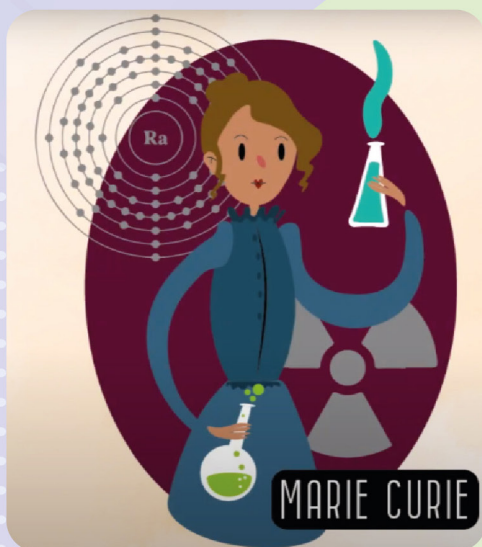


LUCIÉRNAGA

REVISTA DE LA FACULTAD DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL - POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID &
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN - UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ - MÉXICO

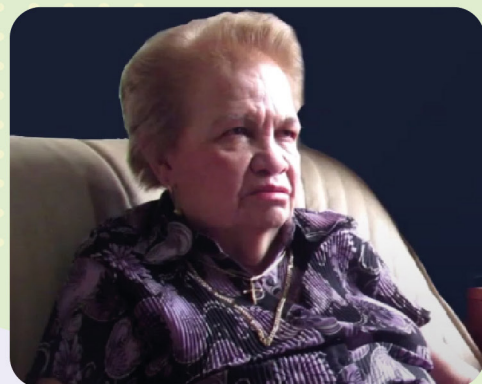


Podcast Mujeres Científicas



Entre - Vistas

Beatriz Barrera de Velasco.
Parte 1 y 2

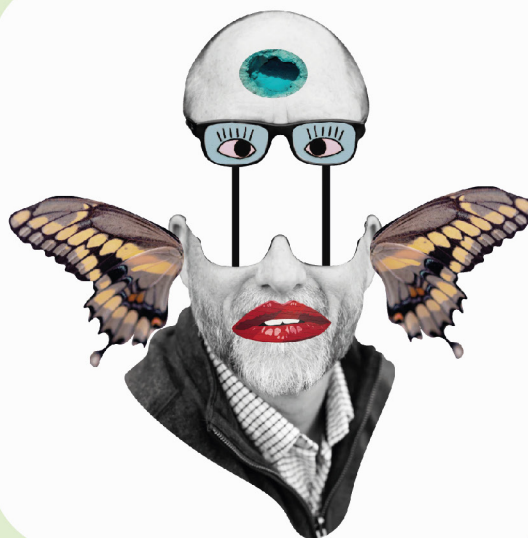


Artículos

La descalificación de la política mediática
¿Un rasgo de época?
Beatriz Alem

Factores de riesgo y uso de internet en
estudiantes universitarios de
Puerto Rico y España
Abner José Colón Ortiz
Iris Nelly Ramos Rullán
José Antonio Marín Marín

Galería



Cuerpos en expansión
Artista: María Paulina Echeverri



REVISTA LUCIÉRNAGA COMUNICACIÓN N° 25

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Libardo Álvarez Lopera
Rector

Vicente García Quintero
Vicerrector de Docencia e Investigación

Lina María Roldán Jaramillo
Decana Facultad de Comunicación Audiovisual

EDITORA
Mónica Valle
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
mmvalle@elpoli.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1803-1115>

COMITÉ CIENTÍFICO / EDITORIAL

Jesús Galindo Cáceres
Miembro del Sistema Nacional de Investigadores
del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de
México, SNI-CONACY
arewara@yahoo.com

Allan Burns
Universidad de la Florida - EEUU
afburns@ufl.edu
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6024-0020>

María Teresa Quiroz Velasco
Universidad de Lima - Perú
tquiroz@ulima.edu.pe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5640-4800>

Luis Deltell Escolar
Universidad Complutense de Madrid - España
ldeltell@ccinf.ucm.es
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5230-1409>

Raquel Espinosa Castañeda
Universidad Autónoma de San Luis Potosí - México.
raquel.espinosa@uaslp.mx
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4978-729X>

Francisco Jesús Ortiz Alvarado
Universidad Autónoma de San Luis Potosí-México
francisco-ortiz03@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4547-8361>

Ángel Páez
Universidad de Zulia de Venezuela
aepaezmoreno@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0924-3506>

María Rebeca Padilla de la Torre
Universidad Aguascalientes- México
mpadilla@correo.uaa.mx
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5881-3958>

Carlos Andrés Arango Lopera
Universidad Católica de Oriente
carango@uco.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2120-3304>

Erika Jaillier Castrillón
Universidad Pontificia
Bolivariana – Medellín-Colombia
erika.jaillier@upb.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6974-0275>

Agrivalca R. Canelón S.
Universidad de La
Sabana, Colombia
agrivalca.canelon@unisabana.edu.co
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6368-5268>

Asistente Editorial

María Paulina Echeverri
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
mariaecheverri@elpoli.edu.co
paulina.echeverri97@gmail.com

Producción Audiovisual

Mateo Ortiz Minotas
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
mateo_ortiz20131@elpoli.edu.co
mateominotas@gmail.com

Isabel Restrepo García
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
isabel_restrepo20111@elpoli.edu.co

Editor Digital

Santiago Flórez Román
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Comunicador Audiovisual
Consultor Artes Visuales
santiagof.roman@gmail.com

Gestión Open Journal Systems

Juliana Quiroz Estrada
Bibliotecóloga
julianaquiroz@elpoli.edu.co
julianaquiroz9509@gmail.com

Traductores

Inglés: María Elena Gutiérrez
mariagtz@gmail.com
Portugués: Nicolás Enrique Barreda Torres
kikobarreda@yahoo.es

Autores

Maritza Duque Gutiérrez
Natalia Hernández Vargas
Andrea Monroy Licht
Beatriz Alem
Abner José Colón Ortiz
Iris Nelly Ramos Rullán
José Antonio Marín Marín
Roque Vladimir Carrión Ramos
Magaly Cristit Mariaca Garron
María Luisa Zagalaz Sánchez
Tomas J. Campoy Aranda
Carmina González González de Mesa
Alejandro Flores Suárez
Isabel Herrera Beltrán
Maribel Salazar Estrada
Patricia Llanos Torrico
Antonio Medina Revilla
María Medina Domínguez



Tabla de contenido

Editorial.

Escenarios universitarios para el impulso de las mujeres en las ciencias.....4-10

Maritza Duque Gutiérrez
Natalia Hernández Vargas
Andrea Monroy Licht

La descalificación de la política mediática ¿Un rasgo de época?.....11-23
Beatriz Alem

Factores de riesgo y uso de internet en estudiantes universitarios de Puerto Rico y España.....24-37

Abner José Colón Ortiz
Iris Nelly Ramos Rullán
José Antonio Marín Marín

Relación entre el uso de las TAC y las competencias digitales en universitarios del Perú.....38-57

Roque Vladimir Carrión Ramos

Uso de las TIC en la educación. Revisión de la literatura.....58-69

Magaly Cristit Mariaca Garron
María Luisa Zagalaz Sánchez
Tomas J. Campoy Aranda
Carmina González González de Mesa

Convivencia escolar. Dimensión y evolución.....70-86

Alejandro Flores Suárez
Isabel Herrera Beltrán

Recursos educativos digitales.

Intencionalidad didáctica, pedagógica y diseño.....87-98

Maribel Salazar Estrada

Educación y TIC.

Acceso y uso del internet en Ixiamas - Bolivia.....99-115

Patricia Llanos Torrico
Antonio Medina Revilla
María Medina Domínguez



LUCIÉRNAGA

Escenarios universitarios para el impulso de las mujeres en las ciencias

Maritza Duque Gutiérrez *
Natalia Hernández Vargas**
Andrea Monroy Licht***

Resumen

El cambio climático antropogénico es una de las pruebas más fehacientes de la capacidad que tenemos los seres humanos de influir en los ecosistemas a una escala planetaria. Esta es una de las evidencias de que nos hemos convertido en el impulsor más importante de los cambios globales del planeta. Es por ello que la generación de acciones que contribuyan a la construcción de una relación sostenible con nuestro entorno es una responsabilidad de todos. Potenciar la participación de las mujeres en espacios decisorios y en la resolución de estos retos, sumados a los efectos socio-económicos producidos por la emergencia sanitaria (COVID-19) demandan más que una necesidad una urgencia. Por ello las Universidades deben generar escenarios que convoquen y resalten el rol de las mujeres en diferentes áreas STEM (Ciencias, tecnología, matemáticas e Ingeniería). En esta editorial se describen las acciones realizadas desde la Universidad del Norte – Colombia.

Palabras clave: STEM ; ciencia, equidad de género; empoderamiento; ciencia.

Recibido. Octubre 22, 2020 - **Aceptado.** Noviembre 06, 2020

* Doctora en Ciencias Ambientales. Departamento de Química y Biología. Universidad del Norte. Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3460-9784> ; e-mail: maritzaduque@uninorte.edu.co

** Matemática Diplom (i.e. Magister) con énfasis en computación científica. Departamento de Matemáticas y Estadística. Universidad del Norte. Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1942-6402>; e-mail: nataliah@uninorte.edu.co

*** PhD (c) en Toxicología ambiental, microbióloga y magister en Gestión ambiental. Departamento de Química y Biología. Universidad del Norte. Colombia. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-1188-6324> ; e-mail: alicht@uninorte.edu.co



University scenarios for the empowerment of women in the sciences

Maritza Duque Gutiérrez *
Natalia Hernández-Vargas**
Andrea Monroy-Licht***

Abstract

Anthropogenic climate change is one of the strongest accounts of the ability of humans to influence ecosystems on a planetary scale. This is one of the pieces of evidence that we have become the most important driver of global changes in the planet. That is why the generation of actions that contribute to the construction of a sustainable relationship with our environment is everyone's responsibility. Promoting the participation of women in decision-making spaces and in the resolution of these challenges, combined with the socio-economic effects produced by the health emergency (COVID-19) demand an urgency rather than a necessity. Therefore, universities must generate scenarios that call for and highlight the role of women in different STEM areas (Science, Technology, Mathematics and Engineering). This editorial describes the actions carried out at the Universidad del Norte - Colombia.

Keywords: STEM; science; gender equity; empowerment; science.

Received. October 22, 2020 - **Accepted.** November 06, 2020

* PhD. in Environmental Sciences. Department of Chemistry and Biology. Universidad del Norte. Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3460-9784>; e-mail: maritzaduque@uninorte.edu.co

** Mathematics Diplom (i.e. Magister) with emphasis in scientific computing. Department of Mathematics and Statistics. Universidad del Norte. Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1942-6402>; e-mail: nataliah@uninorte.edu.co

*** PhD (c) in Environmental Toxicology, microbiologist and Master in Environmental Management. Department of Chemistry and Biology. Universidad del Norte. Colombia. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-1188-6324> ; e-mail: alicht@uninorte.edu.co

Cenários universitários para a promoção das mulheres na ciencia

Maritza Duque Gutiérrez *

Natalia Hernández-Vargas**

Andrea Monroy-Licht***

Resumo

A mudança climática antropogênica é uma das provas mais fortes da capacidade que temos os seres humanos de influenciar nos ecossistemas a uma escala planetária. É por isso que a geração de ações que contribuem para a construção de uma relação sustentável com nosso ambiente é uma responsabilidade de todos. O fortalecimento da participação das mulheres nos espaços de tomada de decisão e na resolução destes desafios, somado aos efeitos sócio-econômicos produzidos pela emergência sanitária (COVID-19), exigem mais do que uma necessidade uma urgência. As universidades devem, portanto, gerar cenários que demandem e ressaltem o papel das mulheres em diferentes áreas STEM (Ciência, Tecnologia, Matemática e Engenharia). Neste editorial se descrevem as ações realizadas pela Universidad del Norte - Colômbia.

Palavras chave: STEM; ciência; equidade de gênero; empoderamento; ciência.

Recebido. Outubro 22,2020 - **Aceitado.** Novembro 06,2020

* Doutorado em Ciências Ambientais. Departamento de Química e Biología. Universidad del Norte. Colômbia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3460-9784>; e-mail: maritzaduque@uninorte.edu.co

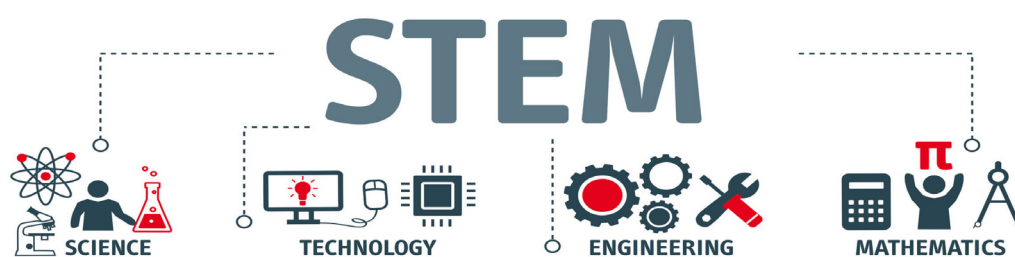
** Diploma de Matemática (i.e. Magister) com ênfase em computação científica. Departamento de Matemática e Estatística. Universidad del Norte. Colômbia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1942-6402>; e-mail: nataliah@uninorte.edu.co

*** PhD (c) em Toxicologia Ambiental, microbiologista e Mestre em Gestão Ambiental. Departamento de Química e Biología. Universidad del Norte. Colômbia. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-1188-6324> ; e-mail: alicht@uninorte.edu.co

La resiliencia es un concepto y un marco útil para fortalecer y mejorar los sistemas, en particular en los campos de desarrollo urbano, reducción del riesgo de desastres y acción climática (Flax et al., 2020). La participación activa de una ciudadanía resiliente y con sentido de cambio es una estrategia necesaria para la construcción de ciudades más sostenibles. Los eventos asociados al clima extremo se vuelven más frecuentes, la escasez de recursos se intensifica, la migración de la población aumenta, así como los efectos de una pandemia que sorprendió al mundo (Mazutis & Abolina, 2019). Estos son sin duda algunos de los retos que deben ser abordados por toda la humanidad, en todos los niveles y en todos los contextos.

Bajo esta realidad, la cifra de participación de las mujeres en diferentes escenarios es baja, lo que claramente muestra un importante sesgo de género en los espacios de acción para afrontar estos desafíos. Por ejemplo, es evidente la subrepresentación (típicamente 10-20%) de mujeres en todas las disciplinas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) (Hase et al., 2015; Housri et al., 2008; Piasecki et al., 2020) Si se observa como otro caso interesante, la comparación de los datos de los destinatarios de los premios Nobel en las áreas de química, física y fisiología o medicina, nótese que la tasa de recepción para los destinatarios que eran mujeres aumentó sustancialmente para el Premio Nobel de Fisiología o Medicina (1270%) pero disminuyó para el Premio Nobel de Física (-38%) y el Premio Nobel de Química (-17%).

Lo que sigue mostrando que las contribuciones de las mujeres científicas no se están reconociendo de manera justa y que las brechas de género siguen siendo evidentes (Mahmoudi et al., 2019). En un análisis de la participación de mujeres físicas médicas en eventos científicos europeos en este campo en los años 2014 al 2017, se encontró que a pesar de que la asistencia a conferencias, reuniones y escuelas en el área ha aumentado, se observó una infrarrepresentación en los Comités científicos, en roles como Oradoras invitadas, líderes de Simposios y Directoras de cursos (Platoni et al., 2018).



Algunas de las causas más comunes asociadas a esta falta de participación en carreras STEM incluyen: estereotipos como, por ejemplo, “el 70% de las personas en todo el mundo asocian ser científico con ser hombre”. Otro caso observado es entre estudiantes y padres en quienes existe el prejuicio, particularmente en las ciencias físicas y matemáticas que son áreas relacionadas con la masculinidad. Así mismo, la falta de modelos femeninos inspiradores, o incluso accesibles, con conocimiento disponible sobre estos campos ahondan esta situación y contribuyen al incremento en la brecha de disparidad (House of Commons Science and Technology Committee., 2014).

Si bien estos datos se relacionan con las carreras académicas y la investigación científica, esta misma situación se observa en la industria, en la política y en otros ámbitos muy importantes en la construcción de los modelos de ciudades sostenibles que se abordan actualmente.

La necesidad de reducir esta brecha de género, ha convocado a un abordaje global que propenda por involucrar a una mitad de la población humana que ha venido siendo excluida históricamente. De esta forma, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó en septiembre de 2015 en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en su quinto objetivo, trabajar en la equidad de género con la intención de asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública; intenciones plasmadas en las metas 5A, 5B y 5C de este ODS ([Objetivo de Desarrollo Sostenible](#)), Naciones Unidas [2]

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



En este documento se presentan algunas iniciativas que se vienen liderando desde el programa Ecocampus y la Universidad del Norte que apuntan a un enfoque integrador que reconozca y de valor al rol de la mujer en la resolución de los desafíos que como planeta enfrentamos, abordando el sesgo de género como una necesidad imperativa a resolver en nuestra sociedad, entre pares y en los núcleos familiares. Apoyando esta intención surge en 2017 la campaña “[Mujeres de Ciencia Uninorte](#)”, que nace desde la División de Ciencias Básicas y que apunta a resaltar el rol de las mujeres que hacen ciencia en la universidad con sus logros.

Este es un espacio que está en continuo crecimiento en el que se han ido involucrando profesoras-investigadoras de otras áreas STEM.



Desde el año 2016, a través del Programa Sábado del docente (Arteta et al., 2012) la Universidad del Norte ha conmemorado anualmente en el mes de febrero el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia a través de una nutrida agenda en la que se generan conversatorios con profesoras-investigadoras de la Región Caribe y se comparten experiencias con los semilleros de investigación de algunos colegios del Atlántico. El tema de acompañamiento y promoción de la vocación en niñas del Caribe hacia las áreas STEM es uno de los pilares del grupo, por lo que constantemente se realizan conferencias, conversatorios y espacios de aprendizajes compartidos con relación a este tema [1].

En esta misma línea se han desarrollado eventos que resaltan el aporte de la mujer en la construcción de resiliencia. El mejor ejemplo fue el desarrollo del VII Simposio Biodiversidad Caribe cuyo tema central fue “la mujer y la biodiversidad”, en este se reconocía las acciones que grupos de mujeres realizan, en África y América Latina, con principal énfasis en Colombia, en el mantenimiento de la biodiversidad a partir del conocimiento ecológico tradicional (Duque Gutiérrez et al., 2018). Así mismo se desarrollaron investigaciones en el territorio que ponen en evidencia el papel de la mujer en el mantenimiento de reservorios de memoria socio-ecológica (Duque et al., 2018).

En 2019, se inició el proyecto-Obra de teatro “No me conformo: Soy mujer científica” (*Figura 1*) en el que participan profesoras-investigadoras de los departamentos de Química, Biología, Matemáticas y Estadística. Este espacio busca exaltar a algunas científicas de la historia que han contribuido significativamente en el abordaje de problemas y retos en estas áreas del conocimiento, así como convertir al arte en un canal de comunicación científica que contagie la pasión por la ciencia e inspire a niñas hacia estas áreas al conocer historias reales en un viaje por el pasado conectado con el presente.



Foto 1. Obra de Teatro “No me conformo: soy mujer científica”. En la foto de izquierda a derecha: Director de obra: Oscar Vásquez Rodríguez, Actrices: Profesoras-investigadoras Maritza Duque, Andrea Monroy, Natalia Hernández, Matemática Jessica Mejía y al frente estudiante de colegio Mariana González.

También en este año, surgió el grupo estudiantil [W-STEM](#) conformado por estudiantes de la División de Ingeniería interesadas en sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la importancia de lograr la igualdad y equidad de género, empoderar a las mujeres y animar a las chicas en escuelas secundarias a conocer y explorar STEM con el fin de que puedan tomar una decisión profesional de manera consciente, informada y sin estereotipos. Esta iniciativa está financiada por el programa ERASMUS+ de la Unión Europea y cuenta con la participación de universidades de Chile, Colombia, Costa Rica, México y Ecuador; así como universidades de España, Finlandia, Italia e Irlanda.

Desde el área de las matemáticas y la estadística se ha participado activamente en mesas de trabajo de la [Comisión de Equidad y Género de la Sociedad Colombiana de Matemáticas](#), con el fin de identificar estrategias que promuevan en niñas y jóvenes la elección de matemáticas como carrera y proyecto de vida. Una de las iniciativas a destacar son los círculos matemáticos, espacios en los que se reúnen alumnos de colegio a divertirse con matemáticas de formas distintas a



lo visto en una clase tradicional. Buscando equidad y participación de niñas, los grupos se han conformado con el 50% de niñas y 50% de niños, lo cual ha permitido que los diálogos e intervenciones sean equitativos. Se tienen planes de iniciar cursos de programación para niñas con el fin de incentivar su interés por la ciencia de datos, área que está permitiendo crear puentes entre los conocimientos matemático-estadísticos y los problemas de otras disciplinas.

Las propuestas de la Universidad del Norte en torno a resaltar el papel de la mujer en la ciencia y su aporte al bienestar humano, se multiplican. Sin embargo, no puede dejar de mencionarse que pese a los avances la participación sigue siendo baja y en muchos escenarios, sucede lo mismo para el reconocimiento. Por tal razón es fundamental que las instituciones apoyen las diferentes iniciativas y promuevan escenarios que faciliten la participación en búsqueda de territorios justos socialmente. Espacios que empleen un lenguaje y acciones incluyentes, porque para la construcción de territorios resilientes, necesarios en el momento actual de cambios, con unos pocos ejemplos mencionados en este documento, es fundamental el trabajo activo de la mujer.

Referencias

- Arteta, J., Escudero, R., Ramos, A., Miranda, J. C., Darío, C., Roque1, L., & Andrea, M. (2012). SÁBADO DEL DOCENTE”: INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CAMBIO EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. *EDUCyT, Extraordin*, 1–23.
- Duque Gutiérrez, M., Hahn, J., Arteta, J., Molineros Hassan, V., Bifani-Richard, P., Sánchez Bernal, M., & Bustillo, C. (2018). *Mujer y biodiversidad: una estrecha relación con la vida* (2018 Universidad del Norte Editorial (Ed.); primera). <http://hdl.handle.net/10584/8089>
- Duque, M., Gómez, C. M., Cabrera, J. A., & Guzmán, J. D. (2018). Important medicinal plants from traditional ecological knowledge: the case La Rosita community of Puerto Colombia (Atlántico, Colombia). *BLACPMA*, 14(4), 324–341. <https://core.ac.uk/download/pdf/162596400.pdf>
- Flax, L., Korthals Altes, R., Kupers, R., & Mons, B. (2020). Greening schoolyards - An urban resilience perspective. *Cities*, 106, 102890. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102890>
- Hase, T., Lampard, K., & Bouchenoire, L. (2015). XMaS inspiring women into scientific careers. *Materials Today*, 18(7), 356–357. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mattod.2015.07.003>
- House of Commons Science and Technology Committee. (2014). *Women in Scientific Careers-HC 701: Paperback. February*. <http://books.google.com/s?hl=en&lr=&id=uoPRMcyaDTwC&oi=fnd&pg=PA3&dq=House+of+Commons+Science+and+Technology+Committee+Women+in+scientific+careers&ots=0Xk5lIdRo3&sig=uqpEeh5SX2-TpJ3y5L-Yq52ozR0>
- Housri, N., Cheung, M. C., Koniaris, L. G., & Zimmers, T. A. (2008). Scientific impact of women in academic surgery. *The Journal of Surgical Research*, 148(1), 13–16. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2008.02.015>
- Mahmoudi, M., Poorman, J. A., & Silver, J. K. (2019). Representation of women among scientific Nobel Prize nominees. *The Lancet*, 394(10212), 1905–1906. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32538-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32538-3)
- Mazutis, D., & Abolina, E. (2019). The Five I Model of Sustainability Leadership: Lessons from the Zibi One Planet Living sustainable urban development. *Journal of Cleaner Production*, 237, 117799. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117799>
- Piasecki, M. E., Mutluay, M., Kattadiyil, M. T., & Koka, S. (2020). Leadership diversity in prosthodontics: The number and percentage of women speakers at recent annual scientific meetings of prosthodontic organizations. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 123(3), 461–465. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2019.05.015>
- Platoni, K., Triantopoulou, S., Dilvoi, M., Koutsouveli, E., Ploussi, A., & Tsapaki, V. (2018). Participation of women medical Physicists in European scientific events: The European experience. *Physica Medica: European Journal of Medical Physics*, 46, 104–108. <https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2018.01.008>

[1] Para información detallada ver Canal Académico Uninorte Colombia: <https://www.youtube.com/channel/UCw1ZrUOtwa0GxI0ELiTpntw>

Para citar

Duque, M., Hernández, N., Monroy, A. (2021). Editorial. Escenarios universitarios para el impulso de las mujeres en las ciencias. *Revista Luciérnaga Comunicación* Vol. 13, Núm. 25. Pp. 4-10.

OJS: <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/issue/archive>

Link: <https://www.politecnicojic.edu.co/revista-luciernaga>

La descalificación de la política mediática.

¿Un rasgo de época?

Beatriz Alem*

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a1>

Resumen

Uno de los aspectos relevantes de la cultura política -como conjunto de valores, normas y expectativas- es su condición variante según los diversos contextos y momentos situados. En Argentina, en la década que va desde el año 2010 en adelante, la construcción mediática, en particular, absorbió y consolidó cierto malestar que puede identificarse como la anti-política.

La visibilidad de ciertos acontecimientos y manifestaciones públicas se enmarcaron más bien en una modalidad escandalosa, de desacreditación, antes que en la crítica fundamentada o la reivindicación de logros políticos. Las argumentaciones tomaron un lenguaje más cercano a la programación de los *talk-show*, antes que a una discusión de diferencias ideológicas. A partir, de un corpus de programas televisivos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, daremos cuenta de los cambios que se configuraron no solo desde la información, sino también de otros géneros como la publicidad de empresas comerciales.

Palabras claves: Cultura política; mediatización; narración escandalosa; anti-política; TV.

Recibido. Diciembre 02, 2020 - Aceptado. Diciembre 14, 2020

*Dra. en Ciencias sociales, (UBA) Magister en sociología y ciencias políticas (FLACSO, Argentina). Investigadora docente en el IDH/UNGS, Directora de proyectos de investigación en el área Medios y política. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7675-734X>; e-mail: balem@campus.ungs.edu.ar; alem.beatriz@gmail.com



The discrediting model of politics. Characteristic of a period?

Beatriz Alem*

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a1>

Abstract

One of the relevant aspects of political culture - as a set of values, rules and expectations - is its variant condition based on the contexts and special moments. In Argentina, during the 2010s onwards, the media construction has absorbed and consolidated particularly some discomfort that can be identified as counter-politics.

The visibility of some events and public demonstrations has been part of a more scandalous framework, discrediting politics rather than providing constructive criticism over the vindication of political achievements. Then the discourse used has exhibited a more *talk-show* flair than a genuine discussion of ideological differences. Based on a corpus of television programs from the Autonomous City of Buenos Aires, this paper outlines the changes that have taken place, not only in the news, but also in other genres.

Keywords: Political culture; mediatisation; storytelling scandalous; counter-politics.

Received. December 02, 2020 - **Accepted.** December 14, 2020

*PhD in Social Sciences (UBA), Master in Sociology and Political Science (FLACSO, Argentina). Teaching researcher at the IDH/UNGS, Director of research projects in Media and Politics area. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7675-734X> ; e-mail: balem@campus.ungs.edu.ar ; alem.beatriz@gmail.com

A desqualificação da política da mídia.

Um recurso de período?

Beatriz Alem*

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a1>

Resumo

Um dos aspectos relevantes da cultura política – como um conjunto de valores, normas e expectativas – é sua condição variável de acordo com os vários contextos e momentos situados. Na Argentina na década 2010 em diante, a construção mediática, em particular, absorveu e consolidou um certo mal-estar que pode ser identificado como anti-política.

A visibilidade e certos eventos e manifestações públicas, em vez disso, ele foram enquadrados em uma modalidade escandalosa, de descrédito, ao invés de uma crítica fundamentada ou a reivindicação de conquistas políticas. Os argumentos levaram uma linguagem mais da programação de talk show, ao invés de uma discussão sobre diferenças ideológicas. A partir de um corpus de programas de televisão da Cidade Autônoma de Buenos Aires, daremos conta das mudanças que se configuram não só a partir da informação, mas também de outros gêneros, como publicidade de empresas comerciais.

Palavras chave: Cultura política; mediatização; narração escandalosa; anti-política.

Recebido. Dezembro 02, 2020 - Aceitado. Dezembro 14, 2020

*Doutor em Ciências Sociais, (UBA) Mestre em Sociologia e Ciências Políticas (FLACSO, Argentina). Pesquisadora docente do IDH / UNGS, Diretora de projetos de pesquisa na área de Mídia e Política. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7675-734X> ; e-mail: balem@campus.ungs.edu.ar; alem.beatriz@gmail.com

Introducción [1]

La relación entre medios y política ha sido en diversas etapas de la historia argentina conflictiva, en particular en el caso de la TV. Si nos remontamos a la década de 1970 este medio se instaló como un ámbito de denuncia por parte de sectores políticos y académicos porque se le concibió como un aparato de transmisión de la ideología dominante. En la década de 1980, y como consecuencia de la guerra de las Islas Malvinas, se visibilizaba como un espacio de incertidumbre por el desconocimiento de un receptor plural, diverso, y desconfiado de los medios de comunicación.

La década siguiente (1990) se presentó como un medio autónomo del poder y de los partidos políticos -en esa etapa ocurrió la privatización de los canales televisivos que hasta fines de los años '80 eran de gestión estatal- y en condiciones de oficiar como denunciadores de ciertos hechos de la política institucional. En ese período la TV ocupó la centralidad de los acontecimientos políticos. De hecho, propuso la agenda de discusión que fue retomada por ciertos partidos y personajes políticos como fue el caso de la alianza FREPASO (Alem, B. 2006).

Otra es la escena que construye la televisión en el siglo XXI, en particular en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) desde un modelo enunciativo de desacreditación de las acciones colectivas[2].

En esta línea, la representación televisiva se instala no sólo como fiscal de acontecimientos, sino también como constructora de un modelo de realidad que descalifica todo tipo de acción programática y revaloriza un modelo de gestión administrativa basado en la eficacia, entendiendo por la misma: la administración de recursos financieros y humanos, que en términos de un modelo neo-liberal significa disminución del gasto público, por lo tanto, disminución de recursos humanos y económicos, entre otras políticas de gobierno.

Este concepto de eficacia se va consolidando en el período de gobierno de la alianza Cambiemos -en los años 2015/2019- con una modalidad enunciativa de deslegitimación de la acción política como identidad colectiva social y/o partidaria.

Un modelo que no solo incluye a programas periodísticos, sino también, otros géneros como el entretenimiento, la publicidad comercial de productos y de empresas periodísticas. Asistimos, por una parte, a una cultura política mediática que construye la deslegitimación de propuestas programáticas. Por otra, observamos una reacción que -si bien construye una visión crítica al modelo neoliberal-conservador del gobierno nacional- recae, en ciertas ocasiones, en un modelo comunicativo tan escandaloso como el de los que proponen una visión negativa de las acciones gubernamentales. De este modo, se genera una construcción suma cero, de empate permanente de visiones antagónicas de la política -como administración de bienes públicos y/o como reconocimiento de conflictividad social-.

Entendemos la política desde la perspectiva pos-estructuralista que define dos instancias constitutivas de la misma: lo político como conflicto (desorden) y la política como administración de bienes públicos (el orden) Olivert Marchart, 2009, Chantal Mouffe (2007), Ernesto Laclau, Chantal Mouffe (2004), entre otros autores.

En este trabajo abordamos, a partir de una serie de corpus audiovisuales, la situación paradigmática de la mediatización política argentina y describimos sus principales rasgos con la finalidad de preguntarnos si es posible otra modalidad de representación. Para el análisis semántico planteamos una metodología socio-semiótica, a partir de la cual indagamos las narraciones e interpretaciones que configuran los hechos seleccionados y que se articulan con cada uno de los soportes que componen el corpus de análisis (Steimberg, 2003; Todorov, 1996; Segré, 1988) Para ello trabajamos con una serie de corpus de medios televisivos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

1. Los medios televisivos y el vuelco hacia los temas políticos

La modalidad de descrédito en relación con la política institucional y con la conflictividad social podemos ubicarla en un período anterior. Se produce una bisagra entre los años que van de 2012 a 2015, de amplia confluencia de la militancia política en el espacio público, de reivindicación de derechos sociales (como fue la ley de género en 2012, anteriormente en 2010 se sancionó la ley de matrimonio igualitario) y de fuerte confrontación de movimientos definido como “auto convocados”-forma de denominación que se adjudican no solo los participantes, sino también los medios de comunicación para referir que quienes concurren a este tipo de manifestación lo hacen sin pertenencia partidaria-. Estos sucesos ocurrieron a partir del segundo mandato de Cristina Fernández de Kirchner (2011/2015).

La escena mediática acompañó, a la vez, la escenificación pública de fuerte confrontación entre dos modelos de concebir la política. También, en paralelo con esta construcción, se generó un fenómeno particular que es el considerable número de canales de noticias en CABA y el surgimiento de programas de opinión política.

En 2012 los canales iniciaron y/o retomaron el rumbo de un modelo de programa de periodismo de espectáculo. Algunos de ellos como es el caso de tres programas con temáticas relacionadas con la política nacional [4]. El ciclo *Animales sueltos* que se inició en 2009 como un programa de *magazine* nocturno con personajes de la televisión y vedettes del espectáculo, cambió en parte su rutina semanal: volcó su programación algunos días de la semana a entrevistas con figuras del ámbito político como gobernadores, ministros, diputados, intendentes, etcétera.

El ciclo llamó a estas intervenciones *Mano a mano*, con un promedio de visualización importante para la emisión en general[5]. De este modo el programa de entretenimiento tradicional inicia un ciclo de análisis de la situación política.

El 15 de abril de 2012 comenzó un programa de show periodístico/investigativo que llegó a tener un nivel de *rating* por momentos importante en la grilla televisiva, aunque no tuvo un número estable[6]. Se trata de *Periodismo para todos* (PPT) conducido por el periodista Jorge Lanata en Canal 13. Este programa trabajó en base a denuncias sobre la corrupción política. Así, el segundo programa, que se emitió el 21 de abril y se tituló “La ruta del dinero K”, obtuvo un *rating* de 30,1, una cifra elevada para lo que es la programación de televisión abierta[7].

El tercer programa, *Intratables*, como su nombre lo indica (se refiere a participaciones individuales altisonantes caracterizada por la imposibilidad de escucha entre quienes integran el programa), son paneles de periodista e invitados políticos donde los debates se constituyen en una carrera por imponer una idea en torno a las acciones de determinados personajes de la política [8].

Los noticieros televisivos también modificaban por entonces su estructura informativa. Este es el caso de *Telefe Noticias* producido por canal 11 que incorporó para el análisis de noticias en política nacional al especialista Reinaldo Sietecase (*YouTube*, s./f.c). También la cadena pública, Canal 7, incorporó dos especialistas, Mariana Moyano y Luis Bruchstein en la sección de análisis de medios y en política nacional, respectivamente. De esta manera se fueron produciendo cambios en las estructuras de los noticieros televisivos y en la nueva programación de periodismo político [9].



En el inicio de 2012 se visibilizaba una programación de debate de temas políticos como una modalidad que estaba modificando la pantalla televisiva.

El espacio público también se transformaba a partir de la constitución de un lugar de confrontación, que se organizaba a través de las redes sociales y se orientaba contra el gobierno nacional. Las convocatorias generaban movilizaciones en las calles. Estas marchas adoptaron la denominación de la fecha y la primera letra del mes, consigna que imita a las utilizadas por las cadenas internacionales cuando se trata de hechos conmocionantes.

Esta modalidad, continuó hasta las elecciones presidenciales de 2015 con una sintonía que fue incrementando su virulencia contra el gobierno de Cristina Kirchner a medida que se fueron reiterando lo mismo: “Se va a acabar la dictadura de los K”, “fuera la Kukarracha”[10] eran algunos de los cánticos y letreros que se observaban en estas movilizaciones. No quedaban dudas de la amplitud de la concurrencia (asistían diversos sectores sociales) y de la heterogeneidad de los reclamos (contra el “cepo” al dólar, temas de inseguridad, robos) [11].

La pantalla televisiva presentaba dos modalidades de enunciación diferente. Por una parte, los canales privados destacaban la masividad de las movilizaciones y el llamado al gobierno de escuchar los reclamos. Por otra parte, desde el canal público daban cuenta de la violencia que ejercían los manifestantes. En estas convocatorias se dividía la producción de sentido en torno a la información periodística entre los medios privados y el canal público. Este rechazo al modelo de gobierno “kirchnerista”, también se manifestaba en la publicidad institucional de ciertos canales privados por competir y contraponer los slogans del gobierno y de la empresa periodística.

Una de estas publicidades fue la del canal 2 *América* que auguraba a sus televidentes el buen inicio del año 2014. Con la participación de todos los conductores, el canal hacía referencia a un “otro” individualizado a partir de la imagen del periodista del canal que los identificaba y la voz en *off* que decía: “el otro es Luis”, el otro es Eduardo”, “el otro es Romina” y así pasaban la ronda de los conductores del canal. Esta idea se contraponía con un “otro” que el gobierno nacional refería al hacer alusión a ciertos colectivos como pueblos originarios, grupos de género, etcétera y que no sólo fue una consigna de campaña en las elecciones legislativas de 2013, sino también una forma de identificar y definir las políticas sociales.

2. Del escándalo político a la política escandalosa

A fines del siglo XX, el escándalo fue uno de los carriles por los cuales transitó la política. Esta modalidad reúne, según sostienen Sebastián Pereyra y John B. Thompson, ciertas características comunes, y difiere en función de las particularidades que adquieren los contextos desde los que se describen las experiencias. Uno de los aspectos de coincidencia plantea que para que un hecho se constituya en escándalo requiere la transgresión de ciertas normas, siempre y cuando altere un conjunto de valores morales y además, sea reconocido y rechazado por terceras personas (Pereyra, 2013b; Thompson, 2001) [12].

Un segundo aspecto es que el escándalo sea reconocido públicamente. La desaprobación pública constituye, así, un factor que, en términos mediáticos, se considera exitosa por el nivel de *rating*. En este sentido, una denuncia en sí misma no se constituye en escándalo si no genera controversias entre denunciantes y denunciados, entre aliados y público (Pereyra, 2013b). Por ello, el escándalo se articula con la reputación pública de los personajes involucrados (Thompson, 2001), con una característica particular, el carácter plausible de la prueba que, en este sentido, incluía aspectos tales como la “credibilidad del denunciante”, “los testimonios” y “los documentos” –por ejemplo, el uso de los videos de cámara oculta que fueron utilizados en casos de corrupción en Argentina– (Pereyra, 2013b).

En todo caso, aquello que era necesario para construir un escándalo –como es el caso de la prueba– comenzó a tomar otros matices. En las etapas que se está analizando este trabajo se trata más bien de una acción escandalosa que incluye la “sospecha” como eje relevante de cualquier denuncia, sin que sea necesaria la prueba o el estatus moral del denunciante.

La calificación negativa de la actividad recurre a ciertos modos narrativos de la TV contemporánea como los discursos altisonantes, la utilización de ciertas figuras retóricas como el oxímoron:

“tensa calma” para referir a una situación de conflicto en el ámbito público, la hipérbole: un suceso “Dantesco” (utilizado como *videograph* para sintetizar las escenas de una catástrofe y/o un conflicto social), los primeros planos que define el estado emocional de un conductor/a –en ocasiones anula el acontecimiento que pasa a jugar un telón de fondo porque aquello que cobra importancia es la psicología de los periodistas Auben y Benasayag (2005)-, los planos generales que describen la magnitud de un acontecimiento, la impugnación sobre determinados personajes de la política que se relacionan inmediatamente con la pertenencia partidaria: “Los dueños de la política”.

En cada una de estas formas de representación se trata de un modelo de política escandalosa. Un modelo de producción de sentido en torno a cierta concepción preminente en dos planos. Uno de ellos es la modalidad escandalosa propia de los programas de *talk-shows*, la *Reality TV* (Carlón, Verón 2009) que busca, en esta instancia, la desacreditación de toda acción colectiva. Otro, como contracara es la reivindicación de la acción individualista.

En términos de la *reality TV*, lo que importa es cuán cercano y/u “hombre común” es quién realiza la denuncia, porque la credibilidad se basa en los individuos de carne y hueso que no ocupan un cargo político. Lo mismo sucede con la prueba: no se requiere que el hecho definido como escándalo remita a algún video o prueba legal.

En este modelo lo importante es la “prueba técnica”, aquella que aportan otros individuos y que también se despega de la mera opinión del periodista (Fabbri, 1995). No es el periodista quien lo aporta, sino un tercero que a través del conductor, presentador o periodista ofrece a los televidentes dicha denuncia. En la construcción de la política escandalosa se puede ver lo “oculto”; aquello que por su carácter de tal desconocemos, recobra visibilidad.

En esta modalidad de “hacer visible” radica también la diferencia, porque la denuncia se presenta como una modalidad “neutra”: no lo dice el periodista, no lo produce el medio. Este estilo discursivo se exagera en los denominados “programas políticos” ya sean los tradicionales paneles de opinión y/o los programas de investigación, a partir del año 2016. El juego que proponen estos programas tiene que ver con la construcción de cierto verosímil.

En esta construcción la búsqueda de verdad no es otra que aquella que supone el sentido común como mera expresión de la “doxa” [13]. El tipo de conocimiento que construye el discurso de la información no tiene relación con la “episteme” (como verificación fáctica, comprobación científica de hipótesis y, en consecuencia, de un conocimiento científico), sino con la “doxa” (opinión producto de la interpretación de ciertos hechos). Por lo tanto, no se trata de la evidencia explicativa producto del conocimiento de expertos, sino de la convicción que se sustenta en un saber de opinión, en función de la búsqueda de credibilidad (Charaudeau 2003 [1997]).

Otra de las estrategias discursivas a las que recurren estos programas y que están en consonancia con la modalidad enunciativa puesta en la modulación altisonantes es la construcción del *pathos* (Barthes, 1982). No se escatiman comentarios de indignación o un tono de voz elevado relacionado con hechos de corrupción.

Lo importante en este tipo de sentimientos, plantea Barthes, es que la pasión solo necesita de la cita, pero esta como un conjunto de opiniones, en este caso sin elementos probatorios [14].

Así, esta instancia se plantea como una diferencia sustantiva con la televisión de los años noventa (cuando el medio se instaló como el más visto) y que Oscar Landi (2003) analiza como el secreto en la política. Aquí también encontramos una diferencia, porque la sospecha remite a un conjunto de creencias basado en ciertos indicios o presunciones en torno a alguien, mientras que el secreto es algo que está escondido y separado del conocimiento de los demás, aunque compartido entre quienes lo conocen (Alem, 2018).

El secreto en la política que analiza Landi (2003) da cuenta de una serie de reuniones -en particular, se trataba de dirigentes políticos- que se realizan por fuera de los sets televisivos. De hecho, este autor lo describió en un sinnúmero de artículos al respecto en los cuales plantea que aquello que se visibiliza en la televisión era el resultado de los efectos de la política. Por otro carril corría, entonces, lo que sucedía en el interior, el “lado oscuro”, en los pactos y arreglos de las decisiones gubernamentales y partidarias.

La “visibilidad” de los gestos de los participantes y/o conductores periodísticos, los comentarios de indignación, la descalificación permanente a los opositores es el modelo argumentativo que prima en el período 2016/2019[15]. De este modo, la denuncia se presenta como una modalidad “neutra”, porque no lo dice el periodista, no la produce el medio.

El criterio de verosimilitud sobre el cual se asienta dicha denuncia cobra un valor de verdad sin chances, ni posibilidades técnicas de producción para contraponer los “dichos” y/o documentos que se sugiere y/o se aporta como dato. En este estilo comunicacional de identificación del *talk show* la persona como personaje constituye la unidad mínima, necesaria del “chisme” que entra en el mundo de la vida cotidiana y hace verosímil el relato.



El discurso mediático televisivo como instancia simbólica no escapa a la construcción de un orden social, en un determinado período. En esta línea discursiva, también acompaña la publicidad. En el inicio del año 2016 sorprendió una serie de publicidades de automóviles (de marcas muy reconocidas) que ponía énfasis en la condición del mérito personal para llegar a ciertos logros[16]. En su momento se expandieron “memes” críticos al recurso del logro individual y la publicidad salió de circulación.

En otra ocasión la propuesta era en relación con el cambio del nombre de las calles de la CABA (que llevan el nombre de próceres de la historia) por el de personajes de la TV argentina: cómicos, personajes infantiles, etcétera. El incentivo era la de disfrutar de la ciudad, por fuera de toda referencia histórica[17]. Luego continuó el cambio de figuras de los billetes, moneda nacional (que también incluía la imagen de próceres argentinos) por el de diferentes animales salvajes. De este modo, tanto la comunicación institucional del gobierno nacional como ciertas publicidades comerciales y, también, de empresas periodísticas, promovían la acción del individuo como responsable de sus logros y fracasos.

Esta idea es la que está en consonancia -en este período- con un modelo que descrea de las acciones colectivas, políticas y/o sociales.

A modo de conclusión

Una serie de acontecimientos marcaron una nueva modalidad estilística en la construcción de la información política televisiva. Uno de los casos más resonantes en Argentina fue el crimen de María Soledad Morales, ocurrido en 1990. Este suceso fue estudiado por distintos autores (Ford, 2002; Carlón, 2004) que refirieron, entre otros aspectos, a la utilización de cierta narratividad en desmedro de la información. También se debe considerar el modo singular de recrear las noticias que tenía Canal 9 (en los años ochenta con una de sus figuras estrellas, José de Zer), a partir del uso naturalizado de la exageración, el exceso. Sin embargo, uno de los aspectos que se agudizó en la televisión de la Ciudad de Buenos Aires, en el período analizado, fue que la construcción de la noticia política -en su mayoría, y no ya en casos específicos y conmocionantes- contiene ciertos elementos de la ficcionalidad como rasgo predominante.

A medida que en el espacio público se producía un reencantamiento de la política, con presencia de grupos movilizados y de militancia política, la televisión construyó un mundo no solo bipolar sino, fundamentalmente, de descreimiento en la acción colectiva, ya sea que se trate de situaciones relacionadas con el orden institucional, como con el desorden y la conflictividad social. Ciertos rasgos del género de ficción colaboraban para desarticular y licuar fenómenos o conflictos sociales que remitían a una mirada política, pero que, sin embargo, los programas de opinión con repercusión nacional lo presentaban como situaciones particulares, delictivas o de ineficacia de la acción gubernamental.

Esta situación se centralizó entre 2012 y 2013, y coincidió con la expansión de programas periodísticos de opinión en los canales de cable de la Ciudad de Buenos Aires y movilizaciones en desacuerdo con el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner. Situación que se fue agudizando en el período de gobierno de la alianza Cambiemos, a partir del 2016.

La intensidad del sentimiento es lo que justifica la exageración, que en la pantalla televisiva se materializa en la grandilocuencia de los primeros planos. Así, el miedo puede expresarse en la exageración de la mirada, en el sonido del corazón, el movimiento de las manos, etcétera. También en los planos generales o en imágenes de tomas aéreas que dan cuenta de la magnitud de los acontecimientos por la cantidad de personas que participan de un conflicto (Bentley, 1982).

Un aspecto que resulta necesario destacar es que la estructura melodramática cobra sentido en el fundamento bipolar construido en un maniqueísmo del conflicto entre lo bueno y lo malo como oposiciones irreductibles, dice Peter Brooks. El dilema melodramático está construido en la forma extrema como el todo o la nada, por eso los personajes representan los extremos, casi de manera instantánea, en los que las expresiones de sentimientos intermedias quedan excluidas. En este sentido, la exageración y el énfasis excesivo del melodrama constituyen la retórica del exceso (Brooks, 1995 [traducción nuestra]).

El estilo narrativo del exceso, la utilización de ciertas figuras retóricas, la valorización del mérito individual y un discurso desapegado de connotaciones ideológicas primó en los últimos años en la TV argentina. De este modo, se fue consolidando un modelo naturalizado de entender la “política”. Esta modalidad tiene que ver con una concepción que deja fuera todo reconocimiento y/o análisis como es “lo político”, porque es el modo de comprender el síntoma de un proceso de politización, de una irrupción de ciertos acontecimientos en una sociedad contingente.

En ese sentido, concebimos lo político en términos del antagonismo y el conflicto como modos en los que se va configurando la sociedad (Mouffe, 2007). El desconocimiento de lo político en tanto que conflictividad social -espacio de diferencias políticas- nos lleva a una concepción de la gestión política como administración del orden institucional. En términos de Chantal Mouffe, se trata de una visión dentro del marco del paradigma liberal “agregativo” cuya racionalidad se funda en una mirada instrumental y cuya intención es anular las diferencias en pos de un consenso (Mouffe, 2007).

En esta línea, se puede plantear una correspondencia entre los estilos dominantes de la narración televisiva y una manera de encarar la cultura política mediática, en el siglo XXI. Sin embargo, el carril por donde circulan los conflictos y las percepciones en el quehacer diario de manifestaciones políticas -la esfera pública no mediatizada- no es necesariamente simétrico con la construcción de los medios, es un plus del que siguen gozando, aún con sus deficiencias, las democracias en el mundo.

Referencias

- Alem, Beatriz (2006). "El Frepaso, problemas de una identidad lábil". Tesis de Maestría en Sociología y Ciencias Políticas, Buenos Aires, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Alem, Beatriz (2018). "Entre la opacidad y la visibilidad: la televisión pone en jaque la política como identidad colectiva", en B. Alem, Elizabeth Martínez de Aguirre y Lucía Masci (comp.), *Arte política y comunicación*. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Aubenas, Florence y Miguel Benasayag (2005 [1999]). *La fabricación de la información. Los periodistas y la ideología de la comunicación*. Buenos Aires: Colihue.
- Barthes, Roland (1982 [1966]). *Investigaciones retóricas I. La antigua retórica*. Barcelona: Ediciones Buenos Aires.
- Bentley, Eric (1982 [1964]). *La vida del drama*. Buenos Aires: Paidós.
- Brooks, Peter (1995 [1976]). *The Melodramatic Imagination. Balzac, Henry James, Melodrama, and the mode of excess*. New Haven-Londres: Yale University.
- Carlón, Mario (2004). *Sobre lo televisivo. Dispositivos, discursos y sujetos*. Buenos Aires: La Crujía.
- Carlón, Mario y Carlos A. Scolari (ed.) (2009). *El fin de los medios masivos. El comienzo de un debate*. Buenos Aires: La Crujía.
- Ford, Aníbal (2002 [1999]). "La experiencia del caso. Algunos problemas que plantea el creciente proceso de narrativización de la información de interés público" (en colaboración con Fernanda Longo), en *La marca de la bestia. Identificación, desigualdades e infoentretenimiento en la sociedad contemporánea*. Buenos Aires: Norma.
- Charaudeau, Patrick (2003 [1997]). *El discurso de la Información. La construcción del espejo social*. Barcelona: Gedisa.
- Fabrizi, Paolo (1995). "El tema del secreto", en P. Fabrizio Tácticas de los signos. Barcelona: Gedisa
- Laclau, Ernesto y Chantal Mouffe (2004 [1985]). *Hegemonía y estrategia socialista. Hacia una radicalización de la democracia*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Landi, Oscar (2003). "El secreto y la política", en *Revista Sociedad*, 20/21. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.
- Marchart, Oliver (2009 [2007]) *El pensamiento político posfundacional. La diferencia política en Nancy, Lefort, Badiou y Laclau*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica
- Mouffe, Chantal (2007 [2005]). *En torno a lo político*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Pereyra, Sebastián (2013a). *Política y transparencia. La corrupción como problema político*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Pereyra, Sebastián (2013b). “El 2001 como acontecimiento y como proceso. Desestructuración social y crítica de la política”, en Sebastián Pereyra, Gabriel Vommaro y Germán Pérez (ed.), *La grieta. Política, economía y cultura después de 2001*. Buenos Aires: Biblos.

Steimberg, O. (2003) *Semióticas. Las semióticas de los géneros, de los estilos, de la transposición*. Buenos Aires: Eterna Cadencia.

Thompson, John B. (2001 [2000]). *El escándalo Político. Poder y visibilidad en la era de los medios de comunicación*. Buenos Aires: Paidós.

Verón, Eliseo (2009). “El fin de la historia de un mueble”, en M. Carlón y C. A. Scolari (ed.) *El fin de los medios masivos. El comienzo de un debate*. Buenos Aires: La Crujía.

Fuentes

Noticiero *Telefé Noticias*, Semana del 13 al 17 diciembre 2010

Noticiero *Telefé Noticias*, Semana del 02 al 05 abril 2012

Noticiero *Telenoche*, Semana del 13 al 17 diciembre 2010

Noticiero *Telenoche*, Semana del 02 al 05 de abril 2012

Noticiero *Visión 7*, Semana del 13 al 17 diciembre 2010

Noticiero *Visión 7*, Semana del 02 al 05 abril 2012

Programa *Intratable* noviembre 2016, *YouTube* (s/f.c)

Programa *Minuto 1*, noviembre 2016, *YouTube* (s.f.c)

TELEVISIÓN.COM. AR (2009) Anuario De La Television Argentina 2010. Buenos Aires: Latingráfica

TELEVISIÓN.COM. AR (2011) Anuario De La Television Argentina 2012. Buenos Aires: Latingráfica

TELEVISIÓN.COM. AR (2012) Anuario De La Television Argentina 2013. Buenos Aires: Latingráfica

Notas

[1] El presente trabajo forma parte de una reflexión en torno a dos investigaciones realizadas en el marco de los proyectos de investigación que dirigí/o en la UNGS. Una de ellas “Representaciones mediáticas de fenómenos sociales en la esfera pública” (2013/2016) Cod. 30/3182 y “Representaciones mediáticas en un contexto de transformaciones tecnológicas y políticas neo-liberales” (2019/2021) Cod. 30/3305. En este sentido, presentamos un análisis en torno a sucesos que ocurren entre las décadas del 2010 al 2016, específicamente.

[2] Los canales de aire con mayor *rating* en la televisión argentina son dos medios privados: canal 13 y canal 11. Los noticieros de estos canales (*Telefe Noticias* y *Telenoche*, respectivamente) como así también algunos programas son re-transmitidos por canales provinciales. De este modo, se constituyen en los informativos televisivos con mayor capacidad para establecer una agenda política. Por otra parte, canal 7, la TV pública, si bien no tiene un nivel de *rating* importante es el medio que tiene cobertura en todo el territorio nacional.

[3] Para el análisis metodológico tomamos como marco de referencia a Oscar Steimberg (2013), el autor, plantea una sistematización con respecto a la descripción de rasgos observable sobre la materialidad de los discursos. Siguiendo un orden que va de lo más evidente y visible a lo más abstracto, el primer nivel de análisis se ocupa de los rasgos retóricos: se trata de comprender los mecanismos que configuran una clase de textos y que se diferencian de otros. Por lo tanto, remite la composición del espacio, el tiempo y el tipo de relato propuesto, como así también la configuración en el tipo de texto, es decir, el orden y las partes, el uso de figuras retóricas. El segundo nivel de análisis es la dimensión temática: comprende los campos semánticos involucrados, los contenidos puntuales de un texto, cómo se relacionan entre sí y el conjunto de motivos presentes en el texto. El tercer nivel es la dimensión enunciativa: se trata del efecto de significación general del discurso que presupone una instancia productora del texto (enunciador), una receptora (el enunciatario) junto con un tipo de relación entre ambas. Este último conjunto de rasgos permite el “pacto comunicacional” que el texto propone.

[4] El canal público contaba con un programa de panel político: *6,7,8* que continuó hasta diciembre de 2015. Los debates que se producían tenían que ver con el reconocimiento de la actividad gubernamental y de la militancia política. Una dimensión opuesta a los programas de canales privados. Sin embargo, el tipo de enunciación no se caracterizaba por una narración altisonante.

[5] El *rating* promedio de este año fue de 3,9, el ciclo *Mano a mano* tuvo un promedio de 2,6 puntos. Fuente Anuario de la Televisión Argentina.

[6] El promedio general de 2012 fue de 15,7 de *rating*. Fuente Anuario de la Televisión Argentina.

[7] El mayor *rating* de un programa lo tuvo ese año un clásico de Canal 13, *ShowMatch*, con un promedio anual de 22,2 puntos y 38,8 en el debut. Fuente Anuario de la Televisión Argentina.

[8] El programa comenzó su emisión el 8 de enero de 2013. Lo condujo en los primeros años hasta 2018 un presentador de programas de espectáculos: Santiago del Moro con un promedio de *rating* anual de 5,7 puntos hasta 2017. Fuente Anuario de la Televisión Argentina.

[9] El año 2012, existían en la TV argentina seis canales de cable de noticias. El primero fue TN que se inauguró en junio de 1993, le siguió Crónica TV en enero de 1994, y luego Canal 26 en marzo de 1996. En la década de 2000 se inauguraron tres canales más: América 24 en marzo de 2005, C5N en agosto de 2007 y CN23 en abril de 2010. Por último, en noviembre de 2016 se inauguró LN+, perteneciente al diario *La Nación*.

[10] La referencia de la letra K en cada uno de los sustantivos se utilizó como forma de denominación al kirchnerismo, en referencia a la presidenta Cristina Fernández de Kirchner.

[11] En uno de los programas políticos del canal 13, *Código Político*, conducido por el periodista Eduardo Van Der Kooy, el mismo hacía referencia a la modalidad diferenciadora de las movilizaciones, en este caso la del 12N (2012) con las que ocurrieron en el año 2001 (crisis política e institucional que concluyó con la renuncia del entonces presidente De La Rúa). El entrevistado, Martín Caparrós escritor y periodista, planteaba –a diferencia del conductor- que se trataba de una manifestación pre-política o antipolítica porque: “se escuchaban las consignas pero que no se entendía el sentido” y agregó “escuché decir si esto no es el pueblo, el pueblo dónde está” ¿Eso era el pueblo? Se interroga el periodista en relación con los grupos que participaban, algunos de ellos de una clase social alta y quienes eran los que mayoritariamente solicitaban el fin del cepo al dólar. (*You Tube*, s.f.g) consultado el 15/03/2013.

[12] “Por su parte, Pereyra plantea una serie de categorías que corresponden a los escándalos de corrupción en la prensa argentina en la década de 1990. Entre ellos la trasgresión a ciertas normas que involucraban

la moral de los participantes. Por ello, dice este autor, no solo el escándalo demuestra el estatus moral del denunciado, sino también las cualidades morales del denunciante (Pereyra, 2013a).

[13] Platón (1986 [Siglo V A.C.]). *Diálogos IV. República*. Traducción de Conrado Eggers Land. Madrid: Gredos. El conocimiento corresponde a algo que es, no se puede conocer lo que no es. Aquello que es corresponde al conocimiento científico (*episteme*). Lo que no es corresponde a la ignorancia. El que opina también debe opinar sobre algo y no sobre lo que no es, pero la opinión (*Doxa*) corresponde a algo intermedio entre lo que es y lo que no es.

[14] El hijo de Aníbal Fernández (ex Jefe de gabinete del gobierno kirchnerista) produjo 125 documentales” expresión de uno de los periodistas/panelista del programa *Intratables*, en Noviembre de 2016.

[15] “Vinimos a resolver el desorden que dejaron uds.” frases de un diputado de la coalición Cambiemos, en el programa de debates *Minuto 1*, noviembre de 2016, del canal C5N.

[16] Publicidad Chevrolet “Meritocracia” (*YouTube*, s.f.g) Consultado el 15/03/2016

[17] Publicidad Fiat “Calles Felices” (*YouTube*, s.f.g) Consultado el 20/04/2016

Para citar

Alem, B. (2021). **La descalificación de la política mediática ¿un rasgo de época?**
Revista Luciérnaga Comunicación Vol. 13, Núm. 25. Pp. 11-23.
Doi: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a1>

OJS: <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/issue/archive>

Link: <https://www.politecnicojic.edu.co/revista-luciernaga>

Factores de riesgo y uso de internet en estudiantes universitarios de Puerto Rico y España

Abner José Colón Ortiz*

Iris Nelly Ramos Rullán**

José Antonio Marín Marín***

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a2>

Resumen

Se analizaron los factores de riesgo del uso de internet en estudiantes universitarios de Puerto Rico y España. Se utilizaron los instrumentos *Internet Addiction Test (IAT)*, *Brief Self-Control Scale (BSCS)*, *Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21)* y *Academic Procrastination Scale (APS)* para el propósito de la investigación. Se realizaron análisis de regresión logística binomial para determinar cómo el autocontrol, la depresión, ansiedad, estrés y la procrastinación explican la adicción a internet (IAT) como modelo predictor en los estudiantes universitarios de Puerto Rico y España. Los resultados indicaron que el autocontrol predice la adicción a internet de los estudiantes de Puerto Rico. La depresión, ansiedad y estrés predicen la adicción a internet en los estudiantes de España. Para el modelo Total (España y Puerto Rico) se demostró que las puntuaciones del BSCS y del DASS predicen la adicción a internet en los estudiantes de ambos países.

Palabras clave: Adicción a internet; procrastinación académica; depresión; ansiedad; estrés; autocontrol.

Recibido. Noviembre 22, 2020 - **Aceptado.** Diciembre 02, 2020

*Doctorado en Currículo y Enseñanza, Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico. Autor principal, llevó a cabo el diseño y estructura del diseño de investigación. Todos los autores participaron activamente en la discusión de los resultados del trabajo, en la revisión y aprobación de la versión final del trabajo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2852-0038> ; e-mail: abner_colon@pucpr.edu

**Maestría en Gerencia y Liderazgo Educativo, Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico. Desarrolló la parte del estado de la cuestión y la revisión crítica del documento al incluir la discusión de los hallazgos. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2376-6020> ; e-mail: iramosrullan@pucpr.edu

*** Doctorado en Educación, Universidad de Granada. Fundamentó el desarrollo del trabajo de campo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8623-4796> ; e-mail: jmarin@ugr.es



Risk factors and internet use in university students from Puerto Rico and Spain

Abner José Colón Ortiz*

Iris Nelly Ramos Rullán**

José Antonio Marín Marín***

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a2>

Abstract

Risk factors for internet use in university students from Puerto Rico and Spain were analyzed. The Internet Addiction Test (IAT), Brief Self-Control Scale (BSCS), Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) and Academic Procrastination Scale (APS) instruments were used for the purpose of the research. Binomial logistic regression analyzes were performed to determine how self-control, depression, anxiety and stress, and procrastination explain internet addiction (IAT) as a predictor model in university students from Puerto Rico and Spain. The results indicated that self-control predicts the Internet addiction of Puerto Rican students. Depression, anxiety and stress predict internet addiction in Spanish students. For the Total model (Spain and Puerto Rico) it was shown that the BSCS and DASS scores predict internet addiction in students from both countries.

Keywords: Internet addiction; academic procrastination; depression; anxiety; stress; self-control.

Received. November 22, 2020 - **Accepted.** December 02, 2020

*PhD in Curriculum and Teaching, Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico. Lead author, carried out the design and structure of the research design. All authors actively participated in the discussion of the results of the work, in the revision and approval of the final version of the work. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2852-0038> ; e-mail: abner_colon@puopr.edu

**Master's Degree in Educational Management and Leadership, Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico. Developed the state of the art and the critical review of the paper by including the discussion of the findings. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2376-6020> ; e-mail: iramosrullan@puopr.edu

*** PhD in Education, University of Granada, Spain. He supported the development of the field work. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8623-4796> ; e-mail: jmarin@ugr.es

Fatores de risco e uso da Internet em estudantes universitários de Porto Rico e Espanha

Abner José Colón Ortiz*

Iris Nelly Ramos Rullán**

José Antonio Marín Marín***

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a2>

Resumo

Se analizar os fatores de riesgo del uso de internet em estudiantes universitarios de Puerto Rico y España. Use os instrumentos Internet Addiction Test (IAT), Brief Self-Control Scale (BSCS), Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) e Academic Procrastination Scale (APS) para o propósito da investigação. Se realizar a análise de regressão logística binomial para determinar cómo autocontrol, la depresión, ansiedad y estrés y la procrastinación explican la adicción a internet (IAT) como modelo predictor em los estudiantes universitarios de Puerto Rico y España. Los resultados indican que o autocontrol predice la adicción a internet de los estudiantes de Puerto Rico. La depresión, ansiedad y estrés predicen la adicción a internet en los estudiantes de España. Para o modelo Total (España y Puerto Rico) se demostró que las puntuaciones del BSCS y del DASS predicen la adicción a internet en los estudiantes de ambos países.

Palavras chave: Adicción a internet; procrastinación académica; depresión; ansiedad; estrés; autocontrol.

Recebido. Novembro 22,2020 - **Aceitado.** Dezembro 02,2020

* Doutor em Currículo e Ensino, Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico. Autor principal, realizou o desenho e a estrutura do desenho da pesquisa. Todos os autores participaram ativamente da discussão dos resultados do trabalho, da revisão e aprovação da versão final do trabalho. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2852-0038> ; e-mail: abner_colon@pucpr.edu

** Mestre em Gestão e Liderança Educacional, Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico. Desenvolveu o estado da arte e a revisão crítica do artigo, incluindo a discussão dos resultados. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2376-6020> ; e-mail: iramosrullan@pucpr.edu

*** Doutorado em Educação pela Universidade de Granada, Espanha. Ele apoiou o desenvolvimento do trabalho de campo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8623-4796> ; e-mail: jmarin@ugr.es

Introducción

El objetivo de este estudio fue demostrar cuales son los factores de riesgo por el uso de internet en estudiantes universitarios con el fin de realizar una comparación entre los estudiantes de una universidad en Puerto Rico y otra en España. Para esto se utilizaron instrumentos de diversos autores que miden la adicción a internet, el autocontrol, la procrastinación, la depresión, la ansiedad y el estrés.

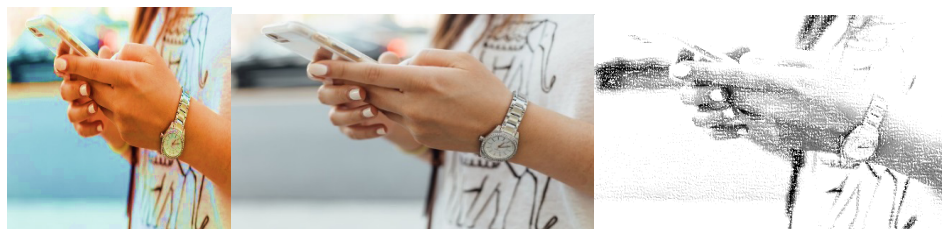
La prueba de adicción a internet *Internet Addiction Test* (IAT) fue desarrollado para medir la presencia y dependencia de internet y tecnología entre los adultos (Young et al., 2017). El IAT se puede administrar para evaluar los síntomas de la adicción a internet en una variedad de entornos, incluyendo clínicas de práctica privada, escuelas, hospitales y programas residenciales, entre otros. Young et al. (2009), descubrió que 396 estudiantes dependientes del uso de internet mostraban problemas personales, familiares y ocupacionales. Se identificó que estos estudiantes no eran capaces de controlar el uso de internet, ya que presentaban dificultades para completar tareas, estudiar o dormir lo suficiente teniendo como resultado bajo aprovechamiento académico y a veces expulsión de la escuela. Por otra parte, Young encontró que las personas solitarias o aquellos que se sienten incomprendidos pueden mantener relaciones virtuales con el fin de tener sentimientos de bienestar y comodidad. Además, las personas dependientes del uso de internet tienden a ocultar o mentir acerca del tiempo que pasa en línea (García-Santillán, 2020).



Tangney et al. (2004) definió el autocontrol como “la capacidad de anular o cambiar respuestas internas de uno mismo, así como para interrumpir el comportamiento no deseado como los impulsos y abstenerse de actuar sobre ellos” (p.274). Existen diferentes instrumentos en la literatura para medir el autocontrol. La breve escala de autocontrol “Brief Self-Control Scale” (BSCS) es un instrumento de 13 elementos utilizada para medir el autocontrol (Tangney et al., 2004).

La adicción a Internet o el Uso Problemático de Internet (PIU) afecta principalmente a estudiantes adolescentes y universitarios, que son los que más presentan ciertos factores de riesgo (Polo et al, 2017). Según (Aznar-Diaz et al, 2020), el problema de la adicción a Internet en el siglo XXI está aumentando a nivel mundial especialmente entre los estudiantes universitarios y se asocia con la postergación académica de estos.

La procrastinación es el retraso voluntario de alguna actividad, a pesar de que se tiene conocimiento de que ese retraso puede afectar adversamente en el desenlace de dicha actividad (Steel, 2007). Según Yockey (2016), la forma corta de la escala de procrastinación “Short Form of the Academic Procastination Scale” es una buena opción para medir la procrastinación académica en investigaciones.



Según Scholten et al (2020), para medir la depresión, ansiedad y estrés existe una versión corta de 21 elementos del Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) propuesta por Lovibond y Lovibond (1995) y posteriormente validado (DASS-21; Antonio, Bieling, Cox, Enns & Swinson, 1998; Crawford & Henry, 2003). Esta versión corta incluye síntomas de depresión, ansiedad y estrés en 3 subescalas de 7 elementos utilizando escala Likert de 4 puntos de 0 (no aplica en absoluto) a 3 (aplica mucho o la mayor parte del tiempo).

Atendiendo al objetivo principal de este estudio las preguntas de investigación que se abordaron fueron las siguientes:

RQ1: ¿Cuánto tiempo pasan en internet para temas de ocio?

RQ2: ¿Qué redes sociales utilizan más los estudiantes universitarios?

RQ3: ¿Cómo se diferencian los estudiantes puertorriqueños y los españoles en relación con las puntuaciones de IAT, BSCS, APS y DASS?

RQ4: ¿Qué factores son predictores del uso problemático o adicción de internet?

1. Desarrollo del artículo

1.1. Hallazgos

Las características de los participantes o el perfil demográfico de las personas que respondieron el cuestionario se obtuvieron de las respuestas a los ítems de la primera parte del instrumento. De acuerdo con los hallazgos, el 80% de los participantes de Puerto Rico fueron mujeres, mientras en España fue de 85%. También, se encuestó las creencias religiosas, las redes sociales, el tiempo de uso diario de internet para la academia y el ocio. Se observa que en Puerto Rico el tiempo de ocio que pasan en internet los estudiantes puertorriqueños es menor que el de los estudiantes españoles. El 35% de los estudiantes de Puerto Rico pasan entre 1 y 2 horas de tiempo de uso diario en internet para el ocio (consultas redes sociales, ver series...) mientras que el 37% de los estudiantes españoles pasan entre 2 y 3 horas diarias de uso de internet para el ocio. La Tabla 1, que se muestra a continuación refleja la distribución de frecuencias y porcentajes entre ambos países.

Tabla 1.
Características de los participantes

Característica sociodemográfica	f (%)	
	Puerto Rico	España
Sexo		
Masculino	21 (20%)	7 (15%)
Femenino	86 (80%)	39 (85%)
¿Tiene creencias religiosas?		
Si	101 (95%)	22 (48%)
No	5 (5%)	24 (52%)
¿Utiliza las redes sociales?		
Si	101 (96%)	45 (98%)
No	4 (4%)	1 (2%)

Tiempo de uso diario de Internet con fines académicos		
Menos de 1 hora	7 (7%)	2 (2%)
Entre 1 y 2 horas	24 (23%)	10 (22%)
Entre 2 y 3 horas	23 (21%)	13 (28%)
Entre 3 y 4 horas	14 (13%)	7 (15%)
Entre 4 y 5 horas	12 (11%)	11 (24%)
Mas de 6 horas	26 (25%)	4 (8%)
Tiempo de uso diario de Internet para el ocio (consulta de redes sociales, ver series...)		
Menos de 1 hora	19 (18%)	0 (0%)
Entre 1 y 2 horas	37 (35%)	13 (28%)
Entre 2 y 3 horas	24 (23%)	17 (37%)
Entre 3 y 4 horas	10 (9%)	7 (15%)
Entre 4 y 5 horas	10 (9%)	6 (13%)
Mas de 6 horas	6 (6%)	3 (7%)

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2, se presentan las respuestas de los participantes de la investigación en cuanto a las redes sociales que utilizan diariamente. Se observa que los estudiantes de Puerto Rico y España coinciden con el uso de WhatsApp como red social de mayor uso.

Tabla 2.
Redes sociales que utilizan

Premisas	Puerto Rico	España
1. Facebook	91%	52%
	<i>f = 97</i>	<i>f = 24</i>
2. Snapchat	22%	4%
	<i>f = 24</i>	<i>f = 2</i>
3. Twitter	26%	59%
	<i>f = 28</i>	<i>f = 27</i>
4. Whatsapp	97%	98%
	<i>f = 104</i>	<i>f = 45</i>
5. Telegram	8%	9%
	<i>f = 9</i>	<i>f = 4</i>
6. Youtube	87%	96%
	<i>f = 93</i>	<i>f = 44</i>
7. Instagram	70%	96%
	<i>f = 75</i>	<i>f = 44</i>

8. LinkedIn	27%	4%
	$f = 29$	$f = 2$
9. Tumblr	2%	2.3%
	$f = 2$	$f = 4$
10. TikTok	14%	2.3%
	$f = 15$	$f = 4$
11. Spotify	34%	2.3%
	$f = 36$	$f = 4$
12. Pinterest	59%	2.3%
	$f = 63$	$f = 4$
13. Tinder	2%	2.3%
	$f = 2$	$f = 4$

Fuente: Elaboración propia

1.2. Análisis inferencial

Para examinar la diferencia estadística en los instrumentos IAT, BSCS, APS y DASS entre Puerto Rico y España, se realizó la prueba no paramétrica de *Mann-Whitney*. De acuerdo con Field (2018), la prueba de *Mann-Whitney* se utiliza cuando la variable de prueba es ordinal. En esta investigación los instrumentos fueron medidos mediante escalas *Likert*. Los resultados indicaron que existen diferencias en las puntuaciones del IAT y APS entre Puerto Rico y España ($p < 0.05$). Donde en ambos instrumentos el rango promedio fue mayor en España (Tabla 3)

Tabla 3.
Pruebas de Mann-Whitney

Variable	Rango promedio Puerto Rico	Rango promedio España	Valor de p
IAT	71.10	87.17	.015
BSCS	77.19	71.57	.465
APS	68.59	86.27	.020
DASS	73.80	79.60	.456

Fuente: Elaboración propia

1.3. Análisis Multivariado

Un análisis de regresión logística binomial es un grupo de técnicas estadísticas que tienen como objetivo comprobar hipótesis o relaciones causales cuando la variable dependiente es nominal, basada en principios como los *odds ratio* y las probabilidades (Field, 2018). Para esta investigación, se consideró la variable dependiente de adicción a internet (IAT) como modelos predictores para Puerto Rico, España y Puerto Rico/España. Para propósitos del análisis se categorizó la variable adicción a internet, donde el 0 es rara vez y 1 se denominó como muy a menudo. En todos los modelos que se realizaron el porcentaje de explicación de los mismos fue mayor de un 50%.

De acuerdo con los resultados del primer modelo de la regresión logística binaria para Puerto Rico, el valor de $p = 0.00 < 0.05$. Por tanto, se interpretó la incidencia de las variables independientes con la dependiente al utilizar la tabla de los coeficientes beta. Se demostró que la variable el tiempo de uso diario de Internet para el ocio (consulta de redes sociales, ver series...) y las puntuaciones de autocontrol (BSCS) predicen la

adicción a internet de los estudiantes puertorriqueños, dado que el valor de p fue < 0.05 . Al demostrar que existe la predicción, se analizó el *odds ratio*. El valor de *odds ratio* indicó que, a mayor cantidad de tiempo de uso diario de Internet para el ocio, se aumenta la adicción a internet 1.7 veces más que cuando se dedica menos tiempo al internet para el ocio (Tabla 4). Además, mientras menos autocontrol, se incrementa la adicción a internet 1.2 veces más, que cuando tienes más autocontrol.

Tabla 4.
Coeficientes Beta en Puerto Rico

		Error estándar				Exp	
		B		Wald	gl	Sig.	(B)
Paso 1	Tiempo de uso diario de Internet con fines académicos	.272	.179	2.301	1	.129	1.312
	Tiempo de uso diario de Internet para el ocio (consulta de redes sociales, ver series...)	.551	.227	5.913	1	.015	1.735
	¿Utiliza las redes sociales?	-.907	1.573	.332	1	.564	.404
	BSCS	.207	.068	9.313	1	.002	1.230
	APS	.082	.049	2.758	1	.097	1.085
	DASS	.022	.019	1.286	1	.257	1.022
	Constante	-10.582	2.799	14.298	1	.000	.000

Fuente: Elaboración propia.

El segundo modelo de la regresión logística binaria fue para analizar los estudiantes en España. El mismo tuvo un resultado de $p = 0.00 < 0.05$. Por tanto, se interpretó la incidencia de las variables independientes con la dependiente al utilizar la tabla de los coeficientes beta. Se demostró que las puntuaciones del instrumento de depresión, ansiedad y estrés (DASS) predicen la adicción a internet en los estudiantes españoles, dado que el valor de p fue < 0.05 . Al demostrar que existe la predicción, se analizó el *odds ratio*. El valor de *odds ratio* indicó que, a mayor manifestación de depresión, ansiedad y estrés, se aumenta la adicción a internet 1.1 veces más que cuando no se percibe estas manifestaciones (Tabla 5).

Tabla 5.
Coeficientes Beta España

		Error estándar				Exp	
		B		Wald	gl	Sig.	(B)
Paso 1	BSCS	-.010	.075	.017	1	.895	.990
	APS	.084	.090	.874	1	.350	1.088
	DASS	.090	.038	5.599	1	.018	1.095
	Constante	-1.493	2.203	.459	1	.498	.225

Fuente: Elaboración propia

El tercer modelo de regresión logística binomial que se puso a prueba fue con Puerto Rico y España. El mismo tuvo un resultado de $p = 0.00 < 0.05$. Por tanto, se interpretó la incidencia de las variables independientes con la dependiente al utilizar la tabla de los coeficientes beta. Se demostró que el tiempo de uso diario de Internet para el ocio (consulta de redes sociales, ver series...), las puntuaciones de autocontrol (BSCS) y las puntuaciones del instrumento de depresión, ansiedad y estrés (DASS) predicen la adicción a internet

en los estudiantes españoles y puertorriqueños, dado que el valor de p fue < 0.05 . Al demostrar que existe la predicción, se analizó el *odds ratio* de la variable de mayor incidencia en la adicción al internet. El valor de *odds ratio* indicó que, a mayor cantidad de tiempo de uso diario de Internet para el ocio, se aumenta la adicción a internet 1.7 veces más que cuando se dedica menos tiempo al internet para el ocio (Tabla 6).

Tabla 6.

Coeficientes Beta en Puerto Rico y España

		Error estándar			Sig.	Exp (B)	
		B	Wald	gl			
Paso 1	Tiempo de uso diario de Internet con fines académicos	.146	.137	1.140	1	.286	1.158
	Tiempo de uso diario de Internet para el ocio (consulta de redes sociales, ver series...)	.524	.171	9.446	1	.002	1.689
	¿Utiliza las redes sociales?	-.922	1.294	.508	1	.476	.398
	BSCS	.133	.046	8.393	1	.004	1.142
	APS	.054	.038	2.007	1	.157	1.056
	DASS	.033	.015	4.848	1	.028	1.034
	Constante	-7.145	2.059	12.037	1	.001	.001

Fuente: Elaboración propia

2. Metodología

2.1. Diseño

Para esta investigación se determinó utilizar un diseño cuantitativo predictivo transversal. Según Johnson y Christensen (2019) este diseño de investigación trata de predecir características o variables, generalmente después de haberlos explicado. La predicción se basa en una o más variables dependientes con otras variables independientes. Estos autores indicaron que este enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Además, estos autores señalaron que este tipo de investigación es apropiada para variables que no deben ser manipuladas o resulta complicado hacerlo.

2.2. Etapas para recolección de datos

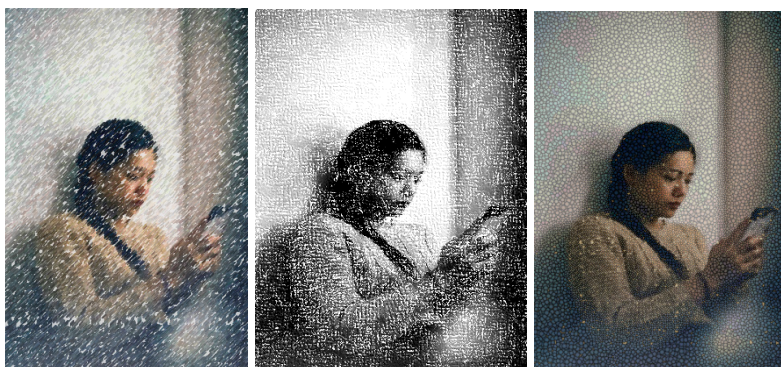
A continuación, se describe el procedimiento que se siguió para recoger los datos de esta investigación:

- 2.2.1. **Primera etapa.** Los integrantes de la población recibieron una carta de invitación por correo electrónico. Ésta, se les convocó a participar y se les explicó los riesgos mínimos que involucraba el proyecto. Además, se aclaró que la misma tenía fines exclusivamente educativos e investigativos.

- 2.2.2. **Segunda etapa.** Se le envió a cada participante un enlace de la plataforma *Survey Monkey* con el consentimiento informado que establecía la participación como voluntarios, sin ningún incentivo. El consentimiento informado incluía el nombre del investigador, tema del estudio, propósito de la investigación, respuestas de la participación, riesgos y el tiempo aproximado que tomará el participante en completar los instrumentos.
- 2.2.3. **Tercera etapa.** En esta etapa, los participantes tuvieron libre determinación de continuar o abandonar la plataforma *Survey Monkey*. Aquellos que decidieron permanecer, presionaron la sección “siguiente” y tuvieron acceso a los instrumentos de investigación.
- 2.2.4. **Cuarta Etapa.** Para lograr la cantidad de muestra requerida del instrumento se enviaron recordatorios cada cinco días por correo electrónico. Finalizado con la muestra participante se procedió a descargar la base de datos mediante el programa de estadísticas SPSS, versión 27.0 para hacer los análisis estadísticos.

2.3. Muestra

La muestra estuvo constituida por 153 estudiantes universitarios, de los cuales 107 fueron estudiantes de una universidad de educación superior de Puerto Rico y 46 estudiantes de una universidad de Granada España. Entre las edades de 19 a 64 años. El promedio en la edad de ambos países fue de 35 años.



2.4. Instrumentos

Para la investigación se utilizaron 4 instrumentos (DASS-21, IAT, BSSC y APS). Se empleó la versión abreviada de Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), en la cual cada una de las tres escalas tiene siete ítems tipo Likert con cuatro alternativas, las que se ordenan en una escala de 0 a 3 puntos.

El puntaje de cada escala se calcula con la suma de los puntajes de los ítems pertenecientes a ésta y varía entre 0 y 21 puntos. Según Román et al. (2014), los coeficientes de confiabilidad para cada escala fueron satisfactorios (α depresión=0,85; α ansiedad=0,72; α estrés=0,79). Para medir la adicción a internet se utilizó el instrumento (IAT), que según Puertas-Cortés et al. (2012), el coeficiente Alfa de Cronbach fue de 0.89. Para medir el autocontrol se utilizó la breve escala de Autocontrol (BSSC) (Tangey, 2004). La versión de esta escala BSSC en español EAC-A, obtuvo un coeficiente de confiabilidad total de 0.75 (del Valle, et al., 2019).

Cabe señalar, que en esta investigación este instrumento reflejó una baja confiabilidad. El instrumento que se utilizó para medir la procrastinación académica fue el APS (*Academic Procastination Scale*). Según Moura, et al. (2021), los coeficientes de alfas de Cronbach del APS para la dimensión de aplazamiento de actividades ($\alpha = 0.70$) y autorregulación académica ($\alpha = 0.79$) fueron estadísticamente satisfactorios.

2.5. Confiabilidad

Con la finalidad de determinar la consistencia interna de los instrumentos en esta investigación, se utilizó el análisis del coeficiente de confiabilidad *Alpha de Cronbach*. McMillan (2015), estableció que el coeficiente de *Alpha de Cronbach* permite cuantificar el nivel de confiabilidad de una escala en un instrumento. Para analizar la confiabilidad de los instrumentos se utilizó el programado de *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, por sus siglas en inglés) versión 27. Cabe señalar, que el análisis de la consistencia interna se realizó con las respuestas de los estudiantes de Puerto Rico y España. Según McMillan (2015), este coeficiente de confiabilidad es aceptable si refleja un valor mayor de 0.70 (Tabla 7). Por tanto, se demuestra una alta confiabilidad de los inventarios de IAT, APS y DASS. Sin embargo, el instrumento de BSCS mostró una baja confiabilidad.

Tabla 7.
Coefficiente Alpha de Cronbach de los instrumentos

	IAT	BSCS	APS	DASS
<i>Alpha de Cronbach</i>	.883	.330	.872	.966
Número de elementos	19	13	5	21

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

En esta investigación se demostró que las puntuaciones del instrumento de depresión, ansiedad y estrés (DASS) predicen la adicción a internet en los estudiantes españoles, mientras que la variable el tiempo de uso diario de Internet para el ocio (consulta de redes sociales, ver series...) y las puntuaciones de autocontrol (BSCS) predicen la adicción a internet de los estudiantes puertorriqueños. Por otra parte, los datos obtenidos en el modelo Total de Puerto Rico y España indicaron que, a mayor cantidad de tiempo de uso diario de Internet para el ocio, se aumenta la adicción a internet 1.7 veces más que cuando se dedica menos tiempo al internet para el ocio.

Esto converge con un estudio realizado entre estudiantes universitarios en España y México donde utilizaron los instrumentos IAT y ASV para medir el uso de Internet y procrastinación académica (Aznar-Diaz et al, 2020). Según Aznar-Diaz et al (2020), los resultados de este estudio mostraron tasas de prevalencia similares de uso problemático y diario de Internet para el ocio, influyendo en la adicción a Internet en los tres modelos, es decir, en México, España y total.

Los resultados de un estudio realizado en estudiantes universitarios portugueses mostraron asociación significativa entre adicción a internet y depresión (Estela Saavedra, et al., 2021). Esto converge con los resultados del primer modelo de los estudiantes de España en el que las puntuaciones obtenidas en el instrumento de depresión, estrés y ansiedad (DASS) predicen la adicción a internet.

Datos similares se presentaron en una investigación con estudiantes universitarios en Afganistán donde los hallazgos indicaron que la adicción a las redes sociales tiene una correlación positiva con la depresión y la depresión predice significativamente la adicción a las redes sociales (Rahmatullah Haand et al., 2020).

Este estudio contribuye a una mejor comprensión de los factores de riesgo de los estudiantes universitarios de Puerto Rico y España. Sin embargo, algunas limitaciones como la selección de la muestra no permiten la generalización de los resultados. Sin embargo, los criterios de inclusión fueron una ventaja, ya que el estudio se enfocó en estudiantes de postgrado exclusivamente cuya edad promedio de ambos países fue de 35 años.

En resumen, los resultados indicaron que tanto para los estudiantes universitarios de postgrado de España y Puerto Rico de esta investigación, a mayor cantidad de tiempo de uso diario de Internet para el ocio, se aumenta la adicción a internet 1.7 veces más que cuando se dedica menos tiempo al internet para el ocio.

Referencias

- Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W., & Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10, 176–181. <http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>
- Aznar-Díaz I, Romero-Rodríguez J-M, García-González A, Ramírez-Montoya M-S (2020). Mexican and Spanish university students' Internet addiction and academic procrastination: Correlation and potential factors. *PLoS ONE*, 15(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233655>
- Crawford, J. R., & Henry, J. D. (2003). The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): Normative data and latent structure in a large nonclinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 42, 111–131. <http://dx.doi.org/10.1348/014466503321903544>
- Del Valle, M. V., Galli, J. I., Urquijo, S., & Canet Juric, L. (2019). Adaptación al español de la Escala de Autocontrol y de la Escala de Autocontrol-Abreviada y evidencias de validez en población universitaria. *Revista Argentina De Ciencias Del Comportamiento*, 11(2), 52–64. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v11.n2.23413>
- Estela Saavedra, S. N. y Aldazábal Barbarán, K. M. (2021). *Adicción a Internet asociada a depresión en estudiantes universitarios de Lima durante el período setiembre a noviembre 2020* [Tesis doctoral, Universidad Ricardo Palma]. <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3809/ESTELASAAVEDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics (5th edition)*. Sage Publications, Estados Unidos.
- García-Santillán, A. (2020). Addiction towards internet: Empirical evidence in high school students: A parametric analysis. *Journal of psychological and Educational Research*. 28(1), 97-124.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). *Manual for the Depression*

Anxiety Stress Scales (2nd ed.). Book, Sydney: Psychology Foundation.

Johnson, R. y Christensen, L. (2019). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches* (7th edition). Sage Publications, Estados Unidos.

McMillan, J. H. (2015). *Fundamentals of Educational Research* (7 ed.). Estados Unidos: Pearson Addison Wesley.

Moura, Giovanna Barroca de, Paiva, Tamyres Tomaz, & Dominguez-Lara, Sergio. (2021). Validation of the factorial structure of the Procrastination Scale in Brazilian university students. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 11(2), 40-54.

Polo M.I., Mendo S., León B. & Castaño E.F. (2017). Mobile abuse in university students and profiles of victimization and aggression. *Addictions*. 29(4), 245–255. <https://doi.org/10.20882/adicciones.837PMID:28170054>

Puerta-Cortés, D. X., Carbonell, X. y Chamarro, A. (2012). Análisis de las propiedades psicométricas de la versión en español del Internet Addiction Test. *Trastornos Adictivos*, 14(4), 99-104.

Rahmatullah Haand & Zhao Shuwang (2020). The relationship between social media addiction and depression: a quantitative study among university students in Khost, Afghanistan, *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 780-786, <https://doi.org/10.1080/02673843.2020.1741407>

Román Mella, Francisca, & Vinet, Eugenia V., & Alarcón Muñoz, Ana María (2014). Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): Adaptación y propiedades psicométricas en estudiantes secundarios de Temuco. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 23(2), 179-190.

Scholten, S., Velten, J., Bieda, A., Zhang, X. and Margraf, J. (2017). Testing Measurement Invariance of the Depression, Anxiety, and Stress Scales (DASS-21) Across Four Countries. *American Psychological Association*, 29(11), 1376–1390 <http://dx.doi.org/10.1037/pas0000440>

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133, 65–94. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>

Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of personality*, 72(2), 271–324. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>

Yockey R. D. (2016). Validation of the Short Form of the Academic Procrastination Scale. *Psychological reports*, 118(1), 171–179. <https://doi.org/10.1177/0033294115626825>

- Young, K. S. (1998). Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1(3), 237-244.
- Young, K., & Rogers, R. (2017). Internet addiction test manual.
- Young, K., & Rogers, R. (2009). The Relationship Between Depression and Internet Addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 1(1), 25-28. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.25>

Para citar:

Colón, A., Ramos, I., Marín, J. (2021). Factores de riesgo y uso de internet en estudiantes universitarios de Puerto Rico y España. *Revista Luciérnaga Comunicación* Vol. 13, Núm. 25. Pp. 24-37.
Doi: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a2>

: <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/issue/archive>

Link: <https://www.politecnicojic.edu.co/revista-luciernaga>

Relación entre el uso de las TAC y las competencias digitales en universitarios del Perú

Roque Vladimir Carrión Ramos*

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a3>

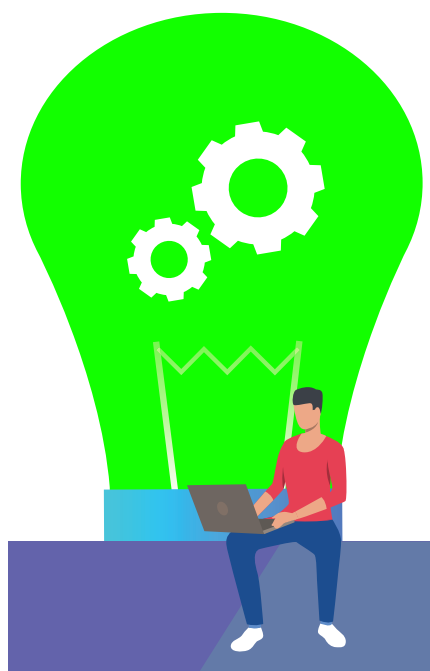
Resumen

El estudio tuvo como objetivo diagnosticar las variables uso de las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento –TAC- y las competencias digitales, así como la relación entre ellas. La investigación fue cuantitativa, básica, correlacional y con diseño no experimental transversal, no se manipuló las variables en estudio, realizado en un tiempo determinado. Muestra censal, conformada por 151 estudiantes de las especialidades de inicial, primaria y secundaria del IX semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Para el análisis estadístico de la información recogida, se administraron los instrumentos CUTIC de Jiménez, Alvarado y Llopis (2017) y el CDAES de Gutiérrez, Cabero y Estrada (2017). Los resultados concluyeron que no existe relación entre las variables del estudio, la prueba Ji cuadrado alcanzó un valor de .060, lo que señala la necesidad de incluir y utilizar adecuadamente las TAC dentro de los planes curriculares de la formación universitaria de los estudiantes de Educación para así contribuir en la adquisición de las competencias digitales y puedan ser aprovechadas de la mejor manera en su futuro desenvolvimiento profesional.

Palabras clave: Tecnologías de la información y la comunicación; competencia digital; tecnologías del aprendizaje y el conocimiento; alfabetización tecnológica; ciudadanía digital.

Recibido. Noviembre 25,2020 - **Aceptado.** Diciembre 03,2020

* Magíster en Educación, mención Docencia e investigación en Educación Superior. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2299-9260> ; e-mail: roque.carrion@upch.pe



Relation between the use of CTs and digital competencies in Peruvian university students

Roque Vladimir Carrión Ramos*

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a3>

Abstract

The objective of the study was to diagnose the variables use of CT and digital competencies, as well as the relationship between them. Quantitative, basic, correlational, and cross-sectional non-experimental design research, the variables under study were not manipulated, they were conducted in a determined time. Census sample, consisted of 151 students of the graduate program in initial, primary and secondary in the 9th semester of the Professional School of Education at Universidad Nacional Mayor de San Marcos. For the statistical analysis of collected information, the CUTIC instruments by Jiménez, Alvarado and Llopis (2017) and the CDAES of Gutiérrez, Cabero and Estrada (2017) were administered. The results concluded that there is no relationship between the study variables, the Chi-square test reached a value of .060, this points to the need to include and make appropriate use of ICTs in the curricula of the university training of education students in order to contribute to the acquisition of digital competencies so that they can be used in the best possible way in their future professional development.

Keywords: Information and communication technologies; digital competence; learning and knowledge technologies; technological literacy; digital citizenship.

Received. November 25, 2020 - **Accepted.** December 03, 2020

*Master in Education, mention in Teaching and Research in Higher Education. Peruvian University Cayetano Heredia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2299-9260> ; e-mail: roque.carrion@upch.pe

Relação entre o uso de tomografias e habilidades digitais em estudantes universitários no Peru

Roque Vladimir Carrión Ramos*

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a3>

Resumo

O objectivo do estudo era diagnosticar as variáveis de utilização das TIC e as competências digitais, bem como a relação entre elas. Investigação quantitativa, básica, correlacional e não experimental, as variáveis em estudo não foram manipuladas, conduzidas num determinado tempo. Amostra censitária, formada por 151 estudantes das especialidades de ensino inicial, primário e secundário do IX semestre da Escola Profissional de Educação da Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Para a análise estatística da informação recolhida, foram administrados os instrumentos CUTIC por Jiménez, Alvarado e Llopis (2017) e CDAES por Gutiérrez, Cabero e Estrada (2017). Os resultados concluíram que não existe relação entre as variáveis do estudo, o teste do qui-quadrado atingiu um valor de 0,060, isto aponta para a necessidade de incluir e fazer uso adequado das TIC nos currículos da formação universitária dos estudantes de educação, a fim de contribuir para a aquisição de competências digitais, de modo a que possam ser utilizadas da melhor forma no seu desenvolvimento profissional futuro.

Palavras chave: Tecnologias de informação e comunicação; competência digital; tecnologias de aprendizagem e conhecimento; literacia tecnológica; cidadania digital.

Recebido. Novembro 25, 2020 - **Aceitado.** Dezembro 03, 2020

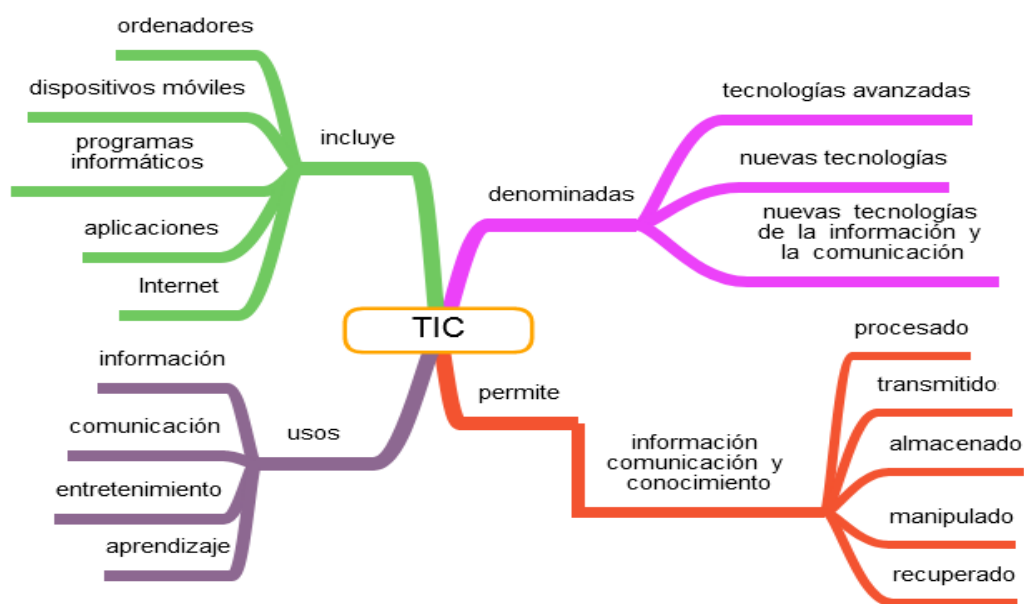
*Mestre em Educação, menção em Ensino e Pesquisa no Ensino Superior. Universidade Peruana Cayetano Heredia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2299-9260> ; e-mail: roque.carrion@upch.pe

Introducción

A inicios del presente siglo ingresaron con fuerza las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), provocando una transformación tecnológica, marcada por su utilización en todos los sectores, donde la educación no se escapó de su presencia (Díaz, Pérez y Florido, 2011); su uso ha transformado las actividades y relaciones personales en el quehacer diario: las personas están más tiempo conectados y comunicados entre sí a través de los artilugios tecnológicos (Gómez y Gutiérrez, 2014).

Las TIC han tenido distintos nombres, como nuevas tecnologías, tecnologías avanzadas, nuevas tecnologías de la información y la comunicación. La figura 1 resume la definición de TIC.

Figura 1. Definición de TIC



Elaboración propia

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se han ido transformando con el paso de los años, han dejado ser simples herramientas para comunicarse e informarse. Ahora permiten obtener, generar y compartir conocimiento e información, brindan nuevas formas y espacios para aprender, ayudan a resolver problemas, a crear recursos digitales, alcanzando un protagonismo en el campo educativo; por esa razón su denominación cambia por el de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento, o simplemente TAC, uniendo lo tecnológico con lo pedagógico.

Lozano (2011) define a las TAC como aquellas que orientan a las TIC hacia usos educativos, con el objetivo de mejorar los procesos de aprendizaje, brindar nuevos entornos y ayudar a la adquisición de conocimiento. No solo es dominar la parte técnica de las herramientas tecnológicas, también es importante aprender metodologías para usarlas educativamente, lo que obliga a cambiar el aprendizaje de tecnología por el aprendizaje con tecnología, es decir, no solo es aprender a manejarlas sino aprender qué se puede hacer con estas para enriquecer el aprendizaje y así se conozca, seleccione y utilice adecuadamente las TAC para adquirir y producir conocimiento, al darle un sentido o aprovechamiento educativo a las nuevas tecnologías. Para que las TAC sean aprovechadas en la educación, es necesario que se hagan modificaciones a los planes curriculares de la formación de los estudiantes, preparándolos para que experimenten, aprendan, transformen, y conciban a las tecnologías como herramientas de socialización y autoaprendizaje.

El uso de las TAC está referido al aprovechamiento de las herramientas tecnológicas, aplicaciones, programas informáticos, computadoras, teléfonos inteligentes y otros para el aprendizaje, dedicando menor tiempo para el ocio y entretenimiento. Las dimensiones de esta variable, parten del estudio de Jiménez et al. (2017), siendo frecuencia de uso para juegos, mensajería y redes sociales - utilidad en el ámbito o entorno educativo - conducta /emoción que provocan en los estudiantes.

Acerca de las competencias digitales, el concepto es polisémico, siendo distinto a cada contexto, encontrándose dificultades para definirla y que la comunidad científica llegue a un consenso (Esteve, 2015). Carrera y Coiduras (2012) señalan que la competencia digital adquiere distintas denominaciones como Estándares TIC, competencia Informacional, competencia tecnológica, competencia TIC; todas estas coinciden en el uso adecuado de las TAC para el aprendizaje, entretenimiento, la vida diaria y el desempeño laboral o profesional. Coinciden Fernández, Leiva y López (2017), Díaz, Cebrián y Fuster (2016), Fernández y Neri (2014), Esteve y Gisbert (2013) y Monereo (2009), al señalar que el presente siglo exige la formación de educadores con las competencias digitales, siendo obligatorio un replanteamiento de los planes curriculares, incorporando esta competencia, la cual asegurará que el estudiante se adapte a los nuevos escenarios profesionales, un desafío que no debe ser dejado de lado por las facultades de Educación.

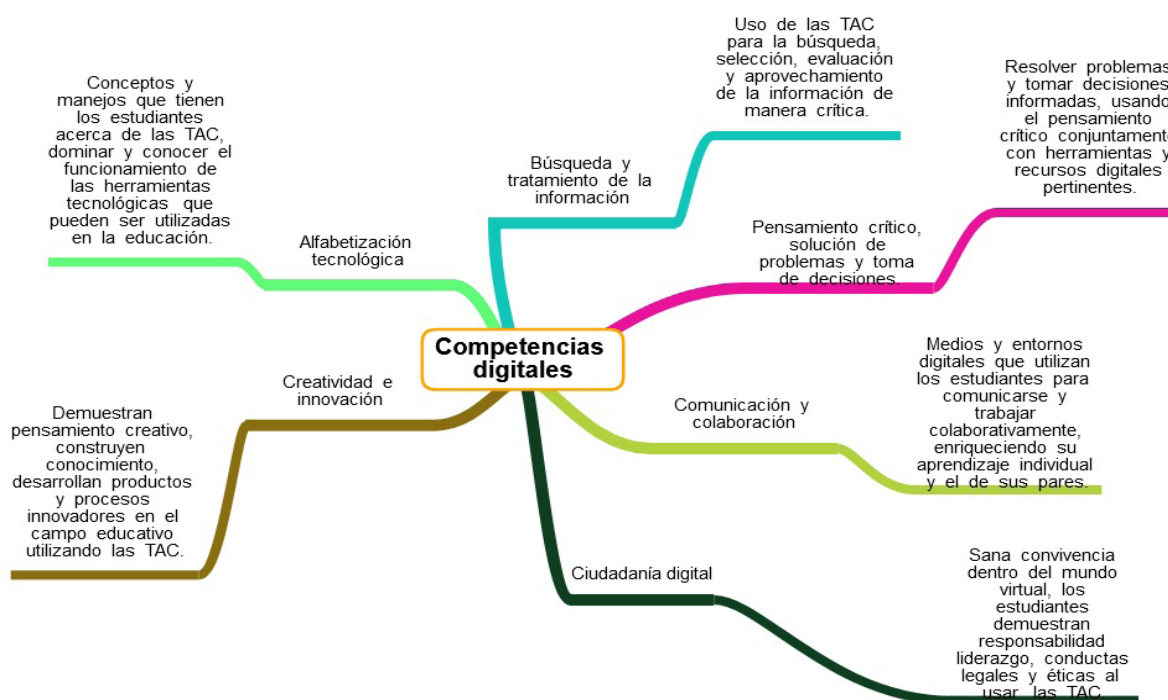
Para Flores y Roig (2016), la competencia digital engloba las habilidades y destrezas que permiten al estudiante buscar, seleccionar y procesar información haciendo uso de las TIC / TAC para convertirla en nuevo conocimiento, para luego comunicarla a través de diferentes soportes tecnológicos y digitales, de manera responsable y con ética, aprovechando las tecnologías para aprender, resolver problemas y comunicarse en escenarios virtuales de interacción. Por su parte, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF, 2017) define a la competencia digital como el empleo creativo, crítico y seguro de las TIC que permiten al estudiante actuar con idoneidad en el campo laboral y/o profesional, el aprendizaje, el ocio y/o entretenimiento, la inclusión y la participación en la sociedad digital.

Para Carrión (2020), las competencias digitales son el conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes que permiten el manejo adecuado así como el beneficio de las TIC para la formación profesional; los estudiantes al finalizar sus estudios deberán haber obtenido conocimientos técnicos y pedagógicos del uso de las TAC, lo que le permitirán aprovecharlas para un aprendizaje autónomo, resolver problemas, indagar e investigar, crear material didáctico digital, socializar con sus pares académicos, desenvolverse con éxito en el entorno virtual y poseer una actitud positiva y de reflexión hacia las nuevas tecnologías. Las dimensiones de las competencias digitales de la investigación, se apoyaron en los estudios del Marco Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017), Gutiérrez et al. (2017) y la International Society for Technology in Education (ISTE, 2007), considerándose:

Alfabetización tecnológica - Búsqueda y tratamiento de la información - Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones - Comunicación y colaboración - Ciudadanía digital - Creatividad e innovación.



Figura 2. Dimensiones de la competencia digital



Elaboración propia

En el Perú, los estudios sobre este tema son insuficientes, la investigación plantea las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es la relación entre las variables uso de las TAC y las competencias digitales?, ¿Cuál es el nivel de uso de las TAC y el nivel de competencias digitales en los estudiantes de Educación? Con base a lo expuesto, el trabajo tiene como objetivos: diagnosticar el nivel de ambas variables, así como determinar la relación entre éstas; es necesario conocer si a partir del uso de las TAC, los estudiantes adquieren un nivel alto de competencias digitales.

El siglo 21 exige que la formación dentro de los claustros universitarios prepare estudiantes que posean las competencias vinculadas al manejo y uso de las TIC - las competencias digitales - las cuales involucran saber aprovechar las nuevas tecnologías en su campo profesional y/o laboral. Los estudiantes de Educación durante su formación universitaria deben convertirse en expertos de las tecnologías avanzadas, puesto que su presencia es necesaria en la transmisión de saberes a sus futuros aprendices, cobrando su profesión un real protagonismo en la actualidad (Gutiérrez, Cabero y Estrada, 2017).

1. Metodología

La investigación fue de enfoque cuantitativo, básico, nivel descriptivo correlacional, no experimental transversal (Hernández, Fernández, y Baptista, (2014), buscó medir y relacionar las variables utilizando la estadística. El estudio empleó la prueba Ji cuadrado para confrontar la relación entre las variables uso de las TAC y las competencias digitales, además contrastó la relación entre la primera variable con cada una de las dimensiones de la segunda variable; si el nivel de significancia es $\leq .05$, entonces indica una relación (dependencia o asociación), mientras si se obtiene un valor $> .05$, no habrá relación, existiendo independencia.

La población estuvo constituida por 151 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación del IX semestre del año 2019 de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La muestra fue censal, toda la población participó del estudio (Ramírez, 1999; Hayes, 1999), conformada por estudiantes entre 18 a 30 años de edad,

el rango de edades de los estudiantes estuvo distribuido en tres grupos: de 18-21 años, 55 (36.4%); 22-25 años, 89 (58.9%); 26-30 años, 7 (4.6%). De los participantes, 102 (67.5%) correspondieron al sexo femenino y 49 (32.5%) al sexo masculino.

Para recoger información de la variable Uso de las TAC, se aplicó el instrumento CUTIC de Jiménez et al. (2017), consta de 28 ítems, con una escala del 1 al 5; para la variable Competencia digital, se utilizó el cuestionario CDAES de Gutiérrez et al. (2017), conformado por 44 ítems, con una escala de 1 al 10, donde el valor 1 señala ineficacia ante lo que se pide, mientras que 10 representa lo contrario. La validación de los instrumentos aplicados fue a través de la validez de Aiken, CUTIC alcanzó un valor de 0,95, mientras el CDAES obtuvo un 0,96; en cuanto a la confiabilidad, esta fue evaluada a través del coeficiente Alfa de Cronbach, CUTIC y CDAES consiguieron valores de 0,87 y 0,92 respectivamente; por lo que ambos cuestionarios son válidos y confiables.

Tabla 1.
Análisis de ítem y confiabilidad del instrumento CUTIC

Dimensiones	Ítem	Alfa de Cronbach
Frecuencia de uso de las TAC para juegos, mensajería y redes sociales	1 al 14	0,833
Utilidad de las TAC en el ámbito o entorno educativo	15 al 22	0,930
Conducta/emoción que genera las TAC	23 al 28	0,848

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.
Análisis de ítem y confiabilidad del instrumento CDAES

Dimensiones	Ítem	Alfa de Cronbach
Alfabetización tecnológica	1 al 13	0,933
Búsqueda y tratamiento de la información	14 al 19	0,935
Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones	20 al 23	0,901
Comunicación y colaboración	24 al 32	0,913
Ciudadanía digital	33 al 38	0,936
Creatividad e innovación	39 al 44	0,956

Fuente: Elaboración propia

2. Resultados

Antes de pasar a contrastar la relación entre las variables, es conveniente realizar una descripción de cada una de ellas, lo cual nos permitirá diagnosticar los niveles que presentan los estudiantes en cada una.

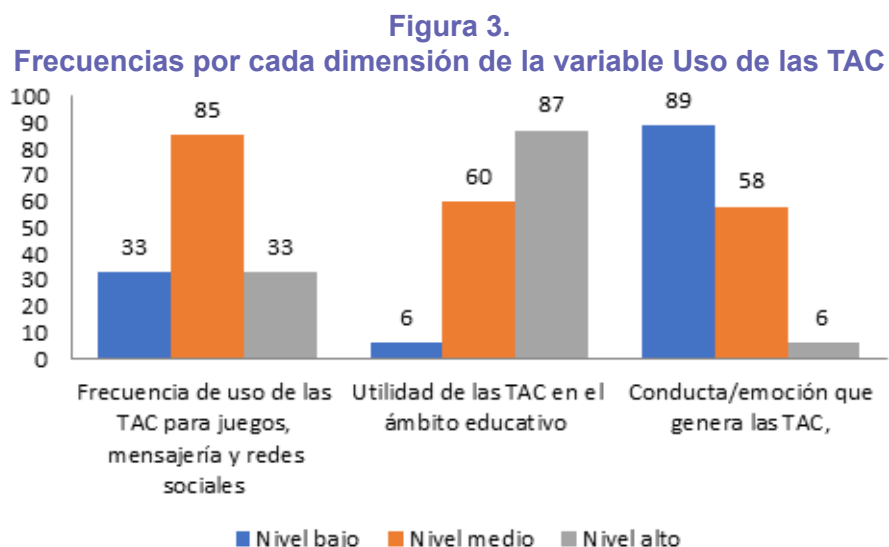
Respecto a los niveles de la variable Uso de las TAC, se puede observar en la Tabla 1 que el nivel medio obtuvo el 73.5%, nivel bajo alcanzó 26.5%.

Tabla 1.
**Frecuencias y porcentajes de los niveles de la variable
Uso de las TAC alcanzados por los estudiantes de Educación**

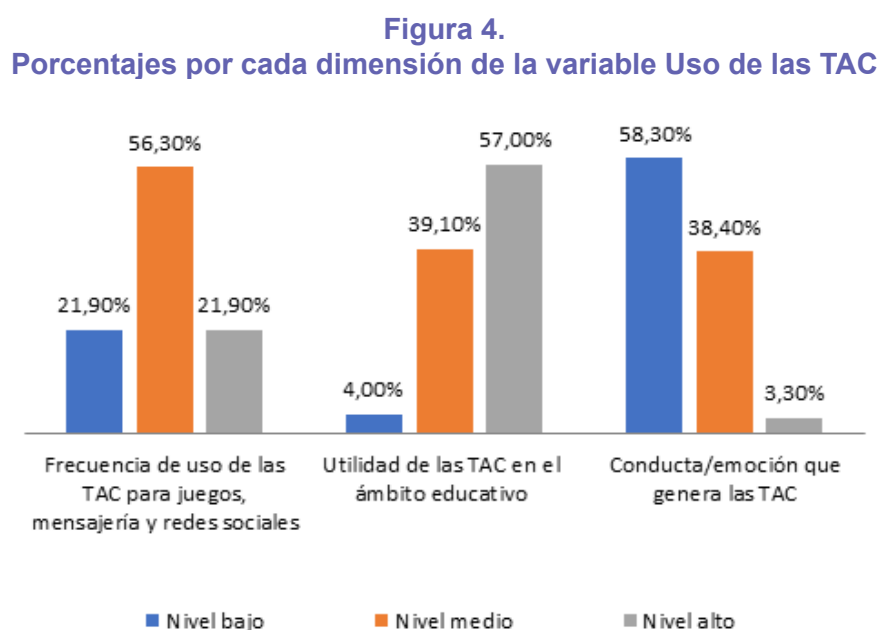
Puntajes	f	%
Nivel bajo	40	26.5
Nivel medio	111	73.5
Total	151	100.0

Fuente: Elaboración propia

Las frecuencias y porcentajes alcanzados por cada dimensión de la variable Uso de las TAC, se expresan en las figuras 3 y 4.



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Respecto a los niveles de la variable Competencias digitales, en la tabla 2, se puede observar que el nivel medio alcanza el 53.6%, mientras el nivel alto obtiene un 38%.

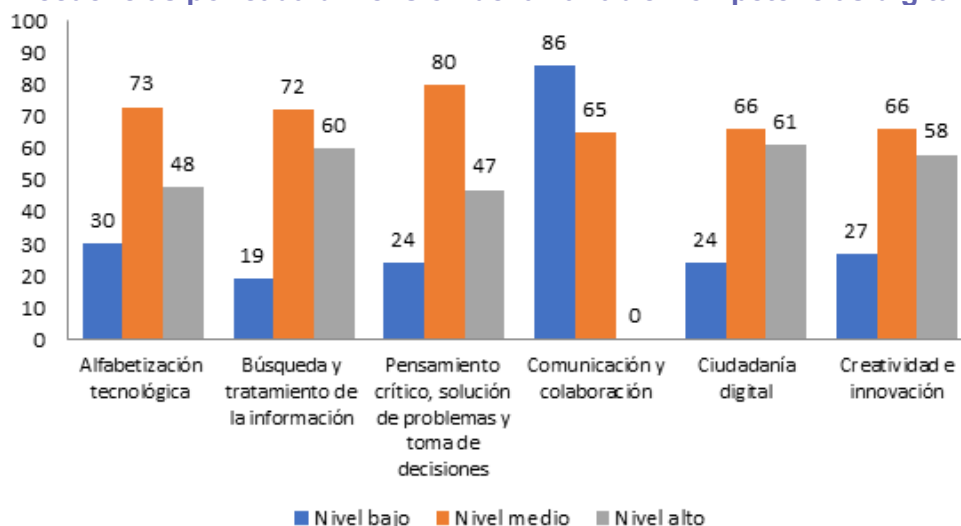
Tabla 2.
Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable
Competencias digitales alcanzados por los estudiantes de Educación

Puntajes	f	%
Nivel bajo	32	21.2
Nivel medio	81	53.6
Nivel alto	38	25.2
Total	151	100.0

Fuente: Elaboración propia

Las frecuencias obtenidas por los estudiantes en cada una de las dimensiones de la variable Competencias digitales, se detallan en las figuras 5.

Figura 5.
Frecuencias por cada dimensión de la variable Competencias digitales



Fuente: Elaboración propia

Los porcentajes que alcanzaron los estudiantes en cada una de las dimensiones de la variable Competencias digitales, se detallan en la tabla 3.

Tabla 3.
Distribución de porcentajes de la variable Competencias digitales

Dimensiones de la Competencia digital	% nivel bajo	% nivel medio	% nivel alto
Alfabetización tecnológica	19.9	48.3	31.8
Búsqueda y tratamiento de la información	12.6	47.7	39.7
Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones	15.9	53.0	31.1
Comunicación y colaboración	0.0	57.0	43.0
Ciudadanía digital	15.9	43.7	40.4
Creatividad e innovación	17.9	43.7	38.4

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la relación de las variables, Reguant, Vilá y Torrado (2018) indican que existe relación (asociación o dependencia) entre las variables cuando el valor obtenido es $\leq 0,05$. Si el valor es $> 0,05$ las variables son independientes, no existiendo relación entre ellas.

En la tabla 4 se observa que el valor sig .060 de la prueba Ji cuadrado, indica que no existe relación entre el uso de las TAC con las competencias digitales.

Tabla 4.
Relación entre el uso de las TAC y la Competencias digitales

		Uso de las TIC		Total	
		Bajo	Medio		
Competencias digitales	Bajo		12	20	32
		Frecuencia esperada	8.4	23.5	31.9
		% del total	7.2%	13.2%	20.4%
	Medio		23	58	81
		Frecuencia esperada	19.4	59.5	78.9
		% del total	15.2%	38.4%	53.6%
	Alto		5	33	38
		Frecuencia esperada	16.9	27.9	44.8
		% del total	3.31%	21.8%	25.1%
Total		40	111	151	
Frecuencia esperada		40.0	111.0	151.0	
% del total		26.5%	73.5%	100%	
		gl		2	
Ji cuadrado de Pearson				5.61	
X ²				.060	
sig					

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la relación entre el uso de las TAC con cada una de las dimensiones de la competencia digital, los resultados alcanzados luego de aplicar el estadístico Ji cuadrado de Pearson se detalla en la tabla 5.

Tabla 5
Correlación entre uso de las TAC y cada una de las dimensiones de la competencia digital

	Uso de las TAC		
	X ²	sig	Dependencia o asociación
Alfabetización tecnológica	19.26	.000	sí
Búsqueda y tratamiento de la información	6.85	.033	sí
Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones	15.85	.000	sí
Comunicación y colaboración	9.37	.009	sí
Ciudadanía digital	6.52	.038	sí
Creatividad e innovación.	4.27	.118	no

Elaboración propia

Discusión y conclusiones

En lo referente al uso de las TAC, se observa en la tabla 1, un nivel medio, alcanzando un 73.5%, superando al nivel bajo que alcanzó un 26.5%. En la figura 3 se observa que la dimensión utilidad de las TAC en el ámbito educativo fue la que alcanzó mayor frecuencia entre los estudiantes; esto evidencia que ellos perciben la importancia de las TAC en su formación profesional. La dimensión conducta/emoción que genera las TAC fue la que alcanzó una frecuencia mayor en el nivel bajo, por ello se concluye que no existe dependencia hacia las nuevas tecnologías por parte de la mayoría de los estudiantes.

Esto significa, según Jiménez et al. (2017), que se trata de un uso de las TAC que se da sin producir dependencia en ellos, es decir, que no existe un empleo excesivo, no sienten ansiedad por acceder a Internet, ni tampoco les reporta placidez. Rodarte (2014) y Vargas et al. (2014), señalan que es significativo que los estudiantes posean una percepción positiva respecto a la utilidad de las tecnologías dentro del ámbito de formación profesional. Cabe indicar, que un nivel medio relacionado al uso de las TAC, no garantiza que los estudiantes estén asignándole un uso adecuado.

Caudillo (2016), Gil (2014) y Gámiz (2009) concuerdan al proponer que los datos recogidos en investigaciones relacionadas a las tecnologías pueden ser aprovechadas para implementar actividades que garanticen la formación digital en los estudiantes, su aprovechamiento en la vida diaria, así como su adquisición de manera autodidacta. Por otra parte, Núñez et al. (2013) señalan que las nuevas tecnologías han introducido beneficios a las actividades profesionales y laborales, además cuestionan que el uso de estas se convierta en perjudicial, esto debido a lo que puede causar en los individuos o en la sociedad, como adicciones o sujeción hacia las TAC, entre otras.

Así mismo, Delgado (2017), Díaz (2009) y Hinojo y López (2004), concuerdan al indicar que el no aprovechar y trabajar con las TIC en la formación profesional, puede llevar a una deficiencia en su uso, siendo sinónimo de un nivel bajo; esto puede influenciar en la apropiación de las competencias digitales por parte de los estudiantes, repercutiendo en su labor profesional.

Teniendo en cuenta a Mendoza (2016), Jiménez (2015) y Díaz (2015), un nivel bajo se puede deber a la falta de dispositivos tecnológicos y a que los docentes universitarios no la emplean en la formación de los estudiantes. Sin embargo, Gil (2014) Alva (2014), indican que una gran mayoría de estudiantes de la educación superior poseen distintos aparatos tecnológicos como tablets, smartphone, computadores, entre otros; esto sugiere que los docentes y estudiantes pueden emplearlas para impulsar y mejorar la comunicación (Zapata, 2014).



Por su parte, Suárez y Orgaz (2019), Escobar (2016), Coronado et al. (2014), Badilla (2010) y Guzmán (2008) coinciden al señalar la obligatoriedad en que los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades relacionadas a las TAC, esto le permitirá descubrir nuevos entornos de aprendizaje, a una

formación permanente, a desarrollarse profesionalmente y desenvolverse con éxito en el presente siglo, siendo necesario que las facultades de Educación introduzcan a las tecnologías en sus planes curriculares y preparen sus ambientes físicos para su uso.

Es necesario cambiar el modo de pensar respecto a las tecnologías en la comunidad universitaria - docentes y estudiantes – para que sean utilizadas de manera eficaz (Maquilón et al., 2013), que dejen de reducir el uso de las TAC para ingresar a las redes sociales y a la búsqueda de información no valiosa para su formación profesional (Casablancas, 2014)

En lo referente a las competencias digitales, a partir de los resultados observados en la tabla 2, se evidenció un nivel medio en los estudiantes de Educación, que alcanzó un 56,3% de la muestra. Ninguna dimensión de la competencia alcanzó un nivel alto, como se puede constatar en la tabla 3, lo que evidencia que los estudiantes están en proceso de adquisición de dichas competencias.

La dimensión de comunicación y colaboración destacó por alcanzar una mayor frecuencia en el nivel bajo, lo cual indica que los estudiantes necesitan mejorar las habilidades para comunicarse, compartir información y trabajar colaborativamente, usando las nuevas tecnologías. Sobre este aspecto, la Unión Europea (2015), Esteve (2015) y Jiménez (2015) señalan que un nivel medio es preocupante e indica que los estudiantes no aprovechan las TAC en su formación, no son competentes, siendo necesario evaluar seriamente la formación en los claustros universitarios, los tiempos actuales exigen egresados con un nivel alto respecto a las competencias digitales.

Para que los estudiantes alcancen un nivel alto o aceptable, es necesario que las facultades de Educación planifiquen un trabajo serio, comprometiéndose a trabajarlo desde el primer ciclo de estudio (Gallardo, Poma y Esteve, 2018), se diseñen planes curriculares que incluyan actividades virtuales de aprendizaje (Otolina, 2015), una actualización sobre competencias digitales a todo el personal académico (Gutiérrez y Cabero, 2016); esto reduciría el bajo o medio nivel presente en los estudiantes (De Pablo et al., 2016), siendo competencias indispensables en la formación universitaria (Zuñiga , 2016; Guizado, 2015).

A su vez, Díaz (2015) reflexiona sobre la necesidad de la competencia digital en la formación universitaria. Para Pozos (2018), estas deberán ir desarrollándose partiendo de un nivel de inicio (inexperto o básico), adquiriéndose poco a poco, para llegar al nivel experto –logrado o alto.

Por su parte, Cubillo y Torres (2013) y Gutiérrez (2012) coinciden al señalar la necesidad de incrementar actividades que fomenten una actitud positiva al uso de las TIC y de integrarlas al trabajo pedagógico, como la búsqueda y selección de información, la lectura a través de libros digitales, la resolución de problemas, el intercambio de ideas, etc., con el fin de mejorar los procesos de enseñanza –aprendizaje acorde al siglo XXI. Las facultades de Educación son las responsables de formar a los futuros educadores en las competencias digitales que necesitan para adaptarse, desenvolverse y responder con éxito en su labor profesional que los tiempos actuales exigen (Prendes et al, 2018; Castellanos et al., 2018; Gallardo, 2017).

A partir de los resultados observados en la tabla 4, se encontró que no existe relación entre el uso de las TAC con las competencias digitales, la prueba Ji cuadrado arrojó un valor sig. 0.06, que es $> 0,05$ lo cual indica que las variables son independientes. Estos resultados muestran que el uso de las tecnologías o la convivencia con estas por parte de los estudiantes no garantiza que ellos estén alcanzando las competencias digitales, esto concuerda con lo señalado por Díaz y Picón (2015) y Gisbert, Cela e Isus (2010).



Por otra parte, Tirado y Roque (2019), Vargas et al. (2014), Martínez, López y Rodríguez (2013), Gómez (2012), Díaz (2009) y Tejedor y García-Valcárcel (2006) coinciden al señalar la necesidad de incluir en el trabajo pedagógico el uso de herramientas tecnológicas con conexión a Internet, lo que ayudaría a promover la adquisición de competencias digitales.

El estudiante universitario convive a diario con las tecnologías, pero eso no es sinónimo de dominio o aprovechamiento de estas, es imprescindible integrar las TAC a la currícula universitaria, diseñando un plan curricular en las facultades de Educación, lo cual podrá permitir elevar el nivel de competencias digitales, así como la efectividad en su uso (Glasserman y Manzano, 2016; Niño, 2012).

Para Suárez et al. (2010), existe una relación entre el uso de las tecnologías con las competencias digitales, esto es esencial para dar un cambio en la formación profesional de los estudiantes; a su vez, Sancho (2008) sugiere modificar el aprendizaje impartido por un aprendizaje que aproveche las nuevas tecnologías para su labor pedagógica, evitando que los estudiantes egresen con un nivel bajo de dichas competencias, lo cual puede abstenerlos de utilizar las TAC en sus labores profesionales y/o académicas (Díaz, 2015; Cortés, 2013).

A partir de los resultados encontrados en la tabla 5, se observó que existe una relación entre el uso de las TAC con la alfabetización tecnológica, la prueba Ji cuadrado obtuvo un valor sig .000 que es $< 0,05$, señala una dependencia o asociación, lo que permite inferir que la adquisición de dicha dimensión va de la mano del uso que los estudiantes puedan dar a las nuevas tecnologías. Por su parte, Badilla (2010), Martínez y Echevarría (2009) señalan la necesidad de promoverlas e incorporarlas en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Estos resultados coinciden con lo que señalan Suárez y Orgaz (2019) y Rodarte (2014), al considerar a la alfabetización tecnológica como pieza fundamental en la formación profesional. Asimismo, Ávila y Cantú (2017), Cruz (2014), y Guzmán (2008) indican que la alfabetización tecnológica debe alcanzar un rol pedagógico del uso de las TAC, los estudiantes deben saber manipular y distinguir los artilugios tecnológicos para ser usados en distintos escenarios de su labor profesional; Guzmán (2008) sugiere que las facultades de Educación diseñen programas que promuevan el desarrollo de esta dimensión.

A partir de los resultados hallados en la tabla 5, se observó una relación entre el uso de las TAC, con la búsqueda y tratamiento de la información, la prueba Ji cuadrado obtuvo un valor sig .033, menor a 0.05. Estos datos encontrados señalan una asociación o dependencia por lo tanto, los estudiantes deberán usar de manera correcta las nuevas tecnologías, lo cual les permitirá adquirir esta competencia para ser expertos en la selección de información existente en internet, para convertirla posteriormente en nuevo conocimiento.

Tomando en cuenta a Gómez y Gutiérrez (2014) y Escamilla (2008), el desarrollo de esta dimensión es necesaria, porque permite al estudiante buscar, seleccionar, evaluar y organizar información válida del ciberespacio, así como su pertinencia y veracidad, para luego adoptarla y adaptarla en nuevo conocimiento, siempre respetando los derechos de autoría. Esta dimensión cobra importancia para la indagación, formando estudiantes expertos en investigación, no debe ser descartada o dejada de lado (Arias, Torres y Yáñez, 2014; Esteve y Gisbert, 2013).

A partir de los resultados hallados en la tabla 5, se observó una relación entre el uso de las TAC con el pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones. El estadístico Ji cuadrado obtuvo un valor sig .000, menor a 0.05, señalando una asociación o dependencia, por ello se puede afirmar que el uso pertinente de las nuevas tecnologías referido a la frecuencia y ámbito educativo permite al estudiante resolver problemas y tomar las decisiones correctas.

Esta dimensión es necesaria porque permite al estudiante resolver problemas de investigación y tomar la decisión correcta, apoyados en el uso de las TAC. Ellos deben aprender a resolverlos en su formación profesional, identificando sus potencialidades y limitaciones, promoviendo la reflexión (Tobón, 2005).

A partir de los resultados observados en la tabla 5, se encontró una relación entre el uso de las TAC con la comunicación y colaboración, la prueba Ji cuadrado obtuvo un valor sig .038, menor a 0.05, señalando una asociación o dependencia.

Los estudiantes deben beneficiarse de las bondades que brindan las TAC para comunicar y colaborar con sus pares, así como para su formación profesional (Esteve y Gisbert, 2013), explotándolas para compartir experiencias e información (Gutiérrez y Cabero, 2016), desarrollar esta dimensión a través del uso de los artilugios, aplicaciones y programas tecnológicos (Vásquez- Cano et al., 2017), reflexionando como lo usan al comunicarse (Arias et al., 2014). Para Balarezo (2016), Escobar (2016) y Vélez (2012) es necesario que los planes curriculares incluyan estrategias didácticas que promuevan esta dimensión y ayuden a mejorar el trabajo colaborativo, así como el desempeño o rendimiento académico.

Los estudiantes al dominar esta dimensión podrán usar las TAC para crear redes virtuales con sus pares para intercambiar, comunicar y colaborar información y experiencias.

A partir de los resultados hallados en la tabla 5, se observó una relación entre el uso de las TAC con la ciudadanía digital, la prueba Ji cuadrado obtuvo un valor sig .038, menor a 0.05, existiendo una asociación o dependencia entre ambas, por lo que resulta imprescindible fomentar el uso de las nuevas tecnologías de manera responsable para que los estudiantes aprendan a convivir en el entorno virtual a lo largo de toda su vida.

Esta dimensión exige a los estudiantes tener ética con la información que se usa y/o descarga del ciberespacio, el respeto al derecho de autor, al manejo de la identidad digital, etc. Las facultades de Educación deben promover el uso responsable y ético de las TAC con el fin de desarrollar la ciudadanía digital en sus estudiantes (Gómez y Gutiérrez, 2014; La Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, 2006).



A partir de los resultados observados en la tabla 5, no existe relación entre el uso de las TAC con la creatividad e innovación, el estadístico Ji cuadrado obtuvo un valor sig .118, mayor a 0,05, indica una independencia entre ambas. Esta dimensión exige crear e innovar propuestas educativas, soluciones novedosas, material didáctico original, todo apoyado en el aprovechamiento de las TAC (Gómez y Gutiérrez, 2014; Gil, 2014), convirtiéndose en un reto en la formación de los estudiantes de Educación y no puede ser dejada de lado.

Los usos de las TAC deberán ser para diseñar actividades de innovación pedagógica, siendo incluidas de manera obligatoria en los currículos universitarios (Badilla, 2010; Guzmán, 2008).

Para concluir, existe la necesidad del cambio de los planes curriculares de las facultades de Educación, las cuales deberán incluir a las competencias digitales, buscando de aproximar al estudiante a las exigencias del siglo XXI tanto en lo profesional, académico y laboral, donde el egresado tenga dominio técnico y pedagógico de las TAC. Se deben diseñar sesiones de aprendizaje que promuevan el uso de las TAC para formación profesional. Los tiempos actuales exigen estudiantes que egresen con un nivel alto de competencias digitales.

Referencias

- Alva, R. (2014). *Las Tecnologías de Información y Comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación del personal: el caso de la oficina nacional de procesos electorales (ONPE)*. (Tesis de posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú).
- Arias, M., Torres, T. & Yáñez, J. (2014) El desarrollo de competencias digitales en la educación superior. *Historia y Comunicación Social*, 19, 355-366. doi: https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.44963
- Ávila, D. & Cantú, M. (2017). Medición del uso pedagógico de las TIC en una universidad privada de Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73 (2), 71-86. ISSN:1022-6508/ISSNe:1681-5653 . doi: <https://doi.org/10.35362/rie732212>
- Badilla, M. (2010). *Análisis y evaluación de un modelo socioconstructivo de formación permanente del profesorado para la incorporación de las TIC* (Tesis de posgrado, Universitat Ramon Llull. Barcelona, España).
- Balarezo, B. (2016). *Influencia del uso de las TIC en el proceso de inserción y desempeño de los becarios PRONABEC, Estudio de caso PUCP*. (Tesis de posgrado, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú).
- Carrera, F. & Coiduras, J. (2012). Identificación de la competencia digital del profesor universitario: un estudio exploratorio en el ámbito de las ciencias sociales. *Revista de docencia universitaria*, 10 (2), 273- 298. doi: <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6108>
- Carrión, R. (2020). *Uso de las TAC y su relación con las competencias digitales en estudiantes de Educación de una universidad pública* (Tesis de posgrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú).
- Castellanos, M., Nieto, Z. & Parra, H. (2018). Interpretación de las competencias digitales profesoras en el contexto universitario. *Revista LOGOS CIENCIA & TECNOLOGÍA*, 10 (1), 41-51. doi: [10.22335/rlct.v10i1.518](https://doi.org/10.22335/rlct.v10i1.518)
- Casablancas, S. (2014). De las TIC a las TAC, un cambio significativo en el proceso educativo con tecnologías. *Virtualidad, educación y ciencia*, 5 (9), 106-109. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/9926>
- Caudillo, Y. (2016). *Competencia Digital en el Proceso de Apropiación de las TIC en Jóvenes de Secundaria en el Estado de Sonora, México. Propuesta de Innovación Educativa para la Mejora de las Habilidades Digitales en el Aula*. (Tesis de posgrado, Universidad de Sonora. Sonora, México).
- Coronado, E., Cantú, M. & Rodríguez, C. (2014). Diagnóstico universitario el uso de la sobre TIC en el proceso de enseñanza--aprendizaje bajo la modalidad educativa presencial en Santo Domingo. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (50), 1-14. ISSN 1135-9250

Recuperado de <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/225/10>

- Cortés, M. (2013). *La integración de las TAC en educación*. (Tesis de posgrado, Universidad Internacional de La Rioja. La Rioja, España).
- Cortes, M., Paez, J., Quintana, S., y otros (2017). Educación y TIC. Percepción de estudiantes y docentes del uso de plataformas tecnológicas en el aprendizaje por competencias. *Luciérnaga Comunicación*, 9(17), 80-86. Recuperado a partir de <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/article/view/1196>
- Cruz, V. (2014). Nivel de competencias y actitudes hacia las TIC por parte de los docentes de los centros educativos en República Dominicana. Acercamiento a dos casos. (Tesis de posgrado, Universidad de Salamanca. Salamanca, España). Recuperado [dehttp://www.datum.com.pe/new_web_files/files/pdf/Internet.pdf](http://www.datum.com.pe/new_web_files/files/pdf/Internet.pdf)
- Cubillo, M. & Torres, J. (2013). ¿Mejoran las TIC los resultados académicos de los estudiantes españoles? *eXtoikos*, 9, 51-58. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4690835>
- Delgado, Z. (2017). *Análisis del uso de las TIC como herramienta fundamental para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la básica superior de la Escuela Camilo Borja, durante el año lectivo 2016 – 2017*. (Tesis de posgrado, Universidad Católica Sede Esmeraldas. Esmeraldas, Ecuador).
- De Pablo, J., Colás, P., Conde, J. & Reyes, S. (2016). La competencia digital de los estudiantes de educación no universitaria: variables predictivas. *BORDÓN. Revista de pedagogía*, 69 (1), 1- 18. doi: <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.48594>.
- Díaz, H. & Picón, C. (2015). La competencia digital. Recuperado de <http://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wpcontent/uploads/2015/03/CompetenciaDigital.pdf>
- Díaz, I. (2009). *Las competencias TIC y la integración de las tecnologías de la información y comunicación de los docentes de la Universidad Católica del Maule*. (Tesis de posgrado, Universidad de Chile. Santiago, Chile).
- Díaz, I., Cebrián, S. & Fuster, I. (2016). Las competencias en TIC de estudiantes universitarios del ámbito de la educación y su relación con las estrategias de aprendizaje. *RELIEVE*, 22 (1), art. 5. doi: <http://dx.doi.org/0.7203/relieve.22.1.8159>
- Díaz, J. (2015). *La Competencia Digital del profesorado de Educación Física en Educación Primaria: estudio sobre el nivel de conocimiento, la actitud, el uso pedagógico y el interés por las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. (Tesis de posgrado, Universidad de Valencia. Valencia, España).
- Díaz, J., Pérez, A., & Florido, R. (2011). IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC) PARA DISMINUIR LA BRECHA DIGITAL EN LA SOCIEDAD ACTUAL. *Cultivos Tropicales*, 32(1), 81-90. Recuperado en 05 de junio de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362011000100009&lng=es&tlng=es.
- Escamilla, A. (2008). *Las competencias básicas. Claves y propuestas para su desarrollo en los centros*. Barcelona: Editorial GRAÓ.
- Escobar, F. (2016). *El uso de las TIC como herramienta pedagógica para la motivación de los docentes en el proceso de aprendizaje y enseñanza en la asignatura de inglés*. (Tesis de posgrado, Universidad Pontificia Bolivariana. Antioquia, Colombia).

- Esteve, F. (2015). *La competencia digital docente. Análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3D*. (Tesis de posgrado, Universitat Rovira I Virgill. Tarragona. Tarragona, España).
- Esteve, F. & Gisbert, M. (2013). Competencia digital en la educación superior: instrumentos de evaluación y nuevos entornos. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 10 (3), 29-43. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/259501013_Competencia_digital_en_la_educacion_superior_instrumentos_de_evaluacion_y_nuevos_entornos
- Fernández, E., Leiva, J. & López, E. (2017). Formación en competencias digitales en la universidad. Percepciones del alumnado. *Campus Virtuales*, 6 (2), 79-89. Recuperado de <http://www.uajournals.com/campusvirtuales/journal/11/7.pdf>
- Fernández, D. & Neri, C. (2014). El uso de las TICs y los estudiantes Universitarios. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. ISBN: 978-84-7666-210-6 – Artículo 1181 Recuperado de: <https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/1181.pdf>
- Flores, C.; & Roige, R. (2016). Diseño y validación de una escala de autoevaluación de competencias digitales para estudiantes de pedagogía. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (48), 209-224
- Gallardo, E (2017). La Competencias docente Recuperado de http://www.upch.edu.pe/vracad/cfpu/index.php/news-and-events/586_la-competencia-digital-docente
- Gallardo, E., Poma, A. & Esteve, F. (2018). La competencia digital: análisis de una experiencia en el contexto universitario. *Academicus*, 1 (12), 6-15. Recuperado de <http://www.ice.uabjo.mx/media/15/2019/03/1A2019.pdf>
- Gámiz, V. (2009). *Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: Implementación, experimentación y evaluación de la plataforma Aulaweb*. (Tesis de posgrado, Universidad de Granada. Granada, España).
- Gil, J. (2014). *Uso de TIC por estudiantes universitarios caso UPN Ajusco*. (Tesis de posgrado, Universidad Pedagógica Nacional. Ciudad de México, México).
- Gisbert, M., Cela, J. & Isus, S. (2010). Las simulaciones en entornos TIC como herramienta para la formación en competencias transversales de los estudiantes universitarios. *Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11 (1), 352-370. Recuperado de <http://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/6309/6322>
- Glasserman, L. & Manzano, J. (2016) Diagnóstico de las habilidades digitales y prácticas pedagógicas de los docentes en educación primaria en el marco del programa Mi Compu.MX. *Apertura*, 8 (1), 1-17. ISSN: 1665-6180
Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68845366003>
- Gómez, V. (2012). *Las herramientas tecnológicas de la información y comunicación (Tics) aplicadas en el desarrollo del servicio de tutoría universitaria*. (Tesis de posgrado, Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú).
- Gómez, M. & Gutiérrez, J. (2014). Competencia digital en estudiantes de Educación. Congreso Internacional EDUTEC – Noviembre 2014, El hoy y el mañana junto a las TIC. ISBN: 978-84-15881-91-9
Recuperado de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/33307/Competencia_digital_en_estudiantes_de_educacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Guizado, F. (2015). *La competencia digital y el desarrollo profesional de los docentes de las instituciones educativas "Precursores de la Independencia Nacional" y "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito de Los Olivos- 2014*. (Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo. Lima, Perú).
- Gutiérrez, J., Cabero, J. & Estrada, L. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*. 38 (10), [16-27](#). Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/54725>
- Gutiérrez, J. & Cabero, J. (2016). Estudio de caso sobre la autopercepción de la competencia digital del estudiante universitario de las titulaciones de grado de educación infantil y primaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20 (2), 180-199. ISSN: 1138-414X
Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56746946010>
- Gutiérrez, I. (2012) ¿Cómo es la competencia TIC del profesorado universitario español? En EDUTEC 2012 - Canarias en tres continentes digitales: educación, TIC, NET-Coaching. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Recuperado de <http://www.isabelgp.es/publicaciones/>
- Guzmán, T. (2008). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Universidad Autónoma de Querétaro: Propuesta Estratégica para su integración*. (Tesis de posgrado, Universitat Rovira I Virgili. Tarragona, España).
- Hayes, B. (1999). *Como medir la satisfacción del cliente: desarrollo y utilización de cuestionarios*. 2.ed. España: Gestión.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ta ed. México: Mc Graw Hill.
- Hinojo, J. & López, J. (2004). Instrumentos de diagnóstico para la formación docente en tecnologías. *Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación*, 23, 160-165. ISSN:1134-3478. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/158/15802326.pdf>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado - INTEF (2017). Marco común de competencia digital docente octubre 2017. Recuperado de https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- ISTE (2007). NETS for Students. Second edition. Recuperado de <http://www.iste.org/standards/nets-for-students>
- Jiménez, V., Alvarado, J. M. & Llopis, C. (2017). Validación de un cuestionario diseñado para medir frecuencia y amplitud de uso de las TIC. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 61. doi: <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.61>
- Jiménez, J. (2015). *Estudio sobre los estándares TIC en educación en los futuros docentes de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid*. (Tesis de posgrado, Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España).
- Lozano, R. (2011). De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. *Anuario ThinkEPI*. 5, 45-47. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/30465>
- Maquilón, J., Mirete, A., García, F. & Hernández, F. (2013). Valoración de las TIC por los estudiantes universitarios y su relación con los enfoques de aprendizaje. *Revista de Investigación Educativa*, 31 (2), 537-554. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.31.2.151891>

- Martínez, P. & Echevarría, B. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 27 (1), 125-147. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283322804008>
- Martínez, J., López, G. & Rodríguez, V. (2013). Las Competencias Digitales en estudiantes de Nivel Universitario. En Congreso Internacional de Investigación Chiapas, México. (5) (3). Recuperado de <http://promep.sep.gob.mx/archivospdf/MEMORIAS/Producto2044583.PDF>
- Mendoza, H. (2016). *Uso docente de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como material didáctico en las asignaturas de pregrado de Medicina Humana UNMSM año 2014 – 2015*. (Tesis de posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú).
- Monereo, C. (2009). Competencia digital: para qué, quién, dónde y cómo debe enseñarse. *Aula de Innovación Educativa*. Revista Aula de Innovación Educativa .Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/132092911.pdf>
- Niño, J. (2012). *Competencias tecnológicas para la enseñanza de acuerdo a la reforma integral de educación básica*. (Tesis de Posgrado, Tecnológico de Monterrey. Monterrey, México).
- Núñez, D., Ochoa, E., Vales, J., Fernández, M. & Ross, G. (2013). Actitudes y hábitos asociados al uso de las TICs en alumnos de psicología. *Psicología para América Latina*, (25), 91-114. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2013000200007
- Otolina, M. (2016). *La formación de competencias digitales de estudiantes de profesorado universitario: La estrategia de e-actividades en un modelo de aula extendida*. (Tesis de posgrado, Universidad de La Plata. La Plata, Argentina).
- Pozos, k. & Tejada, J. (2018). Competencias Digitales en Docentes de Educación Superior: Niveles de Dominio y Necesidades Formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12 (2), 59-87. ISSN 2223-2516 doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Pozos, k. & Tejada, J. (2018). Competencias Digitales en Docentes de Educación Superior: Niveles de Dominio y Necesidades Formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12 (2), 59-87. ISSN 2223-2516 doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Prendes, M., Gutiérrez, I. & Martínez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. RED. *Revista de Educación a Distancia*, (56), 1-22, Artíc. 7. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/7>
- Ramírez, T. (1999). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas: Panapo.
- Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo (2006). Competencia clave para el aprendizaje permanente, un marco de referencia europeo. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>
- Reguant, M., Vilà, R., & Torrado, M. (2018). La relación entre dos variables según la escala de medición con SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 11(2), 45–60. <http://doi.org/10.1344/reire2018.11.221733>
- Rodarte, R. (2014). *Uso de las TIC en los profesores de tiempo completo de la Licenciatura en Música de la Universidad Veracruzana*. (Tesis de posgrado, Universidad Veracruzana. Xalapa, México).
- Sancho, J. (2008). *De las TIC a las Tac el difícil tránsito de una vocal*. [Investigación en la escuela](http://www.investigacionenlaescuela.com), 64, 19-30. Recuperado de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/60864/R64_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Suárez, C. & Orgaz, F. (2019). Perfil digital y expectativas profesionales sobre tecnología en estudiantes universitarios. *Revista Espacios*, 40 (21). ISSN 0798 1015
Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n21/a19v40n21p29.pdf>
- Suárez, J., Almerich, G., Gargallo, B. & Aliaga, F. (2010). Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 18 (10). ISSN 1068 2341. Recuperado de <https://epaa.asu.edu/ojs/article/viewFile/755/832>
- Tejedor, F. & García-Valcárcel, A. (2006). Competencias de los profesores para el uso de las TIC en la enseñanza. Análisis de sus conocimientos y actitudes. *REP, Revista Española de Pedagogía*, 64 (233), 21-44.
Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1973261>
- Tirado Lara, P., & Roque Hernández, M. del P. (2019). TIC y contextos educativos: frecuencia de uso y función por universitarios. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (67), 31-47. doi: <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.67.1135>
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Recuperado de <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf>
- Unión Europea (2015). *Competencias digitales - Tabla de autoevaluación*. Recuperado de <http://europass.cedefop.europa.eu>
- Vargas, J., Chumpitaz, L., Suárez, G. & Badia, A. (2014). Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18 (3), 361-376. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56733846020>
- Vázquez, E., Marín, V., Maldonado, G. & García, E. (2017). La competencia digital del alumnado universitario de ciencias sociales desde una perspectiva de género. *Prisma Social*, 19, 347-367. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353754089013>
- Vélez, F. (2012). *Estrategias de Enseñanza con uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para favorecer el Aprendizaje Significativo* (Tesis de posgrado, Convenio Tecnológico de Monterrey, México - Universidad Autónoma de Bucaramanga UNAB, Colombia).
- Zapata, G. (2014). Ambientes educativos cibermultimediales y el aprendizaje autónomo. *Luciérnaga Comunicación*, 6(12), 46-53. <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v6n12a4>
- Zuñiga, J. (2016). *Las competencias digitales en el perfil universitario: El caso de la Facultad de Pedagogía de la Universidad Veracruzana*. (Tesis de posgrado, Universidad Veracruzana. Xalapa, México).

Para citar

Carrión, R. (2021). Relación entre el uso de las TAC y las competencias digitales en universitarios del Perú. *Revista Luciérnaga Comunicación* Vol. 13, Núm. 25. Pp. 38-57.
Doi: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a3>

OJS: <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/issue/archive>

Link: <https://www.politecnicojic.edu.co/revista-luciernaga>

Uso de las TIC en la educación. Revisión de la literatura

Magaly Cristit Mariaca Garron*

María Luisa Zagalaz Sánchez**

Tomas J. Campoy Aranda***

Carmina González González de Mesa****

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a4>

Resumen

El artículo presenta la revisión bibliográfica sobre el uso de las TIC en la educación. Se hallaron líneas de investigación tales como: computador y entorno digital; aprendizaje y educación; competencias digitales; COVID19 y educación. Se realizó el análisis de estas líneas para orientar nuevos trabajos sobre la utilización de las TIC en el ámbito educativo en estos tiempos de pandemia; con el objetivo de contribuir a la mejora de procesos de enseñanza aprendizaje.

Palabras clave: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC); educación; enseñanza; aprendizaje.

Recibido. Diciembre 09, 2020 - **Aceptado.** Diciembre 14, 2020

*Doctoranda en la Universidad de Jaén (España). Maestría en Educación Superior en Innovación y Tecnología, evaluación y acreditación de la calidad de la Educación Superior; Diplomado Tecnologías de la información y comunicación; Diplomado: Formación Basada en Competencias, de la Universidad Autónoma Tomás Frías de Potosí. Diplomado en Organización y Administración Pedagógica del Aula en Educación superior, C.E.P.I.E.S. Universidad Mayor de San Andrés. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1622-7774> ; e-mail: magaly_mariaca@hotmail.com

**Directora del Programa de Doctorado en Innovación Didáctica y Formación del Profesorado Educación de la Universidad de Jaen (España). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6044-8569> ;e-mail: lzagalaz@ujaen.es

***Profesor titular de Métodos de Investigación y diagnóstico de Educación de la Universidad de Jaen (España); e-mail: tjcampoy@gmail.com

**** Doctora en Pedagogía ; Profesora titular de la Universidad de Oviedo (España) - Departamento de Ciencias de la Educación. Miembro del equipo de investigación EDAFIDES. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8349-7494> ;e-mail: gmcarmina@gmail.com



Use of ICTs in education. A literature review

Magaly Cristit Mariaca Garron*

María Luisa Zagalaz Sánchez**

Tomas J. Campoy Aranda***

Carmina González González de Mesa****

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a4>

Abstract

The article presents a literature review on the use of ICT in education. Research lines were found such as: computer and digital environment; learning and education; digital competences; COVID19 and education. The analysis of these lines was carried out to guide new works on the use of ICT in education in these times of pandemic; with the aim of contributing to the improvement of teaching and learning processes.

Keywords: Information and communication technologies (ICT); education; teaching; learning.

Received. December 09, 2020 - **Accepted.** December 14, 2021

*Doctoral student at the University of Jaén (Spain). Master's Degree in Higher Education in Innovation and Technology, evaluation and accreditation of the quality of Higher Education; Diploma in Information and Communication Technologies; Diploma: Competency-Based Training, from the Universidad Autónoma Tomás Frías de Potosí. Diploma in Classroom Organization and Administration in Higher Education, C.E.P.I.E.S. Universidad Mayor de San Andrés. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1622-7774> ; e-mail: magaly_mariaca@hotmail.com

**Director of the Doctoral Program in Didactic Innovation and Teacher Training in Education, University of Jaen (Spain). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6044-8569> ; e-mail: izagalaz@ujaen.es

***Professor of Research Methods and Diagnosis of Education at the University of Jaen (Spain); e-mail: tjcampoy@gmail.com

**** PhD in Pedagogy; Full Professor at the University of Oviedo (Spain) - Department of Educational Sciences. Member of the EDAFIDES research team. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8349-7494> ; e-mail: gmcarmina@gmail.com

Uso das TICs na educação. Uma revisão da literatura

Magaly Cristit Mariaca Garron*

María Luisa Zagalaz Sánchez**

Tomas J. Campoy Aranda***

Carmina González González de Mesa****

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a4>

Resumo

O artigo apresenta a revisão bibliográfica sobre o uso das TIC na educação. Foram encontradas linhas de pesquisa como: informática e ambiente digital; aprendizagem e educação; habilidades digitais; COVID19 e educação. A análise dessas linhas foi realizada para orientar novos trabalhos sobre o uso das TIC na educação em tempos de pandemia; com o objetivo de contribuir para a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem.

Palavras chave: Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC); educação; ensino; aprendendo.

Recebido. Dezembro 09, 2020 - **Aceitado.** Dezembro 14, 2020

*Doutoranda da Universidade de Jaén (Espanha). Mestrado em Ensino Superior em Inovação e Tecnologia, avaliação e acreditação da qualidade do Ensino Superior; Diploma em Tecnologias de Informação e Comunicação; Diploma: Treinamento por Competências, da Universidad Autónoma Tomás Frías de Potosí. Diploma em Organização e Administração da Sala de Aula no Ensino Superior, C.E.P.I.E.S. Universidade de San Andres. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8349-7494> ; e-mail: gmcarmina@gmail.com

** Diretor do Programa de Doutorado em Inovação Didática e Formação de Professores da Universidade de Jaen (Espanha). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6044-8569> ; e-mail: lzagalaz@ujaen.es

*** Professor de Métodos de Pesquisa e Diagnóstico da Educação na Universidade de Jaen (Espanha); o email: tjcampoy@gmail.com

****Doutor em Pedagogia; Professor Catedrático da Universidade de Oviedo (Espanha) - Departamento de Ciências da Educação. Membro da equipa de investigação EDAFIDES. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8349-7494> ; e-mail: gmcarmina@gmail.com

Introducción

Los constantes adelantos de las TIC han provocado cambios en, prácticamente, todos los contextos de la vida del ser humano. Cómo aprendemos, cómo nos comunicamos, cómo nos relacionamos; son aspectos que han sido y están siendo estudiados.

Las TIC han sido consideradas como un medio o herramienta que influye en la construcción del aprendizaje. Así pues, desde el ámbito educativo, se debe contribuir al proceso de enseñanza - aprendizaje, utilizando los nuevos medios digitales como herramientas pedagógicas a su servicio.

Claramente la forma de vida de la humanidad ha cambiado considerablemente en comparación al siglo pasado, un suceso que no se puede negar, es la aplicación de las TIC a la mayor parte de los entornos del ser humano, esto es la economía, la política, la educación y otros (Islas-Torrez, 2020).

Es por eso que las TIC mediante su incorporación en los espacios educativos buscan una actualización permanente de prácticas y contenidos que sean acordes a la nueva sociedad de la información (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, 2017). Y es así que la tecnología no solo es un medio de capacitación para los estudiantes, sino que ha llegado a convertirse en un medio de comunicación y relación, así como en una parte importante de su vida.



La incorporación de las TIC en los espacios educativos han dejado de ser una opción. La Organización para la cooperación económica y el desarrollo - OCDE (2020) y Ayuso, Requena, Jiménez y Khamis (2020) indican que la pandemia del COVID19 ha marcado un punto de transformación en la vida de todas las personas del planeta, cambiando la manera en que se estudia, aprende y también en la manera como se trabaja.

El recelo que algunos docentes e instituciones educativas tenían hacia el uso de las TIC se

ha ido perdiendo. Cada vez más éstos utilizan en sus prácticas educativas distintos recursos tecnológicos e incluso realizan innovaciones para sorprender a sus estudiantes (Islas-Torrez, 2017).

García-Sánchez, Reyes y Godínez (2018) plantean que las TIC en la educación superior representan nuevos entornos y oportunidades de aprendizaje individual como colectivo tal como el desarrollo de competencias y habilidades para el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes frente a la sociedad. Los alcances que las TIC representan para la educación son inmensos, sin embargo es de advertir que las tecnologías no son la solución a todas las necesidades o problemáticas que se presentan en el contexto educativo.

La educación ha sido considerada un eslabón necesario que integra la cultura, la sociedad y el desarrollo productivo. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados en los sistemas educativos, en Latinoamérica por ejemplo, aún persisten problemas de tipo estructurales que dificultan una educación de calidad.

La pandemia por el COVID19, que desde 2020 azota al planeta, llevó a los países a suspender las actividades económicas, políticas, sociales y educativas, lo que generó en este último nivel la suspensión de clases. De acuerdo a esta decisión, el papel de las instituciones educativas frente al uso de la tecnología educativa cambió y llevó a replantear el modo y la forma para crear ambientes de aprendizaje virtual (Cueva-Gaibor, 2020).



Éstos, en su mayoría cuentan con recursos como: foros, chat, wiki, correo electrónico, hipervínculos a páginas web, enlaces a videoconferencias, entre otros (Rodríguez- Hernández y Juanes, 2019) que ayudan a fortalecer las experiencias del trabajo colaborativo. Las TIC dejan de ser tan solo herramientas tecnológicas en la educación y se convierten en una de las competencias básicas a desarrollar en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Alcívar- Trejo, Vargas-Párraga, Calderón-Cisneros, Triviño-Ibarra, Santillán-Indacochea, Soria-Vera y Cárdenas-Zuma, 2019).

Incorporando herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje surgen nuevas oportunidades. No se deben limitar a ser utilizadas como un sustituto de las herramientas de enseñanza tradicionales (Álvarez, Arias, Bergamaschi, López-Sánchez, Noli, Ortiz, y Viteri (2020); Cruz, Pozo, Andino y Arias (2018)).

En tal sentido se deben revisar los referentes actuales de las instituciones de educación superior que promueven la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje así como en las estrategias didácticas de los profesores; los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje y la participación activa del alumno en el proceso (Cueva-Gaibor, 2020).

La investigación cuyo producto es este artículo, tuvo ese objetivo: Hacer una revisión bibliográfica del tema TIC, y educación. Identificar los temas que aparecen con más frecuencia, exponer los resultados y analizar las principales líneas de investigación desarrolladas, contribuyendo de ese modo a orientar nuevos trabajos sobre la utilización de las TIC en el ámbito educativo.

Las líneas de estudio de la educación y el uso de las TIC son muy diversas. Este estudio abordó autores de Inglaterra, Portugal, EEUU, Canadá, Noruega, Bélgica, Israel, Nueva Zelanda, Camerún, Argelia, Corea del Sur y China, así como de México, Perú, Colombia, Ecuador, Brasil, Costa Rica, Cuba, Chile y Argentina.

1. Metodología

La revisión bibliográfica se adelantó con base en los criterios: a) Publicaciones realizadas entre 1993-2021; b) Publicaciones en revistas académicas o bases de datos fiables y libros con contenido de investigaciones de carácter educativo, científico y tecnológico.

También se llevó a cabo una revisión de tipo descriptivo ya que se entiende que este tipo de estudios da la oportunidad de sintetizar conocimientos fragmentados, actualizar el estado de un tema, conocer las tendencias y las líneas de investigación y así poder sugerir ideas sobre nuevos trabajos (Guardiola, 1991).

El proceso de búsqueda de las referencias se realizó en bases de datos internacionales especializadas: Web of Science (WOS), Dialnet y SCOPUS, cruzando en sus motores de búsqueda los términos TIC y educación tanto en castellano como en inglés. A continuación, se introdujeron las palabras claves: educación, tecnología, educación, redes sociales y TIC.

El conjunto de revistas en las que se encontraron artículos para esta revisión fueron:

Revista Comunicar; Revista Education and Information Technologies; Revista Tendencias Tecnológicas; Tendencias Pedagógicas; RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa; Revista Latinoamericana de Estudios Educativos; RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa; Revista Technological Forecasting and Social Change; Revista Formación Universitaria New challenges.

Journal of Information. Technology; Revista Global Networks; Revista Espacios; Revista Anales de Psicología; Gestión de la Innovación en Educación Superior; RIDE: Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo; RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia; Revista Aula Abierta; IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation; Pixel-Bit Revista de Medios y Educación; ACIMED: revista del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas de Cuba; Revista Perfiles educativos; Revista Ciencia – Academia Mexicana de Ciencias; Perspectiva Educacional Formación de Profesores; Revista electrónica de investigación educativa; Revista digital de ciencia.

Tecnología e Innovación; New Approachers in Educational Research; European Journal of Teacher Education; Journal New approaches in educational research; Government Information Quarterly; Computers in Human Behavior; The Asia-Pacific Education Researcher; Revista Interuniversitaria; Revista Formación Universitaria; Revista Chaquiñan; Revista Educarnos; INGE CUC: Revista de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Costa; Investigación bibliotecológica; Revista digital Fundación Sur; Revista Internacional de Didáctica y Organización Educativa; La mente es maravillosa; EDMETIC: Revista de Educación Mediática y TIC; Revista Digital Universitaria; Revista Cultura, Educación y Sociedad; International Journal of Biological Sciences; Revista Apertura.

Se seleccionaron los artículos y publicaciones relacionadas con el objeto de estudio que tuvieran una base científica, se tratara o no de investigaciones empíricas. Como resultado de todo el proceso se obtuvo una muestra de 89 publicaciones, entre las revistas citadas anteriormente y libros en otros idiomas.

Los textos fueron analizados sistemáticamente a fin de determinar las líneas de investigación seguidas por los autores. Para ello se realizaron dos fases de lectura, en la primera se extrajeron las dimensiones de análisis, en la segunda se analizaron los textos. Entre las dimensiones empleadas están: año del estudio; autor; tema; principales opiniones de los autores.

Se ofrece, por tanto, una revisión teórica que abarca varias disciplinas, desde la pedagogía, pasando por la psicología, sociología o estudios de medios y género. Además, gran parte de la muestra ofrece propuestas educativas para el tema que se aborda. Se incluyeron tanto estudios cualitativos como estudios cuantitativos, como revisiones teóricas. El objetivo final es justificar la importancia de las TIC en el desarrollo del campo educativo.

2. Discusión

En relación al **uso del computador** y el **entorno digital** se da importancia a las computadoras en la comunicación y al desarrollo tecnológico en aspectos cotidianos e informativos. La mayoría de los artículos revisados estaban en español, el mundo tiene el foco en la informática y lo que ésta conlleva para el desarrollo personal y mundial en todos los campos, incluida la educación. Ya Key (1993) opinaba sobre la importancia de las computadoras; otros autores se refieren a la transformación de la información en conocimiento y en la generación de éste:

Prensky (2001); Tello (2009); Pinto-Cama et al. (2012); Fidalgo (2014); Liyanagunawardena (2014); Álvarez y Gisbert (2015), Boyd (2015), Sepúlveda-López (2015); Ramírez-Castañeda y Valverde (2015); Crovi (2016); Cabero-Almenara y Valencia-Ortiz (2017), Cantón et al. (2017); Falcó (2017) y Rodríguez-García et al. (2017); Cabero-Almenara y Ruiz-Palmero (2018); Gudmundsdottir y Hatlevic (2018); Pérez-Reynoso (2018); Pérez-Zúñiga et al. (2018); Sánchez-Cuevas (2018); Saorín y Gutiérrez (2018); Tejada y Pozos (2018); Rodríguez-García et al. (2019); Bártolo-Ribeiro et al. (2020); Goin y Gibelli (2020); Orozco et al. (2020); y Righetto y Vitorino (2020).

Esteve et al. (2014) indican, en referencia a la **competencia digital** que la integración de las TIC, es adecuada para una aplicación activa en la enseñanza; Gewerc (2015), Gisbert y Lázaro (2015), Herrera (2015) y Rangel (2015) se refieren a los nativos digitales, los cuales valoran la información en la educación en las escuelas y las universidades; observan deficiencias en el manejo tecnológico por parte de los docentes que deben aprender las dimensiones de las competencias digitales y su relación con la enseñanza.

Cañedo (2003) afirma que los avances científicos y tecnológicos son rápidos y los conocimientos se tornan obsoletos rápidamente. De la Hoz-Correa et al. (2014) y De Witte y Rogge (2014) mencionan que la incorporación de las TIC a la educación provoca una serie de cambios en la sociedad, pero no garantiza el éxito de conocimiento en la educación.



Otros autores consideran que las TIC evolucionan rápidamente y que ese avance se debe a la motivación del docente hacia sus estudiantes con el mejoramiento en los procesos de enseñanza aprendizaje, esto debido a que los nativos digitales poseen mayores habilidades en el manejo de la tecnología y hay interacción entre ambos con contenido específico:

Gutiérrez (2014), Albion et al. (2015), Correa et al. (2015), Herrera (2015), Jin y Cho (2015), Koh et al. (2015), Sarnou (2015); Ausín et al. (2016), Avgerou et al. (2016), Baldassar et al. (2016), Baller et al. (2016), Callejas (2016), López y Hernández (2016), López (2016); Asongu y Le-Roux (2017), Barreto y Iriarte (2017), Chanto (2017), Marín et al. (2017), Zempoalteca et al. (2017), Hernández-Soto (2018), Hernández-Gorrín (2018), Jiménez-Bermejo (2018), Pérez-López et al. (2018), Maruri y Morales (2019), Ruiz-Mezcua (2019) y Arenas (2020).

Cuando se habla de **aprendizaje y educación** se indica que la sociedad del conocimiento genera riquezas al controlar el conocimiento y crear sociedades inteligentes. Los docentes tienen que estar inmersos en los procesos educativos actuales.

Área et al. (2008), Innerarity (2010); Daza (2012), Sanz-Del Vecchio y Crissien (2012); Pérez Gómez (2013) y Sacristán (2013); Sein et al. (2014); Recalde-Viana et al. (2015); Esteve et al. (2016) y Smith et al. (2016); Hernández et al. (2017), Silva (2017); Cerda y Saiz (2018), Guri-Rosenblit (2018), Shah y Cheng (2018); Contreras, Durán et al. (2019), Hoadley (2019) y Kali y Kali (2019) y Catota (2021).

Al tratar el tema de las **competencias digitales** los diferentes autores como Gewerc (2015), Gisbert y Lázaro (2015), Hernández-Carranza et al. (2015) y Rangel (2015) consideran que los estudiantes siendo nativos digitales aunque valoran la información de la red, su formación digital es insuficiente. Indican que es necesario el desarrollo profesional de los profesores en relación a las TIC. En tanto el carácter dinámico de la tecnología aporta al mejoramiento de la calidad institucional de allí que las escuelas y la educación universitaria deban replantear nuevas prioridades educativas.

En los tiempos de COVID19, Cabero-Almenara y Llorente (2020), Román (2020), Sánchez - Mendiola et al. (2020), Sanz-Labrador et al. (2020), Wehrle Martínez (2020) y Yi et al. (2020) refieren que dicha pandemia, transformó la enseñanza, pasándole de modelos de concepción presencial a un modelo tecnológico. El problema radica en que muchos estudiantes no tienen acceso a internet y al uso de herramientas tecnológicas para poder interactuar y realizar sus actividades de aprendizaje.

Conclusiones

Las TIC en el ámbito educativo han sido estudiadas por diversos autores a nivel mundial. Las líneas de investigación más abordadas, según este análisis son: computador y entorno digital; aprendizaje y educación; competencias digitales; COVID19 y educación.

Se requiere que las entidades educativas, entre estas las Universitarias, brinde las condiciones necesarias para que docentes y estudiantes puedan incursionar en el mundo virtual: acercando al estudiante con sus facilitadores, acortando distancias, permitiendo que el conocimiento no experimente barreras que interrumpan el verdadero objetivo, que es la enseñanza. Hoy la Comunidad Universitaria se enfrenta a una terrible situación a la debido al Covid 19, pero la educación no debe sentirse amenazada en ningún momento, ya qué deben fluir los procesos formativos, debe lograr ese conocimiento tan anhelado y necesario por los estudiantes y la sociedad.

Referencias

- Albion, P., Tondeur, J., Forkosh-Baruch, A., y Peeraer, J. (2015). Teachers' professional development for ICT integration: Towards a reciprocal relationship between research and practice, *Education and Information Technologies*, 20(4), 655-673.
- <https://researchportal.vub.be/en/publications/teachers-professional-development-for-ict-integration-towards-a-r-2>
- Álvarez, J. F. y Gisbert, M. (2015). Grado de alfabetización informacional del profesorado de Secundaria en España: Creencias y autopercepciones. *Comunicar*, 45, 187-194.
- Alcívar, C., Vargas, V., Calderón, J., Triviño, C., Santillán, S., Soria, R., y Cárdenas, L. (2019). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los docentes en las Universidades del Ecuador. *Espacios [online]*, 40(2). <http://www.revistaespacios.com/a19v40n02/19400227.html>.
- Álvarez, H., Arias, E., Bergamaschi, A., López Sánchez, Á., Noli, A., Ortiz, M., ... Viteri, A. (2020). *La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0002337>.
- Área, M., Gros, B., y Marzal, M. (2008). *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Síntesis, S.A.
- Arenas, M. (2020). *Tendencias tecnológicas para 2021. Tecnologías de la Información y Comunicación*. Canales sectoriales inter-empresas. <https://www.interempresas.net/TIC/Articulos/321408-Tendencias-tecnologicas-para-2021.html>
- Asongu, S. A. y Le-Roux, S. (2017). Enhancing ICT for inclusive human development in Sub-Saharan Africa, *Technological Forecasting and Social Change*, 118, 44-54
- https://econpapers.repec.org/article/eeetefoso/v_3a118_3ay_3a2017_3ai_3ac_3ap_3a44-54.htm.
- Avgerou, C., Niall, H., y Renata, L. (2016). La Rovere, Growth in ICT uptake in developing countries: new users, new uses, *New challenges, Journal of Information. Technology* 31, 329-333
- <https://link.springer.com/article/10.1057/s41265-016-0022-6>.
- Ayuso, L., Requena, F., Jiménez, O., y Khamis, N. (2020). The Effects of COVID-19 Confinement on the Spanish Family: Adaptation or Change? *Journal of Comparative Family Studies*, 51(3-4), 274–287.
- <https://doi.org/10.3138/jcfs.51.3-4.004>.
- Baller, S., Dutta S., y Lanvin, B. (2016). *Global information technology report 2016*, Geneva, Ouranos
- http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf.
- Barreto, C. y Iriarte, F. (2017). Las TIC en la educación superior: experiencias de innovación. Ed. Universidad del Norte. Colombia. Bello, E. (2018). Digital skills in young people entering the university: realities to innovate in university

education, *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 670-687.

<https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.363>.

- Cabero-Almenara, J. (2017). La formación en la era digital: ambientes enriquecidos por la tecnología. *Gestión de la Innovación en Educación Superior*, 2(2). <http://ojs.inacap.cl/index.php/regies/article/view/24/1>.
- Cabero-Almenara, J. y Ruiz-Palmero, J. (2018). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 9, 16-30.
- Cañedo, R. (2003). Análisis del conocimiento, la información y la comunicación como categorías reflejas en el marco de la ciencia. *ACIMED*, 11(4), 53. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000400002.
- Catota, K. (2021). *Repositorio Virtual Madena. Club de ensayos*, 1-2. Ensayo. <https://www.clubensayos.com/Tecnolog%C3%ADa/REPOSITORIO-VIRTUAL-MADENA/5197570.html>.
- Cerda, C. y Saiz, J. (2020). Aprendizaje auto dirigido del saber pedagógico con tecnologías digitales. Generación de un modelo teórico en estudiantes de pedagogía chilenos. *Perfiles educativos*. 40(162), 138-157. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000400138&lang=es.
- Chanto, C. (2017). *Las TIC como apoyo en la Docencia: Aulas Virtuales*. https://www.academia.edu/35670416/Las_TIC_como_apoyo_en_la_Docencia_Aulas_Virtuales.
- Contreras, O. (2019). La dificultad de la implementación de una enseñanza por competencias en España. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(121), 1-24. DOI: 10.14507/epaa.27.4053.
- Crovi, D. (2016). La sociedad de la información: una mirada desde la comunicación. *Ciencia – Academia Mexicana de Ciencias*. 56(4), 23-37. <https://biblat.unam.mx/es/revista/ciencia-academia-mexicana-de-ciencias/articulo/la-sociedad-de-la-informacion-una-mirada-desde-la-comunicacion>.
- Cruz, M., Pozo V, M. A., Andino, A., y Arias, A. (2018). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación de los estudiantes. *E-Ciencias de La Información*, 9(1), 1-15. <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>.
- Cueva-Gaibor, D. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Conrado*, 16(74), 341-348.
- De Witte, K. y Rogge, N. (2014). Does ICT matter for effectiveness and efficiency in mathematics education? *Computers and Education*, 75, 173-184. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131514000463>.
- Durán, M., Prendes, M. P., y Gutiérrez, I. (2019). Certificación de la competencia digital docente: Propuesta para el profesorado universitario. *RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 187-205.
- Esteve, F. M., Adell, J., y Gisbert, M. (2014). Diseño de un entorno 3D para el desarrollo de la competencia digital en estudiantes universitarios: usabilidad, adecuación y percepción de utilidad. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 13(2), 35-47.
- Esteve, F., Gisbert, M., y Lázaro, J. L. (2016). La competencia digital de los futuros docentes: ¿Cómo se ven actuales estudiantes de educación? *Perspectiva Educativa Formación de Profesores*, 2(55), 38-54.
- Fidalgo, Á. (2014). Editorial “Innovación educativa en la sociedad del conocimiento”. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15(3), 1-3.
<http://revistas.usal.es/index.php/revistatesi/article/view/12216/12561>.
- García-Sánchez, M., Reyes, J. y Godínez, G. (2018). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos / The ICT in higher education, innovations and challenges. *RICSH Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(12), 299–316. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v6i12.135>.
- Gewerc, A. y Montero, L. (2015). Conocimiento profesional y competencia digital en la formación del profesorado: El caso del grado de maestro en educación primaria. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 31-43.
- Guardiola, E. (1991). El artículo de revisión: hacia un mayor rigor científico. *Revisión en salud pública*, 2, 197-218.
<https://scholar.google.com/citations?user=25RpaBUAAA&hl=es>.

- Gudmundsdottir, G. B. y Hatlevic, O. (2018). Newly qualified teachers' professional digital competence: implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214-231.
- Guri-Rosenblit, S. (2018). La enseñanza electrónica (e-teaching) en la educación superior: Un prerrequisito esencial para el aprendizaje electrónico (e-learning). *Journal New approaches in educational research*, 7(2), 100-105. doi:10.7821/naer.2018.7.298.
- Gutiérrez, I. (2014). Perfil del profesor universitario español en torno a las competencias en TIC. *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, 44, 51-65.
- Hernández-Carranza, Romero, R. y Ramírez, M. (2015). Evaluación de competencias digitales didácticas en cursos masivos abiertos: Contribución al movimiento latinoamericano. *Comunicar* 44, 81-90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4904428>.
- Hernández-Soto, D. (2018). *Tecnologías de la informática y la comunicación (TICS)*. Instituto Oriente de Puebla A.C. 1-8 <https://es.calameo.com/read/005684519e72532df6876>.
- Hoadley, C. y Kali, Y. (2019). Five waves of conceptualizing knowledge and learning for our future in a networked society. In Y. Kali, A. Baram-Tsabary, A. Schejter (Eds.). *Learning in a networked society: Spontaneous and designed technology enhanced learning communities*. Springer.
- Innerarity, D. (2010). *Incertidumbre y creatividad. Educar para la sociedad del conocimiento*. <http://www.debats.cat/es/debates/incertidumbre-y-creatividad-educar-para-la-sociedad-del-conocimiento>.
- Islas-Torrez, C. (2020). La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospecciones. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 861-876. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.324>.
- Jiménez-Bermejo, D. (2018). *Tecnologías de la información y comunicación (TIC)*. Economipedia.com. <https://economipedia.com/definiciones/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic.html>.
- Jin, S. y Cho, C. (2015). Is ICT a new essential for national economic growth in an information society? *Government Information Quarterly*, 32(3), 253-260 <https://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/45209.pdf>.
- Kali, Y., Baram-Tsabari, A., y Schejter A. (Eds.) (2019). *Learning in a networked society: Spontaneous and designed technology enhanced learning communities*. Springer's Computer Supported Collaborative Learning Series. <https://www.springer.com/gp/book/9783030146092>.
- Kay, R. (1993). An exploration of theoretical and practical foundations for assessing attitudes toward computers: The Computer Attitude Measure (CAM). *Computers in Human Behavior*, 9(4), 371-386. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/074756329390029R>.
- Koh, J., Chai, C., Benjamin, W. y Hong, H. (2015). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) and design thinking: A framework to support ICT lesson design for 21st century learning. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 24(3), 535-543.
- Liyaganawardena, T. R., Williams, S., y Adams, A. (2014). The impact and reach of MOOCs: a developing countries' perspective. *ELearning Papers*, 38-46. https://www.researchgate.net/publication/282017429_The_impact_and_reach_of_MOOCs_A_developing_countries'_perspective
- López, S. (2016). Levels of integration of ICT in the curriculum: a theoretical approach/Dimensions de l'intégration des TIC dans le programme d'études: une approche théorique. *Revista Interuniversitaria*, 28(1), 209-223 DOI:10.14201/teoredu2016281209223.
- Maruri, J. y Morales, A. (2019). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): Nuevos Paisajes Educativos*. Independently Published, 1-99.
- OCDE (2020). *Making the Most of Technology for Learning and Training in Latin America*. OECD. <https://doi.org/10.1787/ce2b1a62-en>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *Enfoque estratégico sobre tics*

en educación en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. <http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>.

Orozco, G., Cabezas, M., Martínez, F., y Alexander, G. (2020). Variables sociodemográficas que inciden en las competencias digitales del profesorado universitario. *Chaquián*, 12, 32-48

<https://doi.org/10.37135/chk.002.12.02>.

Pinto-Cama, A., De la Hoz-Franco, E., y Pinto, D. (2012). Las redes de sensores inalámbricos y el internet de las cosas, *Revista INGE CUC*, 8(1), 163-172. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/ingecuc/article/view/253>.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants, *On the Horizon - MCB University Press*, 9(5), 1-6. <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>.

Rangel, H. (2015). Metodologías para la innovación curricular universitaria basada en el desarrollo de competencias. *Perfiles educativos*, 37(147), 228-234.

Recalde-Viana, M., Sádaba-Chalezquer, C., y Gutiérrez-García, E. (2015). Telecommunications Industry Contributions to Child Online Protection. *Comunicar*, 23(45), 179-186.

<https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=45&articulo=45-2015-19>.

Reche, P. (2013,11 de diciembre). La educación es el arma más poderosa con la que puedes cambiar el mundo. Artículos de Opinión. *Revista digital Fundación Sur*. <http://www.africafundacion.org/la-educacion-es-el-arma-mas-poderosa-con-la-que-puedes-cambiar-el-mundo>.

Righetto, G. y Vitorino, E. (2020). A competência em informação como movimento de inovação social. *Investigación bibliotecológica*, 34(82), 29-52. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2020000100029&lang=es

Rodríguez Hernández, C. y Juanes Giraud, B. Y. (2019). La interactividad en ambientes virtuales en el posgrado. *Cubana Edu. Superior [online]*, 38(1), 1-14.

Rodríguez, A. M., Romero, J. M., y Fuentes, A. (2019). Ampliando fronteras de comunicación y colaboración a través de la red: La competencia digital como medio para promover la interculturalidad académica. *Tendencias Pedagógicas*, 33, 59-68.

Román, J. A., (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(Esp.), 13-40.

<https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>.

Sacristán, A. (2013). *Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación*. Madrid: Morata, S.L.

Sanz-Del Vecchio y Crissien-Borrero, T. (2012). Responsabilidad en las instituciones de educación superior. *Cultura, Educación y Sociedad*, 3(1), 147-156 <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/1493>.

Sanz-Labrador, I., Sáinz González, J., y Capilla, A. (2020). Efectos de la Crisis del Coronavirus en la Educación Superior. *Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)*. <https://oei.org.br/archivos/informe-covid-19d.pdf>

Saorín, F. L. y Gutiérrez, I. (2018). La identidad digital del alumnado universitario: Estudio descriptivo en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 4, 82-93.

Sein, M., Fidalgo, Á., y García, F. (2014). Buenas prácticas de innovación educativa. Artículos seleccionados del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013. RED. *Revista de Educación a Distancia*, 44, 1-5. <http://revistas.um.es/red/article/view/254011>.

Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. RED. *Revista de Educación a distancia*, 53(10), 1-20. doi:10.6018/red/53/10.

Smith, Sh. y Xu, D. (2016). How do online course design features influence student performance? *Computers y*

Education, 95, 270-284. doi:10.1016/j.compedu.2016.01.014.

Tejada, J. y Pozos, K. V. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: hacia la profesionalización docente con TIC. *Profesorado Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(1), 25-51.

Tello, I. (2009). *Formación a través de Internet*. Barcelona: Rambla de Poblenou.

Valencia-Molina, T., Serna-Collazos, A., Ochoa-Angrino, S., Caceido-Tamayo, A., Montes-González, J., y Chávez-Vescance. (2017). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica. Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Eduteca: Pontificia Universidad Javeriana, 1-79.

Wehrle Martínez, A. (2020). *Educación en contextos de COVID-19: requerimientos mínimos para una educación a distancia*. Observatorio Educativo Ciudadano. <https://www.observatorio.org.py/especial/26>.

Yi, Y., Lagniton, P., Ye, S., Li, E., y Xu, R. H. (2020). Covid-19: What has been learned and to be learned about the novel coronavirus disease [covid-19: Lo que se ha aprendido y lo que se debe aprender sobre la nueva enfermedad del coronavirus]. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1753-1766. <https://doi.org/10.7150/ijbs.45134>.

Zempoalteca, B., Barragán, J., González, J., y Guzmán, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior, *Apertura*, 9(1), 80-96.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-61802017000200080&lng=es&nrm=iso.

Para citar

Mariaca, M., Zagalaz, M., Campoy, T., González, C. (2021). **Educación y TIC. Revisión bibliográfica.** *Revista Luciérnaga Comunicación* Vol. 13, Núm. 25. Pp. 58-69.
Doi: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a4>

OJS: <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/issue/archive>

Link: <https://www.politecnicojic.edu.co/revista-luciernaga>

Convivencia escolar. Dimensión y evolución

Alejandro Flores Suárez *

Isabel Herrera Beltrán **

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a5>

Resumen

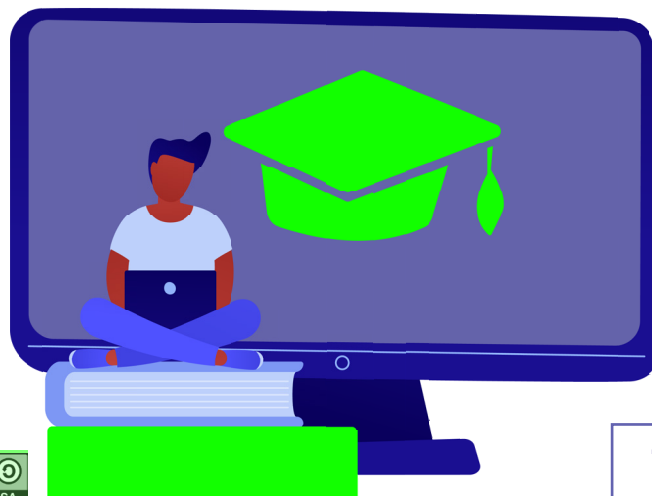
El artículo presenta la dimensión y evolución conceptual de la convivencia escolar; así mismo, aborda la dimensión de la competencia social como elemento destacado en el proceso de evolución social del individuo; de este modo, se pretende demostrar que la metodología de aprendizaje cooperativo, en el entorno educativo, promueve mejoras sustanciales en el marco de la convivencia y el desarrollo de habilidades sociales desde la dimensión personal del alumnado.

Palabras clave: Aprendizaje cooperativo – habilidades sociales – resolución de conflictos – convivencia – clima de aula

Recibido. Junio 01, 2020 - **Aceptado.** Junio 17, 2020

*Docente a tiempo completo de la carrera de Gestión Social y Desarrollo de la Universidad de Otavalo- Ecuador. Coordinador de Educación Continua, Ingeniero en Desarrollo Social y Cultural de la misma universidad. Magíster en Gestión Social y Desarrollo por la Universidad Técnica Particular de Loja. Doctorante en Innovación Didáctica y Formación de Profesorado en la Universidad de Jaén - España. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3258-2549> ; email: alejandrofsec@gmail.com

**Docente interina en el Colegio de Educación Infantil y Primaria - CEIP Alfonso R. Castelao, Móstoles, Madrid. Diplomada como maestra de lengua extranjera-inglés por la Universidad de Jaén - España. Máster Universitario en Inglés como Vehículo de Comunicación Intercultural de la Universidad de Jaén - España. Máster en intervención en convivencia escolar de la Universidad de Almería. Máster en prevención de riesgos laborales en la Universidad Europea del Atlántico. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8100-5900> ; e-mail: maisherbel@gmail.com



School coexistence. Dimension and evolution

Alejandro Flores Suárez *

Isabel Herrera Beltrán **

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a5>

Abstract

The article presents the dimension and conceptual evolution of school coexistence; it also addresses the dimension of social competence as an important element in the process of social evolution of the individual; in this way, it is intended to demonstrate that the cooperative learning methodology, in the educational environment, promotes substantial improvements in the framework of coexistence and the development of social skills from the personal dimension of the students.

Keywords: Cooperative learning - social skills - conflict resolution - coexistence - classroom climate.

Received. June 01, 2020 - Accepted. June 17, 2020

*Full-time teacher of the Social Management and Development career at the University of Otavalo- Ecuador. Coordinator of Continuing Education, Engineer in Social and Cultural Development from the same university. Master in Social Management and Development from the Private Technical University of Loja. Doctorate in Didactic Innovation and Teacher Training at the University of Jaén - Spain. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3258-2549> ; email: alejandrofsec@gmail.com

** Interim teacher at the College of Early Childhood and Primary Education - CEIP Alfonso R. Castelao, Móstoles, Madrid. She graduated as a foreign language-English teacher from the University of Jaén-Spain. University Master's Degree in English as a Vehicle of Intercultural Communication from the University of Jaén - Spain. Master's degree in intervention in school coexistence from the University of Almería. Master in occupational risk prevention at the European University of the Atlantic. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8100-5900> ; e-mail: maisherbel@gmail.com

Coexistência escolar. Dimensão e evolução

Alejandro Flores Suárez *

Isabel Herrera Beltrán **

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a5>

Resumen

O artigo apresenta a dimensão e a evolução conceitual da convivência escolar; da mesma forma, aborda a dimensão da competência social como um elemento de destaque no processo de evolução social do indivíduo; desta forma, pretende demonstrar que a metodologia da aprendizagem cooperativa, no ambiente educacional, promove melhorias substanciais no marco da convivência e o desenvolvimento de habilidades sociais a partir da dimensão pessoal dos alunos.

Palavras-chave: Aprendizagem cooperativa - habilidades sociais - resolução de conflitos - coexistência - clima de sala de aula.

Recebido..Junho 01, 2020 - **Aceitado.** Junho 17, 2020

* Professor em tempo integral da carreira de Gestão e Desenvolvimento Social da Universidade de Otavalo- Equador. Coordenador de Educação Continuada, Engenheiro em Desenvolvimento Social e Cultural pela mesma universidade. Mestre em Gestão e Desenvolvimento Social pela Universidade Técnica Privada de Loja. Doutorado em Inovação Didática e Formação de Professores pela Universidade de Jaén - Espanha. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3258-2549> ; email: alejandrofsec@gmail.com

** Professor interino do Colégio de Educação Infantil e Fundamental - CEIP Alfonso R. Castelao, Móstoles, Madrid. Ela se formou como professora de língua estrangeira-inglês pela Universidade de Jaén-Espanha. Mestrado Universitário em Inglês como Veículo de Comunicação Intercultural pela Universidade de Jaén - Espanha. Mestre em intervenção na convivência escolar pela Universidade de Almería. Mestre em prevenção de riscos ocupacionais pela European University of the Atlantic. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8100-5900> ; e-mail: maisherbel@gmail.com

Introducción

Este artículo presenta una aproximación conceptual del término convivencia escolar y su evolución teórica a lo largo de la historia reciente. Se abordan las variables implicadas en dicho concepto, procediendo a continuación con el análisis detallado de los agentes implicados en su transformación. La tipología de conductas disruptivas, asociadas al entorno académico, serán expuestas del mismo modo, así como su relación causal ante la ausencia de habilidades sociales y su repercusión en la dinámica escolar ordinaria. Por último, se señalan las aportaciones que el aprendizaje cooperativo otorga en pro de un mejor desarrollo de las relaciones sociales.

1. Convivencia escolar. Dimensión y evolución

El concepto de convivencia es definido por la Real Academia Española (2019) como “la acción de convivir”, llegándose a entender, en su acepción más amplia, como aquella convivencia armoniosa que se establece entre personas que comparten un mismo espacio.

Extrapolando dicho término al ámbito educativo, se puede definir la convivencia escolar como un conjunto de relaciones creadas por todos y cada uno de los agentes participantes en la institución de enseñanza, siendo alumnado, profesorado, familia y personal administrativo, los más destacados (Muñoz, 2007). La estabilidad de dicha convivencia carece de inalterabilidad, ya que representa el resultado de una construcción grupal y dinámica que se encuentra condicionada por las modificaciones que se desprenden del correspondiente proceso de interacción social. De este modo, la calidad del aprendizaje dependerá directamente de la calidad de una convivencia construida a través de la permanente interacción, el diálogo, la participación, las actividades compartidas, los consensos establecidos y la disciplina aplicada.

Merece especial mención destacar que los alumnos, además de ser protagonistas del aprendizaje de conocimientos y procedimientos en el centro educativo, también son potenciales receptores para la adquisición de hábitos y conductas por imitación, mimetismo o vinculación a modas, generándose una formación integral del individuo fuertemente marcada por el estilo de convivencia experimentado en su entorno, tal y como señala Sandoval (2014):

Se entiende por «convivencia» la potencialidad que tienen las personas para vivir con otros, en un marco de respeto mutuo y de solidaridad recíproca. La convivencia escolar se genera en la interrelación entre los diferentes miembros de la comunidad educativa de un establecimiento educacional que tiene incidencia significativa en el desarrollo ético, socioafectivo e intelectual de los niños y jóvenes. (p.160); de esta manera no se pretende desvincular del proceso de convivencia escolar a los adultos (docentes, padres y madres de familia) ya que de ellos se toman varias actitudes formativas aplicadas en el área educativa.

De este modo, a través del mencionado proceso de convivencia, son diversos los procedimientos comunicativos, sentimientos, valores, actitudes, roles, status y poder, que se desprenden de la estructura de relaciones interpersonales que se desarrollan entre los miembros de la comunidad educativa (Ortega, 2003), y es por ello por lo que no podemos dejar de lado la relevancia que adquieren el conjunto de relaciones alumno-alumno y alumno-profesor, entre otras.

1.1 Evolución del concepto: Siglo XXI

A través de las diferentes definiciones de “convivencia escolar” aportadas a la literatura científica a lo largo del Siglo XXI, se ha destacado una delicada variación evolutiva de la raíz conceptual del término de “convivencia escolar” dentro de la primera década del siglo mencionado. El afán investigativo ha permitido

crear y rediseñar nuevas teorías y conceptos que han evolucionado para mejorar las formas de aprendizaje e interacción rediseñando, de esta manera, los instrumentos para su medición. Es por esto por lo que, a medida que se va demostrando que la convivencia engloba aspectos que van más allá de la mera ausencia de violencia, son múltiples los elementos que se van incluyendo en su definición, y de manera paralela, mantiene inexistente el consenso y la homogeneidad entre los autores al respecto (Córdoba-Alcaide et al., 2014).

La principal diferencia observada, es el paso de una visión más genérica de los aspectos que intervienen en el concepto, a una concreción y aportación de nuevos valores y variables no contemplados con anterioridad (García-Raga, 2009). Se visualiza, por tanto, un proceso transitorio de una visión marcadamente generalista que habla de la vida en compañía de otros, a ir centrando el concepto dentro del marco educativo y de las diferentes interrelaciones que aquí surgen.

Las definiciones más cercanas en el tiempo reflejan una visión mucho más específica y realista del concepto de convivencia, incluyendo en él la potencialidad intrínseca que debe ponerse en valor para aprender a vivir con los demás, estableciendo un marco de derechos y deberes que también tengan como finalidad su desarrollo en la convivencia en sociedad fuera del ámbito educativo.

Es así que a continuación podremos diferenciar la evolución conceptual durante la primera década del siglo XXI: Convivencia es tanto como referirse a la vida en compañía de otros, ya que la vida personal es necesariamente interpersonal, es decir, convivencia (Martínez-Otero, 2001, p.296).

Se considera la convivencia como proceso de construcción, dinámico, continuo, permanente, en el que participan todos los agentes educativos: profesores, alumnos, padres, el sistema de aprendizaje y el currículo (Beltrán et al., 2002, p.31).

La convivencia no es algo que haya de limitarse a las conductas más o menos adaptadas de los alumnos. Incluye todo el clima de relaciones y de trabajo del centro escolar y por tanto han de tomarse en consideración todos aquellos aspectos que marcan la estructura y la dinámica de funcionamiento de las instituciones escolares. (Zabalza, 2002, p.163)

La convivencia en el ámbito escolar se entiende como el proceso mediante el cual todos los miembros de la comunidad educativa aprenden a vivir con los demás. Es un proceso basado en el descubrimiento del otro, en entender y aceptar que nuestro marco de referencia vivencial no es el único posible ni necesariamente el más adecuado, pero sí valioso, en el que el respeto, la valoración de la diversidad y la comunicación adquieren un papel fundamental. (Carretero, 2008, p.27).

Construcción colectiva y dinámica constituida por el conjunto de interrelaciones humanas que establecen los actores de la comunidad educativa en el interior del establecimiento, entre sí y con el propio medio, en el marco de unos derechos y deberes, cuya influencia traspasa los límites del espacio escolar. (García y López, 2011, p.534)

1.2 Variables implicadas

Existe una serie de variables de riesgo que favorecen la aparición de la conducta disruptiva en el alumnado, identificándose cuatro tipologías en su clasificación: personales, familiares, escolares y ambientales.

Como consecuencia de la acumulación de las mencionadas variables, a lo largo del desarrollo evolutivo del individuo, la predisposición hacia un patrón de conducta violento resulta elevada, generando una dificultad adaptativa constante del mismo al contexto social, escolar y familiar (Loeber, 1990). Siguiendo a Gázquez (2005), la implicación conjunta de profesores, alumnos y familias, como conjunto de la comunidad educativa, supone una premisa fundamental en pro de alcanzar una mejora real de la convivencia dentro y fuera de la institución educativa.

Según diversos estudios, además del grado de estabilidad asociado a un comportamiento agresivo, existen otras variables de riesgo que ejercen una influencia directa sobre el individuo, determinando de forma significativa la predisposición de este ante la aparición de episodios de violencia (Huesmann y Eron, 1984). Ejemplos de dichas variables son:

Características personales como el bajo control (Farrington, 1989); carencia de resiliencia (Berkowitz, 1996); bajo respeto y consideración hacia los demás (Pelegrín, 2004); desequilibrio afectivo y emocional (Caprara y Pastorelli, 1996).

Estudios llevados a cabo por Prinzie et al. (2004), indican que la exposición a episodios de estrés dentro del núcleo familiar, tales como el divorcio, el clima negativo o el empleo de estilos educativos inadecuados, suponen un tipo de variable familiar clave, pues dificulta el satisfactorio desarrollo conductual del sujeto, desembocando en la agresión y en problemas de conducta.

Dentro del ámbito educativo, se identifica la existencia de una correspondencia incuestionable entre la inadaptabilidad al entorno, el acoso escolar y el comportamiento agresivo (Trianes, 2000). Como variables ambientales de riesgo por excelencia, Urra (1998) junto a Bushman y Cooper (1990), destacan los medios de comunicación como moldeadores simbólicos de violencia y el consumo de sustancias nocivas.

Según Pelegrín (2004), a continuación, se detallan algunas variables:

Tabla 1.
Variables de riesgo que favorecen la aparición de la conducta disruptiva en el alumnado

Variables personales	Variables familiares	Variables escolares	Variables ambientales
Sexo: Baja consideración hacia los demás.	Familia.	Acoso escolar.	Video juegos.
Edad: Distanciamiento social, Aislamiento.	Imitación de Patrones.	Factores institucionales internos.	Medios de información y comunicación.
Biológicas: Desequilibrio emocional.	Estrés familiar.	Inadaptación escolar.	Nivel socioeconómico.
Aparición temprana: Neuroticismo.	Castigo corporal.	Vigilancia e intervención inadecuadas en el espacio de recreo.	Consumo de sustancias nocivas.
Generalización de la situación: Extroversión.	Reprimendas verbales.	Influencia del grupo de iguales.	Video juegos.
Agresión física: Psicoticismo.	Maltrato infantil físico y emocional.	Rechazo de sus iguales.	Medios de información y comunicación.
Ira: Desensibilización emocional.	Familia.	Cambios en la escuela de valores.	Nivel socioeconómico.
Bajo autocontrol: Justificación cognitiva.	Imitación de Patrones.	Acoso escolar.	Consumo de sustancias nocivas.

Impulsividad: Intencionalidad.	Estrés familiar.	Factores institucionales internos.	Video juegos.
Frustración: Hostilidad.	Castigo corporal.	Inadaptación escolar.	Medios de información y comunicación.
Competitividad: Comparación social.	Reprimendas verbales.	Vigilancia e intervención inadecuadas en el espacio de recreo.	
Falta de empatía: Excitación cedida.	Maltrato infantil físico y emocional.	Influencia del grupo de iguales.	
Distorsión perceptiva de la situación: Sesgos cognitivos.	Familia.	Rechazo de sus iguales.	
Locus de control externo: Liderazgo.			
Sexo: Baja consideración hacia los demás.			
Edad: Distanciamiento social, Aislamiento.			
Biológicas: Desequilibrio emocional.			
Aparición temprana: Neuroticismo.			
Generalización de la situación: Extroversión.			
Agresión física: Psicoticismo.			
Ira: Desensibilización emocional.			

Elaboración propia

1.3 Conductas disruptivas en el Centro Escolar

La convivencia escolar de los agentes que conforman la comunidad educativa suele verse perjudicada a raíz de una mala resolución en la diversidad de conflictos y problemáticas que en ella se producen. Seis son los tipos de conflictos que se pueden distinguir en este contexto (Martín y Lamarca, 2006):

- Disrupción: la conducta disruptiva es entendida como aquel comportamiento que obstaculiza la armonía, la disciplina y el buen clima educativo del conjunto de alumnos que se encuentran escolarizados en la institución educativa. Las manifestaciones asociadas a la disrupción se expresan mediante interrupciones, ruido constante, risas y bromas inoportunas, enfrentamientos con el docente, etc.
- Absentismo: las faltas reiteradas de determinados estudiantes dificultan el desarrollo adecuado de la sesión ordinaria.
- Ataques agresivos hacia el profesorado por parte de estudiantes: estas agresiones son ejecutadas mediante la falta de respeto, agresiones verbales, agresiones físicas indirectas (perjudicar pertenencias del docente), agresión física de tipo directo, difusión de rumores o emisión de amenazas.
- Ataques hacia el alumnado por parte de docentes: aunque suelen ser inusuales, a veces el docente

- puede ridiculizar a su alumnado, cogerle manía, emplear amenazas o reprenderles duramente.
- e) Vandalismo: es entendido como una conducta antisocial contra el propio centro educativo. En ocasiones se deriva de problemas surgidos en la relación interpersonal con algún docente del centro, como rechazo contra el sistema educativo o por desajuste social ajeno a la institución.
 - f) Maltrato entre iguales: engloba el conjunto de procesos de intimidación y victimización entre pares.

El maltrato y abuso entre iguales sucede con mayor frecuencia en los centros educativos, siendo propósito de estudio e inquietud para un gran número de expertos en la materia, por lo que merece a continuación una especial profundización:

En los centros escolares siempre ha existido el maltrato entre iguales. Ser conocedor de todo aquello que sucede en los ámbitos de convivencia escolar no es tarea sencilla, y son las relaciones entre alumnos el aspecto que más suele pasar desapercibido para los docentes. Gran parte de las relaciones que se establecen entre alumnos son identificadas por los docentes, pero siempre existen otras que se mantienen imperceptibles, tal y como sucede con el maltrato o el bullying.

El maltrato entre iguales se define como “un comportamiento prolongado de insulto verbal, rechazo social, intimidación psicológica y/o agresividad física de unos niños hacia otros que se convierten, de esta forma, en víctimas de sus compañeros” (Olweus, 1993, p.21).

En concordancia con dicha definición, Ortega y Mora-Merchán (1998, p.33) manifiestan que “existe violencia cuando un individuo impone su fuerza, su poder y su estatus en contra de otro, de forma que lo dañe, lo maltrate o abuse de él física o psicológicamente, directa o indirectamente”.

Asimismo, la construcción del autoconcepto y la autoestima en el alumnado se encuentra condicionada por las relaciones interpersonales que crean éstos entre sí. De esta manera, tanto la autoestima personal como la imagen que el alumno tiene de sí mismo se ven deterioradas cuando experimenta situaciones de victimización. De igual modo, cuando se produce un abuso reiterado por parte de un alumno hacia los demás, se convierte en un individuo sin escrúpulos morales, llegándose a crear una imagen de sí mismo como un ser impune y amoral. Ambos sucesos representan graves riesgos para el desarrollo social y moral de la persona (Ortega y Mora-Merchán, 1998).

El maltrato entre iguales no sólo perjudica el autoconcepto y la autoestima, sino que además produce un daño físico, psicológico y moral en las víctimas; este último se manifiesta como consecuencia del padecimiento prolongado de humillación asociado a la idea de marginación y debilidad.

La convivencia escolar de los agentes que conforman la comunidad educativa suele verse perjudicada a raíz de una mala resolución en la diversidad de conflictos y problemáticas que en ella se producen. Seis son los tipos de conflictos que se pueden distinguir en este contexto (Martín y Lamarca, 2006):

1.4 Convivencia Escolar y Aprendizaje Cooperativo

Desde hace años, viene aumentando el número de autores que defienden la creencia del aprendizaje cooperativo como promotor de una convivencia escolar saludable entre el alumnado, a través de todas las etapas educativas.

Algunas de las principales razones por las que el aprendizaje cooperativo es considerado como una herramienta eficaz para la mejora de la convivencia son (Johnson y Johnson, 1999 y 2000): Genera relaciones más positivas entre alumnas y alumnos. Incrementa el espíritu de equipo. Promueve relaciones solidarias y comprometidas. Intensifica el respaldo personal. Refuerza la valoración de la diversidad y la cohesión. Fomenta una mayor salud mental, incluyendo: La mejora del ajuste psicológico general. El fortalecimiento del yo. El desarrollo social. La integración. La autoestima. El sentido de identidad propia. La capacidad de afrontar la adversidad y las tensiones. Produce relaciones positivas entre grupos diferentes. Proporciona una atracción interpersonal mayor. Facilita un apoyo social superior.

Posteriormente, a raíz de un estudio llevado a cabo sobre una muestra de 117 estudiantes de entre ocho y once años, Cowie y Berdondini (2001), demostraron que, tras la práctica de trabajo en grupos cooperativos, existen cambios positivos en la manifestación de emociones entre alumnos pertenecientes a grupos de víctimas, agresores y espectadores.

Junto a esta serie de ventajas, Benito y Cruz (2005) incorporan otros aspectos favorables, tales como: El desarrollo de habilidades interpersonales. Trabajo en equipo. Fortalecimiento de la autoestima. Progreso en la integración de alumnas/os con dificultades sociales.

Por otro lado, el aprendizaje cooperativo contribuye en el desarrollo de múltiples competencias en el alumnado, destacando entre ellas la comunicación lingüística y la competencia social y cívica (Apodaca, 2006). Estas competencias se ven favorecidas mediante diversas manifestaciones en el desempeño de los diferentes roles, a través de la expresión de acuerdos y desacuerdos, durante la resolución de conflictos, en el trabajo colaborativo o manifestando muestras de respeto entre iguales, sin dejar de lado la influencia que tiene el resto de actores de la convivencia como es el profesorado quienes se convierte en vehículo conciliador y muchas veces un ente transmisor de normas.

Díaz-Aguado (2006) señala que la eficacia del aprendizaje cooperativo en la disminución de la exclusión y la violencia está comprobada, ya que la convivencia escolar en el aula mejora de forma notable. Además, este aprendizaje ayuda a disminuir la ansiedad social, aumentando el autocontrol y la percepción de la felicidad entre los estudiantes (Koçak, 2008).

Adicionalmente, Pujolàs (2011) asegura que gracias al aprendizaje cooperativo: 1. Se establece una relación más intensa y de mayor calidad entre alumnos corrientes e integrados, facilitándose por tanto la interacción y la integración de ambos. 2. Se produce un incremento de la solidaridad, la cooperación y el altruismo, nutriendo así de forma profunda las relaciones de afecto establecidas entre los componentes del grupo.

León, Gozalo y Polo (2012) revelaron que sus “resultados apoyan la hipótesis de que una intervención basada en técnicas de aprendizaje cooperativo reduce la frecuencia, esencialmente, de las agresiones de exclusión social” (p.31).

Los autores observaron en el grupo experimental que, tras la intervención, se evidenció una notable reducción en la frecuencia de conductas tales como, “dejar solos a los demás” y “no dejar participar en actividades y juegos”. Además, se destacaron diferencias relevantes respecto a las puntuaciones medias obtenidas en una comparación intergrupar posttest, ya que los marcadores correspondientes a las agresiones físicas, verbales y de exclusión social obtuvieron numeraciones más bajas en el grupo de estudio.

A continuación, dichos autores declararon sus resultados como evidencia científica de la importante disminución del acoso escolar como resultado de la intervención en aprendizaje cooperativo, aseverando en sus conclusiones que dicho método contribuye eficazmente en el desarrollo de oportunidades de igualdad y estatus.

Como síntesis final, el aprendizaje cooperativo le aporta al alumnado una serie de habilidades de aprendizaje que le ayudan a desempeñar el trabajo en grupo de forma libre y autónoma, desarrollando destrezas sociales para controlarse en los conflictos. Asimismo, este aprendizaje facilita la integración del conjunto, los estudiantes manifiestan actitudes de mayor positivismo, la motivación se ve aumentada y los alumnos y alumnas aprenden los unos de los otros. Por consiguiente, se crea un nexo entre los integrantes del grupo, produciendo: la mejora de las relaciones. La aceptación de los demás. Un reforzamiento de confianza entre iguales. Un aumento en la autoestima. La desaparición de prejuicios. Un elevado apoyo y ayuda mutua. La definición del autoconcepto. Una destacada adaptación social.

La competencia social: Una de las definiciones que la competencia social ha adoptado es aquella aportada por Trianes (2013), quien la considera como un conjunto de procesos cognitivos, sociales y afectivos que tienen por objeto la sostenibilidad de relaciones interpersonales de calidad, con efectos significativos para el individuo.

Asimismo, Trianes, de la Morena y Muñoz (1999) establecen la idea de competencia social como aquel plan de acción intencional, que se encuentra encaminado hacia el logro de objetivos para alcanzar el éxito en situaciones de índole social y cultural.

Por otro lado, el éxito social obtenido en instituciones, organizaciones y la sociedad en general, queda estrechamente vinculado con la competencia social, según consideraciones de Pelechano (1995) (citado en López de Dicastillo, Iriarte y González, 2008).

El conjunto de habilidades sociales empleadas por un sujeto para alcanzar unos objetivos concretos, dan nombre a la competencia social. Dependiendo de la frecuencia con la que una persona requiera la puesta en práctica de su repertorio de habilidades sociales, quedará definido el grado de relevancia que dicha habilidad supone para el individuo a la hora de afrontar diversas circunstancias vitales. Por este motivo, según Paula (2000) existe el interés creciente de impulsar el desarrollo de habilidades sociales que proporcionen la destreza necesaria para alcanzar los fines inherentes a aquellas circunstancias que se repiten con mayor frecuencia en las vidas de las personas.

Matices relativos a la finalidad, la relevancia, la habilidad desarrollada, la conducta manifiesta o la valoración de terceros, entre otros, son matices que coinciden en las diferentes definiciones aportadas por diversos autores.

Del mismo modo, otros literatos equiparan las habilidades con las destrezas sociales, incluyéndolas dentro de la competencia social como concepción generalizada. La competencia social requiere, por tanto, el desarrollo de múltiples habilidades para lograr propósitos diversos (Kelly, 1987).

A la hora de explicar dicho término, la valoración emitida por las personas de nuestro entorno simboliza un factor de gran relevancia. Valoraciones que difieren en función de la cultura, las circunstancias históricas, el contexto o los valores personales que rodean a cada individuo. Desde esta perspectiva, la competencia social es considerada como un juicio de valor de una persona del entorno sobre la destreza de adecuación de la conducta de la persona en un contexto concreto (McFall, 1982).

El hecho de tener un mayor número de habilidades sociales no implica una mayor competencia, ya que este aspecto se encuentra asociado, por el contrario, con la destreza en el descubrimiento y la adecuada distinción del contexto como premisa básica para disponer de la necesaria capacidad de selección de las conductas más idóneas para la situación producida. En este sentido, muchos autores postulan que la persona puede estar dotada de muchas habilidades sociales, pero este factor no conlleva conseguir el éxito social (Monjas, 2011). No obstante, un dato interesante señala que la utilización de las habilidades sociales en una situación concreta y adecuada define la competitividad del comportamiento social.

En definitiva, para que la competencia social sea efectiva, el sujeto debe disponer de la suficiente capacidad para: apreciar y analizar la situación en la que se encuentra. Empatizar con la otra persona para distinguir sus sentimientos y emociones. Adecuarse al contexto. Adaptar su conducta a la situación y al feedback de su interlocutor.

1.6 Factores internos y externos

López de Dicastrillo, Iriarte y González (2004) sostienen que la competencia social comprende tanto factores de tipo interno como externo. Variables afectivas, conductuales, cognitivas y otras características personales, son ejemplos de factores internos que se encuentran implicados en el desarrollo de la competencia social (Inglés, 2003; Monjas, 1999), y las principales habilidades asociadas a estos son:

Variables afectivas: expresión de emociones, comprensión de sentimientos, regulación de sensaciones, empatía. **Variables conductuales:** hacer y recibir cumplidos y críticas, expresión de rechazo, pedir y ofrecer favores, brindar ayuda, preguntar por qué, defender los derechos particulares de la persona, entablar conversaciones, interaccionar con el sexo opuesto. **Variables cognitivas:** conciencia social, conocimiento de estrategias de resolución de conflictos, atribuciones personales, objetivos y ambiciones, creencias, autoconcepto, expectativas. **Otros factores personales:** temperamento, atractivo físico, encanto personal.

A la hora de establecer una diferenciación clara entre variables afectivas, conductuales y cognitivas, éstas se dividen en habilidades sociales directas, como acciones verbales y gestuales, y en habilidades sociales indirectas, como actitudes o formas de pensamiento y acción, entre otras (García y Magaz, 2000).

Respecto al método de enseñanza y puesta en práctica de las variables de tipo conductual, se pueden realizar programas o actividades dirigidas a la restauración del déficit existente, aunque también resultan idóneos como medio de prevención y formación en habilidades sociales competentes.

Del mismo modo en que las variables de tipo afectivo influyen en el desarrollo de la competencia social mediante las emociones, los procesos cognitivos ayudan a orientar la conducta social. Por su parte, factores de tipo personal como el atractivo personal, el nivel de extraversión o introversión, el grado neurótico o estable, etc., también fomentan un desarrollo favorable de la competencia social.

Por otro lado, los factores externos de la competencia social se encuentran divididos en tres tipos de variables contextuales: el contexto familiar, escolar y social. Todos ellos son entendidos como ámbitos concretos donde la persona desarrolla su aprendizaje y desarrollo:

En el **contexto familiar** se aprende: la influencia de la familia en la socialización, el desarrollo de la competencia social de forma indirecta (mediante el apego, los diversos estilos de crianza, etc.) y de forma directa (a través de juegos, instrucciones verbales, directrices, etc.). Dentro del **contexto escolar:** Por medio de la socialización de conocimientos y las relaciones sociales, los docentes promueven el desarrollo de destrezas sociales en el ámbito académico. Las relaciones de amistad y compañerismo entre iguales contribuyen en el bienestar, la adaptación social y el ajuste emocional.

En el **contexto social** se incluye la influencia ejercida por la comunidad, el vecindario, la cultura, los medios de comunicación, diversas instituciones del entorno, etc.

Por ello, es fundamental la armonización de entre la familia (quienes dotan de valores y actitudes) con la escuela (que generan creencias y destrezas) cuyo eje central es el desarrollo del individuo en el contexto sociocultural.

Partiendo de la teoría del modelo ecológico de Bronfenbrenner (1977), a lo largo de la vida la persona se desenvuelve en varios ambientes situados en diferentes niveles que se integran entre sí. Estos niveles, denominados microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema, influyen de manera particular sobre el desarrollo y el carácter de las relaciones que existen entre ellos:

El **microsistema** constituye el nivel más inmediato en el que se desarrolla el individuo: la familia, amigos, etc. El **mesosistema** engloba las interacciones de dos o más entornos en los que el individuo participa de forma activa: colegio, familia extensa, vecindario, servicios comunitarios, etc. El **exosistema** comprende ambientes y contextos más amplios donde el individuo no se encuentra incluido de forma activa: el trabajo de los padres, amistades familiares, sistema educativo, religión, medios de comunicación, leyes, etc. El **macrosistema** se encuentra integrado

por la cultura y la subcultura en la que se desenvuelve la personas junta al resto de individuos de la sociedad: cultura, subcultura, historia, contexto social, sistema económico, etc.

Todos los niveles del modelo propuesto por Bronfenbrenner son dependientes entre sí, por lo que una participación conjunta de los múltiples contextos y una comunicación fluida entre ellos es requisito indispensable.

1.7 Las habilidades sociales

Las intenciones de dominación y modificación de conductas mediante la definición y adopción de normas sociales, se remonta a tiempos antiguos:

(...) entre las primeras se encuentra la de Confucio que publicó el LI KI hace 2500 años atrás. Posteriormente el Mahabharat de la India 200 a.c. De igual forma el Antiguo y Nuevo Testamento, así como las obras de Guazzo y Castiglione en los siglos XVI y XVII respectivamente. (Roth, 1986, p.27)

Las raíces del término asociado a las destrezas sociales aparecen con los estudios llevados a cabo por Salter en 1949, autor reputado por ser conocido como uno de los padres de la terapia de conducta y desarrollo gracias a su creación “Conditioned Reflex Therapy”, donde recoge una serie de técnicas para lograr el aumento de la expresividad en las personas, siendo enseñadas muchas de ellas en la actualidad para promover el aprendizaje de las habilidades sociales.

Tal y como indica este autor, las personas que experimentaban problemas en sus relaciones sociales “sufrían un exceso de inhibición cortical y por lo tanto requerían un tratamiento adecuado en excitación cortical” (Salter, 1949, p.26). Caballo (1983, p.52) clarifica que “(...) Salter emplea el término “personalidad excitatoria” en lugar de “conducta asertiva” utilizado posteriormente”.

Por otro lado, los términos de “habilidad social” y “psicología social” quedaron vinculados entre sí a raíz de investigaciones llevadas a cabo, sobre el entrenamiento de habilidades sociales, por parte de autores tales como Eisler y Hersen (1973), McFall (1982), Godstein (1976), Argyle y Kendon (1967) (citados en Roth, 1986).

En definitiva, se concluye que las habilidades sociales: son aprendidas. Facilitan la interacción con los demás. Evitan la ansiedad en momentos complejos o nuevos. Facilitan la comunicación de emociones y la resolución de conflictos.

1.8. Programas de intervención en competencia social

A continuación, se presenta una selección detallada de programas que tienen por objeto promocionar el progreso alrededor de la competencia social mediante el trabajo de habilidades sociales (Paula, 2000; Gutiérrez y Hernández, 2011):

Programa del aprendizaje estructurado de Goldstein, Sprafkin, Gershaw y Klein (1989): Dirigido a los jóvenes. Pretende desarrollar las habilidades sociales para que ganen confianza en sus propias capacidades y sean competentes a la hora de afrontar conflictos. Propone un total de 50 tipos de habilidades distribuidas en 6 grupos: habilidades sociales, habilidades sociales avanzadas, habilidades relativas a los sentimientos, habilidades alternativas a la agresión, habilidades para enfrentar el estrés y habilidades de planificación.

Programa “Gustándome a mí mismo” de Palmer (1991): Dirigido a los jóvenes. Pretende aumentar la autoestima y mejorar las relaciones interpersonales. Los contenidos que desarrolla son la autoestima, la aceptación individual, los sentimientos y emociones o el lenguaje corporal, entre otros.

Del mismo modo, algunos autores han creado programas que desarrollan la competencia social desde la dimensión de las habilidades cognitivas (López, Iriarte y González, 2008), como son: Programa de solución

de conflictos interpersonales (Valles y Valles, 1997). Programa para niños “Piensa en voz alta” (Camp y Bash, 1998). “Avancemos” como entrenamiento de las habilidades sociales y la mejora de la autoestima (Gandarias, Magaz, García y López, 1998).

Respecto al trabajo basado en las habilidades afectivas, López, Iriarte y González (2008) destacan programas tales como: Programa de desarrollo socio-afectivo (Cruz y Mazaria, 1993). Programa de desarrollo socioafectivo en secundaria (Lago, Presa, Muñiz y Pérez, 2003). “Desconócete a ti mismo” (Guelly Muñoz, 2000).

Por último, pero no menos importantes, los autores anteriormente mencionados recogen los siguientes programas relacionados con la promoción del desarrollo competencial del individuo en sociedad desde edades tempranas: Programa instruccional para la educación y liberación emotiva (Hernández y García, 1992). Programas de educación para la tolerancia (Díaz y Aguado, 2011). Programa de competencia social (Segura, Mesa y Arcas, 1997). “Sevilla antiviolencia escolar” (Ortega, 1997).

Conclusión

“El cuerpo de estudiantes es hoy más heterogéneo que nunca en su composición cultural, étnica, lingüística, de clase, de género y de capacidad” (González, 2008, p.82).

Los centros escolares actuales revelan una extensa heterogeneidad de alumnado, evidenciando, por tanto, la amplia diversidad existente de la sociedad. Así mismo, es posible realizar la distinción de cuatro tipos de diversidad (Rendo y Vega, 2006): Diversidad cultural. Diversidad social. Diversidad de sexos. Multiplicidad de capacidades, estímulos y perspectivas.

En el conjunto de instituciones educativas se incorporan en la actualidad colectivos que anteriormente no eran tan habituales, como es el caso de inmigrantes, alumnos con necesidades educativas especiales, discentes o minorías étnicas. Por esta razón, y debido a la gran variedad de diferencias existentes en los escolares, la escuela pretende poseer capacidad plena para dar respuesta conjunta a toda esta amplia diversidad de alumnado. Como conclusión, Sánchez (1999) expone:

El currículum del aula debería ser equilibrado, relevante y diferenciado, dando cabida a los diferentes procesos educativos que requiere la diversidad de alumnos escolarizados en ella. Estamos hablando de un currículum que no prime exclusivamente los conocimientos académicos, sino también otra serie de objetivos relacionados con aspectos de la vida adulta, tales como la socialización, las habilidades sociales y las amistades. Objetivos que son tan importantes como los propiamente académicos y que, ciertamente, para muchos alumnos, si queremos que sean miembros activos en el entorno que les rodea, constituirán los principales objetivos educativos. (p.6)

Debido a la existencia de gran cantidad de elementos y variables presentes en el ámbito escolar, la probabilidad de aparición de conflictos se torna alta, pudiéndose derivar en violencia o en dificultar de forma considerable el cumplimiento eficaz de las funciones del centro. Por todo ello, tal y como subraya Grande (2010), será fundamental que todos los miembros de la comunidad educativa decidan, reconozcan y asuman un determinado protocolo de acuerdos y reglas comunes, procurando así que la convivencia sea lo más armoniosa posible.

En un ambiente con educativo y social con normas claras, desarrolladas participativamente y legitimadas por todos, en el que los roles están claros entre el alumnado y el profesorado, de seguro tendrá menos problemas de violencia interpersonal. Sin embargo, es seguro afirmar que la violencia aparecerá en un clima donde no se tenga en claro las normas, se las elabore unilateralmente y no sean claras ni socializadas; en este sentido, se destacan tres principales líneas a seguir: 1. **Las normas**: como principios para una adecuada convivencia se pueden señalar: Definición de normas basadas en procesos participativos. Difusión y comunicación de las normas a estudiantes y familias. Aplicación coherente de la normativa por parte del equipo docente.

2. Importancia concedida al desarrollo de habilidades sociales, capacidades emocionales y educación moral: con objeto de adquirir la capacidad necesaria para establecer relaciones interpersonales satisfactorias, será esencial que los alumnos gocen de una educación fundamentada en el bienestar emocional y la formación en valores.
3. **Colaboración con las familias:** son considerados aspectos idóneos el establecimiento de una comunicación continua y fluida con las familias, la participación de madres y padres en la elaboración y redacción de las normas del centro educativo, su colaboración en los órganos encargados de aplicar y revisar la normativa aprobada o asegurar un vínculo de sostén y confianza con sus hijos.

Dentro de una sociedad, esencialmente plural, en la que cada sujeto se caracteriza por poseer opiniones, vivencias y emociones propias, el conflicto es interpretado como señal de heterogeneidad; por consiguiente, la correspondencia entre individuos de las mencionadas cualidades no siempre coincide, generándose acuerdos y posiciones de consenso o desembocando en un conflicto que se resuelve de forma violenta.

Aprender a convivir de forma democrática y saber solucionar los conflictos pacíficamente mediante el diálogo y la negociación, son necesidades imperantes que la juventud demanda dominar para lograr prevenir la violencia en el entorno educativo y también fuera de este. Para ello, las instituciones educativas precisan la inclusión dentro de sus metas y tareas de la prevención, disminución y eliminación de la violencia, así como alcanzar una mayor conciencia acerca de los procesos de relaciones interpersonales existentes entre los estudiantes.

Por ello uno de los grandes reclamos de la educación del siglo XXI es, sin duda, la búsqueda de estrategias pedagógicas que favorezcan un ambiente óptimo que promueva la formación de calidad, la cooperación y las relaciones sanas entre el alumnado.

En la sociedad, convivimos individuos con diversas capacidades y distintas culturas, creencias e ideologías. Es por ello por lo que la enseñanza debe dar una respuesta satisfactoria a las necesidades individuales de cada estudiante, en lo posible con una atención personalizada que les permita adoptar empatía preparándolos para convivir en esta sociedad heterogénea; de este modo, se confirma que la cooperación simboliza una competencia social imprescindible; por lo tanto, resulta indispensable y necesaria la introducción del aprendizaje cooperativo en las aulas como metodología verdaderamente efectiva para garantizar la adquisición y desarrollo de habilidades sociales que mejoren la convivencia del entorno educativo.

Esto es debido principalmente al potencial que la metodología de aprendizaje cooperativo presenta de forma implícita frente al tratamiento de múltiples variables, destacando la competencia social, la atención a la diversidad, la enseñanza personalizada o el aprendizaje cognitivo. Además, gracias a este método, los estudiantes llegan a convertirse en personas más diestras en la sociedad, siendo capaces de realizar interacciones mucho más provechosas con otros ciudadanos.

Las discusiones y debates compartidos mediante las prácticas educativas guiadas por la estructura de trabajo cooperativo se convierten en oportunidades facilitadoras del desarrollo moral de los estudiantes, ya que dichos procesos implican la solución de conflictos mediante el razonamiento y el consenso, elementos fundamentales de una consciencia social y ética.

El desarrollo social se encuentra estrechamente relacionado con el desarrollo cognitivo, el rendimiento académico, el clima de aula y el ajuste social en la vida adulta.

Para concluir, es de suma importancia destacar los tres efectos fundamentales que el aprendizaje cooperativo provoca en el alumnado: la mejora de las habilidades sociales, una disminución considerable en la aparición de comportamiento disruptivos y un progreso del rendimiento académico. Todos estos aspectos, en definitiva, favorecen una mejor calidad de vida para el alumnado y el profesorado, objetivo básico de la educación al perseguir el fomento del bienestar personal y social a través de la experimentación de emociones positivas.

Referencias bibliográficas

- Beltrán, J., Sánchez, A. y Poveda, M. (2002) Análisis cualitativo sobre las características de las conductas agresivas entre estudiantes EduPsykhé: Revista de psicología y psicopedagogía, 1(1), 27-40
- Benito A., Cruz B. (2005). Nuevas claves para la docencia universitaria. Universidad de Granada.
- Berkowitz, L. (1996). Agresión, causas, consecuencias y control. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Bronfenbrenner, V. (1977). Toward and experimental ecology of human development. American Psychologist, 32, 513-531.
- Bushman, B.J. y Cooper, H.M. (1990). Effects of alcohol on human aggression: An integrative research review. Psychol. Bull. 107, 341-354.
- Caballo, V.E. (2007). Manual de evaluación y entrenamiento de Habilidades Sociales. España: Siglo XXI de España Editores.
- Caprara, G.V. y Pastorelli, C. (1996). Indicadores precoces de la adaptación social. En J. Buendía (Ed.). Psicopatología en niños y adolescentes (pp. 121- 145). Madrid. Pirámide.
- Carretero, A. (Coord.) (2008). Vivir convivir: convivencia intercultural en centros de educación primaria. Granada: Andalucía Acoge.
- Córdoba-Alcaide, F., Ortega-Ruiz, R. y Del Rey, R. (2014). Convivencia escolar en España: una revisión hitórico-conceptual. Revista Confluencia, 2(2), 201-221.
- Cowie. H. y Berdondini. L. (2001). Children´s reactions to cooperative group work: a strategy for enhancing peer relationships among bullies, victims and bystanders. Learning and Instruction. 11(6), 517-530.
- De Rendo, A. D., Vega, V., y Grupo, A. (2006). Escuela En y Para La Diversidad. 1ª ed. Buenos Aires: Aique.
- Díaz-Aguado, M., y Martín, G. (2011). Convivencia y aprendizaje escolar en la adolescencia desde una perspectiva de género. Psicothema, 23(2), 252-259.
- Díaz-Aguado. M. J. (2006). Del acoso escolar a la cooperación en las aulas. Madrid: Pearson Educación.
- García, E. M. y Magaz, A. (2000). ADCAs: Autoinformes de actitudes y valores en las interacciones sociales. Vizcaya: Editorial COHS.
- García-Raga, L., y López-Martín, R. (2009). Convivir en la escuela. Una propuesta para su aprendizaje por competencias. Revista de Educación, 356, 531-555.
- Goldstein, A., Sprafkin. R., Gershaw, N. y Klein, P. (1989). Habilidades sociales y autocontrol en la adolescencia. Un programa de enseñanza. Barcelona: Martínez Roca.
- González, M. T. G. (2008). Diversidad e inclusión educativa: algunas reflexiones sobre el liderazgo en el centro escolar. REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 6(2), 82-99.
- Grande, M. J. C. (2010). Convivencia escolar. Un estudio sobre buenas prácticas. Revista de paz y conflictos. 3, 154-169.
- Huesmann, L. R., Lagerspetz, K., & Eron, L. D. (1984). Intervening variables in the TV violence-aggression relation: Evidence from two countries. Developmental Psychology, 20(5), 746-777.
- Inglés, C. J. (2003). Enseñanza de habilidades interpersonales para adolescentes. Madrid: Pirámide.
- Johnson, D. W. J., Roger J. y Holubec, E. J. (1999). Los nuevos círculos del aprendizaje. La cooperación en el aula y la escuela. Buenos Aires: Aique.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Holubec, E. J. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires: Paidós.

- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1999). *Aprender juntos y solos*. Buenos Aires: Aique.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. (2000). The three Cs of reducing prejudice and discrimination. En S. Oskamp (Ed.), *Reducing prejudice and discrimination*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lago, J.R., Pujolàs, P., Rivera, G. y Vilarrasa, A. (2015). El aprendizaje cooperativo y cómo introducirlo en los centros escolares. *Revista Latinoamericana*.indd. 9(2), 73-90.
- León, B., Gonzalo, M., & Polo, M. I. (2012). Cooperative learning and bullying. *Journal for the Study of Education and Development*, 35(1), 23-35.
- Loeber, R. (1990). Development and risk factors of juvenile antisocial behavior and delinquency. *Clinical Psychology Review*, 10, 1-42.
- López de Dicastrillo, N., Iriarte, C. y González-Torres, M.C. (2004). Aproximación y revisión del concepto "competencia social". *Revista española de Pedagogía*, 227, 143 - 156.
- López, N., Iriarte, C., González, M.C. (2008). *Competencia social y educación cívica*. Madrid: Editorial síntesis.
- Martín, E. (2000). *¿Cómo mejorar la autoestima de los alumnos?: programa para el desarrollo de habilidades sociales y emocionales*. Madrid: CEPE.
- Martín, E., y Lamarca, I. (2006). *Convivencia y conflictos en los centros educativos*. Informe extraordinario Ararteko al Parlamento Vasco.
- Martínez-Otero, V. (2001). Convivencia escolar: problemas y soluciones. *Revista Complutense de Educación*, 12(1), 295-318.
- Monjas, M. I. (1999, 2009). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social para niños y adolescentes (PEHIS)*. Madrid: CEPE.
- Monjas, M. I. (2011). *Cómo promover la convivencia: Programa de Asertividad y Habilidades Sociales (PAHS)*. Madrid: CEPE.
- Muñoz, L. (2015). *Estrategia didáctica: Aprendizaje cooperativo*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Muñoz, M., Saavedra, E., y Villalta, M. (2007). Percepciones y significados sobre la convivencia y violencia escolar de estudiantes de cuarto medio de un liceo municipal de Chile. *Revista de Pedagogía*, 28(82), 197-224.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at School. What we Know and What we Can Do*. Blackwell: Oxford University Press.
- Ortega, R. y Del Rey, R. (2003). *La violencia escolar*. Barcelona: Graó.
- Ortega, R., y Mora-Merchán, J. (1998). *La Convivencia Escolar: qué es y cómo abordarla*. Programa Educativo de Prevención de Maltrato entre compañeros y compañeras. Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía. España.
- Palmer, P. (1991). *El monstruo, el ratón y yo*. Valencia: Promolibro.
- Paula, I. (2000). *Habilidades sociales: Educar hacia la autorregulación. Conceptualización, evaluación e intervención*. Barcelona: Editorial Horsori.
- Pelechano, V. (1995). Habilidades interpersonales: conceptualización y entrenamiento. En M. D. Calero (coord.). *Modificación de la inteligencia. Sistemas de evaluación e intervención (131-181)*. Madrid: Pirámide.
- Pelegrín, A. (2004). El comportamiento agresivo y violento: Factores de riesgo y protección como mediadores de inadaptaciones y adaptaciones en la socialización del niño y el adolescente. Murcia: Universidad de Murcia.
- Prinz, P., Onghena, P., Hellinckx, W., Grietens, H., Ghesquiere, P., & Colpin, H. (2004). Parent and child personality characteristics as predictors of negative discipline and externalizing problem behaviour in children. *European Journal of Personality*, 18, 73–102.
- Pujolàs, P. (1997). *Los grupos de aprendizaje cooperativo: una propuesta metodológica y de organización del aula*

favorecedora de la atención a la diversidad. *Aula de Innovación Educativa*, 59, 41-45.

Pujolàs, P. (2009). *Aprendizaje cooperativo y educación inclusiva: Una forma de aprender juntos alumnos diferentes*. Barcelona, España.

Pujolàs, P. y Lagos, J. R. (2011). El programa CA/AC (Cooperar para aprender/Aprender a cooperar) para enseñar a aprender en equipo. Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula. Universidad de Vic. Recuperado de: <https://www.elizalde.eus/wp-content/uploads/izapideak/CA-ACprograma.pdf>

Real Academia Española. (2019). *Convivencia*. En *Diccionario de la lengua española (23ª. Ed.)*. Recuperado de <https://dle.rae.es/convivencia>

Rendón, M. (2011). Incidencia de un programa de intervención pedagógica basado en habilidades de pensamiento crítico-reflexivo y aprendizaje cooperativo en la competencia socioemocional de estudiantes de la básica de la ciudad de Medellín. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. 32, 104-128.

Roth-Unzueta, E. (1986). *La Competencia Social. El cambio de Comportamiento Individual en la comunidad*. Buenos Aires: Editorial Trillas.

Salter, A. (1949). *Conditioned reflex therapy*. New York: Farrar, Strauss and Giroux.

Sánchez, P. A. (1999). *Curriculum y atención a la diversidad*. Universidad de Murcia. España.

Sandoval, M. (2014). *Convivencia y clima escolar: claves de la gestión del conocimiento*. *Última Década*, 41, 153-178.

Trianes, M. (2000). *La convivencia en contextos escolares*. Málaga: Aljibe.

Trianes, M., Morena, M. L y Muñoz, A. (1999). *Relaciones sociales y prevención de la inadaptación social y escolar*. Málaga: Ediciones Aljibe, SL.

Trianes, M.V. (2013). *Programa para el desarrollo de relaciones sociales competentes en educación primaria*. Málaga: Editorial Aljibe.

Urra, J., Clemente, M. y Vidal, A. (2000). *Televisión: Impacto en la infancia*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.

Zabalza, M. (2002). *Situación de la convivencia escolar en España: políticas de intervención*. *Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 44, 139-174.

Para citar

Flores, A., Herrera, I. (2021). **Convivencia escolar. Dimensión y evolución**. *Revista Luciérnaga Comunicación* Vol. 13, Núm. 25. Pp. 70-86.

Doi: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a5>

OJS: <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/issue/archive>

Link: <https://www.politecnicojic.edu.co/revista-luciernaga>

Recursos educativos digitales. Intencionalidad didáctica, pedagógica y diseño

Maribel Salazar Estrada*

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a6>

Resumen

Se presenta la reflexión producto de investigación en torno a la intención pedagógica, así como del diseño de los recursos educativos digitales (RED), para lo cual se requiere de intervenciones interdisciplinarias de profesionales tales como asesores pedagógicos, guionistas, correctores de estilo, diseñadores gráficos, ilustradores, animadores, realizadores audiovisuales y desarrolladores.

Palabras clave: Recursos educativos digitales; educación virtual; pedagogía; diseño; TIC.

Recibido. Octubre 12, 2020 - **Aceptado.** Noviembre 09, 2020

*Magíste en Comunicación línea de énfasis: Comunicación, Educación y TIC. Especialización en Gerencia de la Comunicación con Sistemas de Información, Diplomado Hypermedia y Marketing Virtual, y Pregrado en Comunicación Gráfica Publicitaria de la Universidad de Medellín- Colombia. Docente Facultad de Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4201-3497> ; e-mail: maribelsalazar@elpoli.edu.co



Digital educational resources. Didactic, pedagogical intention and design

Maribel Salazar Estrada*

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a6>

Abstract

The article reflects on the didactic and pedagogical intentionality as well as the design of digital educational resources (RED), this requires interdisciplinary interventions from professionals such as pedagogical advisers, scriptwriters, copyeditors, graphic designers, illustrators, animators, audiovisual producers and developers.

Keywords: Virtual education; pedagogy; design; TIC.

Received. October 12, 2020 - **Accepted.** November 09, 2020

*Master in Communication line of emphasis: Communication, Education and ICT. Specialization in Communication Management with Information Systems, Hypermedia and Virtual Marketing Diploma, and Undergraduate Degree in Advertising Graphic Communication from the University of Medellín- Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4201-3497> ; e-mail: maribelsalazar@elpoli.edu.co

Recursos educacionais digitais. Intenção didática, pedagógica e de design

Maribel Salazar Estrada*

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a6>

Resumo

O artigo reflete sobre a intencionalidade didático-pedagógica e também sobre o design de recursos educacionais digitais (RED), o que requer intervenções interdisciplinares de profissionais como assessores pedagógicos, roteiristas, redatores, designers gráficos, ilustradores, animadores, produtores audiovisuais e desenvolvedores.

Palavras-chave: Educação virtual; pedagogia; Projeto; TIC.

Recebido. Outubro 12, 2020 **Aceito.** Novembro 09, 2020

*Mestre em Comunicação com ênfase na linha: Comunicação, Educação e TIC. Diploma de Especialização em Gestão da Comunicação com Sistemas de Informação, Hipermídia e Marketing Virtual e Graduação em Comunicação Gráfica Publicitária pela Universidade de Medellín- Colômbia. Professor of the Faculty of Audiovisual Communication of the Jaime Isaza Cadavid Colombian Polytechnic. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4201-3497> ; e-mail: maribelsalazar@elpoli.edu.co

Introducción

La constante transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, consecuencia del auge de las tecnologías y los medios digitales, ha abierto diferentes posibilidades de desarrollo para la sociedad en todos los ámbitos. En el área de la educación, un cambio sustancial se ha visto reflejado en los diferentes roles educativos, por lo que se hace importante entender cómo sus participantes han asumido las variaciones en sus funciones. En el caso del docente, su figura se relaciona ampliamente con la transmisión del conocimiento a través de los nuevos medios y formatos, donde predomina el uso de materiales educativos o, como se les conoce en el contexto colombiano, recursos educativos digitales (RED).

La aparición de los RED en la escena educativa ha traído consigo muchas preguntas en relación a las funciones del docente, pues es quien debe adaptarse a su uso y en ocasiones a su diseño. Tal ha sido el impacto de los RED, tanto en los espacios presenciales como virtuales, que han influido de manera directa en la planeación pedagógica, cuestión que se esbozó de primera mano en el proyecto Ruta TIC (2019-2020), investigación financiada por la Gobernación de Antioquia (Colombia) y el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación de Colombia (Minciencias).

En este se diseñó una ruta de formación de apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para cualificar, en la modalidad virtual, las prácticas docentes de los profesores del departamento de Antioquia. Se retomaron algunos elementos del modelo TPACK, como lo mencionan Cejas León y Navío (2016):

El conocimiento disciplinar de un profesor, unido a sus conocimientos pedagógicos y tecnológicos, puede sintetizarse en el modelo TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), propuesto ya hace una década (...). Este modelo comprende la integración de la tecnología como un proceso en el que el profesor logra conjugar los conocimientos de la materia (CK), los pedagógicos (PK) y los tecnológicos (TK). (p. 1)

De esta forma, la conjunción entre los conocimientos disciplinares, las competencias pedagógicas, tecnológicas y comunicativas, así como el reconocimiento del propio contexto y las tendencias del aprendizaje digital, elementos como las e-actividades, los principios de interactividad e hipertextualidad y la gamificación, marcaron el diseño metodológico y didáctico de la Ruta TIC.

El proceso develó la importancia de los materiales didácticos, a su vez, trajo a colación la pregunta sobre el uso de los RED por parte de los docentes y sus aportes en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En este texto se utiliza un discurso expositivo que intenta ahondar en la relación entre los RED y la planeación pedagógica, teniendo en cuenta la experiencia obtenida del proyecto en mención.



1. Intencionalidad didáctica y pedagógica de los recursos educativos

De acuerdo con Moreno Herrero (2004), el recurso es una “forma de actuar, o más bien la capacidad de decidir sobre el tipo de estrategias que se van a utilizar en los procesos de enseñanza; es, por tanto, una característica inherente a la capacidad de acción de las personas” (p. 3). Así, un RED se concibe como una herramienta que sumada a una acción pedagógica facilita la labor de los docentes, el aprendizaje de los estudiantes y fomenta el interés de los mismos.

A su vez, se caracteriza por proporcionar información a los estudiantes y guiarlos en el aprendizaje de una manera organizada mientras desarrollan habilidades e impulsan la motivación y la creatividad. Por tal motivo, a la hora de crear e implementar un RED, es necesario tener ideas claras y sencillas sobre lo que se quiere enseñar. Además, este debe ser accesible y agradable para los estudiantes, puesto que es fundamental su interacción y pertinencia con respecto al tema, las características y las necesidades del grupo con el que se está trabajando.

Lo anterior revela la importancia de la planeación pedagógica, pues es allí donde se da un orden y se especifican las intenciones educativas, las cuales son fundamentales para la óptima utilización de recursos que aportarán al desarrollo de las estrategias educativas y al cumplimiento de los objetivos, tanto a corto como a largo plazo. Así mismo, dentro de la planeación pedagógica, se deben tener en cuenta elementos como la comunidad educativa, el tiempo, el espacio, los recursos de enseñanza y el proceso de evaluación, así como las condiciones técnicas y tecnológicas del contexto.

En cuanto a la intencionalidad que se encierra dentro de la planeación, de acuerdo con Ulloa Ramírez (2013), es fundamental seleccionar y jerarquizar los distintos propósitos y objetivos establecidos, así se posibilita ordenar las prácticas educativas, dotando de sentido tanto el quehacer educativo como las experiencias de los estudiantes. Esto constituye una primera definición de la intencionalidad: aquello que da sentido a la acción de enseñar y aprender. Adicionalmente, los RED proporcionan una gama de criterios que le permiten al docente evaluar a los estudiantes desde las diferentes áreas que componen los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los RED también son una herramienta de evaluación integral, pues con ellos se establece la evaluación del proceso considerando la efectividad del estudiante y su evolución a través de la valoración de su rendimiento personal —en relación con su desarrollo y potencial individual— y su rendimiento absoluto —en concordancia con los objetivos generales de la planificación y plan de estudios—, ofreciendo la posibilidad de una respuesta cognitiva estimulante por parte de este, con el fin de compensar y corregir sus dificultades (González, 2015). Por lo tanto, se trata de un proceso en el que interacciona lo actitudinal, lo metodológico y lo conceptual en conjunto con los conocimientos previos y los recién adquiridos.



Lo anterior se debe a que los **recursos hacen parte de la intención pedagógica** del docente; allí se encierra la observación e identificación de las características y necesidades grupales e individuales de los estudiantes para articularlas a un proyecto educativo en el cual se formulen metas y objetivos encaminados al desarrollo de ciertas competencias específicas que, además de ser un avance en el proceso de aprendizaje, hacen parte de la finalidad del proyecto. Dicho de otro modo “la intencionalidad [se entiende] como la finalidad o meta de la formación, concretados en los propósitos, planes y proyectos educativos que se estructuran para dar alcance a dicha intencionalidad” (López Sánchez y Venet Muñoz, 2008, p. 38).

Ahora bien, los procesos de enseñanza-aprendizaje son entendidos como un fenómeno que genera interacción e intercambio con intenciones que propenden por el aprendizaje y forman parte de la estructura de instituciones sociales, de sus necesidades e intereses (Contreras, 1990, citado en Meneses Benítez, 2007). En ese sentido, es fundamental la intención tanto por parte del docente, como planeador y orientador de la información y el conocimiento, como por parte del estudiante, quien debe tener la disposición para aprender y adquirir nuevas competencias como receptor y participante en la gestión de la información y el conocimiento.

Desde otra perspectiva, se afirma que existe una doble intencionalidad pedagógica en la educación, en el sentido de que se educa para sí y para el desempeño de una profesión (López Sánchez y Venet Muñoz, 2008). Con esto se da por entendido que el uso de los recursos educativos funciona como un **apoyo para los procesos de enseñanza-aprendizaje**, en tanto que aportan al desarrollo de habilidades que servirán al estudiante.

Esto no aplica únicamente para una profesión, sino también para enfrentar situaciones particulares en las que se verá involucrado constantemente. En ese sentido, podemos entender que

El aprendizaje se ve facilitado por los medios como instrumento de representación, facilitación o aproximación a la realidad. [Los recursos] por sí solos no mejoran la enseñanza o el aprendizaje sino en la medida que hayan sido seleccionados adecuadamente y con funcionalidad al contexto de acción didáctica en el que se vayan a emplear. (Meneses Benítez, 2007, p. 42)

Asu vez, los recursos educativos son medios utilizados para establecer **comunicación entre los estudiantes y el docente**, siendo este un elemento imprescindible en los procesos de enseñanza-aprendizaje, dado que la comunicación es la verdadera causa de la conformación del pensamiento. Es por ello que, a la hora de utilizar los recursos como medios para comunicar intencionalmente una idea o el desarrollo de una habilidad, es de suma importancia tener en cuenta la pertinencia del recurso para transmitir el mensaje de forma clara, precisa y acorde con el contenido.

Dentro de los RED se utilizan muchos formatos de información digital para su representación y pueden ser manipulados de manera individual o en conjunto durante los procesos de producción de recursos educativos digitales abiertos (REDA). Los formatos más comunes son:

- **Textuales:** información representada en un sistema de escritura a través de caracteres que puede apoyarse en otro tipo de representaciones visuales, como esquemas, diagramas, gráficos, tablas, entre otros. Su uso se desarrolla a través de la lectura.
- **Sonoros:** elementos o secuencias de información acústica cuya oscilación y vibración puede ser percibida mayormente por el sentido de la escucha.
- **Visuales:** elementos o secuencias de información representada en mayor porcentaje e importancia a través de imágenes, fotografías, gráficas, ilustraciones, capturas ópticas, entre otras. Sus oscilaciones y vibraciones pueden ser captados mayormente por el sentido de la vista.
- **Audiovisuales:** elementos de información secuenciados sincrónicamente donde convergen, articulan y se integran lo sonoro, lo textual y lo visual. Sus oscilaciones y vibraciones pueden ser captadas simultáneamente por los sentidos de la vista y la escucha.
- **Multimediales:** elementos de información secuenciados principalmente de forma asincrónica que articulan, secuencian e integran múltiples formatos (textuales, sonoros, visuales y audiovisuales). Su potencialidad reside en las posibilidades de interacción que ofrece.

Desde lo anterior, para que la utilización de estos recursos sea óptima y dé resultados favorables es necesario tener en cuenta su utilidad y funcionalidad, pues estos no deben sustituir al docente en su labor de enseñar ni al alumno en su función de aprender, sino que se deben establecer los criterios de selección y construirlos colectivamente durante el proceso de aprendizaje desde una perspectiva crítica. Para esto es necesario partir de las necesidades e intereses identificados, con concepciones e ideas propias, y plasmarlos en un proyecto que sea el referente de toda la tarea educativa. En cuanto a la elaboración de este tipo de propuestas, también se deben tener presentes los aspectos básicos sobre los cuales se establecerán los criterios de selección.

2. Aspectos del diseño metodológico y didáctico

El diseño metodológico y didáctico de la Ruta TIC retomó elementos del modelo TPACK con la articulación y transformación de los contenidos disciplinares en conjunción con las dimensiones didácticas y tecnológicas fundamentadas en el diseño de actividades interactivas y gamificadas.

Este diseño respondió al modelo de diseño instruccional ADDIE, acrónimo cuyas letras significan, según Belloch (2013), **Análisis** —en este se analiza a los estudiantes, el contenido y el entorno, y a partir de esto se describe la situación formativa—, **Diseño** —se realiza el programa de curso con especial énfasis en lo pedagógico y la organización de este—, **Desarrollo** —se refiere a la producción de los contenidos y materiales planteados en la fase anterior—, **Implementación** —es el proceso de llevar a cabo la acción de formación— y **Evaluación** —se caracteriza por la valoración, análisis y ajustes de cada una de las fases que lo componen.

El diseño educativo del proyecto Ruta TIC, creado por un equipo interdisciplinario, tuvo como objetivo principal que los profesores del departamento de Antioquia, inscritos en el proceso de formación, tuvieran una experiencia educativa centrada no solo en el consumo de información de los recursos educativos, sino que también pudieran construir, interactuar e indagar los contenidos temáticos de una manera dinámica. Esto permitió la familiarización con la información presentada, acompañada además por una retroalimentación para afianzar y evaluar su propia comprensión de los contenidos dispuestos en los recursos didácticos centrados en el concepto de *e-actividades*. Esta últimas son entendidas como un modelo que se basa en:

Una propuesta metodológica de aprendizaje centrada en el estudiante, que se establece en la convicción de que los sujetos aprenden “haciendo” e “interactuando”. Desde este punto de vista, se fomenta el desarrollo de “actividades” que privilegien el trabajo práctico, en equipo y relacionado con situaciones concretas orientadas a la resolución de problemas o el desarrollo de habilidades de orden superior. (Silva, 2017, p. 8)

En este orden de ideas, los RED de la Ruta TIC se diseñaron bajo el esquema de actividades interactivas e hipertextuales que buscaban la interacción, participación y construcción de conocimiento del profesor a través del trabajo individual y colaborativo, no solo el consumo y transmisión de información. En la siguiente figura se muestra el proceso de creación de materiales didácticos digitales implementados en el proyecto Ruta TIC.

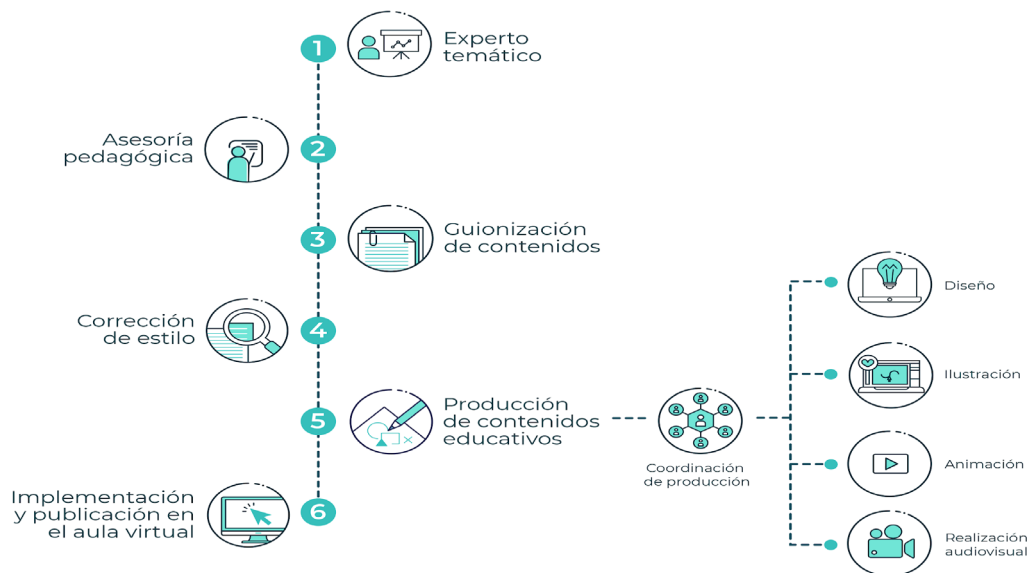
En la creación del diseño educativo participaron profesores expertos en cada área del saber en compañía de un asesor pedagógico. Estos profesionales diseñaron la ruta metodológica, didáctica y pedagógica y definieron los contenidos temáticos que luego pasarían a la etapa de elaboración de guiones.



La información suministrada fue pensada en narrativas, formatos y actividades interactivas que respondieran de manera pedagógica a los estilos, ritmos de aprendizaje y al perfil del público de la ruta de formación, en este caso, docentes del departamento de Antioquia, para cualificar sus prácticas a las demandas de la escuela digital.

Después de la disposición de los contenidos en guiones narrativos, audiovisuales e interactivos, se pasó al proceso de corrección de estilo, donde se eliminaron errores ortotipográficos, de sintaxis, cohesión y redacción, y se verificó el uso del lenguaje en cada recurso educativo de acuerdo con su tipología.

Figura 1.
Proceso de creación de un RED



Nota: elaboración propia.

Después de esta fase se inició el proceso de diseño, donde se definió el concepto creativo, el estilo gráfico, la paleta de colores y la tipográfica, al igual que otros elementos gráficos como personajes, texturas, iconografías, fondos y figuras.

Esta información fue consignada en el manual de identidad del proyecto, el cual fue la guía principal para el equipo creativo. Este estuvo conformado por un diseñador gráfico, un ilustrador, un animador y un realizador audiovisual, para la creación de los recursos educativos y de las e-actividades en diferentes formatos.

Después de su creación, los recursos fueron revisados por la coordinación de producción con el fin de verificar que cumplieran con los requisitos pedagógicos, didácticos, gráficos y comunicativos pactados en el proceso de guionización y de asesoría pedagógica. Los RED que no necesitaron de ningún ajuste por parte del profesional creativo pasaron directamente a ser revisados por el profesor experto y el asesor pedagógico. Después su aval, los contenidos continuaron al proceso de programación, donde se realizó su montaje y debida publicación en la plataforma.

En caso de que algún RED requiera ajustes, pasan al personal creativo, según el caso, y continúan por el proceso de revisión descrito anteriormente hasta llegar a la programación y publicación. Después de esta última fase, se realiza una revisión final por parte del gestor de calidad, quien se asegura de que los recursos y actividades tuvieran toda la información, que cargaran adecuadamente y que tuvieran los criterios necesarios de usabilidad y navegabilidad en dispositivos tanto móviles como de escritorio. Con ese proceso, como lo plantea Cabero (2012), es posible abordar:

Aspectos referidos al diseño, lo primero que debemos contemplar es que a la hora de diseñar nuestra acción formativa relacionada en la red, tenemos que prestarle atención a diferentes tipos de diseños, preocupados cada uno de ellos por diferentes aspectos, que van desde las metodologías y estrategias que vamos a utilizar en la acción virtual (diseño formativo), al tipo de navegación que permitiremos dentro de los materiales (diseño de navegación), las posibilidades de relación que establezcamos entre los estudiantes entre sí y también con el profesor (diseño de interacción), las formas gráficas en las cuales presentaremos la información (diseño de navegación), las diferentes estrategias de evaluación que se permitirán y utilizarán en la acción formativa (diseño de evaluación), y formas de presentar los contenidos y sus formas de construcción (diseño de contenidos) (p.10-11).

Tabla 1.
RED creados en la Ruta TIC

Material didáctico interactivo	Intencionalidad didáctica	Nivel de interactividad
Videos interactivos (h5P)	Explicar, ejemplificar e ilustrar situaciones de la vida real; realizar dramatizados, puestas en escena, relatos documentales y videotutoriales para favorecer la comprensión de temáticas, conceptos o procedimientos a través de la participación del estudiante.	Alta

Líneas de tiempo interactivas	Reconocer hitos históricos, fechas o acontecimientos importantes; comprender el tiempo y su correlación con sucesos históricos de manera interactiva.	Alta
Infografías interactivas	Favorecer la comprensión y síntesis de temáticas, conceptos o sucesos de manera gráfica y dinámica.	Alta
Juegos	Apropiarse de conceptos, desarrollar destrezas y habilidades, y asimilar contenidos temáticos.	Alta
Apareamiento (soltar y arrastrar)	Relacionar conceptos, temáticas o procedimientos.	Alta
Material didáctico transmisión de información	Intencionalidad didáctica	Nivel de interactividad
Audios	Recrear escenarios naturales, sociales y artificiales; acompañar la lectura para imponer un ritmo, enfatizar algunas partes del texto, enseñar pronunciación o enfatizar en temáticas.	Baja
Imágenes, gráficas ilustraciones	Mostrar escenarios reales y personajes, graficar relaciones entre conceptos, representar procesos y esquematizar formas.	Baja
Animaciones	Mostrar escenas reales, representar hechos históricos, mostrar fenómenos físicos no visibles por el ojo humano.	Baja
Gifs	Transmitir conceptos cortos de forma dinámica.	Baja
Videos	Mostrar escenas reales, representar hechos históricos, mostrar fenómenos físicos no visibles por el ojo humano.	Baja

Nota: elaboración propia.

En el contexto de Ruta TIC se diseñaron los RED que se expusieron en la Tabla 1. Los primeros representan los materiales didácticos interactivos, los cuales buscan la apropiación de los contenidos temáticos a través de la participación del usuario bajo el concepto de e-actividades y que propenden no solo por el cumplimiento de los propósitos cognitivos, sino también por la motivación, la socialización y el trabajo colaborativo entre los profesores participantes de la acción formativa a través de actividades gamificadas. Los segundos, por su parte, se plantearon como recursos educativos que buscaban la simple transmisión de información.

Conclusiones

La intencionalidad pedagógica trae consigo un doble aprendizaje para el docente: le exige hacer un diagnóstico de las características y necesidades del grupo, al igual que estructurar y diseñar el curso de acuerdo con ello. También le demanda operar como mediador entre los conocimientos previos de sus estudiantes, las situaciones que les presenta y conocer las herramientas que utiliza para ello. Todo esto, dado que “el sustento didáctico se fundamenta en la didáctica activa; es decir, el centro es el estudiantado, sus intereses y necesidades en torno a una futura profesionalización, así como para un desempeño exitoso en su vida personal y en sociedad” (Canales García y Araya Muñoz, 2017, p. 3).

En ese sentido, la intencionalidad, además de referirse al deseo del docente de enseñar de forma diferente y compartir objetivos específicos, es también el propósito de estimular en los estudiantes la autonomía para aprender a dar solución a problemas reales a través de la conexión entre sus conocimientos previos y las nuevas experiencias de aprendizaje. Esto implica que los saberes ya no sean segmentados, sino que se interrelacionen a través del uso de los recursos educativos, logrando con ello despertar en el estudiante un mayor interés hacia el aprendizaje. A la par, el proceso es más creativo, colaborativo, reflexivo, contextualizado y óptimo.

Si bien los RED son herramientas para dinamizar y apoyar la organización, motivación y desarrollo de habilidades que faciliten el aprendizaje, la utilización de estos no garantiza su éxito por sí solos, pues es claro que su implementación requiere de un acercamiento y de unos conocimientos por parte del docente, tanto de sus estudiantes como de sus objetivos y de las funciones de las herramientas que planea implementar, de modo tal que las necesidades se vean realmente suplidas en la función y uso del recurso didáctico seleccionado. En consecuencia, todos los RED tienen un fin en su funcionalidad, por lo que deben ser seleccionados con un propósito que ayuden a determinar cuál de ellos cumple las condiciones adecuadas, pues la intencionalidad didáctica y pedagógica se refiere a un cúmulo de propósitos unidos a estrategias que garanticen su logro y doten de sentido el accionar de ambos actores.

Finalmente, el proceso de creación de recursos educativos digitales que recoge la experiencia del proyecto Ruta TIC busca aportar a la literatura de la creación de materiales didácticos y al trabajo interdisciplinario de diferentes profesionales, entre ellos, asesores pedagógicos, guionistas, correctores de estilo, diseñadores gráficos, ilustradores, animadores, realizadores audiovisuales, desarrolladores y publicadores, quienes lograron integrar sus conocimientos a un proceso de formación que generó otras experiencias de enseñar y aprender en los tiempos que demanda la escuela de hoy. Cabe aclarar que el diseño educativo es el resultado de un proceso riguroso e interactivo en el cual cada fase es validada por diferentes profesionales, lo que redundará en ajustes constantes y en demanda de tiempo y recursos financieros.

Bibliografía

- Belloch, C. (2013). *Recursos tecnológicos (TIC)*. <https://www.uv.es/bellochc/logopedia/NRTLogo1.pdf>
- Cabero, J. (2012). Tendencias para el aprendizaje digital: de los contenidos cerrados al diseño de materiales centrado en las actividades. *El Proyecto Dipro 2.0. RED, Revista de Educación a Distancia*, 32. <https://www.um.es/ead/red/32/cabero.pdf>
- Canales García, A. y Araya Muñoz, I. (2017). Recursos didácticos para el aprendizaje de la educación comercial: Sistematización de una experiencia en educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 21(2), 1-23. <http://b.link/border45>
- Cejas León, R., y Navío, A. (2016). *El modelo TPACK competencial. Elaboración de un cuestionario para el profesorado universitario*. <https://bit.ly/3IGxn9g>
- González, I. (2015). El recurso didáctico. Usos y recursos para el aprendizaje dentro del aula. *Escritos en la Facultad*, 11(109), 14-17. <https://bit.ly/2UeUE5p>
- López Sánchez, I. y Venet Muñoz, R. (2008). La Doble Intencionalidad Pedagógica desde la formación inicial

intensiva. *EduSol*, 8(25), 36-47. <https://bit.ly/2JcdCXb>

Meneses Benítez, G. (2007). NTIC, interacción y aprendizaje en la Universidad [Tesis doctoral]. Universitat Rovira I Virgili: Pedagogía, Tarragona. <https://bit.ly/2l87FLM>

Moreno Herrero, I. (2004). *La utilización de medios y recursos didácticos en el aula*. <https://bit.ly/2GZReyD>

Sauvé, L. y Panneton, F. (2003). Las intenciones pedagógicas. *Caja de herramientas. Programa corto 2do ciclo en Educación Ambiental*. Universidad de Quebec, 1-6.

Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 53. <https://www.um.es/ead/red/53/silva.pdf>

Ulloa Ramírez, D. B. (2013). *La intencionalidad pedagógica en la planificación, favorece un aprendizaje significativo en: segundo nivel de transición, Colegio Portales* [Proyecto de titulación para licenciatura en Educación]. Santiago de Chile: Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Educación.

Para citar

Salazar, M. (2021). **Recursos educativos digitales. Intencionalidad didáctica, pedagógica y diseño.** *Revista Luciérnaga Comunicación* Vol. 13, Núm. 25. Pp. 87-98.

Doi: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a6>

OJS: <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/issue/archive>

Link: <https://www.politecnicojic.edu.co/revista-luciernaga>

Educación y TIC. Acceso y uso del internet en Ixiamas - Bolivia

Patricia Llanos Torrico*

Antonio Medina Revilla**

María Medina Domínguez***

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a7>

Resumen

Se presentan los resultados de la investigación que indagó acerca de la educación y las Tecnologías de la Información en Ixiamas, provincia frontera de Bolivia. Se tuvo como objetivos detectar el acceso y uso del internet, identificar los factores que dificultan la aplicación de las TIC en el proceso enseñanza – aprendizaje y conocer el comportamiento de los estudiantes de secundaria con relación a procesos educativos virtuales; se utilizó metodología mixta y descriptiva.

Se encuentra que las políticas de integración digital del Estado Plurinacional de Bolivia no se ha aplicado en la localidad de estudio, no existen condiciones técnicas ni tecnológicas para la implementación de educación en línea, por lo que el gobierno ha recurrido a la televisión y a la radio en este tipo de regiones para no retrasar ni marginarlos en materia educativa.

Palabras clave: TIC, educación, Bolivia; Ixiamas; internet.

Recibido. Septiembre 21 ,2020 - **Aceptado.** Octubre 06, 2020

*M.Sc. Candidata a doctorado Universidad de Jaén – España. Orcid: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-1508-1160> e-mail: llanostorrico@gmail.com

**Doctor en Pedagogía y Licenciado en Psicología. Catedrático de Didáctica y Organización escolar Educación Especial. Tutor de Doctorado Universidad de Jaén- España. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1483-0668> ; e-mail: amedina@edu.uned.es

***Ph.D. Profesora de Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales (UNED). Tutor de Doctorado Universidad de Jaén- España. Email: tatinamedina@invi.uned.es



Education and ICT.

Access and use of the Internet in Ixiamas - Bolivia

Patricia Llanos Torrico*,
Antonio Medina Revilla**,
María Medina Domínguez***

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a7>

Abstract

This article shows the results of the research that inquired about education and Information Technologies in Ixiamas, a border province of Bolivia. The objectives were to detect the access and use of the Internet, to identify the factors that constrain the ICT implementation in the teaching-learning process and to know the behavior of high school students in relation to virtual educational processes; a mixed and descriptive methodology was used.

It was found that the digital integration policies of the Plurinational State of Bolivia have not been applied in the study locality, there are no technical or technological conditions for the implementation of online education.

Keywords: ICT; education; Bolivia; Ixiamas; internet.

Received. September 21 ,2020 - Accepted. Accepted. October 06, 2020

* M.Sc. PhD Candidate University of Jaén - Spain. Orcid: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-1508-1160> ; e-mail: llanostorrico@gmail.com

** Doctor in Pedagogy and Bachelor in Psychology. Professor of Didactics and School Organization Special Education. Doctoral Tutor University of Jaén- Spain. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1483-0668> ; e-mail: amedina@edu.uned.es

*** Ph.D.Professor of the Department of Didactics, School Organization and Special Didactics (UNED). Doctoral Tutor University of Jaén- Spain. Email: HYPERLINK "<mailto:tatinamedina@invi.uned.es>" tatinamedina@invi.uned.es

Educação e TIC. Acesso e uso da Internet em Ixiamas - Bolívia

Patricia Llanos Torrico*,
Antonio Medina Revilla**,
María Medina Domínguez***

DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a7>

Resumo

São apresentados os resultados da pesquisa que investigou a educação e as tecnologias da informação em Ixiamas, província fronteiriça da Bolívia. Os objectivos foram detectar o acesso e utilização da Internet, identificar os factores que dificultam a aplicação das TIC no processo ensino - aprendizagem e conhecer o comportamento dos alunos do ensino secundário em relação aos processos educativos virtuais; foi utilizada uma metodologia mista e descritiva.

Constata-se que as políticas de integração digital do Estado Plurinacional da Bolívia não foram aplicadas no local de estudo, não existindo condições técnicas ou tecnológicas para a implantação da educação online.

Palavras chave: TIC, educação, Bolívia; Ixiamas; Internet.

Recebido. Setembro 21, 2020 - **Aceitado.** Outubro 06, 2020

*M.Sc. Doutorando, Universidade de Jaén - Espanha. Orcid: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-1508-1160>; e-mail: llanostorrico@gmail.com

**Doutora em Pedagogia e Bacharel em Psicologia. Professor de Didática e Educação Especial da Organização Escolar. Doutorado Tutor pela Universidade de Jaén- Espanha. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1483-0668> ; e-mail: amedina@edu.uned.es

***Ph.D. Professor do Departamento de Didática, Organização Escolar e Didática Especial (UNED). Doutorado Tutor pela Universidade de Jaén- Espanha. Email: tatinamedina@invi.uned.es

INTRODUCCIÓN

Según la autora Perrier-Bruslé (2014), la incursión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) entre ellas el internet, a nivel global están reconfigurando casi todas las áreas de la vida en la sociedad. Esta incursión en la era digital tiene gran influencia en el contexto boliviano. Estamos ante una nueva cultura que supone otras formas de ver y entender las comunicaciones interpersonales de alcance universal e informarse de “todo”.

Para comprender la relevancia de las TIC en Ixiamas es importante comentar que pertenecer a una provincia frontera, en el sentido de tierra recién integrada al entorno nacional de Bolivia y zona relativamente próxima a una frontera internacional.

En general se reserva el término de población fronteriza a las asentadas en la frontera misma, lo que la convierte en un margen del país. En esta condición se encuentra Ixiamas, lo que le ha acarreado consecuencias como la de dejar a este lugar poco favorecido de programas de desarrollo, en temas de educación al igual que bajo acceso a las TIC, según Cabero (2003): “tal situación nos está llevando a la marginación de determinados colectivos y grupos, quedándose relegados de las posibilidades de información, gestión del conocimiento y económicas, que las TIC apuntan”.

Desde el año 2009 Ixiamas, se conectó a la era digital con el ingreso de la telefonía celular y posteriormente con el internet en los teléfonos inteligentes (ABI, 2012). Esta tardía conectividad se explica, en parte, ya que no contaba, ni tiene actualmente carretera principal completamente asfaltada para su vinculación con otras regiones y parte de este aislamiento ha tenido repercusiones, entre muchas otras cosas tales como acceder o adaptar la educación virtual incluso antes de la pandemia.

El discurso indica que las tecnologías traen grandes beneficios para los que las tienen y saben usarlas (Ballester, 2002). Por ello, diferentes grupos de actores en Ixiamas están adecuando recién estas herramientas a su vida cotidiana, dando lugar a diferentes formas de entablar los procesos sociales conocidos hasta ahora como las relaciones interpersonales para relacionarse con otras personas fuera de la comunidad sin realizar desplazamientos físicos, percibiendo las nociones de espacio y el tiempo de una manera diferente a la tradicional e incluso generando inclusión social por medios virtuales.



Ciertamente, la débil conectividad física ha tenido repercusiones en la tardía o casi poca conectividad a las TIC e internet y, en consecuencia, el poco acercamiento a la educación y sus nuevas modalidades virtuales, lo que también mantiene a la población marginada de la sociedad de la información, ya sea por los altos costos de implementación de estructura tecnológica o por el extenso recorrido para implementar conexiones de cableado a internet. Desde la teoría se indica que en la era digital, la baja conectividad física puede ser superada por la conectividad digital (Llanos, 2014).

En el año 2013, el gobierno de Evo Morales, enfocado en integrar de manera digital el territorio boliviano, puso en órbita el primer satélite de telecomunicaciones Tupac Katari, la idea fue que el acceso a internet y la telefonía celular pudiera sobrepasar las barreras físicas de lugares alejados de Bolivia y permitir una integración digital. A medida que se avanza hacia entornos comunicacionales de aprendizaje y colaboración virtual; el interés en el uso educativo de las herramientas que las incorporan ha ido creciendo de manera exponencial (Cabero, 2016).

Se considera que, con el auge de las TIC, vivimos una suerte de revolución sociocultural que permite la creación y consolidación de nuevas modalidades de comunicación y, por tanto, de interacción, siendo ésta una de las dimensiones más importantes para la educación. La incorporación de las TIC ha significado que para los espacios educativos estas dejen de ser una opción, y los esfuerzos de los países e instituciones se encaminen en la generación e implementación de iniciativas que impliquen el máximo aprovechamiento de las tecnologías en los procesos formativos (Severin, 2010).



Con la demanda de las TIC a nivel global, debemos mencionar que el contexto legal de Bolivia se enfoca en dar cabida a la educación virtual y fomentar un amplio uso de las TIC. Hemos de mencionar que el contexto legal, como lo indica la Ley de Educación “Avelino Siñani-Elizardo Pérez” de 2010, plantea entre los objetivos:

“Desarrollar una formación científica, técnica, tecnológica y productiva (...) en complementariedad con los avances de la ciencia y la tecnología universal en todo el Sistema Educativo”, así como: “Promover la investigación científica, técnica, tecnológica y pedagógica en todo el Sistema Educativo Plurinacional (...)” (Ministerio de Educación, 2010).

Es innegable que en la actualidad, las soluciones tecnológicas están modificando rápidamente el entorno, por lo que es decisivo prestar atención a la educación electrónica (Pérez- Serrate, 2011), sin embargo, hasta la fecha, son pocos los emprendimientos que se han concretado en temas digitales educativos para zonas rurales como Ixiamas, si bien las condiciones macro desde el nivel nacional para innovación tecnológica en educación ya están sentadas, es importante conocer las condiciones micro, como lo planteamos en nuestra área de estudio, y poder tener un mejor entendimiento de la utilidad que representa especialmente en estudiantes de secundaria y bachillerato.

Al igual que en todo el mundo, el panorama para una implementación de educación virtual por la pandemia llevó al sistema de educación boliviano a cambiar de forma rápida y urgente. Es así como los modelos fuertemente centrados en una concepción transmisora de información y en la presencialidad docente-discente, a un modelo fuertemente centrado y mediado por las tecnologías (Cabero y Valencia, 2019), pero como Ixiamas no estaba incursionando en temas de educación por plataformas virtuales y no estaba preparada para impartir este tipo de enseñanza por la deficiencia de conectividad, la educación ahora se apoya en programas de televisión a través del canal estatal y programas de radio.

Aún en la era digital y de tecnología, Ixiamas no tiene plataformas virtuales exclusivas para la educación y la pandemia solo ha reforzado esta brecha. Pese a todo, las personas que han sido parte de la investigación han mencionado que han integrado redes sociales como *Facebook* y mensajería instantánea como *WhatsApp* a sus actividades diarias, pese a que muchos de los estudiantes y futuros bachilleres deben compartir el celular con algún miembro de la familia por razones de costo del equipo.

Con respecto al uso de las TIC y plataformas virtuales, este fenómeno no es desconocido para los jóvenes de la población, si bien las plataformas de formación virtual son consideradas por el profesorado como herramientas tecnológicas con fuertes potencialidades didácticas (Cabero y Ruiz-Palmero, 2018), las mismas han estado siendo estudiadas, de manera somera, en especial los jóvenes conocen que la educación en muchas partes del mundo ahora es virtual y de la cual a futuro ellos pueden ser parte.

1. Integración de una periferia a través de las tic

En la actualidad existen posiciones como la que propone Cairncross (2001) que indica que las capacidades de las TIC hacen obsoleta la noción de la distancia. Bajo esta concepción las relaciones desde Ixiamas a otros lugares y con otras personas se pueden lograr indiferentemente de las distancias físicas. Después de todo, con la televisión, la radio y otras tecnologías, cualquier estudio superficial del internet o el uso de las páginas web, muestra que gran parte del tráfico en estos medios articula los lugares reales y el espacio virtual (Graham, 1998).

Ahora imposible hablar de desarrollo de un país, sin considerar el uso y acceso a las tecnologías de información y comunicación (TIC). Muchos de los ámbitos de la actividad humana se interrelacionan con estas nuevas herramientas, por ejemplo: las relaciones intrafamiliares, la forma de realizar negocios, la forma de estudiar, la forma de gobernar, entre otras.

Las TIC han demostrado ser una herramienta valiosa para apoyar los procesos de desarrollo socioeconómico de los/as bolivianos/as, en temas tan diversos como: lograr la educación primaria y secundaria universal; promocionar de la equidad de género y empoderamiento de las mujeres; implementar alianzas globales para el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías en las políticas gubernamentales (Osínaga, 2008)

Sabemos que el uso de TIC no implica *per se* una mejora de los procesos de enseñanza (Jimoyiannis, 2010; Valiente, 2010), o ningún otro proceso, sin embargo, el aislamiento puede ser una oportunidad para entender el impacto del uso del internet y las TIC en procesos educativos en una región alejada y como se puede derribar las paredes físicas para fomentar la construcción de un sentido de “comunidad global” (Cabero, 2013).

Durante la pandemia del COVID-19 la educación en Bolivia se vio especialmente afectada, obligando a los centros educativos, en primera instancia, a suspender las clases como medida para evitar la expansión del coronavirus. Posteriormente, el Ministerio de Educación determinó volver a las clases, con una característica muy peculiar: la educación debía impartirse *online*.



Ixiamas - Bolivia

Es así que las TIC, han logrado convertirse en instrumentos educativos, capaces de mejorar la calidad educativa del estudiante, revolucionando la forma en que se obtiene, se maneja y se interpreta la información. (Aguilar, 2012), sin embargo, Ixiamas no ha superado las barreras de la distancia físicas y las TIC y plataformas virtuales para educación aún no son utilizadas, pese al contexto de pandemia que forzó esta migración en entornos urbanos.

Importante será no sólo trabajar en la capacitación de los profesores para impartir este tipo de clases, se debe brindar equipos y, principalmente, cobertura de Internet para integrar a los beneficios de las TIC en la educación para los habitantes de esta región. Pese a esto, recurrir a otras TIC como la televisión y a la radio ha sido la forma que ha optado el gobierno en este tipo de regiones para no retrasar ni marginar de programas de educación a estos estudiantes.

Ahora crear y diseñar situaciones y recursos para facilitar el aprendizaje es el gran desafío. Esto requiere tiempo, esfuerzo y apertura al cambio, compromiso de las autoridades, para asumir que se puede enseñar y aprender de una manera distinta, esta transformación se hace además más urgente si tenemos en cuenta que las exigencias que plantea la sociedad de la información para desenvolverse en ella (Cabero, 2003).

2. La nueva forma de enseñanza

Si la educación se ha visto transformada en los últimos años, una de las variables que han influido notablemente para ello ha sido la fuerte penetración que han tenido las Tecnologías de la Información Comunicación (TIC) (Cabero, 2020), es necesario dar cabida a la innovación y adaptar el modelo tradicional de enseñanza que se ha volcado a lo virtual. Ante las profundas transformaciones de la sociedad ya no es posible concebir la educación tradicional encerrada en el aula (Pérez -Serrate,2011).

Ahora bien, una buena capacitación de los estudiantes requiere realizar un estudio para conocer la realidad de la cual se parte (Cabero- Almendra, 2016), las sociedades actuales son lo que son por el creciente protagonismo tecnológico que existe, sin embargo, no debe perderse de vista que las TIC no son la solución a todos los problemas, sin embargo, la incursión de las TIC son hoy en día un bien necesario en la vida cotidiana (Farfán- Medina, 2015).



La educación virtual permite extender el aula más allá de las limitaciones de espacio y tiempo de la escuela tradicional, por lo que se debe impulsar el empleo de la tecnología para romper el aislamiento y fomentar la conexión entre zonas rurales, urbana, bibliotecas, centros de salud, de investigación, educativos, culturales (Pérez- Serrate, 2011), pero se debe tener en cuenta que el uso de la tecnología ayudará a solucionar determinados problemas como el de las distancias, pero no erradicará otros que más bien dependen del auto control y organización para una formación de calidad.

La enseñanza mediante las TIC es un proceso inédito que ha sido inesperado para muchos profesores, no así para algunos estudiantes que ya estaban familiarizados o que han adquirido la destreza del manejo y con el enorme número de herramientas de creación y publicación que aparecen diariamente en el mundo de las TIC ofrecen para amplificar las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes (Prendes, 2010).

Observamos que por el momento Ixiamas no puede migrar a una educación completamente virtual debido a que el acceso a internet aún es restringido para la zona, además no se cuenta con la infraestructura que permitan una conectividad desde las escuelas o sus hogares.

Es sabido que las condiciones económicas no permiten a familias locales con aproximadamente 4, 6 o más hijos dotar de un celular a cada uno de ellos, por lo que pese a las restricciones por la pandemia y a que la educación se ha virtualizado completamente en las áreas urbanas de Bolivia, en Ixiamas se trabaja con la modalidad semi presencial, se asiste una cada dos semana a clase.

Las políticas descritas en la Constitución Política del Estado (CPE) de Bolivia para garantizar el acceso y uso a las herramientas TIC no se aplica de manera factible en el área urbana y menos en el área rural, dejando abierta la brecha digital que aún es un reto a resolver por los niveles gubernamentales de los tres niveles nacional, departamental y municipal, para lograr una mayor inclusión en la sociedad digital de una región marginada.

3. Metodología

Para alcanzar los objetivos de la investigación:

1.-Detectar el acceso y uso del internet en los estudiantes de último año de secundaria en la población de Ixiamas. 2.- Identificar los factores que dificultan la aplicación de las TIC en el proceso enseñanza – aprendizaje. 3.- Conocer el comportamiento de los estudiantes de secundaria con relación a procesos educativos virtuales

se utilizaron técnicas tanto cuantitativas como cualitativas esto es metodología de tipo mixto”, desde el enfoque de investigación evaluativa, además de la metodología descriptiva que se centra en responder la pregunta acerca de cómo es una determinada parte de la realidad objeto de estudio.

En relación a lo cuantitativo se utilizaron las técnicas de encuesta, consistentes en la utilización de procedimientos estandarizados para obtener información. La encuesta es un método de investigación económico y rápido que presenta importantes ventajas (Domínguez,2018). Este método de aproximación a un fenómeno es especialmente empleado en ciencias sociales.

Para la parte cuantitativa, se aplicó un cuestionario cerrado, y para el análisis de datos se utilizó el programa estadístico SPSS v.26. Para la recogida de datos de tipo cualitativo se aplicó el método “análisis de contenido” y el software Atlas ti.7.

El tipo de muestreo fue no probabilístico, ya que los participantes fueron seleccionados en función de su accesibilidad con criterio que los adecuaban, tanto: estudiantes, expertos en educación y padres de familia, además al criterio y objeto de la investigación.

La actividad se llevó a cabo durante varias semanas de trabajo de campo en terreno, como primera actividad se contactó a 22 estudiantes con entrevistas cuali -cuantitativas, el siguiente paso 18 entrevistas cualitativas con expertos: presidentes de asociaciones de escolares, técnicos, coordinadores y trabajadores de las unidades educativas, presidentes o padres con cargos de dirigentes de las unidades educativas (organizaciones matrices).

Los materiales por excelencia fueron las entrevistas, cerradas, abiertas y semiabiertas. También está la parte observatoria, consistió en la estrategia dirigida a identificar una conducta y sistematizarla para poder contrastar la hipótesis formulada, para lo que se contempla un fenómeno que previamente se ha delimitado.

Cuadro 1: Muestra de estudiantes en la investigación

Nro. De entrevistados	Hombres	Mujeres	Edad promedio	Nivel de escolaridad	Total entrevistas
Estudiantes	14	8	15 – 18 años	4to 5to 6to de secundaria	22

Fuente: elaboración propia

Cuadro 2: Muestra de expertos en enseñanza, encargados de asociaciones escolares, técnicos y padres de familia que participaron en la investigación

Experiencia de los entrevistados	Hombres	Mujeres	Edad promedio	Total
Expertos en enseñanza	4	5	25- 46 años	9
Encargados de Asociaciones escolares	2		35-49	2
Técnicos y coordinadores de unidades educativas	2	3	35-55	5
Padres dirigentes de las unidades educativas	1	1	25-49	2
Total entrevistas				18

Fuente: elaboración propia

Cuadro 3: Relación de algunas preguntas y respuestas entre los estudiantes

Relación de preguntas / respuestas	% de estudiantes	Monto destinado para acceso a internet diario	Horas destinadas a uso de internet	Páginas consultadas con mayor frecuencia
% del total de estudiantes entrevistados				
Acceso a internet mediante telefonía celular	90	2	3	Redes sociales (Facebook) servicio de mensajería instantánea (WhatsApp)
Acceso a internet mediante una computadora personal	10	5	1	Redes sociales (Facebook)

Fuente: elaboración propia

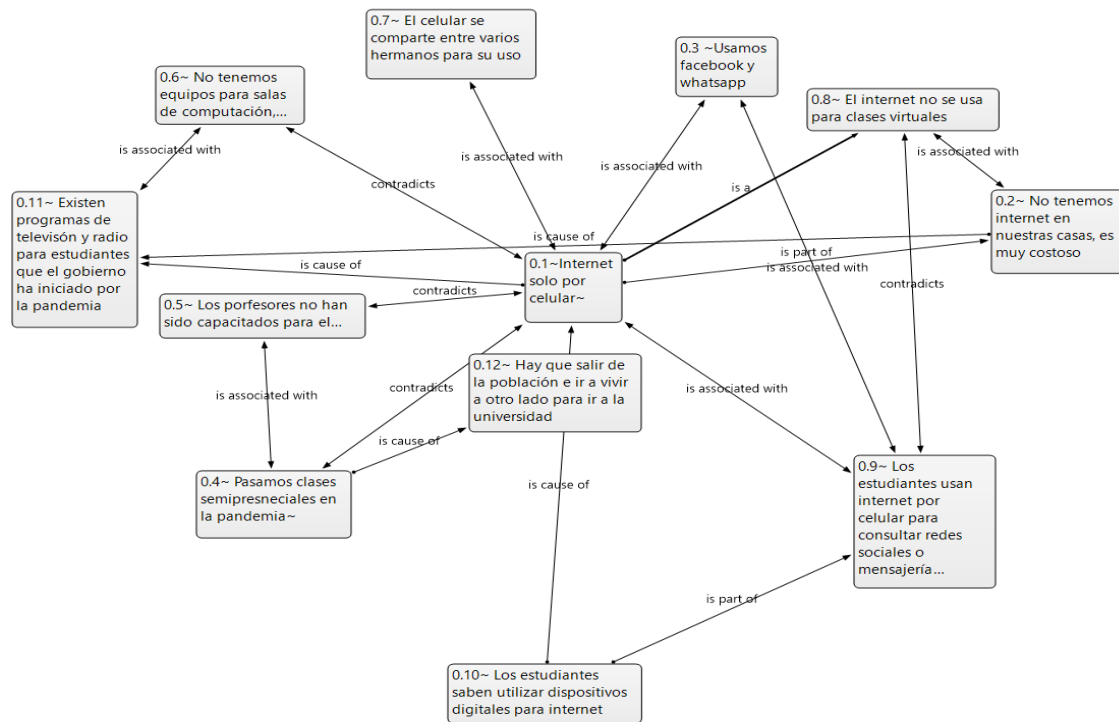
Cuadro 4: Relación de preguntas /respuestas % a expertos en enseñanza

Cómo aprendió sobre plataformas virtuales para la enseñanza	Cursos de actualización al docente 70 %, Autodidactas 30%		
Ha podido implementar cursos virtuales para sus estudiantes		Imposible un curso completo en el área rural	

Cuál es la mayor limitante para		No existe una buena señal de internet u su acceso tiene elevado costos, no se cuenta con teléfonos móviles o computadoras para cada miembro de familia que en promedio tiene 5 hijos
---------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: elaboración propia

Gráfico 1: Modelo de red entre categorías



Fuente: elaboración propia en base al programa Atlas. Ti 7según relación de categorías en base a trabajo de campo.

4. Discusión

Esta investigación ha permitido conocer la realidad de una periferia boliviana respecto al uso y acceso al uso de internet en temas de educación, que muestra que pese a los esfuerzos que se han realizado para cerrar brechas digitales y pese a la puesta en órbita del primer satélite de telecomunicaciones Tupac Katari, regiones como Ixiamas aún no se han favorecido de un acceso de calidad e irrestricto a la señal de internet.



El empleo de internet por los estudiantes de educación secundaria se convierte en una ventana al mundo, como se ha evidenciado, la información y eventos internacionales son de rápido acceso en esta zona periférica, especialmente gracias a las redes sociales, facilitando la interacción con otras regiones sin importar tiempo ni espacio y suprimiendo los largos desplazamientos a los que estos pobladores están acostumbrados, sobrepasando barreras físicas en solo minutos, lo que incrementada su capacidad de relaciones sociales entre sí y con diferentes personas en el país y el mundo.

Por lo manifestado por todos los formadores y padres de familia que fueron entrevistados, por el momento solo se puede pensar en implementar la continuidad de estudios superiores de manera virtual a futuro, ya que primero debe estructurarse un convenio sólido que entre actores y autoridades locales que garantice el acceso ilimitado y de bajos costos a internet en la población que hagan sostenible este emprendimiento; como ya lo mencionó con anterioridad el autor Medina (2015) los establecimientos educativos están contribuyendo a la inclusión digital, y en la medida en que amplíen sus horarios de atención y mejoren las condiciones tecnológicas y de conectividad, aportarán a la igualdad de oportunidades de los jóvenes en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

En Ixiamas los establecimientos educativos antes de la pandemia tenían precaria infraestructura, la cual se ha deteriorado más por la falta de mantenimiento durante la pandemia, por lo que la implementación de equipos tecnológicos y educación completamente virtual no es posible, las condiciones primero deben mejorar la infraestructura y adaptarla a la tecnología y al uso de las TIC.

Se ha podido determinar mediante las entrevistas, que el uso de internet en los programas y cursos de bachillerato en la población de Ixiamas, es deficitario, no se puede hablar de educación completamente digital, aún en tiempos de pandemia, como lo evidencia el relato de todos los que fueron entrevistados. La conectividad a internet es muy lenta y costosa y ningún establecimiento incluye dentro su plan la dotación gratuita de internet ni a estudiantes ni a profesores.

Ninguno de los establecimientos de esta población tiene acceso a internet a disposición de estudiantes ni profesores, o la infraestructura tecnológica para pensar en clases completamente virtuales, incluso en tiempos de pandemia.

Todos los participantes manifestaron que no existe una sala de computación con los implementos que les permitan tener acceso a uso de internet o clases virtuales desde el establecimiento de educación al que pertenecen.

Ninguno de los estudiantes entrevistados participó antes del 2019 en acciones formativas previas a través de Internet, por lo que educación virtual resulta un muy atractivo para ellos, ya que manifiestan que no dejar la población para continuar estudios superiores es un anhelo que viene de generaciones pasadas, existe ausencia total de planes gubernamentales para integrar mediante una plataforma virtual a estudiantes de secundaria y bachillerato de Ixiamas, por el momento se ha integrado programas educativos televisados y programas de radio.

Los profesores han manifestado que para una formación adicional en temas de uso y manejo de herramientas TIC y plataformas virtuales ha sido de forma individual y que los costos han sido cubiertos por ellos, lo que representa un gasto extra en la economía de los profesores rurales.



El 100 % de los estudiantes de secundaria y bachillerato que participaron de esta investigación están muy familiarizados con el uso del internet a través de la telefonía celular, sistema de comprar megas por minutos u horas, sin embargo, el costo elevado de acceso a internet y la mala calidad de la señal, además de la poca cultura de educación o estudio virtual, son factores que limitan su uso a fines recreativos y especialmente con el uso de redes sociales como *Facebook* o mensajería instantánea como *WhatsApp*.

Como muestran algunos estudios del autor Ballestero (2002) donde indica que las tecnologías traen grandes beneficios para los que las tienen y saben usarlas, generando la exclusión de aquellos que no las tienen o no las saben usar, se comprueba que a la fecha regiones alejadas como Ixiamas y los que en ella habitan no tienen el acceso que permite integrarlos a una educación 100 % virtual quedando rezagados de los beneficios de la tecnología.

La educación a distancia con la que está familiarizada la población es la que se puede ver por los diferentes canales internacionales y a inicios de la gestión 2021 la televisión boliviana, dirigida por el gobierno de Arce Catacora, que ha impulsado programas educativos para secundaria en horarios de la tarde.

Según el 100 % de los profesores y padres de familia que participaron en esta investigación, mencionan que los esfuerzos nacionales, mediante políticas y decretos para un acceso libre y soberano a las TIC no se aplican en la región, la conectividad es de baja calidad y baja velocidad del internet.

No se benefician de la cobertura del satélite boliviano de telecomunicaciones Tupac Katari, ya que para la conectividad deben invertir en una antena receptora que implica un gasto extra que no saben quine puede asumir en la población.

El uso educativo y las actitudes que el profesor tenga para la incorporación de las TIC a su práctica educativa vienen fuertemente condicionados por su formación en ellas (Cabero- Fernández, 2016), los profesores que han participado en esta investigación, y debido a la pandemia, han realizado de manera autónoma capacitaciones relacionadas al uso y manejo de plataformas virtuales para cursos a distancia, ya que no se cuenta con un programa oficial del ministerio de educación que facilite estos contenidos o los brinde de manera formal para que sirvan de base a maestros rurales.



Al asumir la formación en herramientas TIC y plataformas virtuales de manera autónoma para enseñanza son ellos los que han asumido los costos de esta formación durante la pandemia.

El empeño que todos los entrevistados han manifestado por aprender de las TIC, redes sociales, mensajería instantánea y uso de plataformas virtuales es un esfuerzo autónomo que no ha seguido ninguna formación formal por parte de ninguna institución.

Los profesores están conscientes de que no se trata sólo de “dominar la tecnología”, sino de saberla utilizar de manera didáctica, y en eso, muy pocos están capacitados.

Es muy crítica la discriminación surgida bajo la modalidad de educación virtual en Bolivia para zonas rurales como Ixiamas, porque no se puede llegar a todos los estudiantes que viven en la población. Es difícil impartir educación virtual en esta región, a pesar de los esfuerzos que hagan los profesores, no todos los padres y madres de familia cuentan con un celular de última tecnología y tampoco es posible llegar a todos los estudiantes, porque la señal de internet se corta con frecuencia.

Padres de familia, profesores y estudiantes, se vieron afectados de forma radical con la disposición del gobierno respecto a las clases virtuales, por lo que la opción alternativa fue abandonar las clases o forzar a clases semi presenciales, con una semana en el aula y una de descanso, aún con el riesgo que se corre en esta época de pandemia.

Ninguno de los programas de los colegios a los que pertenecen los estudiantes y profesores que fueron parte de esta investigación tiene planificado la implementación de un centro de computación exclusivo para educación virtual y tampoco está en los planes a corto plazo. El mayor problema a resolver a corto plazo es resolver la precaria infraestructura al interior de los colegios, que en algunas ocasiones sirven para reuniones de diferentes índoles que son propios de la población y sus actividades.

Conclusiones

Los datos que hemos detallado anteriormente tienen una serie de consecuencias que nos resultan preocupantes y llamativas, ya que en primer lugar en la era digital Ixiamas no ha podido integrarse o acceder a educación virtual ni siquiera de manera parcial. Las políticas de integración digital del Estado Plurinacional de Bolivia no se han aplicado. Aún en tiempos de pandemia, las clases son semi presenciales, con todos los riesgos latentes, esto debido a que las escuelas no cuentan ni con equipos ni tampoco conectividad a internet, retrasando a la población y sus habitantes de ser parte de los beneficios de la era digital.

El mayor acceso a internet que realizan estudiantes, profesores y pobladores en general es a través de teléfonos celulares, que pese a la baja calidad de la señal, que por momentos es lenta o pierde la cobertura por varias horas durante el día, es el mayor conector de la población con otras regiones.

Todos los participantes de esta investigación manifestaron que ahora están relacionados y conectados al mundo a través de redes sociales y mensajería instantánea, por lo que, a futuro, será importante que se analice y estudie la influencia de redes sociales en áreas rurales o periferias, ya que son las herramientas con las que los estudiantes, profesores y los que fueron parte de la investigación están más familiarizados.

La investigación nos muestra que por ahora no existen condiciones técnicas ni tecnológicas para la implementación de la educación en línea para proseguir estudios superiores de manera completamente virtual. Sin embargo, esta realidad se presenta como una buena oportunidad para profundizar los temas de apoyo tecnológico y de acceso a internet con mayor eficiencia a escuelas locales y su personal: profesorado, administrativo y estudiantil.

Bibliografía

- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(2), 801- 811
- Area, M., Gros, B., y Marzal, M. (2008). Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación. Editorial Síntesis.
- Aymerich-Franch, L., y Fedele, M. (2015). La Implementación de la social media como recurso docente en la universidad presencial: La perspectiva de los estudiantes de comunicación. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 13(1), 107-108.
- Ballesteros, F. (2002), La brecha digital. El riesgo de la exclusión en la sociedad de la información. Fundación Retevisión Auna.
- Barquero Cabrero, M. (2015). Estrategias comunicativas de las organizaciones académicas en el entorno de la web 2.0. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal* 31(3), 145-160.
- Buabeng-Andoh, C. (2012). An exploration of teachers' skills, perceptions and practices of ICT in teaching and learning in the Ghanaian second-cycle schools. *Contemporary Educational Technology* 3(1), 36-49.
- Cabero, J., Barroso, J., Llorente, M. C., y Yañez, C. (2016). Redes sociales y Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación: aprendizaje colaborativo, diferencias de género, edad y preferencias. *RED. Revista de Educación a Distancia*. 51(1), 1-23 DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/51/1>
- Cabero, J. y Barroso, J. (2016). Formación del profesorado en TIC: una visión del modelo TPACK. *Cultura y Educación*, 28(3), 1-31. DOI:10.1080/11356405.2016.1203526.
- Cabero, J., Fernández, B., y Marín, V. (2017). Dispositivos móviles y realidad aumentada en el aprendizaje del alumnado universitario. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 167-185. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.17245>
- Cabero-Almerara, J., Del Prete, A., y Arancibia, M. L. (2019). Percepciones de estudiantes universitarios chilenos sobre uso de redes sociales y trabajo colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 35-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.22847>
- Cabero, J. y Martínez, A. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. Profesorado. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 23(3), 247-268. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- Cabero, J., Sampedro, B., y Gallego, O. (2016). Valoraciones de la "aceptación de la tecnología de formación virtual" por profesores universitarios asistentes a un curso de formación virtual. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 56(6), 31-47. <http://www.edutec.es/revista>
- Caincross, F. (1998) *The Death of the distance*. Harvard Business Review Press (Book, 1998).
- Castro, I. (2020). El profesor de danza y el uso de las TIC en tiempos de contingencia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(Edición especial), 303-312. <https://rlee.iberomx/index.php/rlee/issue/view/8/RLLEE.L.ESPECIAL>
- Chako, M. (2014). Techno-social life: The Internet, digital technology, and social connectedness. *Sociology Compass*, 8(7), 976-991. <https://doi.org/10.1111/soc4.12190>
- Crompton, H. y Burke, D. (2018). The use of mobile learning in higher education: A systematic review. *Computers and Education*, 123(2), 53-64. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.007>
- Cruz, I. (2016). Percepciones en el uso de las redes sociales y su aplicación en la enseñanza de las matemáticas. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 48, 165- 186.

- Domínguez, C., Medina, M., Gonzalez, R., y Lopez, G. (2018). Metodología de investigación para la educación y la diversidad. UNED Editorial.
- Estand, O., Miño, R., y Rivera, P. (2021). Prácticas educativas para transformar y conectar escuelas y comunidades. *Revista Comunicar*, 39(6), 9-20. <https://doi.org/10.3916/C66-2021-01>
- Graham, S. (1998). The end of geography or the explosion of place? Conceptualizing space, place and information technology". *SAGE Journal*, 22(2) 159-163. <https://doi.org/10.1191/030913298671334137>
- Granados, A. (2015). Las TIC en la enseñanza de los métodos numéricos. *Sophia Educación*, 11(2), 143-154.
- González, C. (2021). Análisis de las tecnologías tangibles para la educación infantil y principales estrategias pedagógicas. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 76 (número especial), 36-52. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.2085>
- Gushiken, Y. (2020). La comunicación como ritual (James Carey) y la folkcomunicación (Luiz Beltrão): modelos teóricos en la interfaz con la cultura. *Revista Luciérnaga Comunicación*, 11(23), 29-46. <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v12n23a1>
- Herrera, A. (2015). Una mirada reflexiva sobre las TIC en Educación Superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 17 (1) 1-4.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (2012), Bolivia. Características de la población y vivienda. Censo Nacional de Población y Vivienda 2012 [en línea] <http://www.ine.gob.bo:8081/censo2012/PDF/resultadosCPV2012.pdf>.
- Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., Shor, J., Sefton-Green, J., y Watkins, S.C. (2013). Connected learning: An agenda for research and design. The Digital Media and Learning Research Hub Reports on Connected Learning. https://dmlhub.net/wp-content/uploads/files/Connected_Learning_report.pdf
- Koh, J., Chai, C., Benjamin, W., y Hong, H. (2015). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) and design thinking: A framework to support ICT lesson design for 21st century learning, *The Asia-Pacific Education Researcher*, 24(3), 535-543. <http://dx.doi.org/10.1007/s40299-015-0237-2>
- Kukulska-Hulme, A., Traxler, J., y Pettit, J. (2007). Designed and user-generated activity in the mobile age. *Revista de diseño de aprendizaje*, 2(1), 52-65. DOI: 10.5204 / jld.v2i1.28.
- Levis, D. (2011). Redes educativas 2.1. Medios sociales, entornos colaborativos y procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(1), 7-24.
- Liyanagunawardena, T., Williams, S. y Adams, A. (2014). The impact and reach of MOOCs: a developing countries' perspective. *eLearning Papers*. Editorial P.A.U. http://centaur.reading.ac.uk/38250/1/ELearning_2014_SpecialEdition_ImpactAndReachofMOOCs.pdf
- Lopera., J. (2019). Prácticas, saberes y apropiación del medio audiovisual en los colectivos de comunicación comunitaria de la ciudad de Medellín. *Revista Luciérnaga* 11(22), 70 - 83.
- Doi: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v11n22a2>
- López, R. y Hernández, M. (2016). Principios para elaborar un modelo pedagógico universitario basado en las TIC. *Revista digital de ciencia, Tecnología e Innovación*, 3(4), 575-593. <http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/450/241>
- López, M. C., Flores, K., Espinoza, A., y Rojo, D. (2017). Posibilidades de Facebook en la docencia universitaria desde un caso de estudio. *Apertura*, 9(2), 132-147. doi: <http://dx.doi.org/10.18381/Ap.v9n2.1133>

López, S. (2016). Levels of integration of ICT in the curriculum: a theoretical approach/Dimensions de l'intégration des TIC dans le programme d'études: une approche théorique, *Revista Interuniversitaria*, 28(1), 209-223. doi: 10.14201/teoredu2016281209223.

Llanos, P. (2014). Las Tecnologías de Información y Comunicación (tic) en la población de Ixiamas. Procesos de reconfiguración social y espacial en torno a estas herramientas (Cap. 5). En L. Perrier Bruslé et B. Gosalvez (dir.). *El norte la paz en la encrucijada de la integración. Juegos de actores y de escala en un margen boliviano*. Marseille: IRD Éditions, Universidad Mayor de San Andrés (Book, 2018).

Lloyd, M. (2020). Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de Covid-19. En H. Casanova (coord.), *Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 115-121). México: IISUE-UNAM

Maldonado, G., García, J., y Sampedro-Requena, B. (2019). El efecto de las TIC y redes sociales en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 153-176. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23178>

Marín, F., Inciarte, A., Hernández, H., y Pitre, R. (2017). Estrategias de las Instituciones de Educación Superior para la Integración de las Tecnología de la Información y la Comunicación y de la Innovación en los Procesos de Enseñanza, Un Estudio en el Distrito de Barranquilla, Colombia. *Formación Universitaria*, 10(6), 29-38. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000600004>

Martínez Clares, P., Pérez Cusó, F. J., y González Morga, N. (2019). ¿Qué necesita el alumnado de la tutoría universitaria? Validación de un instrumento de medida a través de un análisis multivariante. *Educación XX1*, 22(1), 189-213. <https://doi.org/10.5944/educx1.21302>

Maruri, J. y Morales, A. (2019). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): Nuevos Paisajes Educativos*. Editorial Independently Published.

Mestres, L. (2008). La alfabetización digital de los docentes. [Educaweb.com] Recuperado de: <http://www.educaweb.com/noticia/2008/12/01/alfabetizacion-digital-docentes-3349/>

Ministerio de Educación (2014). Gobierno inició la entrega de computadoras quipus a estudiantes de primero a sexto secundaria de Tarija [en línea] <http://www.minedu.gob.bo/index.php/component/k2/3-noticias-recientes/3056-gobierno-inicio-la-entrega-de-computadoras-quipus-a-estudiantes-de-secundaria-en-Tarija>.

Monge Benito, S. y Olabarri Fernández, M. E. (2011). Los alumnos de la UPV/EHU frente a Tuenti y Facebook: usos y percepciones. *Revista Latina de Comunicación Social*, 66 (4), 79-100. doi: 10.4185/RLCS-66-2011-925-079-100

Oshima, K. y Muramatsu, Y. (2015) Current Situation and Issues Related to ICT Utilization in Primary and Secondary Education. *Fujitsu Scientific & Technical Journal*, 51 (1), 3-8. DOI: <http://www.fujitsu.com/downloads/MAG/vol51-1/paper01.pdf>.

Pérez, G. y Serrate, M. (2011). Las TIC promotoras de inclusión social. *Revista Española de Pedagogía* 69 (249), 237- 253. <https://www.jstor.org/stable/23766393>

Prendes - Espinosa, M. P. y Cerdán Cartagena, F. (2021). Tecnologías avanzadas para afrontar el reto de la innovación educativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 35-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.2841>

Quirós-Meneses, E. (2009). Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 47-62. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114401005.pdf>

Rivas B., Gértrudix, F., y Gértrudix, M. (2021). Análisis sistemático sobre el uso de la Realidad aumentada en Educación Infantil. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (76), 53-73. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.2053>

Rodríguez, D., Charczuk, N., y García-Martínez, R. (2013). Investigación en Progreso: Espacios Virtuales para Trabajo Colaborativo. *Revista Latinoamericana de Ingeniería de Software*, 1(1), 28-33.

Ruiz, M. (2019). Para quién investigar: derecho a la educación en contextos vulnerables. En G. Fernández, A. González, G. Prado, F. Rovalo y M. C. Torales (eds.). *La Universidad Iberoamericana generadora de conocimiento. Un caleidoscopio* (pp. 383-390). México: Universidad Iberoamericana.

Sánchez, J. (2019). Data mining techniques for the study of online learning from an extended approach. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*, 6(1), 1-24. DOI: <https://doi.org/10.4995/muse.2019.11482>

Selwyn, N. (2016). *Is technology good for education?* Editores John Wiley & Sons.

Shah, A. (2017). Ethnography? Participant observation, a potentially revolutionary praxis. *Journal of Ethnographic Theory*, 7(1), 45-59. <https://doi.org/10.14318/hau7.1.008>

Sevillano, M. & Vázquez-Cano, E. (2015). The impact of digital mobile devices in Higher Education. *Educational Technology & Society*, 18(1), 106-118. <http://www.ifets.info>.

Siraj-Blatchford, J., y Romero Tena, R. (2017). De la aplicación a la participación activa de las TIC en Educación Infantil. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 51, 165-181 <http://hdl.handle.net/11441/62671>

Stornaiuolo, A., Smith, A., y Phillips, N.C. (2017). Developing a transliteracies framework for a connected world. *Journal of Literacy Research*, 49(1), 68-91. <https://doi.org/10.1177/1086296x16683419>

UNESCO (2020, 3 de junio). Cómo planificar las soluciones de aprendizaje a distancia durante el cierre temporal de las escuelas. <https://es.unesco.org/news/como-planificar-soluciones-aprendizaje-distancia-durante-cierre-temporal-escuelas>

Urbina, S., y Solano-Fernández, I.M. (2020). Editorial del número especial: Tecnologías para la enseñanza en Educación Infantil. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (76), 1-6 <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.2129>

Valle, M., Ramirez, A. (2018). Modelos pedagógicos y estrategias para la integración de saberes en instituciones educativas de Medellín. *Revista Luciérnaga/Comunicación*, 10(20),84-97.

DOI: [10.33571/revistaluciernaga.v10n20a5](https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v10n20a5)

Para citar este artículo

Llanos, P., Medina, A., Medina, M.(2021). **Educación y TIC. Acceso y uso del internet en Ixiamas – Bolivia.** *Revista Luciérnaga Comunicación* Vol. 13, Núm. 25. Pp. 99-115

Doi: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a7>

OJS: <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/issue/archive>

Link: <https://www.politecnicojic.edu.co/revista-luciernaga>