemania con 20 por cada mil o Argentina con 1 por cada 4 mil como objetivo propuesto, pero aún no conseguido.

Respecto al indicador “b”) la Academia de Ingeniería de México en su informe “Estado del Arte y prospectiva de la ingeniería en México y el mundo” (2012) mencionaba que un indicador de importancia es el número de ingenieros por cada mil habitantes y que el promedio en países emergentes es entre 4 y 7 ingenieros (Brasil, por ejemplo, tenía 6 ingenieros), mientras que en países desarrollados es entre 8 y 15 ingenieros, cantidades que son coherentes con los datos de España y Alemania antes mencionados.

Con esta métrica y buscando datos de la región, Morelli Zavala (2015) dio cuenta de que en Perú existían 93 ingenieros por cada 10 mil habitantes, más que los Estados Unidos, que tenían entre 85 a 90, y cerca de Israel, que tenía 135, aunque el mismo autor sugirió tomar estas cifras con cuidado puesto que siendo el país que menos invierte en ciencia y tecnología (0.15% del PBI) sería el que más ingenieros tiene en América Latina.

La situación en Paraguay

En lo concerniente a Paraguay y teniendo en cuenta estas métricas, en el 2015 María Teresa Pino, presidenta en aquel entonces del Centro Paraguayo de Ingenieros, comentaba que en un país desarrollado debería egresar un ingeniero por cada 2000 habitantes por año y, sin embargo, en Paraguay egresaba uno por cada 30 mil habitantes (Bogarín Toledo, 2015).

El ing. Pedro Ferreira, ex Decano de la Facultad de Ingeniería de la UNA (FIUNA), dijo en el 2018 que todavía no tenían claro cuál era el número de ingenieros que deben egresar para cubrir las necesidades del mercado, hablando de un número de entre 500 a 1000 egresados al año (González Garcete, 2018). En dicha época en la prensa local (ABC COLOR, 2018) y relacionado a la FIUNA se mencionaba que dicha institución tuvo 145 egresados, pero que el país necesitaba 1000 por año.

Este dato de mil ingenieros por año ya se mencionaba en 2013 como objetivo por el Decano de la FIUNA de aquel año, Isacio Vallejos (Vallejos, 2013), quien también habló en ese momento de que la tasa de egreso de la institución, entendida como el porcentaje de ingresantes que logran finalizar la carrera mencionada, era de 35%, mencionando que existía una alta deserción sin profundizar más en el tema. Este porcentaje, sin embargo, se puede considerar como relativamente elevado ya que Latitud 25 (2023) mencionó que en el Paraguay solo el 10% de los que empiezan una carrera universitaria la terminan. Este dato contrasta con lo mencionado por Ferreyra et. al (2017), quienes dijeron que la tasa de graduación entre jóvenes de 25 a 29 años en Paraguay rondaba el 50% en el 2013.

En cuanto a artículos relacionados al tema en revistas científicas, se puede mencionar una publicación del 2020 cuyo principal dato fue que en Paraguay entre el 2006 y 2014 se graduaron 1.531 ingenieros de 5 universidades estudiadas (Glavinich, y otros, 2020), dando como promedio unos 191 ingenieros al año. Gracias a la herramienta de registro de títulos provista por el Ministerio de Educación y Ciencias [MEC] (Registro de Títulos, 2023) es relativamente fácil conseguir datos similares rápidamente en la actualidad. En otro artículo, Marinova et al. (2022) hablaron de cantidades de graduados de la UNA en general, sin especificar la carrera, pues el trabajo se enfocó más en los porcentajes por género. Aunque mencionaron la frase “tasa de graduación”, no se estudió en el mismo contexto que el actual trabajo, entendiéndola como el cociente entre la cantidad de egresados y los ingresantes a una carrera en determinados plazos de tiempo.

Cabe tener en cuenta la limitación existente sobre datos publicado en revistas científicas al respecto de la tasa de egreso de ingeniería en Paraguay, aparte del ya mencionado como dato a actualizar. Parte de la información se debe extraer de publicaciones realizadas como entrevistas en medios periodísticos. Esta misma situación se repite en la región y se hallan escasos artículos referentes al tema de estudio. Esto supone un problema de rigor científico y que casi no se explica a qué tipo de ingenierías se refieren. En esa línea, un resultado preliminar no oficial es la tasa de egreso de la Universidad Politécnica Taiwán Paraguay (UPTP), que ofrece las carreras de ingeniería civil, industrial, electromecánica e informática. En prensa (La Nación, 2023) se publicó que 84 personas egresaron de la primera cohorte tras iniciar en el 2019 sus estudios. Tomando como base este dato se revisó el informe anual público presentado al Ministerio de Hacienda de dicho año, donde esta novel universidad declaraba 108 ingresantes (UPTP, 2020), por tanto se puede calcular y hablar de una tasa de egreso del 78% en dicha institución, una cifra sin dudas muy elevada comparada con lo estudiado hasta ahora en Paraguay y Argentina y similar a las cifras presentadas por estudios realizados en Estados Unidos.

Tasa de Graduación, de Egreso o Eficiencia terminal

López Suarez et. al (2008) definen como eficiencia terminal la proporción de alumnos que logran egresar o titularse respecto a aquellos que ingresaron. Está dada por el cociente entre la cantidad de egresados y la cantidad de inscriptos de una cohorte. Los autores hicieron cuestionamientos a la forma de realizar el cálculo que utilizaban otras instituciones que simplemente dividían la cantidad de egresados de un año por la cantidad

de ingresantes 4 o 5 años atrás y propusieron desarrollar bases de datos con registros individualizados para el total de la matrícula de cada programa educativo. También se menciona que la tasa de egreso acumulada para ingeniería civil en dicho país en una universidad estudiada era de 32% en aquel entonces.

En Argentina, en un artículo publicado por INFOBAE (Fernández, 2018) se informó de una tasa de egreso de 21% para las carreras de ingeniería. En dicho artículo se volvió a mencionar la meta de tener un graduado para cada cuatro mil habitantes y que faltaban 2500 graduados más al año para llegar a dicha meta. Un dato muy importante también es el de que el tiempo real de finalización de la carrera de ingeniería está por encima de los 7 años, mientras que la duración estipulada de dichas carreras es de 5 años, muy similar a la situación que plantearíamos en este trabajo. En el artículo no se especifica a qué carreras de ingeniería se refieren, dejándose entrever que son aquellas en las que el estudio de las matemáticas se profundiza lo cual deja demasiadas posibilidades. Estos datos provienen de un medio periodístico por lo que se han buscado datos similares en revistas científicas las cuales se exponen a continuación:

Siguiendo con Argentina, en el 2023 se hablaba de entre 20 y 28% de tasa de graduación universitaria en general con un promedio del 22% (Rabossi, 2014) contra un 69 a 80% de Chile y 34 a 46% de Brasil. Esta tasa de graduación se calcula dividiendo los egresados de cierto año con los ingresantes del mismo año o con los ingresantes de cuatro años atrás (Guadagni & Boero, 2023). En este artículo no se estudian los casos de las carreras en general por lo que no se puede hacer una comparación directa con el dato mencionado por Fernández (2018). Respecto a Brasil, se hizo un cálculo sumando los egresados de ingeniería en el periodo 2015-2019 y los ingresantes en el periodo 2010-2014 y se obtuvo una tasa de egreso del 39% (APESP, DPCTA / Gerencia de Estudios e Indicadores, 2023).

Específicamente sobre carreras de ingeniería, para el caso de Argentina, se encontraron dos artículos científicos: por un lado, Moreno y Chiecher (2019) hablan de una tasa de deserción de una carrera de ingeniería en Argentina del 50%, pero no mencionan que el restante 50% haya egresado, por tanto, tampoco se pueden comparar directamente las cifras. Por otro lado, el segundo artículo, y el más es parecido al que se plantea en esta ocasión, es el de Perez et al., (2016) donde se presenta un 7,6% de tasa de egreso histórico para las carreras de ingeniería en la Universidad de la Matanza, Argentina. En este caso las carreras estudiadas fueron las de Ingenierías Electrónica, Informática, Industrial y Civil.

Tasas de Graduación en Estados Unidos de América

Según (Cook & Pullaro, 2010), en USA los datos sobre la tasa de graduación son un fenómeno relativamente nuevo: el primer año que estos datos fueron recopilados por el Departamento de Educación fue 1996. Con respecto a las carreras de ingeniería (Ohland, y otros, 2009) mencionan tasas de graduación de entre 33 y 63% para mujeres y 26 y 59% para varones, tomando 9 instituciones como muestra. (Borrego, Padilla, Zhang, Ohland, & Anderson, 2006) hablaban de tasas de graduación para carreras de ingeniería de entre 49% y 45%, contra un 73% y 62% para todas las carreras universitarias, considerando 6 años de carrera.

En Estados Unidos inclusive hay estudios enfocados en determinados sectores de la población: por ejemplo (Santiago & Soliz, 2012) informaron que Las tasas de graduación de 5 años de los estudiantes latinos de ingeniería aumentaron del 59% para la cohorte de 2002-2007 al 69% para la cohorte de 2004-2009. Este informe proporciona un resumen de las 25 principales instituciones en cada nivel académico que gradúan latinos desde certificados hasta títulos de doctorado en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) para 2009-10.

En años más recientes (Bowen, Wilkins, & Ernst, 2019) quienes tomaron como muestra una universidad del Medio Oeste de Estados Unidos mencionan como tasa de graduación para ingeniería con 6 años de carrera un 54%. Este dato es coherente con el presentado por (Baker & Kato, 2020) sobre técnicas para mejorar la tasa de graduación de ingeniería de la San José State University la cual se declaró que la tasa de graduación a 6 años era del 57% en 2013. También existen muchos estudios sobre efectos de técnicas para mejorar las tasas de graduación: en la Universidad de Purdue (Lucietto, Buckner, & Munguia, 2023) estudiaron el efecto de cursar una clase denominada TECH 101 en la tasa de graduación en el Instituto Politécnico de dicha universidad, resultando entre un 70 y 80% para 6 años de carrera.

Como dato adicional, aunque la institución no es de USA pero la publicación si lo fue, en la universidad de Johannesburgo, Sudáfrica, en un estudio del 2018 (Mouchou Tchamdjeu, Steenkamp, & Nel, 2018) se informó de una tasa de egreso del 47% en promedio para la carrera de ingeniería industrial: el porcentaje promedio de estudiantes graduados después de cinco años es del 55,1% para mujeres y 39,2% para varones.

Tras todo, el objetivo del presente trabajo es el de analizar la tasa de egreso y otros datos relacionados a las carreras de ingeniería de la Facultad de Ciencias y Tecnologías de la Universidad Nacional de Caaguazú (FCyT UNCA) hasta el 2020, teniendo como referencia el estudio realizado por Estigarribia Barreto (2022). La principal motivación es actualizar los datos para analizar su evolución luego hechos como la pandemia del COVID-19 y cambios internos en la institución analizada tales como las actualizaciones del Reglamento de Trabajo Final de Grado en 2021 (CSU UNCA, 2021) y 2022 (CD FCyT UNCA, 2022). Cabe recordar que la FCyT UNCA fue creada en 2009, iniciando sus actividades en el 2010 y ha empezado disponer de egresados desde el 2016. Ofrece las carreras de Ingeniería civil, electricidad, electrónica e informática. Todas se plantean como carreras de 5 años de duración, objetivo que hasta ahora solo una persona pudo lograr siendo el promedio real de duración el de 7 años de carrera como se explicó en el artículo de base. El proyecto final de grado (PFG) se considera como una materia más en la malla curricular a ser evaluada dentro del plazo de los 5 años de la carrera, aunque tiene una reglamentación diferente a las otras materias que se rigen por el reglamento académico (CSU UNCA, 2016).

METODOLOGÍA

Para obtener los datos actualizados se aplicó la técnica propuesta por López Suárez

et al (2008), que consiste en elaborar una base de datos en la cual se individualiza cada egresado de la institución en estudio, y que contiene los siguientes datos:

- Datos personales (nombre, documento, fecha de nacimiento, ciudad de nacimiento).
- Sexo (masculino o femenino)
- Carrera (ingeniería civil, electricidad, electrónica, informática)
- Año de ingreso, año de egreso, duración de la carrera (Resta directa más uno entre ambos).
- Edad al egreso (año de egreso menos año de nacimiento).
- Enlace al documento de Proyecto final de grado.

Estos datos están disponibles en la web (BASE DE DATOS DE EGRESADOS, 2023) de la institución estudiada y son mantenidos por la Dirección de Investigación de la facultad. Con estos datos se pueden crear los distintos informes que se muestran en la sección de resultados, teniendo en cuenta las siguientes conceptualizaciones:

Año de egreso: se refiere al año en que la persona defendió su proyecto final de grado (PFG) y obtuvo una calificación. No necesariamente coincide con el año en el cual obtuvo su título de grado, proceso que puede demorar como máximo 60 días hábiles según la Ley Ley N° 7110/2023 (Congreso Nacional, 2023) recientemente aprobada de trámites abreviados para la obtención del título universitario.

Duración de la carrera: resta directa más uno entre el año que ingresó la persona y el año en que egresó, no teniendo en cuenta los meses en los que se hizo la defensa de proyecto final ni tampoco si la persona no empezó su carrera el mismo año que ingresó u otros casos particulares. Uno de los casos más comunes es que los alumnos aprueban todas las materias excepto la de PFG en los 5 años previstos, y la elaboración y defensa de este extiende la duración total de la carrera a mínimo 6 años. La suma de uno es para corregir el sesgo que ocurre al hacer la resta directa, por ejemplo, alguien que inició en 2014 y egresó en 2019 tuvo una duración de 6 años de carrera: 2014, 15, 16, 17, 18 y 19 y no 5 como lo indica la resta directa.

Efectos de la pandemia COVID-19: a causa de la paralización general de actividades que afectó principalmente a instituciones educativas, la institución planteó un plan de contingencia (FCyT UNCA, 2020) que incluyó periodos de capacitación sobre utilización de herramientas TIC a los docentes y alumnos, evaluación de las condiciones de conexión a internet y dispositivos con los que contaban los alumnos y docentes, etc. Todo esto llevó a que las clases del 2020 se desarrollen durante el periodo 2020-2021, lo cual en la práctica significa que el evento global significó un año de retraso en el proceso de los alumnos que aún no terminaban sus carreras en dicho periodo. Técnicamente esto se podría traducir como que un alumno que defendió su PFG en el 2022 y había ingresado en 2016 hizo su carrera en 6 años "académicos": 2016, 17, 18, 19, 20-21 y 22; pero como cada año, en su definición como medida de tiempo, transcurrió, haya pasado lo que pasó, para este trabajo consideraremos al 2020 y 2021 como años separados.

Para calcular la tasa de egreso total actual, se suman todos los que hasta el momento han

egresado y que ingresaron en determinado año y se divide por la cantidad de ingresantes ese año, independientemente de la duración de carrera. Los datos de ingresantes por año y por carrera fueron obtenidos del sistema académico de la institución.

El dato de tasa de egreso por duración de la carrera se presenta como un dato aparte con la denominación de tasa de egreso a los n años, donde n va desde 5 hasta 14, considerando que hubo alumnos que ingresaron en 2010 y egresaron en 2023. Por tanto, los que ingresaron, pero aún no egresan no necesariamente pasan a formar parte de la tasa de deserción (alumnos que ya no van a terminar la carrera) sino la de retención (alumnos que siguen intentando terminar la carrera y aún pueden hacerlo). Estos datos de deserción y retención no son tenidos en cuenta y están fuera del alcance de este trabajo.

RESULTADOS

Resultados Generales de las 4 carreras

Al momento de la elaboración de este trabajo (finales del 2023) han egresado en total 134 ingenieros de las 4 carreras. En la tabla 1 se visualizan las cantidades y porcentajes redondeados por carrera:

Tabla 1: Egresados de la FCyT por carrera hasta fines del 2023.

CARRERA	EGRESADOS	% de la población
Ingeniería en Electricidad	52	39%
Ingeniería Civil	37	28%
Ingeniería en Sistemas Informáticos	34	25%
Ingeniería en Electrónica	11	8%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al sexo de los egresados, el 79% son masculinos y el 21% femeninos. En la tabla 2 se observan las cantidades y porcentajes por carrera y sexo.

Tabla 2: Egresados de la FCyT UNCA hasta el 2023 por carrera y sexo.

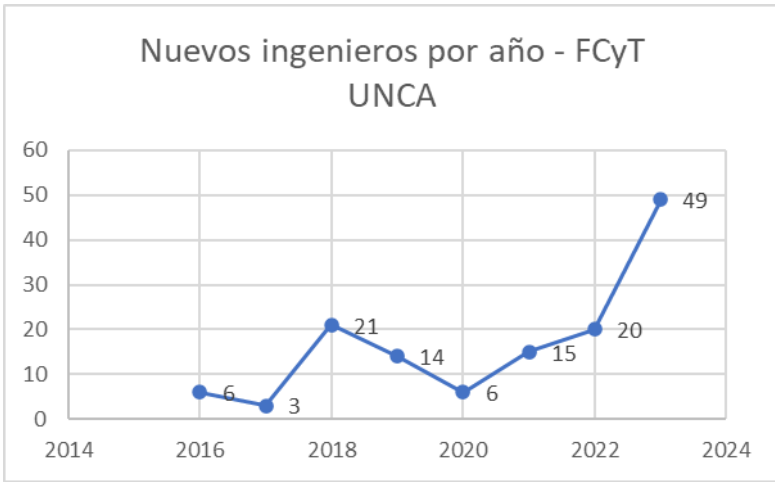
CARRERA	HOMBRES	%	MUJERES	%
Ingeniería en Electricidad	50	96%	2	4%
Ingeniería en Sistemas Informáticos	22	65%	12	35%
Ingeniería en Electrónica	10	91%	1	9%
Ingeniería Civil	24	65%	13	35%
TOTALES	106	79%	28	21%

Fuente: Elaboración propia.

En lo referente a cantidad de egresados por año, el 2023 fue el año en el que más personas terminaron su carrera, no pudiéndose aún establecer una tendencia y pronosticar una

cantidad promedio al año debido a las variaciones que se muestran en la ilustración 1:

Ilustración 1: Cantidad de Egresados de la FCyT por año.



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3 se desagregan los datos de cantidad de egresados por año de ingreso y duración de carrera. Se observa que la mayor cantidad egresa a los 7 años, seguidos por los egresados a los 8 y 9 años de carrera respectivamente. También, se puede notar que los ingresantes en el 2013 representan la mayor cantidad de egresados.

Tabla 3: Egresados FCyT UNCA por año de ingreso y duración de carrera.

Año de Ingreso	Duración de la carrera en años										totales
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2010	0	0	6	0	3	0	0	3	5	2	19
2011	0	0	3	9	2	0	3	0	4	0	21
2012	0	0	1	2	1	2	1	3	0	0	10
2013	0	7	9	2	3	5	2	0	0	0	28
2014	1	1	3	2	2	10	0	0	0	0	19
2015	0	0	2	2	12	0	0	0	0	0	16
2016	0	0	5	7	0	0	0	0	0	0	12
2017	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9
Totales	1	8	38	24	23	17	6	6	9	2	134

Fuente: Elaboración propia.

Con los datos de la tabla 3 se puede calcular el promedio ponderado de duración de años de carrera utilizando el sistema de ponderación y la fórmula SUMAPRODUCTO de Excel (Escobar, 2021). En la tabla 4 se observa la ponderación en el total de la cantidad

de egresados por años de carrera donde se ve que la mayor cantidad se concentra entre los 7 y 10 años de carrera, resultando el promedio ponderado de la misma en 8,74 años de carrera.

Tabla 4: Cálculo del promedio ponderado de años de carrera para egreso en la FCyT UNCA.

años de carrera	egresados	ponderación
5	1	1%
6	8	6%
7	38	28%
8	24	18%
9	23	17%
10	17	13%
11	6	4%
12	6	4%
13	9	7%
14	2	1%

https://unme.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

Fuente: Elaboración propia

Veamos los resultados de la tasa de graduación, objetivo principal del trabajo. En el 2023 defendieron sus PFG desde personas que, habiendo ingresado en 2010, fueron la primera cohorte de alumnos de la institución, hasta alumnos que ingresaron en el 2017. Sobre la cantidad máxima de años que puede durar la carrera de un alumno, aunque el reglamento académico habla de 9 años, este plazo se puede extender mediante resolución del Consejo Directivo. Este dato es importante debido a que no se puede afirmar que los alumnos que ingresaron en años muy anteriores ya no van a egresar, al menos hasta ahora. En la tabla 5 se observan los egresados por años de ingreso comparados con los ingresantes en dicho año, de donde se obtienen las tasas de egreso de cada cohorte de ingresantes. Se puede afirmar que la tasa de egreso actual puede ser de 15% o 16% sin estar errado en ninguna de las afirmaciones.

Tabla 5: Tasa de Egreso FCyT UNCA hasta el 2023.

Año de ingreso	Ingresantes	Egresados	Tasa Egreso
2010	127	19	15%
2011	88	21	24%
2012	95	10	11%
2013	97	28	29%
2014	94	19	20%
2015	151	16	11%
2016	96	12	13%
2017	124	9	7%
TOTALES	872	134	15%
PROMEDIOS	109	17	16%

Fuente: Elaboración propia.

Además, se observa que ciertas cohortes tienen una tasa de egreso de prácticamente el 30% mientras que otras no llegan al 10%. Este fenómeno se podría definir como normal para las cohortes más recientes, pues se espera que aun más alumnos de estas egresen en los siguientes años, teniendo cuenta el promedio de duración de carrera calculado antes que dice que la carrera dura entre 8 y 9 años. Así también se espera que para las cohortes más antiguas este dato ya no varíe mucho, aunque como se dijo antes no se puede afirmar eso. Se puede postular que el pico de tasa de egreso es de aproximadamente 30%.

También se observa que la cantidad de ingresantes por año varía bastante, lo cual dificulta encontrar tendencias para realizar más afirmaciones. Se hablará más de este tema en la sección de discusión.

Tasa de egreso por año de ingreso y por carrera

Todos los números mostrados corresponden al total de egresados de la institución. Esta cuenta con cuatro carreras de ingeniería como ya se explicó antes, considerando que son carreras de distintas áreas del conocimiento corresponde analizarlas por separado.

En la tabla 6 se muestran los datos correspondientes a la carrera de ingeniería en electricidad, donde se aprecia que la cohorte del 2013 es la que tiene la mejor tasa de egreso, en coincidencia con la tasa general de la institución. También se observa que las primeras cohortes del 2010 y 2011 alcanzaron el 20% de egreso. Así también la cohorte con peor rendimiento es la del 2012. En esta carrera la tasa total es casi igual al promedio.

Tabla 6: Tasas de Egreso de la carrera ing. Electricidad FCyT UNCA.

Ingeniería en Electricidad			
AÑO DE INGRESO	ingresantes	egresados	% egresados
2010	70	14	20%
2011	40	8	20%
2012	66	5	8%
2013	27	8	30%
2014	20	3	15%
2015	43	9	21%
2016	32	3	9%
2017	39	2	5%
TOTALES	337	52	15%
PROMEDIOS	42	7	16%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 7 se visualizan los datos de la carrera de ingeniería en electrónica, donde se puede apreciar que ciertas cohortes tienen una tasa de egreso muy superior a la general, debido a la baja cantidad de alumnos que ingresaron en la carrera en determinados años. Por esta razón la tasa total es muy distinta a la tasa promedio.

Tabla 7: Tasa de Egreso ing. en electrónica FCyT UNCA hasta el 2023.

Ingeniería en Electrónica			
AÑO DE INGRESO	ingresantes	egresados	% egresados
2010	14	1	7%
2011	5	2	40%
2012	13	1	8%
2013	10	1	10%
2014	16	5	31%
2015	39	0	0%
2016	12	1	8%
2017	24	0	0%
TOTALES	133	11	8%
PROMEDIOS	17	1	13%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 8 se muestran los datos de la carrera ing. En informática donde se aprecian tendencias similares a la tabla general y de la carrera de electricidad, con números un poco más altos debido quizás a la menor cantidad de alumnos sobre todo en la cohorte del 2017. Recordemos que las cohortes que ingresaron en 2016 al 2021 fueron las que se

vieron más afectadas por la pandemia, pues perdieron un año en el desarrollo normal de sus clases, como ya se explicó en la sección anterior.

Tabla 8: Tabla de Egreso ing. en informática FCyT UNCA hasta el 2023.

Ingeniería en Informática			
AÑO DE INGRESO	ingresantes	egresados	% egresados
2010	43	4	9%
2011	43	10	23%
2012	16	2	13%
2013	18	6	33%
2014	20	6	30%
2015	11	2	18%
2016	8	1	13%
2017	13	3	23%
TOTALES	172	34	20%
PROMEDIOS	22	4	20%

Fuente: Elaboración propia.

Los datos de la carrera ingeniería civil se muestran en la tabla 9, donde se observan números similares a la tasa general, observándose una diferencia del 4% entre la tasa total y la tasa promedio. En este caso y a diferencia de las otras carreras la cohorte del 2012 tiene el mejor promedio, aunque con muy pocos ingresantes por lo que no se pueden realizar conclusiones generales. Recordemos que esta carrera inició sus actividades en 2013 por lo que los ingresantes de años anteriores son en realidad personas que se mudaron a la carrera de civil habiendo ingresado entre el 2010 y el 2012 en otras ingenierías.

Tabla 9: Tasa de egreso ing. civil FCyT UNCA hasta el 2023.

Ingeniería Civil			
AÑO DE INGRESO	ingresantes	egresados	% egresados
2010	3	0	0%
2011	4	1	25%
2012	4	2	50%
2013	42	13	31%
2014	38	5	13%
2015	58	5	9%
2016	44	7	16%
2017	48	4	8%
TOTALES	241	37	15%
PROMEDIOS	30	5	19%

Fuente: Elaboración propia.

Año de Ingreso	Ingresantes	Duración de la carrera en años % de egreso para dicha duración														totales	%				
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18						
2010	127	0	0	6	5	0	0	3	2	0	0	0	0	3	2	0	4	2	2	19	15%
2011	88	0	0	3	3	0	9	2	2	0	0	3	3	0	0	4	5	0	0	21	24%
2012	95	0	0	1	1	1	2	2	1	1	2	1	3	3	0	0	0	0	0	10	11%
2013	97	0	0	9	9	7	2	3	3	5	5	2	2	0	0	0	0	0	0	28	29%
2014	94	1	1	3	3	3	2	2	2	10	11	0	0	0	0	0	0	0	0	19	20%
2015	151	0	0	2	1	2	2	1	12	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	11%
2016	96	0	0	5	5	5	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	13%
2017	124	0	0	9	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7%
TOTALES	872	1	0	38	4	38	24	3	23	3	17	2	6	1	6	9	1	2	0	134	15%
PROM	109	0.125	0	1	1	4.75	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	16.75	16%

Tasa de egreso por duración de la carrera

En la tabla 10 se observa el cálculo de la tasa de egreso por años de duración de carrera con los datos de ingresantes por cohorte y cuantos egresaron de cada cohorte a los 5,6,7, hasta los 14 años de carrera. Una interpretación de los datos podría ser el siguiente: anualmente en promedio ingresan 111 personas, de estas, egresa a los 6 años en promedio 1 persona, a los 7 años 5 personas, a los 8 años 3, a los 9 años 3, etc. Por tanto, se puede decir que la tasa de egreso a los 7 años es del 5%, a los 8 y 9 años del 3%, y así sucesivamente. Todos estos porcentajes sumados resultan en el 15% de tasa de egreso general.

Tabla 10: Tasa de egreso por duración de carrera FCyT UNCA hasta el 2023.

Fuente: Elaboración propia.

Así también se puede sacar la siguiente conclusión: por año ingresan en promedio 109 personas y egresan casi 17 personas, el cociente entre ambos es del 15%, dato que coincide con el promedio calculado de tasa de egreso general. Según Mariana Mendonça (Mendonça, 2020) este cálculo se utiliza como la forma más rápida de determinar la tasa de egreso de una institución, sin embargo, su validez depende de que el número de ingresos se mantenga estable en el tiempo.

López Suarez y otros (2008) mencionan en su artículo la forma de calcular la tasa de egreso de ciertas instituciones, por ejemplo la Secretaría de Educación Pública (DGPPP/SEP) define este concepto como “la relación porcentual entre los egresados de un nivel educativo dado y el número de estudiantes que ingresaron al primer grado de este nivel educativo n años antes”.

Con los datos que tenemos actualmente y con la metodología mencionada planteamos calcular la tasa de egreso de la institución en estudio, para comparar los números con los datos reales ya

https://mae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversity

presentados antes. Para ello, se utiliza un cálculo basado en la división de la cantidad de egresados de un año entre la cantidad de ingresantes 5 o más años atrás. La tabla 11 muestra los resultados utilizando dicho método. Claramente los números mejoran, pero no son los reales. Si la cantidad de ingresantes y egresados se mantiene estable a través de los años es probable que este método resulte en datos más acertados.

Tabla 11: Tasa de Egreso de la FCyT UNCA utilizando la metodología de resta directa a N años.

Año	Ingresantes	Egresados	Tasa de egreso a los ... años					
			5	6	7	8	9	10
2010	127							
2011	88							
2012	95							
2013	97							
2014	94							
2015	151							
2016	96	6	6%	7%	5%			
2017	124	3	3%	3%	3%	2%		
2018	125	21	22%	22%	22%	24%	17%	
2019	105	14	9%	15%	14%	15%	16%	11%
2020	135	6	6%	4%	6%	6%	6%	7%
2021	75	15	12%	16%	10%	16%	15%	16%
2022	92	20	16%	16%	21%	13%	21%	21%
2023	145	49	47%	39%	40%	51%	32%	52%
PROMEDIOS			15%	15%	15%	18%	18%	21%

Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Varios informes mencionan la dificultad de obtener datos fiables y actualizados relacionados con estadísticas universitarias en Paraguay: no se cuenta aún con un sistema de información nacional universitaria, para acceder a informaciones oficiales y actualizadas (Álvarez, 2019) y al respecto se mencionan varias posibles causas entre las cuales se destacan la falta de información en los organismos responsables, la inexistencia de datos sistematizados, la falta de procesamiento de los datos disponibles, la falta de respuesta al pedido de información, etc. (Álvarez, 2022). Escapa al objetivo del presente trabajo ahondar en el problema mencionado, resumiendo que existen pocas publicaciones sobre el tema de la tasa de egreso universitaria en general y de carreras de ingeniería en particular en Paraguay. Por tanto, es imposible comparar los resultados de la institución estudiada con otras, por lo que para tener una idea se recurrió a publicaciones en medios de prensa, como declaraciones en entrevistas, y a datos de otros países de la región que tampoco abundan sobre el tema. Evidentemente es un dato delicado por el cual eventualmente puede ser evaluada una institución, especialmente pública ya que desde un punto de vista político administrativo se busca que el presupuesto invertido se refleje en resultados cuantificables y en este caso sería en una gran cantidad de ingenieros, que es lo que todos los países necesitan para aumentar el desarrollo como se ha visto en las

referencias revisadas: aunque el objetivo de este trabajo no es buscar el dato de cuantos ingenieros por cantidad total de habitantes tiene Paraguay, este indicador se utilizó para demostrar la importancia de la formación de ingenieros y sería un excelente tema de estudio para posteriores trabajos.

Un indicador de la importancia del dato en cuestión lo podemos encontrar en la justificación de la actualización del plan de estudios de la FIUNA (CSU UNA, 2005), la cual es considerada la Facultad más importante y antigua del país en cuanto a formación de ingenieros, que menciona como una de las causas de dicha actualización lo siguiente: “... se detectó un bajo rendimiento de los alumnos, que afecta negativamente la tasa de egreso y la duración real de la carrera, que se manifiesta principalmente en una alta tasa de repitencia en los cursos básicos...”. Sin publicar datos específicos numéricos, de los cuales solo se encontró una mención del entonces Decano (Vallejos, 2013) de dicha institución que en 2013 mencionó que la tasa de egreso de esta era de 35%, considerándola como baja, pero también habló de que uno de los problemas para aumentar dicha tasa es que, antes de terminar sus estudios los alumnos ya inician su etapa laboral. En cualquier caso, las causas del fenómeno escapan al alcance de este trabajo.

Como ya se vio la tasa de egreso real hasta ahora de la FCyT UNCA es de 15%, pero con una tasa esperada basada en los rendimientos de las cohortes que tienen mayor cantidad de egresados, de 30% se puede mencionar que este dato es bastante cercano al comentado por el ex Decano de la FIUNA.

Comparada con datos de la región, encontramos que la tasa de egreso calculada no se encuentra muy lejos de lo mencionado por Fernández (2018), que indica que el 21% de los alumnos de las carreras de ingeniería se recibe a tiempo. Cabe aclarar que dicho dato fue extraído de una publicación en prensa tradicional, no pudiendo encontrarse una fuente científica que apoye dicho dato, siendo la más cercana la publicación de Rabossi (2014) que menciona un 22% de tasa de egreso universitaria en general. También el mismo Fernández menciona que la duración promedio real de las carreras de ingeniería es de 7 años y no los 5 años planificados, lo cual coincide con el dato de este trabajo, que habla de 8.7 años de promedio, afectado por un año de pérdida debido a la pandemia del 2020-2021.

En cuanto a los datos relativos a Estados Unidos que fueron revisados, no existe un número específico representativo que permita afirmar que porcentaje es la tasa de egreso para ingeniería en dicho país, debido a la gran oferta académica existente y a las grandes diferencias existentes entre las mismas. Además, no sería oportuno comparar el sistema educativo de ese país con el de Paraguay debido a las diferencias existentes en la realidad educativa. No obstante, se puede mencionar que lo recabado en los artículos de referencia de ese país hablan de una tasa promedio de egreso de 55% para las carreras de ingeniería, encontrándose informes que hablan el 26%, no muy alejado de lo informado en este trabajo.

https://mae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria



CONCLUSIONES

Según el análisis realizado se puede concluir que la tasa de egreso real de las carreras de ingeniería de la FCyT UNCA hasta el 2023 es de 15%. En comparación con el anterior estudio el cual arrojaba una tasa de 10% hasta el 2021 (Estigarribia Barreto, 2022) se observa una leve evolución. Las causas podrían ser los cambios aplicados al reglamento de trabajo final de grado de 2021, así como otros factores que escapan al alcance de este artículo.

En la tasa de egreso se observan diferencias importantes entre las cohortes o cohorte de alumnos definida como el grupo de ingresantes en la institución en un determinado año. Basado en los datos de las cohortes con mejor rendimiento, que es principalmente la del 2013, se puede esperar que la tasa de egreso institucional llegue al 30% en su punto de equilibrio.

En cuanto a las carreras de ingeniería que la institución estudiada ofrece, la de Ingeniería en Informática es la de mejor tasa de egreso con un 20%, seguida por las de Ingeniería Civil e Ingeniería en Electricidad con 15%, y la de Ingeniería en Electrónica con 8%.

Otro dato importante obtenido es el de años que dura una carrera en promedio, el cual fue calculado entre 8 y 9 años, aunque se debe tener en cuenta que la pandemia de COVID-19 hizo que la mayoría de las cohortes fueran afectadas haciendo que se pierda al menos un año, por tanto, se puede decir que la carrera dura normalmente entre 7 y 8 años.

En este artículo se ha estudiado la tasa de egreso teniendo en cuenta la importancia de dicho dato para medir la eficiencia de una institución universitaria, sin embargo, no es el único indicador para el mencionado fin. Martínez Cabrera (2003) habla además de otros indicadores como el número de alumnos graduados, las tasas de fracaso escolar, las tasas de empleo o los ingresos de los graduados. Breu y Raab (1994) hablaban de calificación media en el SAT, porcentaje de profesores doctores, ratio profesor-alumno, gastos generales por alumno, tasas de matrícula por alumno, tasas de graduación, porcentaje de nuevos alumnos inscritos que continúan sus estudios, entre otros indicadores de eficiencia para poder evaluar una institución. Por tanto, sin haber estudiado dichos indicadores no se puede hablar de niveles o índices de eficiencia de la institución estudiada, más bien se pretende que este trabajo sirva como línea de base para investigaciones relacionadas al tema que se enfoquen en los mencionados indicadores.

REFERENCIAS

- ABC COLOR. (15 de marzo de 2018). *Egresan 145 ingenieros de la UNA, pero Paraguay necesita mil por año*. Obtenido de ABC Digital: <https://www.abc.com.py/nacionales/egresan-145-ingenieros-de-la-una-pero-paraguay-necesita-mil-por-ano-1683979.html>
- Academia de Ingeniería de México. (2012). *Estado del Arte y Prospectiva de la Ingeniería en México y en el mundo*. Obtenido de ACOFI: <https://www.acofi.edu.co/wp-content/uploads/2016/03/Estado-del-Arte-y-Prospectiva-de-la-Ingenier%C3%ADa-en-M%C3%A9xico-y-en-el-Mundo.pdf>

- Álvarez, M. F. (2019). *Caracterización y democratización de la educación superior en Mercosur ampliado*. Obtenido de Universidad Nacional de Villa María: <https://unae.edu.py/tv/images/libro-Reales-caracterizacion-y-democratizacion-de-la-educacion-superior-en-mercosur-ampliado.pdf>
- Álvarez, M. F. (2022). *Tendencias en la matrícula de Educación Superior: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Uruguay : 2000-2018*. Obtenido de Universidad Nacional de Villa María. Secretaría de Internacionalización: https://www.unae.edu.py/tv/images/tendencias_04-01-22.pdf
- APESP, DPCTA / Gerencia de Estudios e Indicadores. (abril de 2023). *Tendencias recientes en la formación en ingeniería*. Obtenido de Pesquisa FAPESP: <https://revistapesquisa.fapesp.br/es/tendencias-recientes-en-la-formacion-en-ingenieria/>
- Baker, P. R., & Kato, C. (junio de 2020). *Strategies t ategies to increase the 4-y ease the 4-year graduation r aduation rate of engineering ate of engineering*. Obtenido de ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings: <https://doi.org/10.18260/1-2-35210>
- Bogarín Toledo, S. (3 de mayo de 2015). *¿Donde están los ingenieros?* Obtenido de ABC COLOR: <https://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/empresas-y-negocios/donde-estan-los-ingenieros-1363122.html>
- Borrego, M. J., Padilla, M. A., Zhang, G., Ohland, M. W., & Anderson, T. J. (3 de Abril de 2006). *Graduation rates, grade-point average, and changes of major of female and minority students entering engineering*. Obtenido de IEEE: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/1611931>
- Bowen, B., Wilkins, J., & Ernst, J. (27 de febrero de 2019). *How Calculus Eligibility and At-Risk Status Relate to Graduation Rate in Engineering Degree Programs*. Obtenido de Journal of STEM Education Volume 19, Number 5: <https://www.learntechlib.org/p/207534/>
- Breu, T. M., & Raab, R. L. (1994). *Efficiency and perceived quality of the nation's "top 25" National Universities and National Liberal Arts Colleges: An application of data envelopment analysis to higher education*. Obtenido de Socio-Economic Planning Sciences Volume 28, Issue 1: [https://doi.org/10.1016/0038-0121\(94\)90023-X](https://doi.org/10.1016/0038-0121(94)90023-X)
- CD FCyT UNCA. (28 de noviembre de 2022). *Resolución 117/22 que aprueba la actualización del Reglamendo de PFG de la FCyT UNCA*. Obtenido de Consejo Directivo FCyT UNCA: <https://drive.google.com/file/d/1SVrvOAblyUZ1L4gXDjyf6GK7rqe2O7Mei/view?pli=1>
- Colegio de Ingenieros del Perú. (2015). *Ingeniería Nacional Edición 19 Año 5*. Obtenido de Revista oficial del Colegio de Ingenieros del Perú: https://www.cip.org.pe/publicaciones/2018/revista_digital_cip_19.pdf
- Congreso Nacional. (15 de junio de 2023). *Ley N° 7110 / DE SIMPLIFICACIÓN DE TRÁMITES PARA LA GESTIÓN Y EXPEDICIÓN DE TÍTULOS EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL PARAGUAY Y REGISTROS DE TÍTULOS ANTE EL VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y CIENCIAS*. Obtenido de Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación Paraguaya: <https://>

www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/11708/ley-n-7110-de-simplificacion-de-tramites-para-la-gestion-y-expedicion-de-titulos-en-las-instituciones-de-educacion-superior-del-paraguay-y-registros-de-titulos-ante-el-vice-ministro-de-educacion-superior-y-cie

- Cook, B., & Pullaro, N. (setiembre de 2010). *College Graduation Rates: Behind the numbers*. Obtenido de American Council on Education: <http://hdl.handle.net/10919/83996>
- CSU UNA. (julio de 2005). Res. 296-00-2005 Por la cual se aprueba el proyecto académico 2005 de la FIUNA. Obtenido de FIUNA: https://ing.una.py/resoluciones2017/resCSU296_00_2005.pdf
- CSU UNCA. (1 de marzo de 2016). Resolución CSU 25/16 por la cual se aprueba el reglamento académico interno de la FCyT UNCA. Obtenido de FCyT UNCA: http://fctunca.edu.py/application/files/6314/8846/0478/Reglamento_Academico_Aprobado.pdf
- CSU UNCA. (5 de octubre de 2021). Resolución CSU 102/21 que aprueba la actualización del Reglamento de Proyecto Final de Grado de la FCyT UNCA. Obtenido de Universidad Nacional de Caaguazú: http://www.fctunca.edu.py/application/files/3616/3879/4950/Res_CSU_N_102-2021_Actualizacion_del_Reglamento_Final_de_Grado_compressed.pdf
- Díaz, C. J. (2009). *Factores de Deserción Estudiantil en Ingeniería: Una Aplicación de Modelos de Duración*. Obtenido de Información tecnológica versión On-line ISSN 0718-0764: <https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642009000500016>
- Escobar, J. (1 de setiembre de 2021). <https://excelparatodos.com/promedio-ponderado/#caso-1-sumaproducto>. Obtenido de Excel para todos: <https://excelparatodos.com/promedio-ponderado/#caso-1-sumaproducto>
- Estigarribia Barreto, H. R. (2022). *Análisis crítico de egreso y las necesidades de Profesionales de Ingeniería en el Paraguay*. Obtenido de Revista Arandu Poty Vol. 1 Núm. 1 : <https://www.revistarandupoty.com/index.php/AranduPoty/article/view/24>
- Estigarribia Barreto, H. R., & Mendieta, C. (31 de diciembre de 2023). *BASE DE DATOS DE EGRESADOS*. Obtenido de FCyT UNCA: <http://www.fctunca.edu.py/academica/graduados>
- FCyT UNCA. (14 de abril de 2020). *Comunicado sobre plan de contingencia*. Obtenido de FCyT UNCA: <http://www.fctunca.edu.py/novedades/noticias/comunicado-sobre-plan-de-contingencia>
- Fernández, M. (24 de enero de 2018). *Egresan 8 mil ingenieros por año frente a 34 mil graduados de sociales, abogacía y psicología*. Obtenido de Infobae: <https://www.infobae.com/educacion/2018/01/24/psicologos-y-abogados-pero-no-ingenieros-en-algunas-disciplinas-clave-se-reciben-menos-de-25-alumnos/>
- Fernández, M. (7 de junio de 2018). *Solo el 21% de los alumnos de las carreras de ingeniería se recibe a tiempo: presentaron un plan para que haya más graduados*. Obtenido de Infobae: <https://www.infobae.com/educacion/2018/06/07/solo-el-21-de-los-alumnos-de-las-carreras-de-ingenieria-se-recibe-a-tiempo-presentaron-un-plan-para-que-haya-mas-graduados/>
- Ferreyra, M. M., Avitabile, C., Botero Álvarez, J., Haimovich Paz, F., & Urzúa, S. (2017).

Momento decisivo: La educación superior en América Latina y el Caribe. Obtenido de Grupo Banco Mundial: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/921c0f2e-6aa3-512e-be0c-20efb0a3493b/content>

- **García, Y.** (21 de noviembre de 2022). España necesitará 200.000 ingenieros más en diez años en una profesión marcada por la fuga de talento. Obtenido de Newtral: <https://www.newtral.es/ingenieros-espana-radiografia-sueldos/20221121/>
- **Glavinich, N., Aparicio, M., Brítez, R., Duarte de Krummel, M., Palacios, G., López, S., . . . Méndez Mazó, A.** (2020). Empleabilidad de los graduados de las carreras de Ingeniería en los sectores industriales y la construcción. Un estudio del Area Metropolitana de Asunción, Encarnación y Ciudad del Este (2006-2014). Obtenido de UCSA: <https://inv.ucsa-ct.edu.py/empleabilidad/wp-content/uploads/sites/5/2020/10/InfFINAL-876-Libro-ISBN-e.pdf>
- **González Garcete, R.** (junio de 2018). La FIUNA: en busca del tiempo perdido, la transparencia y la excelencia. Obtenido de Revista Mandu'a. Edición 422: <https://www.mandua.com.py/la-fiuna-en-busca-del-tiempo-perdido-la-transparencia-y-la-excelencia-n384>
- **Guadagni, A. A., & Boero, F.** (octubre de 2023). Reducida graduación universitaria. Obtenido de CEA - Centro de Estudios de la Educación Argentina : <https://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/10446>
- **La Nación.** (31 de julio de 2023). Egresaron los primeros 84 ingenieros de la Universidad Politécnica Taiwán Paraguay. Obtenido de Diario La Nación, Paraguay: <https://www.lanacion.com.py/politica/2023/07/31/egresaron-los-primeros-84-ingenieros-de-la-universidad-politecnica-taiwan-paraguay/>
- **Latitud 25.** (2 de febrero de 2023). Alta deserción universitaria: Hablemos de lo difícil que es estudiar en Paraguay. Obtenido de Latitud 25: <https://enlatitud25.com/news/alta-desercion-universitaria-hablemos-de-lo-complejo-que-es-estudiar-en-paraguay/>
- **Lopez Suarez, A., Albitzer Rodriguez, A., & Ramirez Revueltas, L.** (junio de 2008). Eficiencia terminal en la educación superior, la necesidad de un nuevo paradigma. Obtenido de Revista de la educación superior versión impresa ISSN 0185-2760: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602008000200009
- **Lucietto, A., Buckner, H., & Munguia, A.** (junio de 2023). Improving Retention and Graduation of Female Engineering and Polytechnic Students With First-Year Interventions. Obtenido de Journal of College Science Teaching: <https://www.nsta.org/journal-college-science-teaching/journal-college-science-teaching-mayjune-2023/improving-retention>
- **Marinova, G., Canese, V., Delorme, L., & Chowdhury, F.** (2022). Women in STEM in Paraguay. Obtenido de IFAC-PapersOnLine Volume 55, Issue 39, Pages 192-197: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322030956>
- **Marques, F.** (julio de 2008). Se buscan ingenieros. Obtenido de Revista Pesquisa FAPESP. Edición 149: <https://revistapesquisa.fapesp.br/es/se-buscan-ingenieros-2/>
- **Martínez Cabrera, M.** (2003). La medición de la eficiencia en las instituciones de educación superior. Obtenido de Fundacion BBVA / BBVA Foundation, edition 1, number 201131: <https://www.fbbva.es/publicaciones/la-medicion-de-la-eficiencia-en-las->

instituciones-de-educacion-superior/

- MEC. (mayo de 2023). Registro de Títulos. Obtenido de Ministerio de Educación y Ciencias, Paraguay: https://datos.mec.gov.py/data/registros_titulos
- Mendonça, M. (2020). Apuntes sobre estadísticas de la universidad pública argentina: construcción de series de matrícula, ingresos y egresos, y observaciones sobre su evolución en las últimas cinco décadas. Obtenido de Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa, v. 5, e2014656, p. 1-36: <https://doi.org/10.5212/retepe.v.5.14656.005>
- Moreno, J. E., & Chiecher, A. C. (diciembre de 2019). Abandono en carreras de Ingeniería. Un estudio de los aspectos académicos, socio-demográficos, laborales y vitales. Obtenido de Cuadernos de Investigación Educativa versión impresa ISSN 1510-2432 versión On-line ISSN 1688-9304: <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93042019000200073>
- Mouchou Tchamdjeu, R., Steenkamp, H., & Nel, A. L. (24 de mayo de 2018). Retention based on graduation rate of male and female industrial engineering students. Obtenido de IEEE: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8363304>
- Ohland, M., Camacho, M., Layton Rose-Hulman, R., Long, R., Lord, S., & Wasburn, M. (17 de junio de 2009). How We Measure Success Makes A Difference: Eight Semester Persistence And Graduation Rates For Female And Male Engineering Students. Obtenido de Issues of Persistence in Engineering, 2009 Annual Conference & Exposition: <https://peer.asee.org/4937>
- Perez, S., Giuliano, M., Sacerdoti, A., Sposito, O., & Gargano, C. (2016). ABANDONO Y EGRESOS EN LAS CARRERAS DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica de Panamá: <https://ridda2.utp.ac.pa/handle/123456789/1477>
- Rabossi, M. (noviembre de 2014). ACCESO (¿INGRESO?) A LAS UNIVERSIDADES NACIONALES ARGENTINAS: PERMISIVIDAD Y CONSECUENCIAS. Obtenido de Páginas de Educación vol.7 no.2 Montevideo: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682014000200005
- Sánchez, M. (17 de diciembre de 2021). México necesita ingenieros: Algunos datos que te impactarán. Obtenido de UNITEC Blog: <https://blogs.unitec.mx/vida-universitaria/la-unitec/mexico-necesita-ingenieros/>
- Santiago, D., & Soliz, M. (31 de julio de 2012). Finding Your Workforce: The Top 25 Institutions Graduating Latinos in Science, Technology, Engineering, and Math (STEM) by Academic Level--2009-10. Obtenido de Excelencia in Education: <https://eric.ed.gov/?id=ED534116>
- Secretaría de Políticas Universitarias. (5 de junio de 2020). 150 años de los primeros ingenieros argentinos. Obtenido de Argentina.gob.ar: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/150-anos-de-los-primeros-ingenieros-argentinos>
- Staffing America Latina. (13 de julio de 2014). América Latina necesita Ingenieros. Obtenido de Staffing America Latina: <https://staffingamericalatina.com/es/america-latina-necesita-ingenieros/>

HÉCTOR ESTIGARRIBIA Y HUGO ALFREDO RECALDE

- UPTP. (marzo de 2020). *Balance Anual de Gestión Pública 2019*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: <https://www.mef.gov.py/bagp-2019/28-09-universidad-politecnica-taiwan-paraguay.pdf>
- Vallejos, I. (29 de julio de 2013). *Paraguay requiere 1.000 ingenieros por año y de la UNA solo egresan 90*. Obtenido de FIUNA: <http://www.ing.una.py/?p=5768>

<https://unae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria>

HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA OFERTA DE OPERADORES DE CAPACITACIÓN

Luis Danilo Flores Rivera⁸

Universidad Técnica de Ambato – Ecuador

Héctor López Paredes⁹

Universidad Internacional del Ecuador – Ecuador

Recibido: 18/01/2024

Aprobado: 18/06/2024

RESUMEN

La transformación digital, impulsada por el avance tecnológico, promueve el aprendizaje virtual y la gestión del conocimiento. Sin embargo, para garantizar el acceso universal y superar la brecha digital, se requiere inversión en infraestructura, capacitación y adaptación. En este contexto, la presente investigación analiza la gestión operativa de las herramientas digitales en la transformación de procesos formativos continuos en la ciudad de Ambato - Ecuador. Los objetivos del estudio fueron identificar las herramientas digitales utilizadas en organizaciones de formación continua y analizar su gestión en los procedimientos operativos. La muestra estuvo compuesta por 194 actores involucrados en procesos formativos. Se utilizó un enfoque cuantitativo, aplicando un cuestionario con escala Likert que presentó una confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,94. Los resultados evidenciaron un crecimiento lento de las herramientas digitales en la gestión operativa, con una correlación positiva que osciló entre 0,25 y 0,5. Esto demuestra un impacto gradual de la transformación tecnológica a través de las herramientas digitales en la gestión operativa de la formación continua. En definitiva, las herramientas digitales en la formación continua tienen un impacto positivo en la educación y la gestión operativa, pero requieren inversión en infraestructura, capacitación y adaptación para superar limitaciones y brechas digitales con lo que se garantizará su máximo potencial.

Palabras clave: *Digitalización, Formación continua, Gestión, Operación Administrativa, Tecnología de la Información.*

ABSTRACT

Digital transformation, driven by technological advancement, promotes virtual learning and knowledge management. However, to ensure universal access and overcome the digital divide, investment in infrastructure, training and adaptation is required. In

8 Magíster en Arquitectura de la información y Magíster en Administración de Empresas Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Magíster en Educación a Distancia, Universidad Nacional de Loja, Magíster en Automatización y Sistemas de Control Universidad Técnica de Ambato, Docente en varias Instituciones de Educación Superior y Docente Asociado Universidad Técnica de Ambato del Ecuador, ldaniflores77@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1301-6880>

9 Candidato a Doctor en Dirección de Empresas por la Universidad de Valencia, España; Master en Dirección Estratégica de Empresas por la Pontificia Universidad Católica de Perú; Vicerrector General Académico, Instituto Superior Tecnológico INTEC, Email: vice.academico@intec.edu.ec; Docente Universidad Internacional del Ecuador; Email: helopezpa@uide.edu.ec; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0456-5271>

this context, this research analyzes the operational management of digital tools in the transformation of continuous training processes in the city of Ambato - Ecuador. The objectives of the study were to identify the digital tools used in continuing training organizations and analyze their management in operational procedures. The sample was made up of 194 actors involved in training processes. A quantitative approach was used, applying a questionnaire with a Likert scale that had a Cronbach's Alpha reliability of 0.94. The results showed a slow growth of digital tools in operational management, with a positive correlation that ranged between 0.25 and 0.5. This demonstrates a gradual impact of technological transformation through digital tools on the operational management of continuing training. In short, digital tools in continuous training have a positive impact on education and operational management, but require investment in infrastructure, training and adaptation to overcome limitations and digital gaps, thereby guaranteeing their maximum potential.

Keywords: *Digitization; Continuing Education; Management; Management Operations; Information Technology.*

INTRODUCCIÓN

Los cambios tecnológicos han acelerado la transformación académica, administrativa y operativa de las organizaciones esto implica un contexto de gestión de perfeccionamiento del personal que se adapte a los nuevos procedimientos, plataformas, sistemas de educación y herramientas digitales que facilitan la elaboración de contenidos, clases en línea e interacción virtual que utiliza transmisiones síncronas y asíncronas. En este sentido, la virtualidad genera nuevas experiencias y un enfoque académico que converge las dimensiones espacio-tiempo, estableciendo conocimientos, innovaciones y operaciones que mejoran aspectos administrativos, metodológicos y operativos. De tal manera, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) con las plataformas tecnológicas virtuales, están impulsando transformaciones de índole social, cultural y económico con gran valor significativo (Carneiro et al., 2011; Flores Rivera, 2022). Sin embargo, el desconocimiento y la falta de acceso a las TIC son problemas sociales con necesidades de conocimiento y acceso a estas.

Los datos sobre el porcentaje de hogares que utilizan Internet en Ecuador son del 70,7 % (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2021). Por el contrario, esta transición tecnológica ha generado desafíos en la comunicación y la forma en que se interactúa, lo que a su vez ha resultado en un desaprovechamiento de las herramientas y dispositivos tecnológicos. Además, el control de estas tecnologías está vinculado a áreas y sectores productivos de la sociedad (Luque-González y Herrero-García, 2019).

La transformación digital con la virtualidad produce nuevas realidades y prometedoras oportunidades en procesos académicos, administrativos, sociales y económicos. Es decir, su praxis e innovación tecnológica mejora las condiciones de vida, reduciendo la brecha digital y siendo un factor de inclusión social. No obstante, la adaptación y requerimiento tecnológico es el desafío, ya que implementar infraestructuras de última generación a

todos los sitios del país es un costo con beneficio alto para la sociedad. En este sentido, las entidades educativas y su entorno académico deben valorar su beneficio, colaborando, cooperando y correspondiendo a la colectividad. La apropiación de estas competencias y herramientas digitales reducirá la distancia tecnológica que facilita la innovación y competitividad (Flores Rivera, 2022; Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información [MINTEL], 2021).

La investigación identificó herramientas digitales relevantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), así como su impacto en el conocimiento y la empleabilidad. Además, se estableció su relación con los procesos de gestión operativa en la formación continua. De tal manera, la digitalización y sus herramientas han facilitado la gestión académica, administrativa y tecnológica en diferentes ecosistemas del progreso humano. Por su parte, las organizaciones prevén estrategias que apuntalan esfuerzos a la gestión del conocimiento articulando importantes bases de información digital, útil para la planeación estratégica y los procedimientos formativos organizacionales (García-Peñalvo, 2012). En efecto, la digitalización y las TIC ofrecen mayores sistematizaciones en el plano económico, organizacional, político y social, ya que la distancia y el tiempo no son limitantes para la mayoría de las cuestiones que pueden presentarse. Por tanto, las posibilidades de aprendizaje y gestión en la educación virtual y teletrabajo permiten un empoderamiento de la información que se transforma en conocimiento que optimiza los procesos organizacionales y consecuentemente mejora la vida de las personas (Flores Rivera, 2022; Sojo, 2015).

El análisis de la gestión operativa de las herramientas digitales en la transformación de procesos formativos continuos se ve apremiada por las nuevas competencias, escenarios, prácticas, metodologías y operaciones que deben acondicionarse a la digitalización TIC. En consecuencia, los objetivos de este estudio consisten en identificar herramientas digitales utilizadas en organizaciones dedicadas a la formación continua y analizar la gestión de los procedimientos operativos en dicho contexto, tomando en cuenta tanto las aplicaciones como los procesos en tiempo real. De esta forma, se posibilitará la diversidad y funcionalidad de las herramientas digitales en la operatividad y precisión de los procesos de capacitación (Flores Rivera, 2022; Rocha-Velandia y Echavarría-Suarez, 2017).

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La digitalización ha fortalecido las TIC con tecnología amigable facilitando el acceso y control a personas con conocimientos básicos. Es decir, crea una atmósfera donde el conocimiento es ubicuo y que puede complementarse con información de la red “Internet” que cada vez es más asequible (Pérez-Gómez, 2012). En este orden de ideas, las organizaciones de toda índole se distinguen por la tendencia tecnológica TIC que fomenta procesos comunicativos, informativos con características visuales y ágiles para su control y gestión en las áreas que considere la organización (Rocha-Velandia y Echavarría-Suarez, 2017). En efecto, la digitalización gestiona eficientemente la información de la organización dinamizando acciones inteligentes en cualquier tipo de procesos. Por consiguiente, los

beneficios son tangibles e intangibles con productos y servicios de calidad, así como una proyección que estima procedimientos rápidos, eficientes y con tendencias que favorecen la competitividad organizativa (Cano-Pita, 2018). A esto se suma la presencia desde cualquier lugar las veinticuatro horas los siete días a la semana (24/7), con cualquier tipo de dispositivo que tenga servicio de Internet (Flores Rivera, 2022).

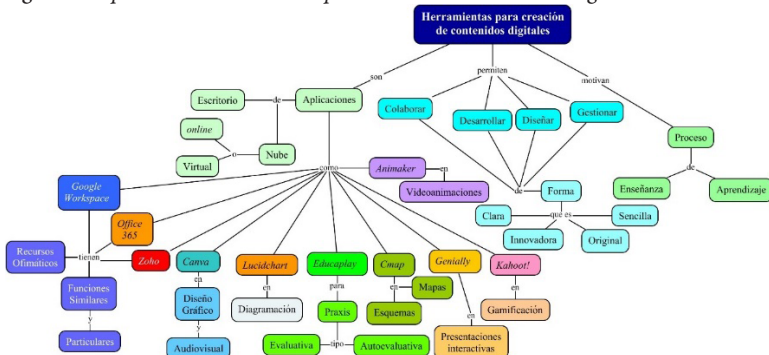
Es importante indicar que la sociedad de la información y el conocimiento ha tenido grandes transformaciones tecnológicas, confortando ambientes educativos con alternativas originales que promueven innovación en procesos académicos. Debe señalarse que la implementación de tecnologías digitales emergentes en entornos educativos apalanca hacia un nuevo nivel formativo en constante búsqueda de la eficiencia y excelencia académica. Por tanto, esta práctica debe ser complementada con metodologías y teorías que se acondicionen a la actualidad y cambios del mundo. Es decir, no existen barreras al conocimiento y se benefician los procesos enseñanza-aprendizaje a lo largo de la vida (Valladolid-Benítez, 2021).

2.1. Digitalización en la educación

Las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje potencian los ambientes formativos (presenciales, virtuales e híbridos) con interacción, eficiencia y productividad. Es decir, la gestión digital educativa se promueve con calidad e innovación (Universidad Internacional de La Rioja [UNIR], 2021). Dentro de este orden de ideas, se consideran: herramientas para creación de contenidos interactivos, las plataformas de aprendizaje, las plataformas de videoconferencia y las redes sociales.

2.1.1 Herramientas para creación de contenidos digitales

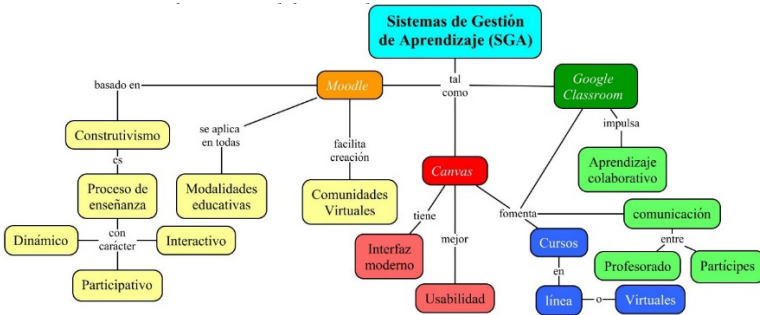
Las herramientas para creación de contenidos digitales simplifican el proceso de diseño, elaboración y publicación de documentos informativos y/o educativos que pueden tener componentes audiovisuales o a su vez posibilitan conseguir información de cuestionarios de forma interactiva y de fácil acceso al usuario. Es decir, tienen características para trabajo colaborativo, que permite importar y exportar a las diferentes plataformas digitales. La Figura 1, esquematiza herramientas para creación de contenidos digitales.



Fuente: Elaboración propia.

2.1.2 Plataformas o sistemas de gestión del aprendizaje

Las plataformas o Sistemas de Gestión del Aprendizaje (SGA), también conocidas como Learning Management System (LMS) o Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son herramientas digitales que administran toda actividad formativa en la educación. En este sentido, los SGA impulsan: comunicación, colaboración, dinámica, interactividad y usabilidad a los cursos en línea y PEA de formación continua (De la Peña-Frade, 2022). La Figura 2, ilustra los principales SGA.

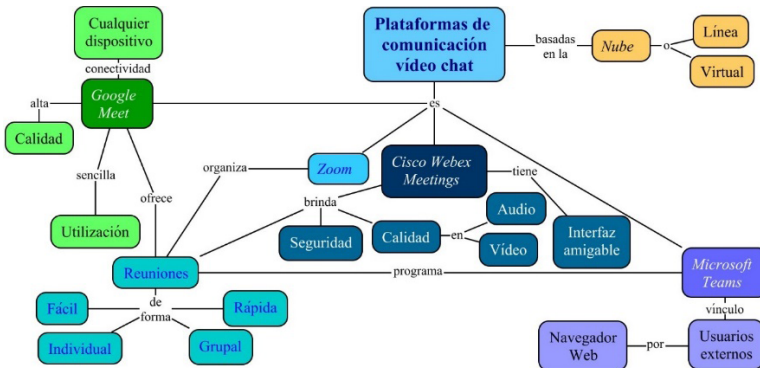


Fuente: Elaboración propia.

2.1.1.3 Plataformas de comunicación vídeo chat

Las plataformas de comunicación vídeo chat (telepresencia, videoconferencia y/o streaming), brindan interactividad y proximidad entre instructores y partícipes. Es decir, un ambiente amigable que fomenta el PEA sincroniza el accionar de sus actores con seguridad comunicacional. Además, el espacio físico no es una limitante si existe una buena conectividad (Acuña, 2020; Cisco, 2020; Flores Rivera, 2022). La Figura 3, esquematiza las principales plataformas de comunicación vídeo chat.

Figura 3. Plataformas de comunicación vídeo chat.



Fuente: Elaboración propia.

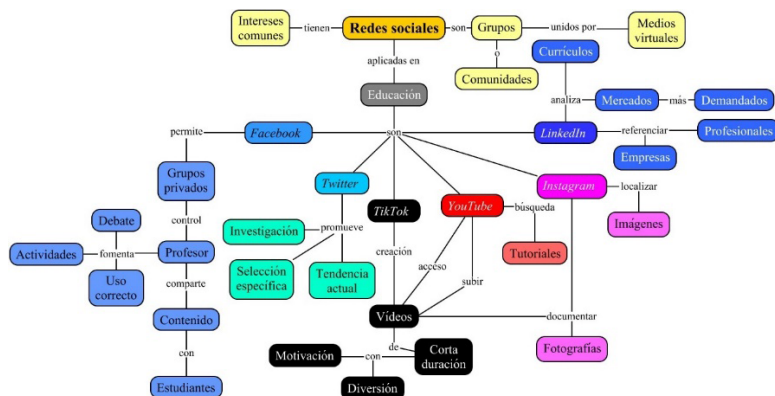
2.1.1.4 Redes sociales

Las redes sociales son plataformas digitales que se conforman por grupos o comunidades virtuales con mismos intereses. De este modo, el sector educativo y sus actores se

https://unaec.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

benefician al compartir, intercambiar conocimientos e ideas. Otro aspecto es la posibilidad de trabajo en equipo con la gestión de tareas educativas (actividades, deberes, proyectos, entre otras responsabilidades académicas) que se socializan en tiempo real o se coordinan diferidamente. Adicionalmente, se citan ventajas como: organizar la participación “integración provechosa de los participantes educativos”, fuente de recursos “basta información y permanente actualización”, perfeccionamiento de habilidades “procesos de comunicación, entorno para la creatividad y colaboración”, competitividad tecnológica “aplicación y profesionalización”, accesibilidad “costos no significativos para herramientas, documentación, o cualquier otro requerimiento solo con acceso a Internet”, oportunidades profesionales “información e impulso al perfil competitivo” (UNIR Revista, 2020). La Figura 4, ilustra las principales redes sociales.

Figura 4. Redes sociales.



Fuente: Elaboración propia.

2.2. Procesos formativos continuos

Los procesos formativos continuos fortalecen las competencias profesionales, lo que significa una previsión para la sostenibilidad laboral. La dinámica de la sociedad actual requiere que el trabajador siempre esté en procesos de formación continua, perfeccionando sus habilidades que le acrediten y apoyen en su gestión laboral (Cruz y Costa, 2017). En efecto, el proceso formativo es una constante en el tiempo. Hoy en día, hay varias modalidades de estudio (Presencial, B-learning, E-learning, C-learning, M-learning, P-learning, U-learning y T-learning); programas informáticos (software); plataformas y/o sistemas digitales; dispositivos y/o equipo tecnológico entre otros medios que modernizan el aprendizaje para todos los partícipes de eventos formativos continuos (Flores y Meléndez, 2021). La Tabla 1, resume principales transformaciones digitales aplicadas a la organización y procesos de formación continua.

Tabla 1. Transformación digital aplicada a la organización y procesos de formación continua.

Artículo y/o publicación informativa	Año	Tecnología	Descripción	Aplicación educativa
Gentile et al. (2007) y Vela (2016)	1982	<i>Customer Experience (CX)</i>	Estrategia permanente en el tiempo que genera diferenciación real y tangible. El estudiante es el centro de la experiencia para el caso educativo.	Enfoque en la satisfacción y fidelización del estudiante.
Xperimenta cultura (2016) y Spartanhack (2019)	1987	Realidad virtual	Percepción visual de escenarios y objetos con aspecto real generado por software (simulación y emulación “usuario cree estar inmerso”).	Recurso atractivo, interactivo e inmersivo para el aprendizaje.
Gabit (2021)	1996	<i>E-learning</i>	Aprendizaje electrónico o enseñanza a través de medios informáticos, actualmente más estructurado y con nuevas herramientas y recursos tecnológicos de soporte.	Acceso a la educación desde cualquier lugar y en cualquier momento.
Vodafone (2018)	1997	<i>Big data</i>	Procesamiento y análisis de una gran cantidad de datos que busca encontrar patrones repetitivos y obtener información suficiente para toma decisiones automáticas favoreciendo aprendizajes personalizados.	Identificación de necesidades y patrones de aprendizaje de los estudiantes.
Gabit (2021)	1997	Entornos Virtuales	SGA de uso genérico en diferentes instituciones educativas.	Gestión y administración del aprendizaje en línea.
Thorp (1998)	1998	<i>Wearable</i>	Pequeñas computadoras “poseen microprocesador que van siempre con el usuario e interactúa de forma continua”.	Monitoreo del aprendizaje y el desempeño de los estudiantes en tiempo real.

<https://unae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria>

Rose et al. (2015)	1999	Internet de las cosas (IoT)	Conectividad de la red y la capacidad de la computación se extienden a objetos, sensores y artículos del diario vivir, no se consideran computadores, permiten a los dispositivos generar, intercambiar y consumir datos con una mínima intervención humana.	Automatización de tareas y creación de entornos de aprendizaje inteligentes.
Educación Futura (2021)	Finales de los 90	<i>B-learning</i>	Educación híbrida que implica aprendizajes presenciales (encuentro físico y temporal entre educador y estudiantes); y en línea (tecnología virtual que posibilita comunicación e interacción entre educador y estudiantes, aunque exista la distancia física).	Combinación de las ventajas del aprendizaje presencial y en línea.
Moreno-Guerrero (2011)	2001	<i>M-learning</i>	Metodología educativa particularizada y que se adapta a las necesidades del usuario.	Aprendizaje móvil, accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento.
Asociación Makerspace Madrid (2015)	2006	La cultura maker	Desarrollo de áreas de conocimiento libre e independiente del criterio de rentabilidad económica, uso actual impresiones 3D.	Fomento de la creatividad, la innovación y el pensamiento crítico en los estudiantes.
Carmona y Puertas (2012)	2007	<i>U-learning</i>	Aprendizaje que se apoya en la tecnología y es accesible en todo instante y lugar, inclusive en sitios que aún hoy no existen.	Aprendizaje ubicuo, accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento.

https://unmae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

Gabit (2021)	2008	MOOC	Cursos masivos, industrialización del aprendizaje en un modelo descentralizado y autoformación del estudiante.	Acceso a educación de calidad a un bajo costo.
INTEF (2016)	2012	BYOD	Tendencia en donde los estudiantes utilizan sus propios dispositivos móviles y se conectan a la red del lugar. Esto les permite trabajar de manera particular o colaborativa.	Aprovechamiento de las tecnologías que los estudiantes ya poseen para el aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 1 muestra desarrollos tecnológicos aplicados en la organización y procesos formativos. En efecto, la transformación digital impulsa estrategias y metodologías que se adaptan y enriquecen el contexto educativo. Esto se logra mediante experiencias personalizadas para los participantes, el uso de realidad aumentada y virtual, diversas modalidades de aprendizaje, plataformas digitales, dispositivos inteligentes configurables para el usuario, análisis masivo de datos y tecnología de última generación. Estos elementos dinamizan el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) y también influyen en la gestión operativa en distintas áreas del desarrollo humano.

2.3. Gestión operativa virtual en la formación continua

La virtualidad reemplaza a la presencia física o las condiciones que dificultan su acceso. Es decir, la modernidad tecnológica ha reducido las barreras de distancia y la rigidez de los horarios, lo que facilita la disponibilidad de tiempo (Moreira-Segura y Delgadillo-Espinoza, 2015). Por tanto, la gestión operativa virtual emplea TIC (hardware y software) en “procesos académicos y operativos” combinando planificación, organización, dirección y control; elementos que facilitan el accionar de una organización y permiten una mejor toma de decisiones (Muñoz-Cañavate, 2003). Además, la transformación digital acelera el uso de procedimientos y estrategias en espacios conflictivos (administrativos, educativos, económico-financieros, etc.) con el fin de modernizar y normalizar su desarrollo (Fierro-Moreno, 2021).

La influencia de la gestión virtual en la organización se refleja en transformaciones digitales como el uso de plataformas tecnológicas, reconversiones de actividades comerciales o cambios de estructura administrativa. En este sentido, se busca una gestión dinámica que se alimente del aprendizaje continuo, innovación (ser y hacer), pensamiento estratégico; factores que se adapten, conozcan y se ejecutan en la organización (Sanoja-Capote, 2021). Sin embargo, su gestión se complementa con habilidades digitales acorde a la organización. Es decir, tendencias modernas con ventaja competitiva (estratégica) y que redefine el proceso organizacional (Fierro-Moreno, 2021).

La gestión operativa dinamiza procesos y acciones de la empresa su valor es el correcto empleo de recursos y atributos que viabilizan objetivos, metas y resultados. De tal manera, un proceso ejecuta una secuencia de tareas en un tiempo determinado; es aquí donde las herramientas digitales facilitan la actividad operativa y permiten alcanzar eficientemente resultados esperados (Daruma, 2017). Las organizaciones plantean estrategias y procedimientos que se ajusten a la gestión competitiva y necesidad del mercado. Este principio manda en todo tipo de organización. Un centro de formación continua no se escapa a este criterio y su estructura se compone de objetivos estratégicos, demandas formativas, cultura organizacional y necesidades particulares. No obstante, se determina elementos como: modalidad de estudio, competencias requeridas, programación “desarrollo y realización”, estructuración de objetivos, programación operacional “contenidos, cronograma, métodos y evaluaciones”, logística “curso, tutores, duración, presupuesto y recursos”; comunicación y socialización “curso, tutores y partícipes”, monitoreo, evaluación y retroalimentación (Fernández-Salinero Miguel, 1999).

Las herramientas y plataformas digitales facilitan la gestión competitiva, operativa y productiva de la organización. Es decir, las TIC se acondicionan a necesidades y objetivos que persigue la empresa (GPC Inc., 2019; Roldán, 2017). Además, la implementación digital contribuye al proceso comunicativo e informativo de la estructura organizacional pues simplifica funciones, optimiza tiempos y gestiona una mejor toma de decisiones. Estas características, convergen situaciones y tendencias actuales de la globalización en donde los modelos de negocio deben armonizar con el comportamiento de consumidores o usuarios (Velasteguí-López y Toaquiza, 2017).

2.4. Gobierno de las tecnologías de información

La Organización Internacional de Normalización (ISO) con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) establece la norma ISO/IEC 38500 referente a buenas prácticas del Gobierno de las Tecnologías de la Información (TI). El estándar comprende planificación, construcción y monitorización alineadas a los objetivos de la organización. Del mismo modo, proporciona seis principios: responsabilidad, adquisición, conducta humana, conformidad, rendimiento y estrategia. El modelo incluye guías para los directivos organizacionales en su implementación y toma decisiones en función de resultados que acepta las TI tanto en “dirección”, “monitoreo” y “evaluación” fomentando “eficiencia y efectividad”. Esto asegura la confianza del Gobierno Corporativo (García, 2018). El gobierno TI maneja procesos requeridos por la organización que categoriza mejor la gestión e incrementa la calidad de productos y servicios ofertados. Es decir, los procedimientos internos contribuyen a su desempeño.

La funcionalidad y búsqueda de soluciones son cuestiones que el gobierno TI trabaja en su estructura interna para agregar valor a su producto o servicio, integrando mejores prácticas de gestión que monitoriza rendimiento y tasa de retorno tecnológico. Un alto impacto responde a la gestión personal, organizacional, procedimental y tecnológica que conecta planificación, organización, adquisición, implementación, soporte, mantenimiento y control del equipamiento tecnológico (Luna-Bastidas, 2017).

La tecnología es un conjunto de técnicas en las acciones de la organización, que permite alcanzar soluciones eficientes con máximo desempeño y ahorro en costos/gastos. Esto es de gran beneficio para clientes/usuarios, proveedores, empresarios y toda la sociedad. La gestión TI proporciona una eficaz coordinación de procesos relacionados con la mejora continua, eliminando barreras de acceso a tecnología útil que favorece a los recursos actuales. Una relación efectiva optimiza el rendimiento operativo organizacional (empresa-tecnología). El gobierno TI debe cumplir una serie de acciones técnicas: perspectiva del negocio (medios que monitorean procesos internos identificando TI que colaboran con el desarrollo); gestión de infraestructura TI (alinea recursos utilizados en procesos internos que opera de manera efectiva); gestión de aplicaciones (prácticas que disminuyen procedimientos internos); soporte técnico (garantiza operatividad TI); provisión del servicio (asistencia y mantenimiento TI operativa). Es decir, el gobierno TI favorece al rendimiento de la gestión operativa, competitividad, productividad y posicionamiento de la organización (Luna-Bastidas, 2017).

METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación

La investigación revisa datos de diferentes documentos y publicaciones localizadas en artículos científicos, repositorios educativos, páginas y/o sitios web de organismos competentes que son oportunos por ser fuentes confiables para el análisis y cotejo de datos obtenidos con el cuestionario aplicado. Este paso precisa un estado de la problemática del estudio. Además, se empleó el método inductivo-deductivo que permitió obtener datos substanciales de las herramientas digitales en la gestión operativa y procesos formativos continuos. De tal manera que, la información obtenida y los datos fueron tratados estadísticamente, evidenciando sus resultados (Hernández-Sampieri et al., 2014).

En concordancia con lo anterior, la investigación adoptó un enfoque transversal al analizar las variables recopiladas durante un período específico (QuestionPro, 2018). El estudio descriptivo proporciona detalles sobre las características de la muestra investigada (Hernández-Sampieri et al., 2014), así como las herramientas digitales más utilizadas en la gestión operativa. A través de la técnica cuantitativa, se recopiló información del cuestionario para identificar prácticas y estimar su relación con la gestión operativa (QuestionPro, 2018). Adicionalmente, se realizó un análisis correlacional que mide el nivel de asociación o relación entre dos variables (Hernández-Sampieri et al., 2014) para el caso la gestión operativa de las herramientas digitales en el proceso formativo continuo.

3.2. Escenario de la investigación

La investigación se desarrolló en la ciudad de Ambato, con una muestra poblacional que consideró hombres y mujeres en edades entre los 18 a 64 años. La selección del grupo es por la mayor dependencia e interés al uso de herramientas digitales y su vínculo con la gestión operativa de actividades educativas, profesionales y/o entretenimiento. Es conveniente, mencionar a la encuesta nacional multipropósito de hogares diciembre 2020, realizada por el INEC la cual relaciona datos de interés con el grupo objetivo, tales como:

48 % el uso de computadores 73 % acceso a Internet y 82 % uso de teléfonos inteligentes. El cálculo de la muestra “n” ecuación 1 (QuestionPro, 2020), consideró una población finita, estimándose un conveniente nivel de confianza (95 %), probabilidad de éxito (50 %) y una probabilidad de fracaso (50 %); así como, un margen de error (5 %). Por tanto, la muestra fue representativa para la investigación. En este sentido, la muestra consultada contó con 194 personas.

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{e^2 \times (N-1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

3.3. Procedimiento

Se elaboró un cuestionario con base en la operacionalización de variables. El cuestionario estableció preguntas filtros y criterios de inclusión como personas mayores a 18 años, título de bachiller o estudios superiores, conocimientos y acceso a educación virtual o en línea, cargo que desempeñan. En lo referente a la estructura: encabezado (objetivo del estudio, garantía de anonimato y confidencialidad); datos generales (género, nivel de educación, edades, cargo de desempeño) y dimensiones del cuestionario (medios tecnológicos, tecnologías empleadas en educación, proceso operativo y gestión operativa-virtual). Cabe señalar, que la aplicación del cuestionario respetó el “consentimiento informado”; donde se informa y da a conocer el propósito de este; en efecto, se da un consentimiento voluntario para colaborar con la investigación (Universidad de California en Los Ángeles [UCLA], 2011).

El cuestionario utilizó la herramienta formulario de Google que se aplicó en línea (on-line) de manera automatizada y aleatoria a la muestra estimada. De este modo, la encuesta se descargó en un archivo Excel extensión (*.xlsx). La base de datos extraída en gran parte estuvo organizada y se facilitó el procesamiento de las variables investigadas (Casas-Anguita et al., 2003). Cabe indicar que la base de datos obtenida se consideró para un nuevo tratamiento de depuración, organización, codificación y sistematización con el objetivo de optimizar su análisis estadístico. El análisis estadístico en primera instancia validó el cuestionario considerando 24 ítems que utilizaron la escala Likert. Las subdimensiones examinadas fueron: herramientas para la generación de contenidos, plataformas de aprendizaje, plataformas de videoconferencia, redes sociales, administración y operatividad, procesos de formación y empresas de formación continua. El análisis aplicó una muestra de 194 personas obtenidas después de la limpieza de datos (corrección y complementación de registros erróneos) y estandarización (codificación, unificación de formatos y unidades de medida) proporcionando acreditación estadística (Data Science Team, 2022).

El cálculo de confiabilidad con el software Excel y R dio como resultado 0,94 estimación considerada “excelente” para una escala unidimensional (González-Alonso y Pazmiño-Santacruz, 2015). Es decir, la calidad y fiabilidad del cuestionario garantizó y contribuyó con la validez de la investigación. Posteriormente, se realizó el análisis estadístico descriptivo, identificando características de la muestra y de las dimensiones

https://mae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

analizadas (herramientas digitales y gestión operativa). Finalmente, se aplicó estadística inferencial relacionando datos puntuales de la encuesta como las tecnologías empleadas en la educación, proceso operativo y gestión virtual (González-Bolea et al., 2007). En este sentido, se aplicó la correlación de Spearman, que relaciona dos variables continuas o categóricas (Minitab LLC, 2022) conveniente para la investigación desarrollada.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

La tabla 2 presenta los resultados de la muestra de población investigada. Se observa que el 51 % corresponde al género femenino, mientras que el 49 % corresponde al género masculino. En cuanto al nivel de educación, el 42 % de los participantes tiene estudios superiores con títulos de licenciaturas y títulos profesionales. Los bachilleres representan el 32 %, mientras que los estudios superiores de técnicos y tecnólogos constituyen el 14 %. Además, un 12 % de los participantes tiene estudios de posgrado. En conjunto, los porcentajes combinados de personas con títulos de pregrado y posgrado alcanzan un 68 %, lo que evidencia un alto compromiso hacia la formación continua. En este contexto, el INEC (2022) destaca que un 10,8 % de las personas posee estudios titulados.

En cuanto al grupo etario, se registró que un 80 % de la muestra corresponde a adultos jóvenes entre 18 y 35 años. Por otro lado, en relación con el cargo que desempeñan, un 64 % pertenece al ámbito educativo, conformado por estudiantes, docentes y administrativos. El 15 % corresponde a actividades administrativas, incluyendo auxiliares, asistentes, operativos, asesores y analistas.

Tabla 2. Datos generales.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	98	51%
Masculino	96	49%
Total	194	100%
Nivel de educación		
Bachiller	63	32%
Posgrado	23	12%
Superior (Licenciatura / Títulos profesionales universitarios o politécnicos y sus equivalentes)	81	42%
Superior (Técnico / Tecnólogo)	27	14%
Total	194	100%
Edades		
Entre 18 y 25	109	56%
Entre 26 y 35	47	24%
Entre 36 y 45	26	13%
Entre 46 y 60	12	6%

Total	194	100%
Cargo que desempeñan		
Administrativo / Auxiliar / Asistente / Operativo	30	15%
Directivo / Gerencial	6	3%
Educativo	125	64%
Otro	8	4%
Responsable Operativo / Comercial / Marketing / Servicios	15	8%
Técnico	3	2%
7	4%	
Total	194	100%

Nota: Elaboración propia.

Dispositivos tecnológicos en procesos formativos

Los datos obtenidos en la Tabla 3 indica al computador portátil como el dispositivo de más uso en actividades formativas y operativas 76 %; lejano está el computador de escritorio con 20 % y el teléfono inteligente con un 4 %; este último, con mayor aplicación en redes sociales y comunicaciones telefónicas 98 % (Alvino, 2021). En este sentido, el computador portátil beneficia las actividades educativas (trabajo en equipo, comunicación), operativas (facilidad de empleo, portabilidad, visibilidad, tiempos de ejecución) y de entretenimiento (juegos en línea, redes sociales, música, navegación, vídeo, etc.) (García Alcaraz et al., 2013; Uc-Arceo et al., 2017); otro aspecto, es la conectividad wifi y el uso mínimo de cables para alimentación de energía que permite agilizar tareas de manera simple y eficiente.

Tabla 3. Dispositivos tecnológicos utilizados en procesos formativos y operativos.

Dispositivos	Frecuencia	Porcentaje
Computador Portátil	148	76%
Computador de Escritorio	38	20%
Teléfono inteligente	7	4%
Total	194	100%

Nota: Elaboración propia.

Los datos obtenidos en la Tabla 4 muestran que un 49,5 % de los encuestados se conecta a Internet menos de 10 horas; 34,5 % entre 10 y 20 horas y 9,8 % con más de 40 horas valor a considerar para estrategias de procesos formativos. Según el informe general global Kemp (2021), las personas en edades entre 16 a 64 años pasan en promedio 7 horas conectadas a Internet dato que concuerda con la información recabada.

Tabla 4. Tiempo de conexión a Internet actividades virtuales.

Conexión a Internet	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 10 horas	96	49,5%
10 a 20 horas	67	34,5%

HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA OFERTA DE OPERADORES DE CAPACITACIÓN

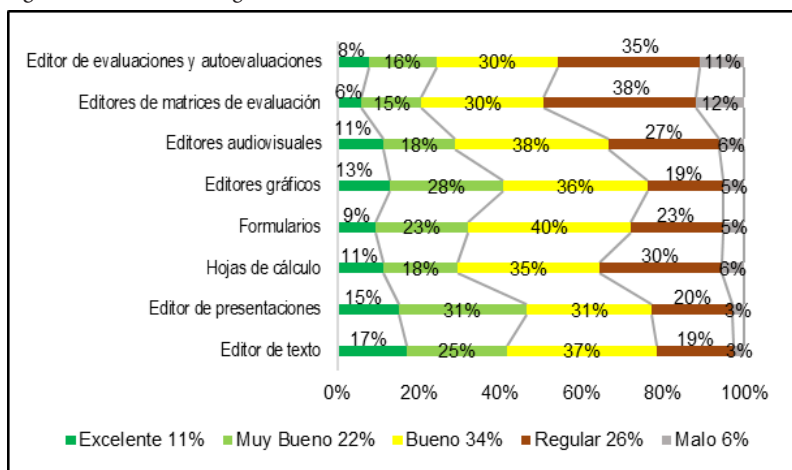
21 a 30 horas	3	1,5%
31 a 40 horas	9	4,6%
Más de 40 horas	19	9,8%
Total	194	100%

Nota: Elaboración propia.

Tecnologías digitales empleadas en la educación

Los datos de la Figura 5 describen herramientas digitales como: editor de evaluaciones y autoevaluaciones (pruebas), editores de matrices de evaluación (rúbricas), editores audiovisuales (audio, vídeo y presentaciones animadas), editores gráficos (mapas conceptuales/mentales, infografías, entre otros), formularios (cuestionarios), hojas de cálculo (plantilla electrónica), editor de presentaciones (diapositivas) y editor de texto (documentos). Estas herramientas digitales tienen niveles promedio de conocimiento: 34 % como bueno; 26 % regular y 22 % muy bueno; valores que pueden mejorar los procesos formativos continuos. Otro aspecto significativo es que la mayor destreza de las herramientas digitales está en los editores de texto, presentaciones, graficadores y formularios. De acuerdo con el Ministerio de Educación y Formación Profesional - Gobierno de España (2022) estas competencias y recursos digitales están acondicionándose a empleos, pasatiempos, procesos educativos, inclusión entre otras actividades con utilidad práctica e instruccional que genera seguridad y confiabilidad para su función.

Figura 5. Herramientas digitales relación nivel de conocimiento.



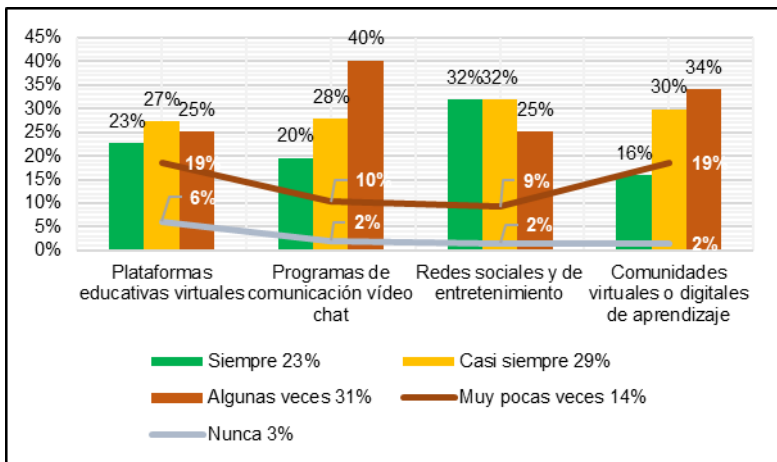
Fuente: Elaboración propia.

Los datos de la Figura 6 indican plataformas digitales como: educativas virtuales (gestión de aprendizaje y contenidos), comunicación vídeo chat (streaming, telepresencia y/o vídeo conferencia), redes sociales (comunicación, comercial/empresarial, entretenimiento) y

https://unae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

comunidades virtuales o digitales de aprendizaje (espacios organizados virtualmente de interés común). Estas plataformas digitales tienen niveles promedio de empleabilidad: 31 % algunas veces; 29 % casi siempre y 23 % siempre; valores que muestran crecimiento en prácticas educativas. Es decir, las plataformas digitales promueven actividades colaborativas “crowdwork”, siendo Internet el medio donde aplicaciones y programas pueden efectuar acciones automatizadas que impliquen menos gasto de recursos operativos y ofrecen alternativas de gestión que solventan necesidades de los actores del proceso (Organización Internacional del Trabajo, 2019; Ecuador Verifica, 2022). En efecto, las plataformas digitales determinan un progreso significativo (usabilidad, intuitivita) con más difusión formativa (entendimiento y percepción en gestión PEA) (Carcaño-Bringas, 2021) del educando.

Figura 6. Plataformas digitales relación grado de empleabilidad.



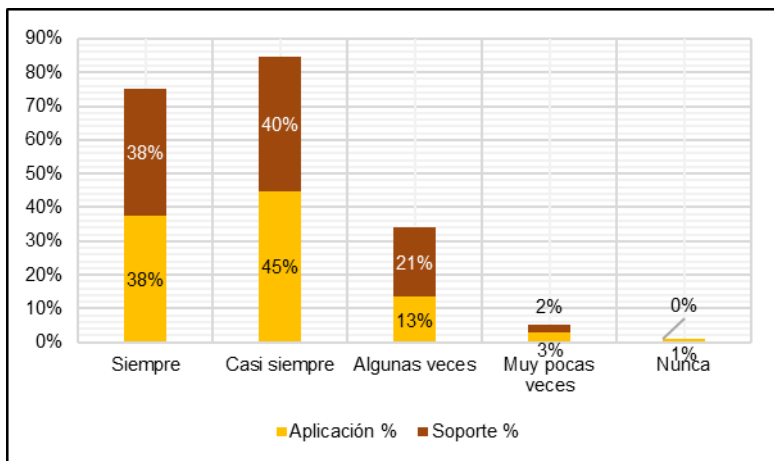
Fuente: Elaboración propia.

Proceso operativo

Los datos de la Figura 7 determinan que las aplicaciones en línea y el soporte de herramientas digitales en la gestión académico-administrativa tienen una cercanía en el proceso operativo, ya que sus valores oscilan entre 40 al 45 % casi siempre; 38 % siempre y del 13 al 21 % algunas veces. Según Figueredo-Díaz (2021), las TIC con sus recursos permiten optimizar actividades académico-administrativas, es decir, posibilitan mejor control y operatividad en procesos de formación continua (Meléndez Tamayo y Flores Rivera, 2022).

https://unae.edu.py/ojs/index.php/saeatun/Verstaria

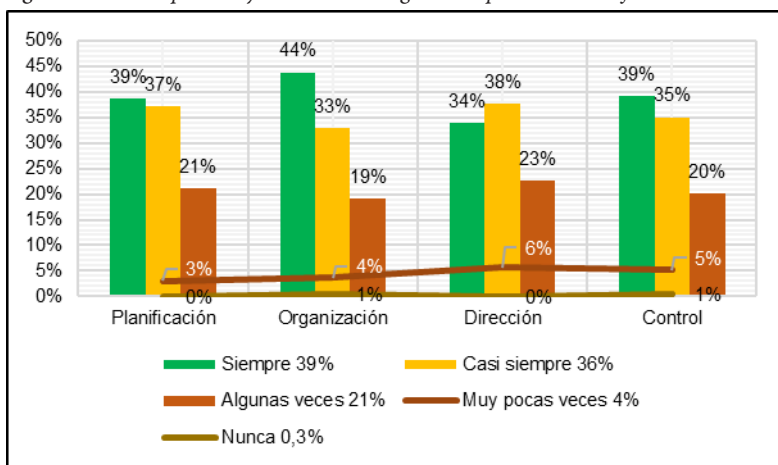
Figura 7. Aplicación y soporte de herramientas digitales en gestión académico-administrativa.



Fuente: Elaboración propia.

Los datos de la Figura 8 describen herramientas digitales en apoyo a la gestión operativa (planificación, organización, dirección y control) base del proceso administrativo en la formación continua. Es decir, los elementos de la gestión operativa en promedio consideran 39 % siempre su intervención y 36 % casi siempre. De acuerdo con Passailaigue-Baquerizo (2013) planificación, organización, dirección y control son esenciales en los procesos de gestión educativa y toma de decisiones. Otro dato importante es que el 44 % de los consultados perciben que el elemento “organización” tiene más relación en la aplicación de herramientas digitales.

Figura 8. Gestión operativa y herramientas digitales en procedimientos formativos.

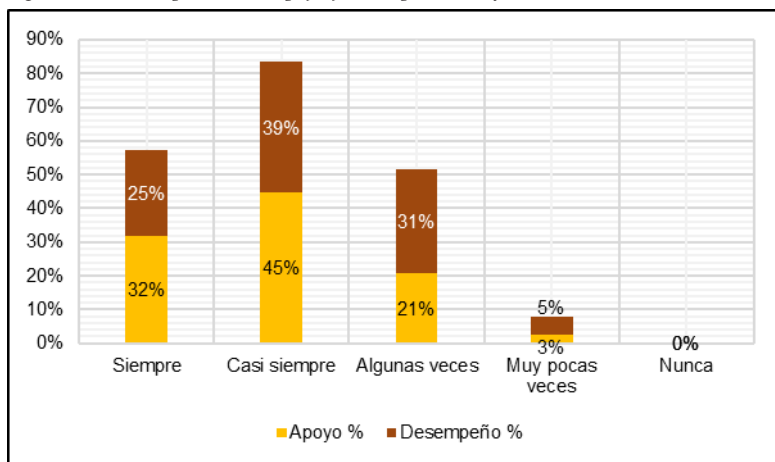


https://unae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

Fuente: *Elaboración propia.*

Los datos de la Figura 9 determinan que la gestión operativa virtual en apoyo y desempeño de la formación continua tienen cercanía con el proceso operativo, ya que sus valores oscilan del 39 al 45 % casi siempre y 25 al 32 % siempre. Según Guayacán-Rabelo et al. (2022) la adopción tecnológica digital fue recibida positivamente a pesar de su obligatoriedad inicial en tiempos de pandemia. De tal manera, los procesos de formativos continuos se ven fortalecidos por la gestión operativa virtual que perfecciona las competencias e integra una actualización y seguimiento constante (Rodríguez Andino et al., 2005).

Figura 9. *Gestión operativa en apoyo y desempeño de la formación continua.*

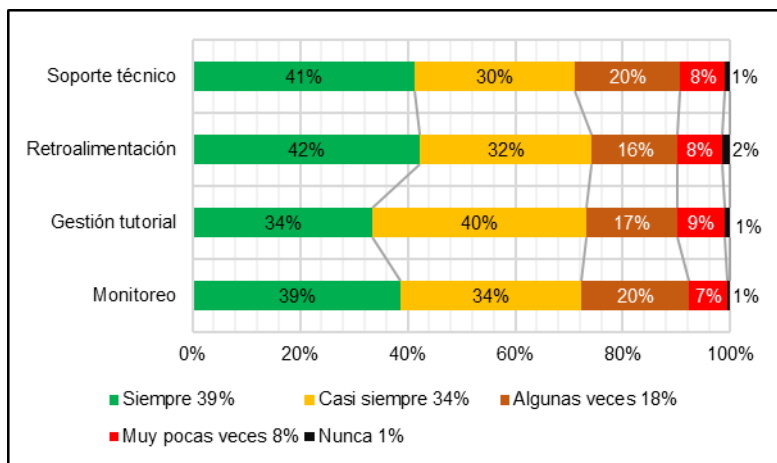


Fuente: *Elaboración propia.*

Gestión operativa virtual

Los datos de la Figura 10 describen el aporte de las herramientas digitales virtuales en procedimientos formativos continuos como: soporte técnico, retroalimentación, gestión tutorial y monitoreo. Su intervención refleja promedios de siempre 39 % y casi siempre 34 %. Es decir, la gestión operativa virtual es una tarea importante en el PEA porque pueden combinarse con estrategias que dinamizan y mejoran el ambiente virtual en el logro de objetivos (Agencia de Calidad de la Educación, 2016; Castro Larroulet y Moroga Tonomi, 2020).

Figura 10. *Herramientas digitales virtuales en procedimientos formativos continuos.*

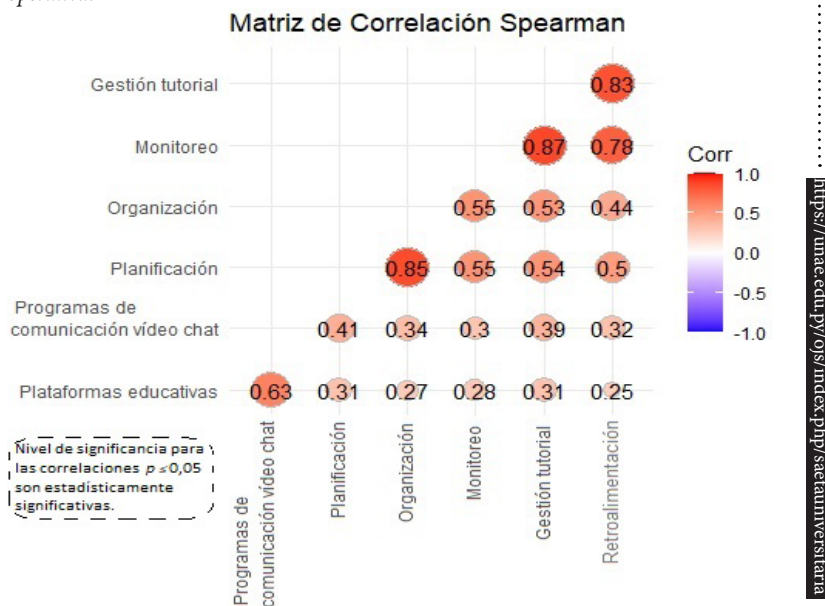


Fuente: Elaboración propia.

Herramientas digitales y su relación con la gestión operativa

Los datos de la Figura 11 determinan correlaciones positivas entre débil y moderada, con nivel de significación $p \leq 0,05$ estableciendo que “sí existe correlación significativa” (Hernández-Sampieri et al., 2014). En este sentido, se consideró varios ítems de las variables de la investigación. Para la variable “herramientas digitales” se observó los ítems: programas de comunicación vídeo chat y plataformas educativas; en cambio para la variable “gestión operativa” se observó los ítems: planificación, organización, monitoreo, gestión tutorial y retroalimentación. Es decir, se puede apreciar correlación de Spearman moderada entre programas de comunicación y la planificación con un valor de 0,41; otra correlación es entre programas de comunicación y gestión tutorial con un valor de 0,39. El resto de las correlaciones evidencian menor peso (valor), posiblemente por la infraestructura tecnológica (dispositivos y conectividad) que viene implementándose gradualmente por la realidad socioeconómico y de seguridad del país (VirtualIT, 2020).

Figura 11. Matriz de correlación Spearman herramientas digitales y los procesos de gestión operativa.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos software R.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La aplicación de las herramientas digitales en la gestión operativa de procesos formativos estará motivada por lineamientos y políticas que acompañen su ejercicio. En este sentido, el Estado debe brindar acceso, infraestructura, cobertura, desarrollo y liderar acciones para que las empresas formativas y organizaciones se beneficien y contribuyan a la sociedad (Rivera Zapata et al., 2020).

El 60 % de la muestra (bueno y regular) evidencia poseer competencias adecuadas en el uso de herramientas digitales en su nivel de conocimiento y aplicabilidad dentro del contexto educativo. Una causa puede deberse al impulso de habilidades digitales promocionada por el Ministerio de Educación del Ecuador (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020). Además, según la UNESCO (2018) las competencias digitales son esenciales en el uso elemental de dispositivos digitales y aplicaciones virtuales en línea.

Un 77 % de la muestra (entre siempre y casi siempre) estima conformidad en el modo que las herramientas digitales benefician el entendimiento y la percepción en la educación y su gestión en los procesos formativos. Por tanto, la adopción y acreditación de habilidades digitales facilitan el conocimiento, perfeccionamiento de operaciones en

el PEA y métodos de investigación científica (Hidalgo-Cajo y Gisbert-Cervera, 2021; Solórzano-Chaca, 2021).

Un 77 % de la muestra (entre siempre y casi siempre) estima mayor uso de las herramientas digitales en los procesos de la gestión operativa en la formación continua. Además, según Maldonado-Martínez et al. (2019), las herramientas digitales optimizan la organización empresarial, un proceso estrechamente relacionado con las habilidades de los empleados y los recursos físicos que posee la empresa (CERTUS, 2021).

La investigación analizó la gestión operativa de las herramientas digitales en la transformación de procesos formativos continuos. En este sentido, revela limitaciones en su correlación que oscila entre 0,25 y 0,50. Estos valores pueden deberse a la dificultad de implementación de las herramientas digitales, poca capacitación y preparación que no se integra a las actividades empresariales (Sierra Llorente et al., 2018). Sin embargo, se reflejan oportunidades para la transformación tecnológica digital que beneficiarían la gestión y ejecución operativa con agilidad, flexibilidad y toma de decisiones eficientes.

Un ecosistema con balance y armonía de la información brinda el uso de herramientas digitales en la gestión operativa. A esto se suma, la toma de decisiones en tiempo real, donde procedimientos y procesos pueden manejarse de forma estratégica y táctica favoreciendo acciones de la organización. Otro factor para considerar es la experiencia virtual, donde los procesos productivos deben ser más humanos (uso de la inteligencia artificial [IA]). Es decir, herramientas digitales con capacidades de tomar decisiones semejantes a los humanos. Esto facilitará los ambientes de trabajo (administrativos, educativos, financieros entre otros) y sus labores productivas.

La correlación positiva (débil-moderada) de las herramientas digitales con los procesos formativos y la gestión operativa virtual; es una oportunidad para aprovechar, proyectar y ofertar nuevos conocimientos en productos y/o servicios que dinamicen la gestión operativa virtual. Es decir, la transformación digital se integra progresivamente a las actividades humanas, en el que el entendimiento y la percepción son cada vez más categóricas, con resultados positivos para la sociedad en general.

La correlación Spearman de la investigación en términos generales fue positiva con un nivel de significancia que la acredita. En este sentido, el uso de herramientas digitales puede irse adaptándose con mayor eficiencia a las actividades humanas en las distintas labores operativas con comportamientos que generen cambios procedimentales, así como nuevos conocimientos donde el dinamismo fortalece la gestión operativa virtual. Sin embargo, el estudio puede verse limitado por otros factores que no son considerados y pueden influir en la eficacia de la gestión operativa tal como, la complejidad de implementar herramientas digitales por la falta de capacitación y preparación adecuada.

En resumen, la investigación desempeña un papel importante al ayudar a las organizaciones de formación continua a aprovechar al máximo el potencial de las herramientas digitales para elevar la calidad de su oferta formativa, mejorar sus prácticas y preparar mejor a las personas para los desafíos del mundo laboral del siglo XXI.

Finalmente, cabe mencionar que el estudio se limitó a una muestra que puede estar

sesgada debido a la falta de diversidad en la población estudiada. Además, la investigación debe proyectar estudios con programas de capacitación integral donde se pueda garantizar su ejecución efectiva, así como, una gestión operativa optimizada.

REFERENCIAS

- Acuña, M. (2020). *Top 5 mejores plataformas de videoconferencia para la enseñanza online*. Evirtualplus: <https://www.evvirtualplus.com/mejores-plataformas-videoconferencia/>
- Agencia de Calidad de la Educación. (2016). *Estrategias de monitoreo y retroalimentación del proceso de aprendizaje*. Atacama: Agencia de Calidad de la Educación. http://archivos.agenciaeducacion.cl/Reporte_06_13171_V02_12ene.pdf
- Alvino, C. (5 de mayo de 2021). *Branch Group - Agencia de Marketing Digital Medellín Colombia*. Retrieved 30 de agosto de 2022, from <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-ecuador-en-el-2020-2021/>
- Asociación Makespace Madrid. (30 de julio de 2015). [makespacemadrid.org](https://makespacemadrid.org/wp-content/uploads/2015/09/MSM03_historia.pdf). https://makespacemadrid.org/wp-content/uploads/2015/09/MSM03_historia.pdf
- Cano-Pita, G. E. (2018). *Las TICs en las empresas evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones*. *Dominio de las Ciencias*, 4(1), 499-510. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6313252>
- Carcaño-Bringas, E. (2021). *Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes*. Vinculando. <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html>
- Carmona, L., & Puertas, F. (julio de 2012). factorhumana.org. *Observatorio de recursos humanos*, 24-27. https://factorhumana.org/attachments_secure/article/9616/c369_ulearning_revolucion_aprendizaje.pdf
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz, T. (Edits.). (2011). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Fundación Santillana: Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Casas-Anguita, J., Repullo-Labradora, J., & Donado-Campos, J. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)*. *Atención Primaria*, 31(8), 527-538. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13047738>
- Castro Larroulet, C., & Moroga Tononi, A. (2020). *Evaluación y retroalimentación para los aprendizajes*. Santiago: Instituto Superior de Artes y Ciencias de la Comunicación [IACC]. <https://educacionsuperior.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/49/2020/04/6-Modelo-Evaluacion-y-retroalimentacion-aprendizajes.pdf>
- CERTUS. (2021). *¿Qué es el proceso administrativo y cuáles son sus fases?* <https://www.certus.edu.pe/blog/que-es-proceso-administrativo/>
- Cisco. (2022). *Cisco Webex Meetings Las mejores conferencias de vídeo y reuniones en línea*. <https://www.webex.com/es/products/video-conferencing.html>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2020). *La educación*

https://mae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

en tiempos de la pandemia de COVID-19. Santiago: Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

▪ Cruz, E. C., & Costa, D. B. (2017). *La importancia de la Educación Continua y su relación con la práctica docente*. *Multidisciplinar Científica Centro del Conocimiento*, 3(8), 42-58. <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacion-es/formacion-continuar>

▪ Daruma. (26 de julio de 2017). *Qué es la Gestión Operativa y cuál es su importancia*. Retrieved 8 de febrero de 2022, from <https://www.darumasoftware.com/gestion-calidad/gestion-operativa-y-su-importancia/>

▪ Data Science Team. (2022). *Limpieza de datos*. <https://datascience.eu/es/aprendizaje-automatico/limpieza-de-datos/>

▪ De la Peña-Frade, N. (2022). *Las mejores plataformas educativas online para la formación y el aprendizaje*. <https://blog.genial.ly/plataformas-educativas-online/>

▪ Ecuador Verifica. (2022). *¿Qué son las plataformas digitales?* <https://ecuadorverifica.org/2022/04/21/que-son-las-plataformas-digitales/>

▪ Educacion Futura. (22 de junio de 2021). *Educacionfutura.org. Opinión: https://www.educacionfutura.org/reapertura-de-escuelas-educacion-hibrida-y-nueva-normalidad/*

▪ Fernández-Saliner Miguel, C. (1999). *El diseño de un Plan de Formación como estrategia de desarrollo empresarial: estructura, instrumentos y técnicas*. *Complutense de Educaciómi*, 10(1), 181-242. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/download/RCED9999120181A/17245/>

▪ Fierro-Moreno, E. (2021). *La gestión del cambio, la colaboración virtual y la agilidad estratégica organizacional de empresas mexicanas ante los impactos por el COVID-19*. *Nova Scientia*, 13(e), 1-28. <https://doi.org/10.21640/ns.v13ie.2762>

▪ Figueredo-Díaz, O. E. (2021). *Gestión Digital Universitaria: Una Propuesta Emergente en Tiempos de Pandemia*. *Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 12(1), 95-107. <https://doi.org/10.37843/rted.v1i1.259>

▪ Flores Rivera, L. D. (2022). *Herramientas digitales que dinamizan la gestión operativa en la formación continua. Caso de estudio empresa educativa de la ciudad de Ambato*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador [PUCE]. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/2468>

▪ Flores, L., & Meléndez, C. (2021). *Análisis comparativo del b-learning y e-learning en competencias TIC para la docencia en educación superior*. *Innova Educación*, 3(4), 173-190. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.013>

▪ Gabit. (2021). *Gabit.org*. <http://www.gabit.org/gabit/?q=es/evolucion-elearning-infografia>
García Alcaraz, J. L., Corrales Prieto, R. A., & Maldonado Macías, A. A. (2013). *Uso de laptops por estudiantes universitarios y su impacto en la eficiencia académica*. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(57), 561-583. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v18n57/v18n57a11.pdf>

▪ García, M. (26 de septiembre de 2018). *coding or not*. <https://codingornot.com/gobierno-de-ti-que-es-la-isoiec-38500-y-para-que-sirve>

▪ García-Peñalvo, F. J. (30 de Septiembre de 2012). *GRIAL repository*. Research Group in

InterAction and eLearning of the University of Salamanca: https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/236/1/Gestion_del_conocimiento_y_de_la_tecnologia_GRIAL.pdf

▪ Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). How to Sustain the Customer Experience: An Overview of Experience Components that Co-create Value With the Customer. *European Management Journal*, 25(5), 395-410. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263237307000886>

▪ González-Alonso, J., & Pazmiño-Santacruz, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Publicando*, 2(1), 62-67. <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/42382>

▪ González-Bolea, L., Carmona-Calvo, M. Á., & Rivas-Zapata, M. Á. (2007). Guía para la medición directa de la satisfacción de los clientes. Madrid: IAT (Instituto Andaluz de Tecnología). <https://www.centrosdeexcelencia.com/wp-content/uploads/2016/09/guia-satisfaccion-clientes.pdf>

▪ GPC Inc. (2019). Herramientas tecnológicas en la gestión empresarial. <https://gpcinc.mx/blog/herramientas-tecnologicas-gestion-empresarial/>

▪ Guayacán-Rabelo, I. N., Zárate-Jiménez, A. L., & Contreras-Pacheco, O. E. (2022). Satisfacción laboral en el contexto del teletrabajo forzoso: un estudio empírico en el sector de la educación superior. *Estudios Gerenciales*, 38(163), 222-234. <http://doi.org/10.18046/j.estger.2022.163.4994>

▪ Hernández-Sampieri R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México D.F.: McGRAW-HILL.

▪ Hidalgo-Cajo, B. G., & Gisbert-Cervera, M. (2021). La adopción y uso de las tecnologías digitales en el profesorado universitario: un análisis desde la perspectiva del género y la edad. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(67), 1-19. <https://doi.org/10.6018/red.481161>
Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (20 de diciembre de 2020). *Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC*. Retrieved 14 de enero de 2022, from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>

▪ Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2021). *ecuadorencifras.gob.ec. Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC*: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>

▪ Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2023). *Censo Ecuador. censoecuador.gob.ec*: <https://www.censoecuador.gob.ec/resultados-censo/#>

▪ INTEF. (Enero de 2016). Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). *intef.es*: https://intef.es/wp-content/uploads/2016/02/Informe_resumen_BYOD_EUN_Enero_2016_INTEF.pdf

▪ Kemp, S. (2021). *Datareportal*. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>

▪ Luna-Bastidas, W. O. (2017). *Mejoramiento de procesos, basado en el análisis de buenas prácticas. Caso: Área de Desarrollo de la Dirección de Informática de la PUCE. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar*. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5541/1/>

T2229-MBA-Luna-Mejoramiento.pdf

- Luque-González, A., & Herrero-García, N. (2019). Impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 11(5), 176-182. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n5/2218-3620-rus-11-05-176.pdf>
- Maldonado-Martínez, A. A., Galicia-Escalante, A., Apolinar-Peña, J. J., & Herrera-Cruz, J. (2019). Uso de herramientas digitales como estrategia para el desarrollo habilidades de análisis y razonamiento en los estudiantes de TIC. *Revista de Tecnologías de la Información y Comunicaciones*, 3(7), 13-18. <https://doi.org/10.35429/JITC.2019.7.3.13.18>
- Meléndez Tamayo, C. F., & Flores Rivera, L. D. (2022). Big Data en la Gestión Académica Administrativa de los Procesos de Formación Continua Virtual. *Enfoques*, 6(22), 197-216. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v6i22.136>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional - Gobierno de España. (2022). Educagob Portal del sistema educativo español. [https://educagob.educacionyfp.gob.es/curriculo/curriculo-actual/competencias-clave/digital.html#:~:text=La%20competencia%20digital%20\(CD\)%20es,y%20participaci%C3%B3n%20en%20la%20sociedad.](https://educagob.educacionyfp.gob.es/curriculo/curriculo-actual/competencias-clave/digital.html#:~:text=La%20competencia%20digital%20(CD)%20es,y%20participaci%C3%B3n%20en%20la%20sociedad.)
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información [MINTEL]. (Mayo de 2021). Telecomunicaciones.gob.ec. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/Agenda-Digital-del-Ecuador-2021-2022-222-comprimido.pdf>
- Minitab, LLC. (2022). Una comparación de los métodos de correlación de Pearson y Spearman. <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/supporting-topics/correlation-and-covariance/a-comparison-of-the-pearson-and-spearman-correlation-methods/>
- Moreira-Segura, C., & Delgadillo-Espinoza, B. (2015). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. *Tecnología en Marcha*, 28(1), 121-129. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v28n1/0379-3982-tem-28-01-00121.pdf>
- Moreno-Guerrero, A. J. (17 de diciembre de 2011). Observatorio tecnológico. Cajón de sastre: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/fr/cajon-de-sastre/38-cajon-de-sastre/1026-movil-learning>
- Muñoz-Cañavate, A. (2003). Sistemas de información en las empresas. *Hipertext.net*(1). https://www.upf.edu/hipertextnet/numero-1/sistem_infor.html
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Las plataformas digitales y el futuro del trabajo. Cómo fomentar el trabajo decente en el mundo digital* (Primera ed.). Ginebra: Servicio de Producción, Impresión y Distribución de Documentos y Publicaciones (PRODOC) de la OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/--publ/documents/publication/wcms_684183.pdf
- Passailaigue-Baquerizo, R. M. (2013). *Administración Educativa. Los procesos de gestión en la eficacia educativa universitaria*. Guayaquil: Centro de Publicaciones - Universidad ECOTEC. <https://libros.ecotec.edu.ec/index.php/editorial/catalog/download/6/6/50-1?inline=1>
- Pérez-Gómez, Á. I. (2012). *La era digital. Nuevos desafíos educativos*. Madrid: Ediciones Morata. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99827467010>

- QuestionPro. (julio de 2018). Investigación de Consumidores. Investigación de mercado: <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-transversal/>
- QuestionPro. (octubre de 2018). QuestionPro Software de Encuestas. Investigación de mercado: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>
- QuestionPro. (2020). Tamaño de muestra. Retrieved 29 de agosto de 2022, from <https://www.questionpro.com/es/tama%C3%B1o-de-la-muestra.html>
- Rivera Zapata, C., Iglesias Rodríguez, E., & García Zaballos, A. (2020). Estado actual de las telecomunicaciones y la banda ancha en Ecuador. Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 1-65. <http://dx.doi.org/10.18235/0002200>
- Rocha-Velandia, J. T., & Echavarría-Suarez, S. (1 de enero de 2017). Ciencia Unisalle. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2482&context=administracion_de_empresas
- Rodríguez Andino, M., Estrada Sentí, V., Febles Rodríguez, J., García Colina, F., & Castillo Maza, J. (2005). Gestión de la educación virtual para la formación continua de profesionales de perfil empresarial. Gestión En El Tercer Milenio, 8(16), 93-103. <http://www.acuedi.org/ddata/416.pdf>
- Roldán, P. N. (2017). Tecnología. Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/tecnologia.html>
- Rose, K., Eldridge, S., & Chapin, L. (octubre de 2015). Internet Society (ISOC). <https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/09/report-InternetOfThings-20160817-es-1.pdf>
- Sanoja-Capote, F. G. (2021). La gestión del cambio organizacional: Una estrategia empresarial necesaria en una sociedad digital luego del COVID-19. Global Negotium, 4(2), 92-107. <https://doi.org/10.53485/rgn.v4i2.171>
- Sierra Llorente, J. G., Palmezano Córdoba, Y. A., & Romero Mora, B. S. (2018). Causas que determinan las dificultades de la incorporación de las TIC en las aulas de clases. Panorama, 12(22), 31-41. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v12i22.1064>
- Sojo, W. (22 de septiembre de 2015). Gestipolis. Administración: <https://www.gestipolis.com/influencia-e-importancia-de-las-tic-en-las-organizaciones/>
- Solórzano-Chaca, E. (2021). Competencias digitales de estudiantes y profesores universitarios: una revisión sistemática. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(6), 13645-13661. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1348
- Spartanhack. (2019). Spartanhack. <https://spartanhack.com/7-tecnologias-estan-revolucionando-educacion/>
- Thorp, E. O. (1998). The invention of the first wearable computer. Digest of Papers. Second International Symposium on Wearable Computers (Cat. No.98EX215) (págs. 4-8). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/document/729523>
- Uc-Arceo, N. A., López-Osorio, J. L., & Aguilar-Argüelles, M. C. (2017). Uso de la laptop y su relación con el rendimiento académico de estudiantes de bachillerato. Congreso Nacional de Investigación Educativa - Consejo Mexicano de Investigación Educativa [COMIE], 1-10. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2884.pdf>

- UNESCO. (2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>
- UNIR Revista. (2020). *El uso de las redes sociales en Educación: consideraciones para sacarle el máximo partido*. <https://www.unir.net/educacion/revista/redes-sociales-educacion/>
- Universidad de California en Los Ángeles [UCLA]. (2011). *Health DATA En Español*. https://healthpolicy.ucla.edu/programs/health-data-espanol/Documents/apendice_D_elaborando.pdf
- Universidad Internacional de La Rioja [UNIR]. (4 de febrero de 2021). *Carreras técnicas: características y títulos más demandados en Ecuador*. Retrieved 18 de enero de 2022, from <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/carreras-tecnicas/>
- Valladolid-Benítez, D. (4 de abril de 2021). *Red Social Educativa*. <https://redsociedadu.net/plus-tic-en-educacion>
- Vela, A. (23 de noviembre de 2016). *TICs y Formación*. <https://ticsyformacion.com/2016/11/23/10-tendencias-para-la-transformacion-digital-en-educacion-infografia-education/>
- Velasteguí-López, E., & Toaquiza, I. (2017). *Las herramientas tecnológicas al servicio de gestión empresarial y administrativa*. *Visionario Digital*, 1(4), 45-61. <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/VisionarioDigital/article/view/258/561>
- VirtualIT. (2020). *Resultados Encuesta Estado y Realidad de la Infraestructura Tecnológica en Ecuador 2020*. <https://www.virtualit.com.ec/post/estado-y-realidad-de-la-infraestructura-tecnol%C3%B3gica-en-ecuador>
- Vodafone. (23 de enero de 2018). *Ideas para tu empresa. Digital*. <https://ideasparatuempresa.vodafone.es/big-data-desde-los-inicios-hoy/>
- Xperimenta cultura. (3 de mayo de 2016). *xperimentacultura*. <https://xperimentacultura.com/historia-de-la-realidad-virtual/>

LAS NARRATIVAS DE LA CULTURA DIGITAL TRANSMEDIA

Mario Viché González¹⁰

Universidad en Valencia - España

Cristiana P. Madureira¹¹

Instituto Politécnico de Leiria - Portugal

Recibido: 24/03/2024

Aprobado: 20/06/2024

RESUMEN

La digitalización, mucho más allá que una convergencia de tecnologías y herramientas, supone un cambio de paradigma cultural (Castells, 2009). En cuanto cultura digital la Sociedad del Conocimiento se fundamenta en un conjunto de representaciones narrativas que le dan visibilidad y condicionan las formas de actuar y relacionarse en el mundo digital. Como estas narrativas se desarrollan, son aplicadas y convergen en los contextos socioeducativos constituye el marco teórico práctico sobre el que se estructura nuestro trabajo.

Palabras clave: *tecnología de la educación, narración, pedagogía social, juventud.*

ABSTRACT

Digitalization, much more than a convergence of technologies and tools, represents a change in the cultural paradigm (Castells, 2009). As a digital culture, the Knowledge Society is based on a set of narrative representations that give it visibility and condition the ways of acting and relating in the digital world. How these narratives are developed, applied and converge in socio-educational contexts constitutes the theoretical and practical framework on which our work is structured.

Palabras clave: *Educational technology, storytelling, social pedagogy, youth*

Keywords: *educational technology, storytelling, social pedagogy, youth.*

INTRODUCCIÓN

Muchos más allá que un conjunto de tecnologías ordenadas por algoritmos progresivos, la revolución digital (Castells, 2009) ha supuesto un cambio de paradigma cultural que ha modificado nuestra forma de representar el mundo a través del acceso a los datos y el procesamiento de la información. Este cambio de paradigma afecta a las relaciones interpersonales, la creación de redes de interactividad, las formas de

¹⁰ Profesor jubilado. Universitat de València, Editor de la revista *Quaderns d'Animació i Educació Social*; (ORCID: 0000-0001-6021-4711); marioviche@marioviche.es

¹¹ Investigadora integrada no CITCEM, Centro Interdisciplinar, Cultura, Espaço e Memória, Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Docente no Instituto Politécnico de Leiria, Portugal (ORCID: 0000-0002-2167-849X); cristiana.madureira@ipleiria.pt

organización y participación sociocultural, el acceso al conocimiento, la inteligencia y la sabiduría digital.

Esta cultura digital se fundamenta a través de una serie de representaciones mentales que se visibilizan a partir de relatos individuales y colectivos que se estructuran a modo de narrativas transmedia (Scolari, 2013) en relatos múltiples y convergentes que dan sentido y significado a las pautas socioculturales que organizan y definen el paradigma de la Sociedad del Conocimiento.

Narrativas relacionadas con el uso del tiempo y el espacio, con el consumo cultural y del ocio, narrativas de ciudadanía activa y ciberdemocracia, relatos acerca de la realidad virtual, la inteligencia artificial, la creación del conocimiento o la sabiduría digital se combinan con representaciones del universo digital relacionadas con la deshumanización, la manipulación, el ciberacoso o la delincuencia digital.

Esta divergencia de narrativas provoca contradicciones en las formas de entender y afrontar la digitalización de las prácticas y espacios socioeducativos. Desde una perspectiva circular narrativa, Sara Coob (2016) define las narrativas divergentes o de violencia como aquellas que provocan el conflicto e impiden el consenso social mientras que afirma que las narrativas convergentes son aquellas que nos permiten ser creativos y cooperar hacia la consecución de objetivos comunes.

De como las narrativas de la cultura digital son visibilizadas y vivenciadas por los distintos agentes sociales, educadores y pedagogos sociales, interventores socioeducativos y los mismos jóvenes en formación y de la capacidad de convergencia y transformación crítica de estas narrativas va a depender el futuro de las dinámicas digitales en las prácticas socioculturales y educativas en grupos en formación.

Para ello vamos a analizar, en una primera parte, las diferentes narrativas estereotipadas y críticas que configuran el universo digital y, en una segunda parte, cuales son los relatos y representaciones presentes entre los jóvenes en formación a fin de visibilizar narrativas convergentes que posibiliten la transformación y el desarrollo educativo en el contexto de la cultura digital transmedia.

1. Las narrativas transmedia como conceptos de significación y organización

Los seres humanos interpretamos la realidad y fundamentamos nuestro actuar en el mundo a través de una serie de relatos narrativos que, fruto de la tradición, la cultura, nuestras relaciones y vivencias, constituyen el relato autonarrado de nuestro ser en el mundo. Del mismo modo que las culturas tradicionales se estructuran a partir de los llamados grandes relatos, cada comunidad y cada persona genera sus propios relatos con los que da sentido a sus sentimientos y emociones, justifica conductas así como formas de convivencia y organización, dando sentido a la propia vida personal. A través de los relatos dotamos de significación a vivencias, relaciones, conductas, decisiones personales, formas de organización e identificación comunitaria.

Como afirma White: “Por medio de estas operaciones (narrativas) gobernamos nuestros pensamientos, nuestras relaciones con los demás, nuestra relación con nosotros

mismos, incluso la relación con nuestros cuerpos” (2002, p. 21).

Los grandes relatos, leyendas y narraciones históricas, son los que fundamentan las distintas culturas dando forma a sus lazos identitarios y a sus representaciones colectivas. Los relatos son utilizados para justificar posicionamientos, ideologías y constructos nacionales. Cuentos y relatos mágicos sirven para transmitir valores y modelar actitudes. A través de estructuras narrativas las sociedades se perpetúan, las comunidades se autoorganizan y las personas justificamos nuestras formas de ver el mundo, relacionarnos y actuar. Los mismos estereotipos, en cuanto representaciones sesgadas de la realidad se presentan y transmiten a través de relatos compartidos y generalizados de forma narrativa.

Las narrativas constituyen un componente sustantivo del propio sentido de la existencia. En este sentido Ricoeur afirma: “El significado de la existencia humana no es solo el poder de cambiar o dominar el mundo, sino también la capacidad de ser recordado y reclamado en el discurso narrativo” (Ricoeur, 1994, p.218).

Las narrativas se estructuran a partir de puntos de vista personales, mediatizados por nuestras emociones y sentimientos, nuestras vivencias y nuestras redes de comunicación. El diálogo, la capacidad de empatía y la reflexión crítica constituyen factores determinantes en la construcción tanto de los relatos personales como de los relatos colectivos.

Las narrativas son relatos en primera persona, ya sea del singular o del plural. Son historias que nos interpelan, nos condicionan, nos definen y nos comprometen con nosotros mismos y con la comunidad. Las narrativas son fruto de nuestras vivencias más significativas, de nuestros sentimientos y emociones dando sentido a nuestro estar en el mundo y condicionando nuestras acciones más radicales.

Con la generalización de las tecnologías digitales de la comunicación y la gestión de la inteligencia surgen nuevas narrativas que justifican y tratan de dotar de significados al universo digital que configura el ciberespacio. Al mismo tiempo las mismas aplicaciones y redes digitales se constituyen como un nuevo universo narrativo que, al tiempo que genera nuevas historias, genera una serie de narrativas propias que dan sentido y justifican el uso y de las tecnologías digitales y el peso específico que juegan en nuestro actuar más cotidiano.

Los relatos digitales han supuesto el paso de una narrativa lineal construida sobre un esquema relativamente sencillo donde los significados están directamente relacionados con el desenlace de las historias y donde los mensajes están más o menos explícitos y coincidiendo, en muchos casos, con la moraleja final, a una narrativa arbórea hipertextual donde las historias se entremezclan y confunden, donde los significados se multiplican y los mensajes se convierten en implícitos y, en muchas ocasiones, quedan ocultos en la complejidad del hipertexto.

Con la convergencia de medios y dispositivos surgen las narrativas transmedia (Scolari, 2013). Relatos que se entrecruzan y convergen a través de una red de lenguajes, medios y pantallas dando lugar a unos entornos narrativos transmedia donde los diferentes actores comparten historias a través de medios diferentes: música, comic, series, videoclips, videojuegos, aplicaciones, merchandising, dando lugar a universos de

significación donde la construcción de la personalidad de los personajes junto al contexto ideológico en el que se mueven adquieren un peso específico determinante a la hora de generar significados radicales.

De esta manera, en el universo transmedia, el contexto sustituye al relato como unidad de significación ya que las historias se entrecruzan en el espacio digital creando múltiples discursos que confluyen en un contexto transmedia que es donde se materializa el universo de significación que da sentido a nuestras formas de representación y actuación en el espacio digital.

2. El modelo circular narrativo. Narrativas de consenso y narrativas de violencia.

La teoría circular narrativas desarrollada por Sara Coob nos habla de como las personas y las comunidades se encuentran y se desencuentran a partir de la confluencia o la confrontación de narrativas que para ellas se constituyen como narrativas radicales de referencia.

Coob (2016), al estudiar las narrativas de la violencia, pone el acento en como los conflictos que provocan violencia son consecuencia de la confrontación de narrativas contrapuestas sobre una misma realidad o vivencia. Para esta autora la resolución del conflicto y, por tanto, la capacidad del encuentro y la posibilidad de rehacer conductas que permitan la convivencia y la cooperación depende de como esas narrativas divergentes vayan transformándose, de forma progresiva, a partir de vivencias, reflexiones y diálogos. De esta manera, en una progresión circular de relatos y significados, van transformándose en relatos aceptables, convergentes e incluso complementarios.

Desde un punto de vista social podemos apreciar la existencia de narrativas divergentes o de conflicto que provocan la ruptura, el enfrentamiento, las prevenciones, el descrédito de personas y procesos, impidiendo una acción coordinada y eficaz. Son narrativas contrapuestas que provocan disparidad de opiniones, enfrentamientos entre profesionales, bloqueos en la acción e imposibilitan el desarrollo de proyectos colectivos.

Por otra parte, vamos a encontrar narrativas convergentes, de consenso, aceptadas por la mayoría de los miembros de una colectividad, que generan el acuerdo, la aceptación, el trabajo en común, la apropiación de dinámicas y estrategias colectivas y la identificación con los procesos colectivos de la comunidad.

En el mundo digital encontramos, del mismo modo, narrativas divergentes o de ruptura que van a provocar posicionamientos enfrentados y usos sesgados de aplicaciones, entornos y redes, mientras que vamos a encontrar también narrativas que provocan el consenso, la aceptación colectiva y el uso generalizado de herramientas y contextos digitales.

Sobre estas premisas, vamos a analizar cuales son esas narrativas, como abordarlas de una manera crítica y transformadora y como generar dinámicas y estrategias que permitan el encuentro circular narrativo necesario para la optimización de los recursos digitales y para un uso eficaz, creativo y transformador de las tecnologías digitales para la interactividad, el aprendizaje y la sabiduría digital.

3. Las narrativas de la cultura digital en el contexto socioeducativo

Las narrativas de la cultura digital son los relatos con los que tanto socialmente como desde una perspectiva individual representamos y justificamos las funciones, significados y usos de las tecnologías digitales en nuestras prácticas más cotidianas. Según Valenta y Bianconcini, las narrativas digitales tienen la capacidad “de articular los conocimientos objetivos y subjetivos para representar experiencias por medio de narrativas digitales que permiten organizar el pensamiento y las informaciones, identificar las marcas esenciales, comprender y recrear las experiencias” (2014, p.39).

Entre las narrativas digitales identificamos aquellas de carácter personal con las que cada persona justifica su posicionamiento y uso de las tecnologías así como su posicionamiento ante otras narrativas de carácter sociocultural. También encontramos narrativas sociales en cuanto relatos colectivos, más o menos críticos o estereotipados, que condicionan los usos sociales y educativos de las herramientas y redes digitales.

Las narrativas de la cultura digital son fundamentalmente narrativas transmedia. Para Scolari, “las narrativas transmedia (...) son una particular forma narrativa que se expande a través de diferentes sistemas de significación (verbal, icónico, audiovisual, interactivo, etc.) y medios (cine, cómic, televisión, videojuegos, teatro, entre otros)” (2016, p. 24).

Se trata, fundamentalmente, de una red de relatos interconectados que configuran significados convergentes y divergentes que dan forma a un contexto personal y social de interpretación, a modo de “galaxia semántica” en el que las representaciones socioculturales son más importantes que cada una de las historias tomadas por separado.

En este sentido, según las teorías circulares narrativas, en esta galaxia de significados vamos a encontrar narrativas de tipo divergente que nos van a conducir a visiones estereotipadas y apocalípticas sobre el uso y abuso de las tecnologías frente a narrativas convergentes que nos van a permitir representaciones comunicacionales, interactivas, humanizantes y liberadoras en las representaciones de la cultura digital y en las prácticas que esas representaciones condicionan. De esta manera, siguiendo el modelo de Coob (2016) vamos a analizar una serie de narrativas digitales de consenso junto a otras que provocan prevención e incluso rechazo tratando de encontrar representaciones circulares que nos permitan formular relatos de consenso para un uso creativo, interactivo y cooperativo de las tecnologías digitales en el contexto socioeducativo.

En un primer lugar vamos a hacer referencia a las narrativas directamente relacionadas con las tecnologías digitales, discursos referidos con la eficacia y eficiencia de la tecnología, con las variables espacio temporales, con la virtualidad o con la estructuración de redes.

Las narrativas de la eficacia y eficiencia de los algoritmos digitales en la ejecución de tareas, detención y evaluación de procesos y gestión de actividades cotidianas con una reducción de costos y recursos es una de las narrativas que, si bien esta generalizada, no en todos los casos los resultados son tan precisos y en muchos de los casos, la precisión y efectividad está ligada a costos de investigación y gestión relativamente elevados, alcanzándose los objetivos a través de programas Premium o tras la confluencia de recursos económicamente elevados.

El segundo grupo de narrativas está relacionado con la inmediatez en la comunicación, la rapidez en la respuesta compleja, la acumulación de datos “el big data” o la deslocalización espacio temporal que permite un trabajo “on line” así como la comunicación a largas distancias y en tiempo real.

Las narrativas relacionadas con la virtualidad, con las relaciones reales o virtuales, con la presencialidad o la virtualidad, con la ausencia de contacto físico, con la liquidez de aquello que pasa en el ciberespacio son otros de los relatos que condicionan nuestra representación de la red. En este sentido Castells (2009) ya nos advertía que aquello que pasa en la red no es más que una proyección de lo que pasa en el mundo analógico y por tanto forma parte del mundo real.

Por último, los relatos de una comunicación en red y el tejido de una red de redes que nos permiten desde el contacto que sublima nuestra sensación de soledad, la proyección de nuestras inquietudes y el refuerzo de nuestra autoestima, la comunicación fáctica y banal hasta la comunicación interactiva, el encuentro interpersonal y la acción solidaria en la red, completan esta breve visión de los que hemos denominado narrativas tecnológicas del universo digital.

Como complemento a los relatos de la tecnología digital vamos a poner nuestra atención en los denominados discursos vacíos del universo digital. Vamos a llamar discursos vacíos a aquellas narrativas que, desde una perspectiva de los significados socioeconómicos, relacionales e identitarios, no aportan contenidos vivenciales a las trayectorias vitales de sus usuarios. Si bien los llamados discursos vacíos apelan a los sentidos y las emociones básicas no suponen un aporte significativo para el universo de sentimientos, razonamiento, aprendizaje y sabiduría humana.

Entre estos discursos o narrativas vacías podemos encontrar la narrativa de la realidad virtual o metaverso, en tanto representación tridimensional en la nube que nos hace experimentar sensaciones y emociones que, mucho más allá de permitirnos un entrenamiento virtual, a modo de simulador de la realidad, no aporta significado a nuestras vivencias y a nuestro mundo de relaciones, una segunda narrativa vacía la podemos encontrar en el mundo del bit coin o dinero digital que, si bien supone un movimiento especulativo conectado con el mundo de las finanzas al que accede a través de conexiones en la red, no supone una aportación significativa en el sistema de mercado. Por último, los relatos relativos a la inteligencia artificial nos referencian a un universo de algoritmos progresivos que relacionan, con cierta rapidez, la gran cantidad de datos presentes en la red pero que, más allá de un poderoso procesador de datos, no aportan soluciones inteligentes ni creativas al desarrollo de la inteligencia humana. Si bien constituyen herramientas que ayudan a la actividad de la humanidad, en ningún momento, pese a los esfuerzos tecnológicos que se están realizando, sustituye al razonamiento humano.

Un segundo tipo de narrativas que vamos a considerar, son aquellas que vamos a denominar narrativas negativas o de conflicto: narrativas relacionadas con el consumo, el control, las adicciones, el acceso, la intimidad o la violencia y el acoso.

En este caso nos encontramos con las representaciones narrativas relativas al

consumo, consumo de aplicaciones, cada vez más sofisticadas y novedosas, consumo de tiempo, de datos, compras en la red, una narrativa directamente relacionada con las opciones de mercado y con la actitud del tener y poseer. Estas narrativas de consumo están también relacionadas con relatos de pérdida de tiempo, ocio pasivo o uso compulsivo de las tecnologías.

En segundo lugar, muy relacionadas con las anteriores, encontramos los relatos relacionados con las adicciones, adicción a las redes, adicción al juego, adicción al consumo de pornografía. Narrativas que se construyen a partir de ciertas características del software digital: sentimiento de privacidad y libertad, aceleración y multiplicidad de estímulos y continuidad circular de las secuencias en las distintas historias provocando, de esta manera una sensación de procesos sin fin que nos invitan constantemente a seguir conectados.

En tercer lugar vamos a fijar nuestra atención en los relatos relacionados con el acceso, el control de los datos y la pérdida de intimidad, el acceso libre y universal a todo tipo de contenidos, el acceso de menores a contenidos no aptos para su edad, el control de nuestros datos por parte de las multinacionales del sector, la manipulación y uso de estos datos, así como la pérdida de intimidad son los elementos narrativos que conforman estos relatos.

Por último, en este grupo, encontramos los relatos relacionados con la violencia, el acoso, la extorsión, el bulling o el delito informático, diversos tipos de violencia contra la intimidad, la dignidad o el patrimonio personal presentes en la red ante los que hay que tomar medidas preventivas o disuasorias.

Frente a estos relatos, que condicionan el acceso a las redes y su uso desde las prácticas socioeducativas de la pedagogía social vamos a encontrar las narrativas de consenso y uso sociocultural y creativo de las tecnologías digitales, entre ellas vamos a considerar las narrativas relacionales, las narrativas lúdico recreativas, las narrativas interactivas, las narrativas democráticas y de la ciudadanía activa, las narrativas de expresión y visibilidad, las narrativas colaborativas y las relacionadas con el aprendizaje y la sabiduría digital.

Las narrativas relacionales hacen referencia a la capacidad de comunicación entre iguales, la comunicación intergeneracional, la lucha contra el sentimiento de soledad, pero también con el encuentro de inquietudes y sensibilidades o con el desarrollo de identidades colectivas, tal y como plantean Gabelas y Marta-Lazo en su obra "La era TRIC: factor R-elacional y educomunicación (2020) por su parte, las narrativas lúdico recreativas, más allá que con un ocio evasivo o un juego compulsivo, están relacionadas con el juego como actividad creativa, como exploración de nuevas realidades, con el uso creativo del tiempo libre, con la recreación de espacios de socialización o con un aprendizaje lúdico, exploratorio y creativo.

Por otro lado, las narrativas interactivas hacen referencia a una comunicación bidireccional, horizontal y descentralizada, una comunicación que permite el encuentro interpersonal, la alteridad, el intercambio íntimo que nos permite desarrollar proyectos colectivos en común. Como afirma Silva (2005), una interactividad que supone "un plus

comunicacional” que permite optimizar y solidificar las dinámicas comunicativas en la red.

En este mismo orden nos encontramos con las narrativas democráticas y de la ciudadanía activa. Más allá que la posibilidad de retroalimentación que ofrece la red, de opinar, de responder a cuestiones específicas relacionadas con la gestión de la comunidad, más allá de la posibilidad del voto digital, la democracia y la ciudadanía activa pasan por una presencia activa en la red, por la existencia de ciudadanos internet (Castells, 2009), personas que se posicionan activamente en la red para crear opinión, visibilizar sensibilidades o defender derechos, una acción desinteresada, activa, en pro del bienestar comunitario. La acción coordinada de estos ciudadanos digitales estructura los llamados micropoderes (Cremades, 2007), configurando de esta manera una ciberdemocracia (Levi, 2004). Narrativas del ciberactivismo (De la Cueva, 2015) o Ciberciudadanía (Viché, 2015) contribuyen a desarrollar la narrativa sociopolítica de una ciudadanía digital activa.

En una sociedad dominada por las culturas dominantes y los poderes mediáticos que copan, no solo la distribución de la información, sino que configuran las representaciones socioculturales de la realidad, las narrativas de la expresión y la visibilidad relatan como las redes digitales suponen una oportunidad para la libertad de expresión así como abren canales para la visibilidad de culturas y colectivos sociales minoritarios o desfavorecidos. La visibilidad de razas, culturas, género, comunidades se hace presente en la red a pesar de las trabas y los discursos globalizadores dominantes en el ciberespacio.

El mundo digital interconectado y la convergencia de medios y pantallas proporciona una posibilidad única para el trabajo y la acción colaborativa, narrativas de trabajo cooperativo, acción solidaria en las comunidades locales y en las cibercomunidades, aprendizaje e investigación colaborativa, desarrollo de proyectos cooperativos desde territorios muy diversos y distantes son relatos e iniciativas que posibilita la red de redes.

Por último, las narrativas relacionadas con un aprendizaje invisible (Cobo y Moravec, 2011) configuran nuevos modelos de autaprendizaje, un aprendizaje ubicuo y colaborativo que, aprovechando las potencialidades del big data y la inteligencia artificial para el acceso a la información y el procesamiento de datos, permiten una mejora en el análisis crítico de esos datos, una búsqueda de soluciones más creativa y una toma de decisión transformadora por parte de las personas en proceso de aprendizaje. De esta manera podemos hablar de un aprendizaje aplicado como consecuencia de la llamada sabiduría digital (Prensky, 2011), superando así el mecanicismo acrítico de la mal llamada inteligencia artificial.

4. Los jóvenes y las narrativas digitales. Implicaciones en las prácticas socioeducativas.

La parte práctica de nuestro estudio se centró en observar y analizar las narrativas de jóvenes estudiantes portugueses de una escuela secundaria de la Eurociudad Chaves-Verin, en Trás-os Montes, Portugal.

A nivel epistemológico nos situamos en un paradigma interpretativo con un enfoque

metodológico cualitativo centrado en la observación de datos narrativos recogidos de los jóvenes a través de sus conversaciones, tratando de identificar la naturaleza profunda de las realidades y su sistema relacional. Los participantes fueron un grupo de ocho jóvenes estudiantes, habiéndose analizado tanto las narrativas expresadas oralmente como también la documentación generada por el gabinete de mediación del centro educativo.

A través del análisis del desarrollo de las competencias del perfil de los alumnos a la salida de la escolaridad obligatoria en Portugal mostraremos los procesos interactivos y cómo, por medio del lenguaje narrativo, los jóvenes explicitan sus intereses, deciden temas a investigar, aprenden a formular preguntas, buscan información, explican las tareas que realizan, conversan con sus iguales y con la comunidad, aprenden a escuchar y a dialogar y cual es el papel que, en este entramado vital, tienen las tecnologías digitales.

Para ello hemos utilizado los relatos expresados en las asambleas de mediación en que los jóvenes se reúnen periódicamente. Las asambleas se nos presentan como un espacio de interacción diseñado con el fin de poner en común distintas cuestiones e inquietudes que preocupan a este colectivo.

Pretendemos que nuestros alumnos aprendan a ser personas autónomas, libres, justas y comprometidas. Para ello la escuela ha de ser un espacio interactivo donde se recree la cultura y donde se posibilite el crecimiento y transformación (Bruner, 1997; Madureira, 2022). Además, la cultura exige la capacidad de situarse en el mundo y saber desenvolverse en la defensa de unos valores basados en la diversidad, la solidaridad, el respeto mutuo, la justicia y la libertad (Santos Guerra, 2000). Esto exige que valoremos tanto los conocimientos, cultura, actitudes, vivencias, concepciones básicas, intereses, preocupaciones y deseos de todos y cada uno de ellos para llegar a implicarles en un proceso dialógico que les permita expresar de forma abierta y libre su propia visión de la realidad.

Estos jóvenes formaban parte de la oficina de mediación del centro educativo creada en el marco del Programa Nacional para la Promoción del Éxito Escolar con el objetivo de promover la consolidación de una cultura de convivencia pacífica y bienestar para toda la comunidad educativa.

En nuestra observación detectamos como los jóvenes destacaron la importancia de las narrativas relacionales en su desarrollo y formación académica y personal al desarrollar habilidades relacionales de comunicación intercultural con compañeros de otras nacionalidades. Destacaron que el centro acoge cada vez a más alumnos inmigrantes procedentes de España, Brasil y, más recientemente, refugiados de Siria y Ucrania, países que se encuentran en situación de conflicto bélico.

En este sentido, se desarrollaron actividades de diálogo intercultural para acercar las diferentes culturas presentes en el contexto escolar. A través de la pedagogía del lazo social, se permitió el encuentro entre culturas para acercarlas, co-construyendo identidades colectivas. Cabe destacar el hecho de que la escuela Eurociudad recibió el sello de escuela intercultural, debido a que promueve prácticas que valorizan las narrativas relacionales interculturales.

Los jóvenes han mencionado que en el mundo digital en el que vivimos, se comunican cada vez más con sus pares a través de plataformas digitales, especialmente WhatsApp, Instagram, tiktok, tweeter. En este sentido, la escuela tiene el gran desafío de comunicarse oralmente con sus compañeros y el resto de la comunidad educativa, lo que llevó a los más entusiastas mediadores a trabajar junto a sus pares para desarrollar habilidades comunicativas, apelando al diálogo, interacción cara a cara y ejercicios de expresión oral y corporal.

En estas sesiones de mediación entre pares se constató que los jóvenes se estaban dando a conocer, expresando sus sentimientos e inquietudes, demostrando su preocupación por su imagen corporal y la aceptación por parte de sus compañeros y su círculo de amistades. Otra preocupación está relacionada con la inclusión en el contexto escolar, ya que muchos de los jóvenes mencionaron haber observado compañeros que se aislaban y no dialogaban con sus pares y el resto de la comunidad. Fue aquí donde los estudiantes mediadores asumieron un papel crucial al dirigirse a estos compañeros para acogerlos y comprender si necesitaban ayuda y cómo podían ayudar y contribuir así al desarrollo de sentimientos de bienestar en el contexto escolar.

La mediación dialógica contribuyó en gran medida a la reducción de las situaciones de aislamiento escolar y social, pues dirigió una mirada atenta a todas aquellas situaciones que merecían atención por la evidencia de conductas menos positivas.

También se interrogó a los jóvenes respecto a narrativas sobre juegos y tiempo libre, pues a través de la valoración del juego y la creatividad, los jóvenes exploran nuevas realidades, participando de actividades lúdicas que les permiten desarrollar habilidades musicales, expresivas, motrices y conocer nuevas realidades. Mencionaron que en la oficina de mediación de la escuela pueden participar de talleres de manualidades, escritura creativa, música (guitarra), yoga y meditación, que les permiten explorar sus sentidos y desarrollar una visión holística del mundo.

Esta oferta formativa les ayudó a salir de su zona de confort, que en la mayoría de los casos está relacionada con la ocupación del tiempo libre, a través del desarrollo de juegos online, a distancia, con sus compañeros. Las narrativas de los jóvenes en torno al tiempo libre permiten comprender que el juego tradicional tal y como lo conocemos da paso a los juegos online, en red, una realidad que se deriva de la sociedad global en la que vivimos.

Ante las nuevas formas de “convivencialidad” (Illich, 1974) en la sociedad red, las narrativas interactivas adquieren cada vez más importancia, lo que permite identificar la valorización del contexto en la educación de los jóvenes. Se destaca en los relatos de los jóvenes que la comunidad local ha constituido un espacio de aprendizaje frente a los desafíos de la contemporaneidad, ya que se promueven actividades de diálogo a través de lazos intergeneracionales y encuentros entre escuelas e instituciones de la tercera edad en la comunidad. En estas actividades, varias generaciones se encuentran en un mismo espacio-tiempo y es posible conocer, valorar y compartir las narrativas materiales e inmateriales de los individuos y las comunidades. De esta forma se desarrollan narrativas interactivas, compartidas y culturas de diálogo, desarrollando proyectos colectivos en co-creación. La

comunidad educativa emerge como un lugar de (re)construcción de identidades en un proyecto colectivo. Subrayamos la idea de Furter de que “la contribución que la educación puede hacer al humanismo es enseñar a las nuevas generaciones a dialogar” (1996, p. 137).

Cabe señalar que los jóvenes de este estudio son nativos digitales, ya que nacieron en el siglo XXI. De acuerdo con Marc Prensky (2001) los nativos digitales han crecido con la tecnología digital: celular, computador, internet, videojuegos, redes sociales. Se fueron socializando a través de una comunicación digital, que consecuentemente trajo un cambio en la forma de pensar y de procesar la información. Se destaca que los jóvenes, en cuanto nativos digales, utilizan el internet como primera fuente de información y los libros como segunda, mientras que los inmigrantes digitales harán lo opuesto (Prensky, 2001).

Verificamos en los discursos de los jovens la emergencia de narrativas de trabajo cooperativo, visibles en la acción solidaria con las comunidades locales. En las narrativas de los jovens podemos encontrar referencias a los aprendizajes que los jovens han proporcionado a los mayores en el desarrollo de la sabiduría digital, de modo a la consideración de la tecnología digital como parte importante de sus vidas. Los jovens han referido que han sensibilizado a las personas mayores a usar las tecnologías digitales como estrategia de solucionar problemas cotidianos y a relacionarse a través de internet con sus familias y amigos.

Esta práctica de los jovens va al encuentro de la idea de Prensky (2009) de que la sabiduría digital puede y debe ser aprendida y enseñada, en una dialéctica de continuidad y discontinuidad (pausas de reflexión) para responder a los desafíos de una sociedad en tránsito (Furter, 1996).

También en el contexto comunitario, cabe destacar el desarrollo de narrativas democráticas y de ciudadanía activa, a través de una educación comprometida con la democracia en la que se ofrezca a los jóvenes la experiencia de prácticas pedagógicas orientadas a la singularización (currículo identitario) y al diálogo (intercultural, intergeneracional). La valorización de la cultura local y el desarrollo de narrativas interculturales a nivel global presupone, en la era del conocimiento, el uso de internet para promover la convivencia en red con el fin de promover el bienestar individual y comunitario. El desarrollo de narrativas de ciudadanía se cruza así con narrativas de ciberciudadanía (Viché, 2015) hacia la consolidación de una narrativa más amplia de ciudadanía digital global.

Si se puede apreciar en las narrativas de los jóvenes el poder de la conexión en red, visible en estar comunicado con las demás personas y poder responder en tiempo real a los mensajes, es otra necesidad de suma importancia para estos jóvenes. Los sabios digitales de este estudio son jóvenes que han demostrado curiosidad y son autodidactas que utilizan la información de Internet como una forma de comunicarse con los demás y desarrollar nuevos aprendizajes. Estas narrativas se cruzan con los aprendizajes invisibles (Cobo y Moravec, 2011) ya que contribuyen al desarrollo de la configuración de modelos de autoaprendizaje a través de plataformas digitales en entornos más flexibles, creativos y propicios para el desarrollo de competencias en cualquier momento y lugar.

5. A modo de conclusión

En el transcurso de nuestro trabajo de observación-acción-participativa hemos constatado como las narrativas divergentes y de conflicto hacia el uso de las tecnologías digitales forman parte de un discurso social estereotipado y de unos relatos preventivos relacionados principalmente con el universo analógico, los prejuicios sociales y el mundo de los adultos. En este sentido son los agentes educativos y, en concreto, el profesorado los que manifiestan más dudas sobre el uso de las tecnologías digitales en el espacio relacional y educativo mientras que los jóvenes, nativos digitales todos ellos, se muestran mucho más abiertos al uso de las tecnologías en su vida cotidiana. Estos, admitiendo y valorando la comunicación interpersonal cara a cara, asumen como normal el uso de las tecnologías en sus esferas de relación, ocio y aprendizaje compartiendo narrativas relacionales, colaborativas y de ciudadanía democrática capaces de generar relatos convergentes de comunicación e interactividad, ciudadanía activa y aprendizaje colaborativo generador de espacios de la llamada sabiduría digital.

Es por todo ello que vemos necesario y urgente establecer dinámicas de encuentro dialógico que permitan consensuar narrativas digitales de convergencia en los contextos socioeducativos y, muy especialmente, en los centros educativos.

Se hace necesaria la transformación de las narrativas digitales presentes en los contextos educativos de manera que las tecnologías optimicen dinámicas de comunicación interactiva, análisis crítico y sabiduría digital.

Ellos suponen apostar por un cambio cultural totalmente necesario para que la Pedagogía Social asuma las tecnologías de la inteligencia artificial visibilizándolas como cultura humanista, crítica y colaborativa y como estrategias para la creatividad, el aprendizaje crítico y la transformación social.

REFERENCIAS

- Andía Celaya, L.A., Campión, R. S. (2022). *El reto de la alfabetización digital*. OuterEDU.
- Bruner, J. (1997). *Actos de Significado: para una psicología cultural*. Edições 70.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Alianza Editorial.
- Cobo, C.; Moravec, J.W. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*, UBe.
- Coob, S. (2016). *Hablando de violència*. Gedisa.
- Cremades, J. (2007). *Micropoder, la fuerza del ciudadano en la era digital*. Espasa.
- De la Cueva, J. (2015). *Manual del Ciberactivista*. Ed. Banda Aparte.
- Furter, P. (1996). *Educación y vida*. Editorial Magisterio del Rio de la Plata.
- Gabelas, J.A., Marta-Lazo, C. (2020). *La era TRIC: factor R-elacional y educomunicación*. Egregius Ediciones.
- Illich, I. (1974). *Tools for conviviality*. University of North Carolina Press.
- Leví, P. (2004). *Ciberdemocracia*. UOC.
- Madureira, C. (2022). "Projeto de escola intercultural – Desafios da Rede de Escolas para a Educação intercultural". In *Educação, Inclusão e Diversidade*., 73-80. Intervenção –

Associação para a promoção e divulgação cultural.

- Monteiro, A., Moreira, J.A., Almeida, A. C., Lencastre, J.A. (2012). *Blended Learning em contexto educativo*. De Facto Editores.
- Prensky, M. (2011). *Homo sapiens digital: de los inmigrantes y nativos digitales a la sabiduría digital*; En *Conectados en el Ciberespacio*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Prensky, M. (2009). *Homo sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom*. *Innovate*, 5(3). www.innovateonline.info
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants*. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. www.marcprensky.com/writing/default.asp
- Ricoeur, P. (1994). *Tempo e Narrativa (Tomo I)*. Trad. Constança M. Cesar. Papyrus.
- Rodrigues, A. (2020). *Narrativas digitais e experiência: exploração de conceitos e implicações para a educação em uma perspectiva humanista*, *Revista e-Curriculum*, São Paulo, v.18, n.2, p. 692-714 abr./jun. 2020, e-ISSN: 1809-3876, Programa de Pós-graduação Educação: Currículo – PUC/SP <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>
- Santaella, L. (2007). *Linguagens líquidas na era da modernidade*. Paulus.
- Santos Guerra, M. (2000). *La escuela que aprende*. Ediciones Morata.
- Scolari, C.A. (2013). *Narrativas Transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Deusto Ediciones Andia.
- Silva, M. (2005). *Educación interactiva*. Gedisa.
- Valente, J. A., Bianconcini de Almeida, M. E. (2014). *Narrativas digitais e o estudo de contextos de aprendizagem*. *EmRede: Revista de Educação a Distância*.
- Viché, M. (2021). *Metodología de una Educación Sociocultural transformadora*. Ed. Lulu.
- Viché, M. (2017). *Los jóvenes y la construcción de narrativas para interpretar la realidad*; en <http://quadernsanimacio.net>; n° 25 enero de 2017; ISSN: 1698-4404.
- Viché, M. (2015). *Ciberciudadanía. La acción sociocultural en la sociedad digital*. Ed. Lulu.
- Viché, M. (2013). *@Ciberanimación*. Ed. Lulu.
- White, M. (2002). *El enfoque narrativo en la experiencia de los terapeutas*. Gedisa.

<https://mae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria>

OTRAS PUBLICACIONES DE LA UNAE

