

EducaT: Educación virtual, Innovación y Tecnologías

Revista de la Escuela de
Ciencias de la Educación



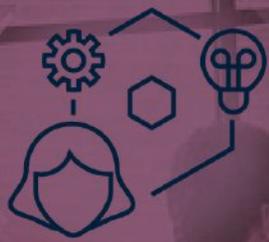
EducaT: Educación virtual, Innovación y Tecnologías

Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación

Volumen 1 Número 1 (Julio – Diciembre de 2020)

ISSN 2745-2115
e-ISSN 2745-2107





CUERPO DIRECTIVO

Dr. JAIME LEAL AFANADOR
Rector

Dra. CONSTANZA ABADÍA GARCÍA
Vicerrectora Académica
y de Investigación

Dr. ÉDGAR GUILLERMO RODRÍGUEZ DÍAZ
Vicerrector de Servicios a Aspirantes,
Estudiantes y Egresados

Dr. LEONARDO YUNDA PERLAZA
Vicerrector de Medios y
Mediaciones Pedagógicas

Dr. LEONARDO EMELETH SÁNCHEZ TORRES
Vicerrector de Relaciones
Intersistémicas e Internacionales

Dra. JULIA ALBA ÁNGEL OSORIO
Vicerrectora de Inclusión Social
para el Desarrollo Regional y la Proyección
Comunitaria

Dra. CLARA E. PEDRAZA GOYENECHÉ
Decana de Escuela de
Ciencias de la Educación

Dr. JUAN S. CHIRIVÍ SALOMÓN
Líder Nacional Sistema de Gestión
de la Investigación

DIRECTORA-EDITORA

NYDIA PATRICIA GUTIÉRREZ DOMÍNGUEZ, MSc
Universidad Nacional Abierta y a Distancia

COMITÉ CIENTÍFICO

JAIME LEAL AFANADOR, Ed.D.
Presidente
Asociación Iberoamericana de Educación
Superior a Distancia, AIESAD, Colombia

JOSÉ LEONARDO VALENCIA MOLANO, PhD
Rector
Fundación Universitaria del Área Andina,
Colombia

LORENZO GARCÍA ARETIO, PhD
Catedrático Emérito
Universidad Nacional de Educación
a Distancia, UNED, España

ROBERTO IVÁN ESCALANTE, PhD
Secretario General
Unión de Universidades de América Latina y el
Caribe, UDUAL, México

VÍCTOR PANDO BELTRÁN, PhD
Director General
Instituto de Educación Superior Tecnológico
Público Manuel Núñez Butrón de Juliaca. IESTP,
Perú

JULIO CABERO ALMENARA, PhD
Catedrático de Didáctica y Organización Escolar
Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad de Sevilla, España

CELIA PAOLA SARANGO-LAPO, PhD
Coordinadora
Departamento de Tecnologías para la Educación
Docente Investigadora
Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador

COMITÉ EDITORIAL

MARÍA ELENA CHAN NÚÑEZ, PhD
Jefe de Unidad de Programas Estratégicos
Sistema de Universidad Virtual Universidad de
Guadalajara, UDG, México

MIGUEL ÁNGEL BAZDRESCH, PhD
Coordinador de Innovación y Experimentación
Académica, ITESO, Universidad Jesuita de
Guadalajara, México

CARLOS ANAYA ROSIQUE, MSc.
Presidente Ejecutivo
Coalición por el Acceso Legal a la Cultura, CALC
Rector
Universidad de las Ciencias y las Artes del Libro,
UNICAL, México

ARIEL ADOLFO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, PhD
Decano Facultad de Estudios a Distancia
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,
Colombia

LESLY NARVÁEZ ENRÍQUEZ, MSc.
Directora Ejecutiva
Asociación Colombiana de Instituciones de
Educación Superior con Programas a Distancia,
ACESAD, Colombia

LETÍCIA MACHADO, PhD
Coordinadora
Unidade de Inclusão Digital de Idosos (UNIDI)
Universidade Federal do Rio Grande do Sul no
Brasil, UFRGS, Brasil

ANDREA BASANTES ANDRADE, PhD
Coordinadora Maestría en Tecnología e
Innovación Educativa Universidad Técnica
del Norte, Ecuador

CORRECTOR DE ESTILO
Armando Robledo
Hipertexto – Netizen Digital Solutions

DISEÑO DE LA PORTADA
Jorge Botello Bautista
Universidad Nacional Abierta y a Distancia

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Sergio Toscano
Hipertexto – Netizen Digital Solutions

TRADUCCIÓN
Traductores Académicos SAS

IMPRESIÓN
Hipertexto – Netizen Digital Solutions

INFORMACIÓN, CORRESPONDENCIA, SUSCRIPCIONES Y CANJE

**Revista EducaT: Educación virtual,
Innovación y Tecnologías**

Escuela de Ciencias de la Educación

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Calle 14 sur No. 14-23 Bogotá, Colombia

Teléfonos: (571) 3443700 ext. 1423
e-mail: revistaeducat@unad.edu.co

La revista puede consultarse en su versión
electrónica en <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/index>



Imágenes tomadas de Freepik, Pexels, Unsplash y Pixabay;
todos los créditos corresponden a sus respectivos autores.



CONTENIDOS

Revista EducaT: Educación virtual, Innovación y Tecnologías Vol.1 No. 1. 2020

- 7** Editorial
Dr. Jaime Alberto Leal Afanador
- 11** Del paradigma moderno al pensamiento complejo. Nuevas posibilidades de ser, comprender y transformar las realidades virtuales en la educación superior
Astrid Yandira Lemos Rozo, Diana Marcela Pinto Parra
- 27** Procesos de aprendizaje en modalidad virtual: Inteligencias múltiples. Caso Universidad Nacional Abierta y a Distancia – Colombia
Dignora Inés Páez Giraldo, Mercedes Cecilia Velez Pombo, Sandra Milena Galvis Aguirre
- 45** El acto educativo virtual: alternativa confiable para la gestión del conocimiento
Bethzaida Beatriz Africano Gelves
- 59** El desarrollo de la competencia comunicativa y la expresión oral para la presentación de ideas y proyectos
Silvia García Mirón, Alberto Dafonte-Gómez
- 77** Preferencias por soportes tecnológicos que facilitan la participación entre familia-escuela y apoyan el aprendizaje de alumnos en educación especial y en educación normal
Carmen Carpio de los Pinos, Elena Benito Lara
- 91** Desarrollo de herramienta web para la motivación e interacción de los estudiantes en los diferentes eventos académicos mediados por web-conferencia en la UNAD a través de gamificación
Víctor Fernando Cañón Rodríguez, Ana Milena Corregidor Castro, Johan Sebastián Martínez Junco
- 105** Políticas editoriales
- 125** Instrucciones para autores

El Modelo Pedagógico Unadista, como referente de vanguardia educativa en el escenario poscovid

En medio de la difícil afectación que ha dejado la pandemia ocasionada por la COVID-19, esta ha creado un momento histórico para la educación superior; un alto en el camino para reflexionar sobre cómo impactar mejor, ser más incluyentes, ofrecer más calidad y garantizar más pertinencia.

En ese escenario, la emergencia mundial aceleró la historia y demostró que lo virtual responde a lo que la modernidad demanda; y que, si no hubiera sido por ésta, la humanidad se hubiera sumido en una crisis educativa, social y económica sin precedentes. La propia UNESCO, desde hace más de cuatro décadas, reconoció que la educación abierta y virtual es la que mejor se acompasa a la nueva sociedad impregnada por la información y el conocimiento evolutivo. La pandemia lo que ha hecho, ha sido confirmar esta realidad.

Por ello, el presente y el futuro de la educación virtual debe ser producto de la evolución conceptual y la confirmación práctica del aprender a aprender, más allá de la sola enseñanza y la transmisión del conocimiento. Esa es la nueva clave educativa, en la que el ritmo frenético de la tecnología demanda una inmediata respuesta (por el riesgo de volverse obsoleto) para usarla adecuadamente. Esto conlleva un nuevo paradigma del proceso formativo y la necesaria transformación de los roles de los actores clave: instituciones, docentes y estudiantes. También es obsoleto seguir viendo el proceso educativo con el mismo modelo de hace ya décadas.

Así las cosas, el Modelo Pedagógico Unadista constituye un marco de referencia que orienta el sentido de la acción pedagógica para el fomento del aprendizaje autónomo, colaborativo y significativo, en un contexto de distintos niveles educativos (desde la formación escolar básica hasta la posgradual, la continuada, la abierta y la permanente), y de diversos programas y servicios, con uso de diversos recursos físicos, tecnológicos, medios y mediaciones tecnopedagógicas, para facilitar el aprendizaje y la formación integral del estudiante.

También han contribuido al crecimiento, posicionamiento y reconocimiento de la UNAD, en gran medida, el afianzamiento de espacios de capacitación, de *mentoring*, de *coaching* y de cualificación para que la comunidad educativa comprenda el porqué y el cómo de esta modalidad educativa; de ahí que una revista como **EducaT: Educación virtual, Innovación y Tecnologías** que hoy presentamos a la sociedad, se constituye a partir de ahora en un escenario para la socialización, combinación y producción de conocimiento que facilite el intercambio, diálogo y trabajo colaborativo entre pares a nivel nacional e internacional, en el área de la educación virtual y a distancia, con el fin de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, aumentar su calidad y prospectar su futuro.

Con orgullo debo decir que en la UNAD estamos varios pasos adelante en lo que se espera que sea, tal vez, la única normalidad que acompañe a los humanos en el resto del siglo XXI: la virtualidad. Pero no nos quedamos ahí, vamos mucho más allá. Potenciamos la docencia, la investigación y la extensión, a través de estrategias como la de Campo UNAD, el Observatorio Sistémico Regional, el Sistema Universitario Abierto SUA, los Sistemas de Educación Permanente y Continuada, el Instituto Virtual de Lenguas, la proyección extracontinental de la UNAD y el naciente Instituto Técnico Profesional, entre otras apuestas de vanguardia educativa que hacen que hablar de virtualidad en Colombia, sea hablar de la UNAD, única megauniversidad pública del país, con más de 165 mil estudiantes, y que desde hace cuatro décadas promueve el aprendizaje a distancia y virtual, la inclusión educativa y la apropiación del conocimiento en todo momento y lugar.

Dr. Jaime Alberto Leal Afanador
Rector
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

The Unadista Pedagogical Model, an educational benchmark in the post-covid scenario

Amid the difficult impact left behind by the pandemic caused by COVID-19, a historic moment has been created for higher education; a stop along the way to reflect on how to make a better impact, be more inclusive, offer more quality and guarantee more relevance.

In this scenario, the global emergency accelerated history and demonstrated that the virtual scenario responds to the demands of modernity, and if this situation had not happened, humanity would have plunged into an unprecedented educational, social and economic crisis. The UNESCO for more than four decades, has recognized that open and virtual education is one of the best options for the new society which is impregnated with information and evolutionary knowledge. What the pandemic has done is to confirm this reality.

For this reason, the present and future of virtual education must be the product of a conceptual evolution and practical confirmation of learning processes, beyond just teaching and transmitting knowledge. This is the new educational key; the fast pace of technology demands an immediate response to use it properly (due to the risk of becoming obsolete). This entails a new paradigm for educational process and necessary transformation of key stakeholders: institutions, teachers and students. It is also obsolete to continue viewing the educational process with the same model as decades ago.

The Unadista Pedagogical Model constitutes a reference framework that guides the sense of pedagogical action for promoting autonomous, collaborative and meaningful learning, within a context of different educational levels (from basic school education to postgraduate education, continuous, open and permanent), and also various programs and services, using various physical and technological resources, such as techno-pedagogical mediations to facilitate the learning and comprehensive education of students.

To a great extent, the consolidation of spaces for training, *mentoring*, *coaching* and *qualification* have greatly contributed to the UNAD's growth, position and recognition, revealing to the educational community the why and how of such modalities; from these ideas the magazine ***EducaT: Virtual Education, Innovation and Technologies*** was created and presented to society, it's now setting the stage for socialization, combination and production of knowledge that facilitates exchange, dialogue and collaborative work among peers at a national and international level for virtual and distance education, in order to facilitate the teaching-learning process, increase its quality and prospect its future.

With pride I must say that the UNAD has taken several steps forward in what is expected to be, perhaps, the only normality that accompanies humans in the rest of the 21st century: virtuality. But we do not stop there, we go much further. We promote teaching, research and development, through strategies such as the Campo UNAD, the Regional Systemic Observatory, the SUA Open University System, Permanent and Continuous Education Systems, the Virtual Languages Institute, the New Professional Technical Institute and the UNAD's international projection among other vanguard educational bets, so when people talk about virtuality in Colombia, they have to talk about the UNAD, the only public mega university in the country, with more than 165.000 students.

For four decades the university has been promoting distance and virtual learning, educational inclusion and appropriation of knowledge at any time and place.

Dr. Jaime Alberto Leal Afanador
Rector
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

O Modelo Pedagógico Unadista, como referencial de vanguarda educacional no cenário pós-covid

Em meio da difícil afetação que foi deixada pela pandemia causada pela COVID-19, isso criou um momento histórico para o ensino superior; uma parada ao longo do caminho para refletir sobre como impactar melhor, ser mais inclusivo, oferecer mais qualidade e garantir mais relevância.

Nesse cenário, a emergência mundial acelerou a história e demonstrou que o virtual responde ao que a modernidade demanda e que, se não fosse por isso, a humanidade teria mergulhado em uma crise educacional, social e econômica sem precedentes. A própria UNESCO, há mais de quatro décadas, reconheceu que a educação aberta e virtual é a que melhor acompanha a nova sociedade impregnada pela informação e conhecimento evolutivo. O que a pandemia fez foi confirmar essa realidade.

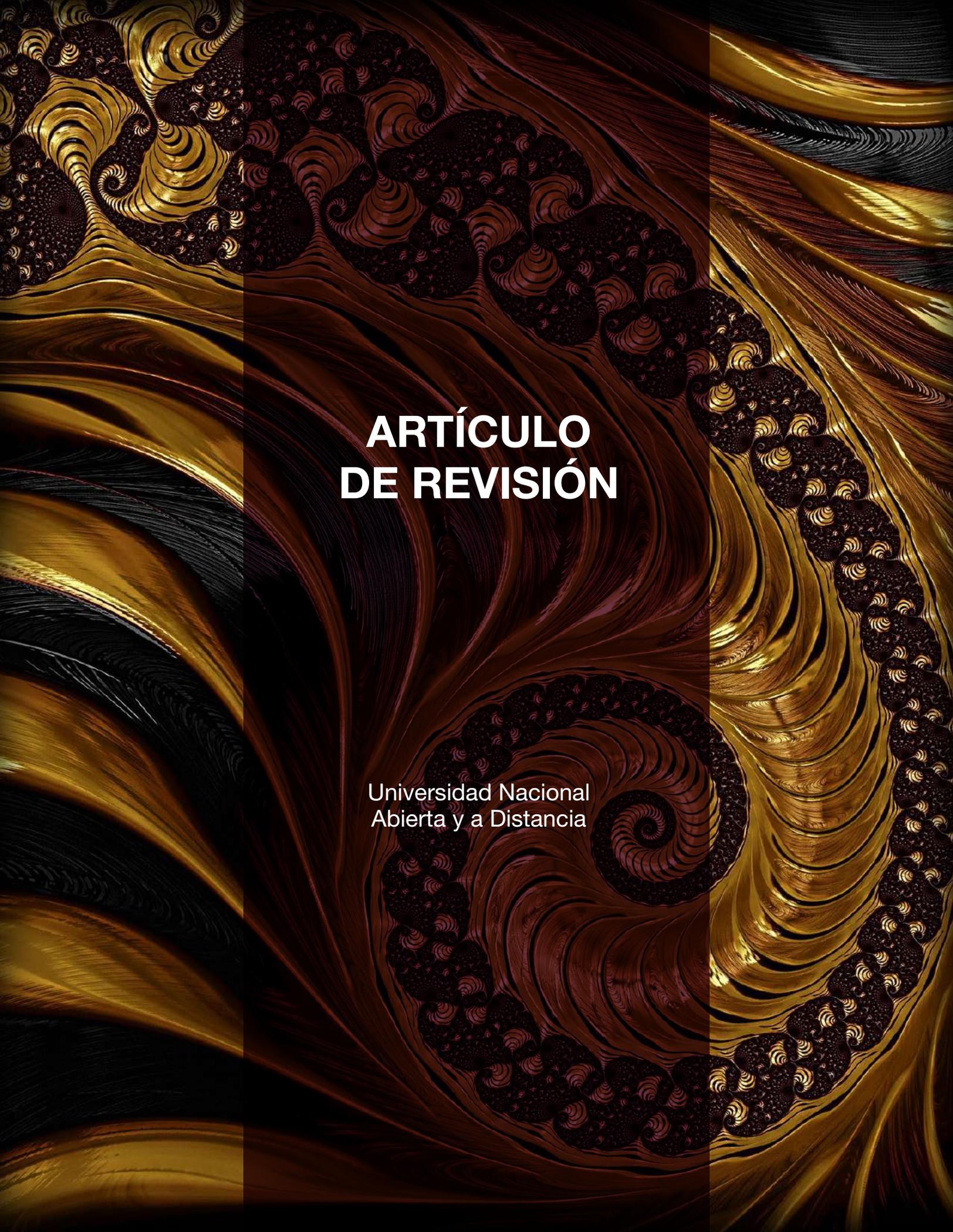
Portanto, o presente e o futuro da educação virtual devem ser produtos da evolução conceitual e da confirmação prática do aprender a aprender, para além do ensino e da transmissão dos conhecimentos. Essa é a nova chave educacional, em que o ritmo frenético da tecnologia exige uma resposta imediata (pelo risco de se tornar obsoleta), para usá-la de maneira adequada. Isto implica um novo paradigma do processo de formação e a necessária transformação dos papéis dos atores-chave: instituições, professores e alunos. Também é obsoleto continuar vendo o processo educacional com o mesmo modelo de décadas atrás.

Assim as coisas, o Modelo Pedagógico Unadista constitui um marco de referência que orienta o sentido da ação pedagógica para a promoção da aprendizagem autônoma, colaborativa e significativa, em um contexto de diferentes níveis educacionais (da formação escolar básica até a pós-graduação, continuada, aberta e permanente), e de diversos programas e serviços, com a utilização de diversos recursos físicos e tecnológicos, mídias e mediações técnico-pedagógicas, para facilitar a aprendizagem e a formação integral do aluno.

Também tem contribuído para o crescimento, posicionamento e reconhecimento da UNAD, em grande medida, na consolidação de espaços de formação, de *mentoring*, de *coaching* e de qualificação para que a comunidade educativa compreenda o porquê e o como desta modalidade educacional; assim, uma revista como a **EducaT: Educação virtual, Inovação e Tecnologia** que hoje apresentamos à sociedade, se constitui a partir de agora um cenário de socialização, combinação e produção de conhecimento que facilita o intercâmbio, o diálogo e o trabalho colaborativo entre pares a nível nacional e internacional na área da educação virtual e a distância, a fim de facilitar o processo de ensino-aprendizagem, aumentar sua qualidade e prospectar seu futuro.

Com orgulho, devo dizer que na UNAD estamos vários passos adiante no que se espera seja, talvez, a única normalidade que acompanha o ser humano no resto do século XXI: a virtualidade. Mas não paramos por aí, vamos muito mais além. Nós promovemos o ensino, a pesquisa e a extensão, através de estratégias como a do Campo UNAD, o Observatório Sistêmico Regional, o Sistema Universitário Aberto SUA, os Sistemas de Educação Permanente e Continuada, o Instituto Virtual de Línguas, a projeção extracontinental da UNAD e o nascente Instituto Técnico Profissional, entre outras apostas educacionais de vanguarda que fazem falar sobre virtualidade na Colômbia, seja falar da UNAD, a única mega universidade pública do país, com mais de 165 mil alunos, e que há quatro décadas promove a aprendizagem a distância e virtual, a inclusão educacional e apropriação do conhecimento em qualquer tempo e lugar.

Dr. Jaime Alberto Leal Afanador
Rector
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia



**ARTÍCULO
DE REVISIÓN**

Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Del paradigma moderno al pensamiento complejo. Nuevas posibilidades de ser, comprender y transformar las realidades virtuales en la educación superior.¹

*From the modern paradigm to complex thinking.
New possibilities of being, understanding and transforming
virtual realities within higher education.*

*Do paradigma moderno ao pensamento complexo.
Novas possibilidades de ser, compreender e transformar
as realidades virtuais no ensino superior.*

Recibido: 03-08-2020

Aprobado: 09-03-2021

DOI: <https://doi.org/10.22490/27452115.4697>

AUTORES

Astrid Lemos Rozo¹
Diana Marcela Pinto Parra²

1. Docente de Licenciatura en inglés como Lengua Extranjera. Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades e Inglés, Maestría en Educación, Doctoranda en Educación. Escuela Ciencias de la Educación (ECEDU) Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD Email: astrid.lemos@unad.edu.co Número ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7611-0922>
2. Licenciada en Filosofía, Magister en Desarrollo Educativo y Social. Email: astrid.lemos@unad.edu.co Número ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7283-8764>

RESUMEN

Este trabajo de revisión teórica aborda las bases y las limitaciones del paradigma occidental imperante en los procesos educativos, y una aproximación a los rasgos del pensamiento complejo, su ética, estética y herramientas epistemológicas, para incorporarlo en los procesos formativos en mediaciones pedagógicas de la educación superior como una vía significativa hacia cambios vitales.

Tanto las instituciones educativas como los docentes están llamados a buscar modelos educativos innovadores, que permitan el desarrollo multidimensional de sus estudiantes acorde a las necesidades y demandas de las sociedades actuales, donde las lógicas en red y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son preponderantes.

ABSTRACT

This theoretical review addresses the bases and limitations of the prevailing Western paradigm in educational processes, and an approach to the features of complex thought, its ethics, aesthetics and epistemological tools, to incorporate them into higher educational processes through pedagogical mediations as a significant pathway to essential changes.

Educational institutions and teachers are challenged to seek innovative educational models that allow the multidimensional development of their students according to the needs and demands of today's societies, where network logics and use of information and communication technologies (ICT) are predominant.

RESUMO

Este trabalho de revisão teórica aborda as bases e as limitações do paradigma ocidental prevalecente nos processos educacionais e uma abordagem das características do pensamento complexo, sua ética, estética e ferramentas epistemológicas, para incorporá-lo aos processos formativos em mediações pedagógicas educacionais do ensino superior como uma via significativa para mudanças vitais.

Tanto as instituições de ensino como os docentes estão chamados a buscar modelos educacionais inovadores que permitam o desenvolvimento multidimensional de seus alunos de acordo com as necessidades e demandas das sociedades atuais, onde a lógica em rede e o uso das tecnologias de informação e a comunicação (TIC) são preponderantes.

PALABRAS CLAVES:

Pensamiento complejo, mediación pedagógica, Tecnologías de la Información y la Comunicación, educación superior.

KEYWORDS:

Complex thinking, pedagogical mediation, Information and Communication Technologies, higher education..

PALAVRAS CHAVES:

Pensamento complexo, mediação pedagógica, Tecnologias da Informação e a Comunicação, ensino superior.

¹. Artículo derivado del proyecto en curso "Caracterización del pensamiento complejo para el desarrollo de estrategias didácticas y metodológicas, en el diseño de actividades de formación de acuerdo al contexto de los cursos virtuales de la ECEDU de la UNAD". Razonamiento Cuantitativo 50020

INTRODUCCIÓN

El presente artículo surge de una amplia reflexión desde la labor docente, con respecto a los procesos educativos formales de nivel superior, su coherencia y repercusión con: La vaga comprensión y resolución de los problemas globales que nos aquejan como sociedad, el preponderante uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y lo limitante de las bases epistemológicas con las que percibimos las diversas realidades. Los cuestionamientos que nos traen los juicios de lo que conocemos como normalidad, y los rasgos característicos de la civilización en la que nos encontramos inmersos, desembocan en la necesidad de realizar un profundo análisis del paradigma occidental imperante, sus aciertos y patologías, para así dar cabida, con más relevancia a los abordajes de la complejidad, su ética, estética y configuraciones, con el fin de explicitar su potencial en mediaciones pedagógicas que posibiliten la innovación, la cooperación, y la creatividad.

EL PARADIGMA MODERNO Y SU LÓGICA DICOTÓMICA

De acuerdo con Marañón (2014), “La modernidad” es el periodo histórico que se ubica luego de la Edad Media que pretendía establecer un proyecto exclusivo de occidente que permitiese dominar y colonizar diversas poblaciones. Proceso que continúa exitoso, al imponer de la mano de rasgos epistemológicos lineales y dicotómicos a la razón y el hombre como reemplazo del Dios cristiano. Se establece entonces, una relación entre el conocimiento y la dominación, que permite validar o no la configuración de razonamientos y subjetividades. Es en la modernidad, en donde se consolida el mito de un mundo real que se refleja a partir de lo que se ve, jerarquizando la vista (Najmanovich, 2012).

De acuerdo con Segato (2014), lo que se considera como comportamientos propios de la costumbre, y que están normalizados en oposición con los derechos humanos, son prejuicios que continúan arraigados en los aprendizajes desde la modernidad colonial. Epistemologías que han reinado con una particular forma de percepción que se consolidó en el “gran paradigma de occidente”; descrito por Morín (2001), como una apuesta que se centra en separar al sujeto del objeto, en una relación independiente que disocia el universo en extremos. Este paradigma, postula conceptos válidos y soberanos sobre otros conocimientos inferiorizados y/o invisibilizados, lo que provoca a la luz de una supuesta racionalidad lógica, una ceguera de los vínculos y las interacciones que tienen lugar en cualquier proceso de aprendizaje en los seres vivos. Se presentan entonces los conceptos que configuran a los seres humanos, como opuestos, más no como complementarios de un mismo todo: “Sujeto/Objeto. Alma/Cuerpo. Espíritu/Materia. Calidad/Cantidad. Finalidad/Causalidad. Sentimiento/ Razón. Libertad/Determinismo. Existencia/Esencia” (Morín, 2001. P. 29). Rasgos que, de acuerdo con Maldonado (2017), hacen que el pensamiento occidental sea excluyente, binario, jerárquico y secuencial.

Najmanovich (2005), considera el paradigma de la modernidad como un lugar en donde una determinada forma de concebir el conocimiento se encuentra inmersa en la simplicidad con rasgos dicotómicos, nomológicos, y a priori. Desde los cuales se pretende establecer una neutralidad y una mirada exterior que divorcia el sujeto del objeto, al observador de lo observado y que establece la imagen plana y estática como realidad inexorable. Es decir, que la forma en la que se observa y se percibe es patológica e incoherente para

la naturaleza compleja de los seres vivos. Catalá (2005) coincide, afirmando que el mundo reflejado en una imagen que se considera “natural” y “real”, es una premisa que se toma como base para las deducciones que se utilizan en el método científico, premisa que impide ampliar los diversos significados de lo limitante de nuestra visión. Y que restringe la comprensión de los fenómenos a los que nos enfrentamos como seres humanos y como seres vivos.

Al hacer un enfoque en las estructuras de conocimiento que se cimentaron en la modernidad, Grosfoguel (2013) desde una mirada contemporánea, describe el contexto universitario en el cual las universidades más prestigiosas en Latinoamérica son, sin duda, instituciones occidentalizadas. Inspirado en Boaventura de Sousa Santos, presenta este fenómeno desde el racismo epistemológico en donde Norte América y Europa monopolizan los estándares superiores de conocimiento, coartando así la producción de sentido de las diferentes experiencias del sur y otros pueblos marginados. La idea de raza, definida por Quijano (2000), es uno de los ejes fundamentales para la hegemonía colonial, se basa en las supuestas superioridades y diferencias biológicas entre grupos de seres humanos, generando nuevas identidades y jerarquías. Se integra luego con un principio patriarcal permeando todas las dimensiones del poder.

De acuerdo con Navarrete (2013), al naturalizarse la dominación en estas nuevas identidades, los pueblos colonizados abandonaron su cultura para apropiarse de los rasgos occidentales de esta civilización. Cedieron a menospreciar la experiencia, y a asumir que solo lo tangible y observable podría ser considerado como algo real y objetivo. Adoptaron el mito de la producción de verdades libres de prejuicios en nombre de la razón

universal, e ignoraron las configuraciones de los seres vivos, complejas, multidimensionales, entramadas y fenomenológicas. Percepciones erradas que sigue influyendo y limitando los procesos críticos de emancipación en los contextos educativos.

De Sousa (2011), en búsqueda de salidas viables, aborda diversas alternativas de pensamiento disruptivas, dando una mirada profunda al sur, a los conocimientos de nuestros ancestros indígenas en Latinoamérica, conocimientos que se acercan a la complejidad, y que reconcilian al ser humano con su entorno y otros seres. Alternativas que, de no haber sido desestimadas, podrían haber coartado ampliamente los proyectos exitosos y expansivos de colonización, que continúan excluyendo y/o inferiorizando cualquier tipo de conocimiento que dé lugar a misterios, incertidumbres y errores. Así como a las emociones y la corporeidad.

PENSAMIENTO COMPLEJO COMO PERSPECTIVA DE POSIBILIDADES

Para hablar de pensamiento complejo, es esencial comprender que los partícipes en los procesos educativos son no solo seres humanos, sino que son seres vivos; y esto implica de acuerdo con Maturana y Varela (1994), que son sistemas autopoieticos, productores de su autoorganización, autónomos, impredecibles, adaptativos, irremplazables, imposibles de crear, reproducir o diseñar. Los seres vivos son complejos, y el aprendizaje emerge desde las vivencias, es por ello que el paradigma occidental representa tantas limitaciones y contradicciones. Al comprender que son seres vivos quienes se involucran en la educación formal, empiezan a carecer de sentido muchas de las prácticas que continúan imperantes en el diario vivir.

Balladares, Avilés & Pérez (2016), conscientes de las falencias del paradigma imperante, abordan al pensamiento complejo, inspirados en Morín, como un lugar de posibilidades donde la incertidumbre se convierte en una “instancia posible de conocimiento, antes desechada por la lógica dominante que buscaba ante todo la certeza, que recupera en la realidad la dimensión compleja y extensa que la caracteriza, superando así las visiones simplificadoras que critica Morín” (p. 2).

De acuerdo con Morín (2004), en el pensar desde la complejidad, se concibe el conocimiento como una creación de las interacciones del ser humano con el mundo y como una construcción colectiva. Aguilar y Arevalo (2013) citando a Morín (1997) conciben a lo complejo como la integración de la incertidumbre y la autoorganización, lo contextual, lo global, lo singular y lo concreto. Calvo (2019), coincide en que la complejidad abraza e integra varios aspectos del pensamiento, la vida, y el universo, así como a lo que el autor denomina “lo infra-lógico, lo i-lógico y lo meta-lógico” (p.320). Integra también, distintas realidades interconectadas y la comunicación de estos elementos desde una visión transdisciplinar.

Actualmente, la sociedad se encuentra inmersa en dinámicas, en las que se miden la mayoría de las interacciones por medio de las TIC. Cuando se habla de sociedad en red, nos referimos de acuerdo con Cardoso (2010), a la sociedad que ha configurado la forma en la que se organiza el sistema de comunicación desde la convergencia tecnológica, trascendido a otros ámbitos como el económico y el social. Las redes consisten en un modelo descentralizado y flexible, que crea sistemas dinámicos, abiertos,

e innovadores muy acordes con los rasgos que integran el pensamiento complejo. El funcionamiento en red, se constituye en una necesidad social que extiende el tema de la información y que genera la necesidad de cambiar las bases epistemológicas jerárquicas y limitantes de percepción y conocimiento. Borroto (2015), considera que, en este entramado propiciado por las TIC, la ciencia debe avanzar hacia la complejidad y el holismo, ya que especializarse sigue siendo necesario pero confuso con tanto flujo de información, por lo tanto, se requiere ver a la disciplina desde un todo multidimensional.

El pensamiento complejo es profundo y entramado, no se puede definir o conceptualizar de forma simplista. Como enfoques principales de su estética, se retoman los descritos por Morín (2001):

- **El contexto:** ubicar las informaciones y los elementos en su contexto para que adquieran sentido.
- **Lo global:** Se contemplan las cualidades del todo y su relación con las partes. Se trata de las partes ligadas de manera inter- retroactiva.
- **Lo multidimensional:** Abordar en las experiencias de aprendizaje las unidades complejas desde sus rasgos multidimensionales. Lo social, lo afectivo, lo racional, lo económico, lo religioso, y sus interacciones constantes.
- **Lo complejo:** Son inseparables los elementos que constituyen un todo que forma un tejido interdependiente, es la alianza entre la unidad y la multiplicidad.



Bustamante, Ayllón, & Escanés (2018), presentan como complemento de esos enfoques los siguientes principios del pensamiento complejo citando a Morin (2009):

- **El Principio dialógico:** en este principio se hace explícita la comunicación entre los opuestos y complementarios, la unidad y la dualidad.
- **Principio de recursividad organizacional:** el proceso y el producto son partes de un todo que interacciona con sus partes y su entorno. Los procesos se auto organizan en un bucle recursivo que pasa por las interacciones entre individuos afectándose mutuamente.
- **Principio hologramático:** Se toma como base la idea hologramática en donde desde cualquier punto se puede contemplar todo lo que contiene el holograma (Morin, 2009 citado por Bustamante, et.al, 2018).

El carácter abarcador y multidimensional el pensamiento complejo trasciende la visión del conocimiento de manera fragmentada hacia el abordaje de las realidades desde diferentes perspectivas, articulando diversos elementos que permitan la comprensión amplia e integradora de las mismas. Desde esta visión, “la transdisciplinariedad es una manera distinta para comprender la realidad, cuando se han borrado las barreras demarcatorias de las disciplinas y cuando la realidad ya no es vista como un “objeto” desligado de un sujeto y su subjetividad” (Gómez, Hernández, y Ramos, 2016, p. 476).

Para Najmanovich (2013), el pensamiento complejo comprende un modo de abordar la complejidad que la autora denomina “configurazoom” que consiste en que podamos configurarnos desde la multiplicidad de sentidos que le damos a nuestras interacciones con el mundo, y el sentido que le damos a nuestra experiencia singular y colectiva. El configurazoom complejo explora las analogías, las concepciones dinámicas, encarnadas y entamadas del conocimiento. Todo se configura en tramas colectivas en las cuales intervienen la imaginación, los afectos y la acción. “Configurazoom” integra la multiplicidad de nuestras diversidades y saberes a través de los tiempos.

Najmanovich (2013) también nos habla de la complejidad implicada, inmersa dentro del configurazoom, la realidad emerge de las interacciones y experiencias individuales y colectivas, por lo tanto, no puede ser única. Nosotros configuramos el mundo y así, la objetividad y neutralidad se convierten en metáforas. “El pensamiento complejo es multicultural, diverso, dinámico e implicado” (p. 25). Somos artifices de las nociones de conocimiento y sentido común que consolidan la razón y las premisas que consideramos como válidas.

La complejidad nos abre todo un abanico de posibilidades y caminos, ya que no es posible enmarcarla en paradigmas o límites. Comprender desde nuestras limitaciones la infinitud de la complejidad, es parte del desafío para integrarla en nuestras propuestas pedagógicas. De acuerdo con Maldonado (2015), cuando pensamos desde la complejidad, pensamos desde problemas, desde fenómenos, lo que supone involucrar la imaginación, la intuición, la innovación, la sospecha, la crítica, las paradojas y las vaguedades.

Algo que le da un soporte fuerte al sistema de pensamiento occidental, es la lógica. Se considera que existe una lógica universal válida, y si algo es “lógico”, es verdadero, es real. Maldonado (2012), habla de las Lógicas No Clásicas (LNC), en contraposición con la Lógica Formal Clásica, que, de acuerdo con el autor, es la lógica matemática o la lógica simbólica a la que se le da más validez y que le da cimiento a la mayoría de las creencias científicas, comprobables, inamovibles y neutrales. Para ampliar esos cimientos que limitan desde el inicio los procesos de aprendizaje en las instituciones educativas, es necesario reflexionar sobre esos otros modos y las bases que son completamente movibles, modificables, y dinámicas. Entre las LNC Maldonado (2012), relaciona:

La lógica paraconsistente: aborda inconsistencias y contradicciones. Lógica de la relevancia: no existe una única y verdadera lógica. Lógica epistémica: el conocimiento como resultado de las interacciones. Lógica intuicionista: derivada de las matemáticas. Lógica no-monotónica: da bases a razonamientos inciertos. Lógica modal: aborda necesidades y posibilidades. Lógica dinámica: comportamientos y fenómenos variables. Lógica temporal: verdades históricas y situadas en contextos.

Lógica polivalente: opuesta a bivalencia, aborda la inexactitud. Lógica difusa: relativo al observador y lo observado. Lógica cuántica: aborda las escalas atómicas. Lógica libre: aborda lo que se considera inexistente. Lógica de fábrica: diversas construcciones de significados.

Las lógicas alternas que describe el autor pretenden dar sentido a conocimientos que han sido inferiorizados, a prácticas espirituales artísticas, colectivas, cooperativas, que no se encuentran alienadas a las lógicas del mercado. Iniciar una transformación desde la lógica, implica generar rupturas de la percepción dicotómica y el representacionalismo, que de acuerdo con Najmanovich (2013), niega las limitaciones de los seres humanos para descubrir todos los misterios de los multiversos. Es decir, hay fenómenos que jamás podremos siquiera percibir, descubrir o develar.

PENSAMIENTO COMPLEJO Y APRENDIZAJE

De acuerdo con Assman (2002), a partir de la estética del pensamiento complejo, se redefine el concepto de aprendizaje, ya que se comprende como un proceso auto organizativo en el cual se olvidan las líneas divisorias de los significados ya establecidos y se crean otros nuevos, se vuelve a percibir y a conocer de un modo distinto. Borroto (2015), contempla a la complejidad, como el lugar en donde la transdisciplinariedad nos reconcilia con nuestro lugar en un mundo interconectado, con relación al destino del planeta y el cosmos. El aprendizaje es un proceso vivo que involucra todas las áreas, disciplinas y dicotomías. Las estrategias y actividades que se desarrollen en la educación superior deben dar cuenta de estos aspectos y potenciarlos.



Retomando la sociedad en red de Cabero (2006), se resaltan algunos aspectos claves en la educación mediada por tecnologías: la flexibilización, descolonización del conocimiento, autonomía, formación colaborativa, formación interactiva, énfasis en los materiales de aprendizaje y el docente como mediador. Todos estos rasgos requieren de competencias y habilidades de pensamiento que estén acordes con las dinámicas que se vivencian en nuestra cultura. Para estos requerimientos, se demanda además de una comprensión e inclusión más amplia del pensamiento complejo, la capacidad del aprendizaje ubicuo, que, según Mojarro, Rodrigo y Etchegarray (2015), es apropiado para el actual ritmo de vida, puesto que se puede desarrollar en cualquier momento y lugar a través de artefactos que tenemos a la mano como los teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras, entre otros.

Un concepto importante cuando hablamos de complejidad es la auto organización. De acuerdo con Assman (2002), la auto organización es aprendizaje, es un proceso que emerge de manera espontánea, creando orden desde el caos. Aprender se constituye en la creación de lo nuevo, para lo cual, en los entornos educativos se deben propiciar experiencias en donde emergen de manera auto organizada y colectiva estos aprendizajes. “No existe mundo para nosotros a no ser mediante “nuestra lectura” del mundo, corporeizada en el sistema autoorganizativo que somos” (p.59). Labarrere (2006), añade al concepto de aprendizaje los rasgos de: variabilidad y estabilidad como complementos, flexibilidad, proximidad y oscilación. Se aprende a vivir en la complejidad y desde la complejidad, con la contextualización de los contenidos y la creatividad para crecer en las vivencias.

Aprender y pensar en la complejidad no es solo un proceso auto organizado, sino que también involucra toda nuestra corporeidad ya que somos una totalidad indivisa (Maldonado, 2015). Esto se contrapone al mito de la modernidad en donde se da prelación al cerebro, en un imaginario absurdo donde solo los procesos de lecto escritura producen aprendizajes útiles para las lógicas del mercado. Como menciona Calixto (2014), la educación requiere de un cambio profundo de pensamiento, en donde el aprendizaje puede complejizarse, *desaprendiendo* y *reaprendiendo*, en un bucle cíclico donde no se concibe como fin, sino como proceso permanente.

La verticalidad y rigidez de los procesos de dominación en la civilización occidental, se encuentran presentes también en las experiencias de aprendizajes que se propician actualmente, en las guías de aprendizaje que se crean con un lenguaje impersonal y jerárquico, y en actividades que perpetúan el sistema y validan los valores del mercado empresarial. Se privilegian conocimientos ya establecidos que no se renuevan ni se dejan seducir por las emergencias que traen consigo la creatividad y la innovación. Castañeda & Adell (2013), hablan de *aprendizaje emergente*, ese que nace desde la complejidad y que de acuerdo con los autores es adaptativo, retrospectivo, abierto, auto organizado, interactivo, y creado por todos los participantes.

Vera & Pernía (2016), describen el aprendizaje desde una relación compleja y sinérgica, en donde los factores biológicos, cognitivo y ecológico, interactúan con un carácter dinámico en un determinado espacio- tiempo. Establecen dos macro dimensiones: la biológica y la trascendental, asociada con la conciencia. Y es que se hace necesario

un despertar en la conciencia, para que la complejidad tenga un lugar relevante en los actuales procesos de aprendizaje. El aprendizaje como lo es la vida misma, es recursivo, creativo e innovador, y engrana perfecto con las nuevas dinámicas mediadas por las TIC, desde allí, se han perpetuado los prejuicios de nuestra civilización, pero también se han gestado grandes cambios que siguen en curso, creando quiebres importantes en el sistema.

En cuanto a la dimensión colectiva del aprendizaje Rodríguez y Espinoza (2017), resaltan que la conformación de grupos que hemos de incentivar en nuestras mediaciones, cuentan con un liderazgo compartido, así como la responsabilidad del proceso y el resultado. Se parte de una confianza y de la comunicación, vista desde el acoplamiento estructural; desde el cual todo organismo y sistema interactúa con el complemento de sí, nunca aislado. De allí surgen cambios en la dinámica estructural del individuo generando el equilibrio y la conservación de su organización (Vera y Pernía 2016. p. 43).

De acuerdo con Maturana y Dávila (2015), los seres humanos surgen en un nicho, con un sistema sensorial-operacional- relacional, que actúa como una totalidad en cada interacción y forma de vivir. Esto no implica que existan entes pasivos y otros activos en la forma de comunicarse, en una trama viviente todas las partes están activas y en constante transformación. González (2018) concuerda en que los organismos y sistemas complejos, están en constante evolución, inacabados, dependientes y autónomos en su contexto. La complejidad implica auto organización en colectividad.

Entonces, la finalidad del trabajo colaborativo no debe enfocarse simplemente en participar y realizar aportes a un grupo. Autores como

Vázquez, Hernández, Vázquez, J. Juárez, y Guzmán (2017), proponen la socioformación como una posibilidad para resolver problemas a través de la auto organización y del trabajo colaborativo, en el cual varias personas comparten sus recursos y fortalezas para resolver problemas o fenómenos. Desde el pensamiento complejo, los autores describen al trabajo colaborativo incluyendo las siguientes dimensiones: Colaboración para resolver problemas articulando diversos saberes. Abordaje integral de los problemas conjuntamente. Abordar situaciones de incertidumbre colectivamente. Crear lazos, fortalecer el diálogo desde la solidaridad, favorecer la humanización de los encuentros.

Maturana y Dávila (2015), hablan constantemente del “lenguaje”, ese dialogo colectivo que es propicio proponer en las actividades de aprendizaje colectivas, y que se refiere a las concesiones que llevan a cabo los seres humanos desde la emoción para poder crear el lenguaje y la cultura. Actualmente, estas concesiones se encuentran en su mayoría mediadas por las TIC, sin embargo; desde la emoción se le da un enfoque complejo y decolonial, que corresponda con las dinámicas de la naturaleza. Ya que la emoción nos guía a prácticas humanas, a comprender al otro, a la empatía y la compasión.

El uso de las TIC en la educación ha dado lugar a diversas teorías en torno a la virtualidad en el aprendizaje y han traído con fuerza concepto de *e-learning*, el cual es definido por Esteban & Zapata (2016), como el uso de tecnologías multimediales en el aprendizaje con un fácil acceso a interconexiones, colaboración, recursos y servicios. En el eLearning, los autores conciben el aprender a aprender como competencia básica en los contextos educativos, ya sean presenciales o virtuales, pues el uso de las TIC, y el adecuamiento

de aulas virtuales es cada vez más esencial. La creación de contenidos en este contexto, requiere de unos criterios específicos de acuerdo a las situaciones y estilos de aprendizaje. Proponen entre otras, una estrategia aprendizaje llamada “estrategias de organización” no siempre re utilizable, sino más bien contextual y situada, que relacionen las experiencias previas de los estudiantes, y los elementos del aprendizaje, tales como redes de conocimiento o mapas conceptuales, para establecer significados desde la autopercepción, las emociones y los recursos cognitivos con los que cuenta el estudiante.

La perspectiva de aprendizaje que se ha descrito a lo largo del documento, requiere una planeación pedagógica que atienda no sólo procesos de desarrollo cognitivo sino la formación integral del estudiante, teniendo en cuenta la multiplicidad de posibilidades que existen. Ortiz y Figueroa (2013), consideran la práctica docente como un asunto complejo, y esto implica que contempla varias dimensiones tales como; valoral, personal, interpersonal, didáctica, institucional, social, política, entre otras. Se requiere también de una concientización y reflexión en torno a la complejidad de la docencia, y el rol del docente como un mediador, que politiza con sus prácticas, que aprende con sus mediaciones y que construye colectivamente cambios necesarios desde la educación formal.

Lara & Soler (2016), consideran que la globalidad de la que somos testigos, produce una modernidad líquida, en concordancia con Bauman (2002), afirman que las nuevas dinámicas van en contraposición con lo rígido, lo estático y lineal del paradigma moderno. La educación sigue siendo un espacio reducido que requiere de nuevos

contextos, códigos, sistemas, medios, métodos y lenguajes. Las TIC, sin duda tienen un lugar esencial en los cambios que se han producido, y la educación debe dirigirse al estudiante como un ser responsable de su aprendizaje, un observador implicado, y un curioso autónomo y cooperativo. Las preguntas que surgen desde esta complejidad de dinámicas es: ¿Las prácticas educativas y didácticas actuales, responden a las necesidades que se presentan en la sociedad red? y ¿De qué manera está o podría estar presente el pensamiento complejo en las prácticas educativas en relación con las TIC?

Uno de los aspectos fundamentales es la mediación del docente, teniendo en cuenta que exista una construcción colectiva del aprendizaje, donde estudiantes y maestros participen desde un proceso dialógico permanente. De esta manera, “la centralidad está en ambos y a partir de ahí crecen en comunión mediatizados por el entorno en el que están situados”. (Yanes, 2016, p. 125). Castañeda, Esteve & Adell (2018), proponen la Competencia Docente CDD, con la cual se pretende que en esa mediación docente solidaria, colectiva y compleja, se proporcionen a los docentes herramientas con las cuales puedan incluir de forma holística y decolonial las TIC a sus prácticas, y las competencias desde el punto de vista de habilidades que permitan trascender lo instrumental de estas herramientas hacia lo práctico y transformador. Las CDD, incluyen entre otras dimensiones; la implementación de estrategias docentes, el uso de las TIC, generar contenido digital crítico e innovador, visión holística del desarrollo profesional, etc. El principio básico de las CDD es la visión de la tecnología como mediadora de la acción humana y educativa.

Peña (2018), realizó una indagación cualitativa acerca de la transformación docente desde el pensamiento complejo. Para ello, toma como base la teoría de la complejidad descrita por Morin (2001), que constituye en un tejido de asociaciones inseparables con paradojas, eventos, acciones, incertidumbres, retroacciones, azares, metáforas, y determinaciones. Todo ello en una trama que constituye los fenómenos que configuran a los seres humanos. Peña (2018), concluye que los docentes requieren una visión más amplia y una expansión de la forma en la que perciben, ya que las tecnologías de la información traen consigo una cantidad ilimitada de conocimiento. Se requiere de una apertura en la visión occidental, que irrumpa en los sistemas que nos confinan, que brinde instrumentos concretos y abstractos. Chaves (2010), coincide en la importancia de la búsqueda constante de herramientas para poder hacer interconexiones de las múltiples dimensiones que se presentan en la sociedad globalizada y en los fenómenos de nuestras realidades. Considera que la inclusión del pensamiento complejo en las prácticas educativas puede lograr cambios tangibles y transformadores en nuestra sociedad, además de abrir caminos viables para las prácticas docentes.

Como se ha expuesto anteriormente, el pensamiento complejo busca ofrecer herramientas que abordan parcialmente el holismo como significado de totalidad, con una conciencia de su existencia y su infinitud. En este panorama de incertidumbre, Santos (2000) considera que educar es propiciar experiencias de aprendizaje y los medios que ayuden a los estudiantes a alcanzar una visión más holística de las realidades.

Rinke (1982), citado por Santos (2000), denomina *la educación holística*: como un modelo integrado de educación, que se centra en toda la situación de enseñanza-aprendizaje (en un bucle sinérgico), teniendo en cuenta las necesidades de los participantes del proceso, e integrando un componente contextual, global, y relacionante, y demás principios del pensamiento complejo. Una pedagogía holística en la que los autores Cedeño & Gutiérrez (2009), incluyen

el amor y el arte como una vía efectiva hacia la transformación de la educación superior, ya que el amor impulsa cambios hacia una verdadera calidad de vida en comunidad y el arte es un terreno de liberación. Las TIC, en este sentido, nos propician un espacio muy valioso para la producción y difusión de expresiones artísticas proporcionando miles de sitios web que permiten crear y difundir contenido audiovisual creativo.

En la siguiente gráfica se relacionan parcialmente algunas dimensiones importantes del pensamiento complejo, basadas en el pensamiento de Morín (2003). Se pretende plasmar de alguna manera esa interconexión en trama que implica la complejidad.

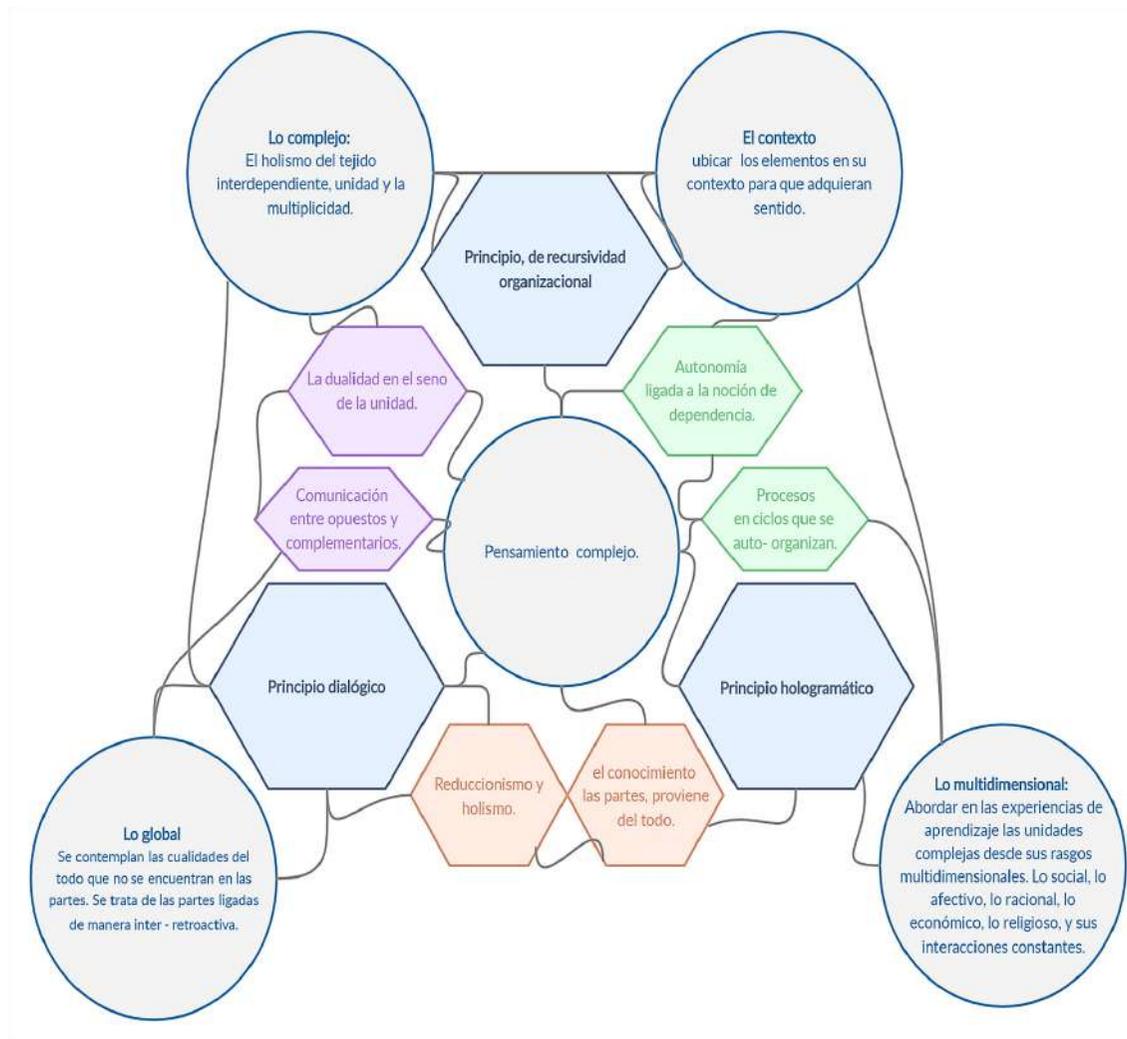


Figura 1. Entramado de las dimensiones del pensamiento complejo. Imagen Creación propia. Literatura tomada de Morín (2009) citado por Bustamante, Ayllón, & Escanés (2018).

CONCLUSIONES

Una mirada más implicada y experiencial sobre las bases epistemológicas propias, propicia una reflexión necesaria y una actitud crítica en contexto acerca de la forma en la que se han creado los principios de la educación imperante, las percepciones, interacciones y aprendizajes. Escobar & Escobar (2016), los denomina como andamiajes que han sido afectados hondamente por una hegemonía patológica occidental moderna, que continúa colonizando las prácticas educativas. Grosfoguel & Mignolo (2008), proponen construir un mundo transmoderno, que logre superar lo que llamamos tradición, hacia epistemologías decoloniales, en una globalización pluriversal, que haga visibles los aspectos inferiorizados o exterminados por el eurocentrismo, que reivindique la humanidad y la vida, desde la diferencia y la complejidad.

Al momento de buscar nuevas alternativas a los modelos tradicionales de educación, se vuelve a caer en prácticas dicotómicas y limitantes, debido a que el análisis crítico suele quedarse en un solo aspecto y se no integran de manera compleja y entramada todas las dimensiones de la civilización. Se analizan individualmente el capital, el patriarcado, el medio ambiente y demás; sin hacer una reflexión de la sinergia y el engranaje de los mismos. Incluso en la sociedad en red, suelen integrarse en la enseñanza, herramientas tecnológicas como opciones didácticas, que terminan siendo instrumentos que perpetúan las mismas formas tradicionales de entender la educación.

Las TIC por sus rasgos complejos, son un escenario que potencia el arte, la colectividad, las redes, la conectividad entramada, la globalización y la contextualización.

De acuerdo con Cerdas (2006), los medios audiovisuales y digitales, amplían los límites de la estética de la cognición, concebida como una interacción entre seres vivos, de la que emerge el conocimiento. En relación con el pensamiento complejo, el cual proporciona herramientas para trascender las dicotomías y limitaciones impuestas, encontramos que las redes entramadas, la transdisciplinariedad, la multiculturalidad, los espacios multidimensionales, y la producción de conocimiento desde otras miradas, son rasgos compartidos y compatibles.

La educación desde la complejidad, es una educación para la trascendencia, en la cual se establecen contrarios dialogantes, acordes con la incertidumbre de la vida, el ser y no ser en un mundo cambiante globalizado que supone retos colectivos para que tengamos la posibilidad de sobrevivir (Francisco & González, 2017).



En el contexto educativo superior, es el aula, o muchos otros lugares virtuales y/o presenciales en donde las relaciones del lenguaje, el amor y el acoplamiento estructural nos llevan a esa trascendencia.

Achinte (2013) nos describe la colonialidad como un bastón de estabilidad en el que nos apoyamos, para descalificar y temerle a lo que se transforma constantemente, a lo inexacto, lo impredecible, es decir, temerle a la vida misma. El autor propone una pedagogía emancipatoria de esta racionalidad, y de la colonialidad del ser, que venga desde la emoción, que construya sentidos e imaginación, y la creación como una vía de desaprender esas premisas basadas en miedos que abogan por la certeza. Un cambio en las lógicas de producción de conocimiento que siguen imperando, daría lugar a la verdadera ilusión y reconocimiento de grupos marginados. En esta búsqueda de alternativas, el pensamiento complejo nos proporciona herramientas disruptivas, libertadoras, y armoniosas, por ello su importancia en las prácticas educativas.

La educación holística es integral e integradora, en tanto pretende desarrollar las diversas dimensiones humanas y establecer una conexión entre ellas, lo que dota al ser humano de la capacidad de una comprensión abarcadora de las realidades, ampliando a su vez el espacio para nuevas posibilidades en la reconfiguración permanente de sí mismo y de todo lo vital. Rego (2001), considera que un enfoque holístico y complejo en la pedagogía nos trae equilibrio en la inclusión de la diversidad de aprendizajes y enfoques.

Para abordar el pensamiento complejo y las LNC, se da un espacio relevante y vital a visiones y herramientas desde una estética vinculante, que emerge de los procesos de los seres vivos, y que potencian los procesos de auto organización y del aprendizaje como un placer encarnado desde la corporeidad. Lobrot (2012) en este sentido; considera que el placer es el motor imprescindible del aprendizaje; las actividades exógenas que buscan una producción del saber en masa traídas de la modernidad, desestiman y aíslan los aprendizajes naturales indispensables para nuestra vida, fundamentales y complejos.

Algunas estrategias desde el pensamiento complejo que se consideran apropiadas plasmar en experiencias de aprendizaje a desarrollar en la educación superior son:

- Abordar problemas y fenómenos desde una perspectiva transdisciplinar y holística.
- Propiciar el abordaje de las emociones como esencia vital para el desarrollo de las actividades, indagando sobre el sentir de los estudiantes y docentes.
- Crear retos en las actividades que propicien las expresiones artísticas de los estudiantes. Involucrar el placer como principio del aprendizaje.
- Involucrar las TIC en las actividades de aprendizaje, como mediadoras trascendentales, desde aspectos como; las redes de información y sociales, el acceso a otras culturas, visiones, lenguajes,

la producción y búsqueda de conocimiento diverso, la difusión a nivel global de producciones académicas y artísticas, potenciación de la creatividad, reflexión de las tramas tecnológicas, la noción del tiempo y el espacio, la transformación constante, la flexibilización y democratización del conocimiento.

- Propiciar reflexiones de los retos globales y locales que enfrenta la humanidad, desde cada profesión en la educación superior, interrelacionando los aspectos transdisciplinarios y multidimensionales de las situaciones.
- Involucrar elementos esenciales del pensamiento complejo tales como las paradojas, la ironía, el misterio, la vaguedad, la incertidumbre, “lo ilógico”, lo parcial, las metáforas, y la visión del docente como mediador que aprende en colectivo.
- Vivir en contexto con relación a lo global, lo local, y la unidad del universo, supone modelos educativos con visión holística. Las dimensiones descritas del pensamiento complejo son un entramado que contempla elementos esenciales a la hora de proponer mediaciones pedagógicas con nuevas bases, en un trayecto descolonizador, humanizador, y vinculante.

REFERENCIAS



- Achinte, A. A. (2013). Pedagogías de la re-existencia. Artistas indígenas y afrocolombianos. *Pedagogías Decoloniales-Prácticas insurgentes de resistir,(re) existir y (re) vivir*, 1, pp. 443-468.
- Aguilar Cortés, C. E., & Arévalo, J. H. () *Pensamiento complejo y educación: manifestaciones y vínculos en investigaciones de Maestría en Educación*, Bogotá 1995-2010.
- Assman, H. (2002). *Placer y ternura en la educación*. Narcea, S.A. de Ediciones. Madrid.
- Balladares, J., Avilés, M., & Pérez, H. (2016). *Del pensamiento complejo al pensamiento computacional: retos para la educación contemporánea*. Sophia, colección de Filosofía de la Educación, 21(1), pp. 143-159. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4418/441849209006/index.html>
- Bauman, Zygmunt. (2002). *La modernidad líquida*. Fondo de Cultura económica. Argentina
- Borroto López, L. T. (2015). Conocimiento, pensamiento complejo y universidad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 34(2), pp. 28-33.
- Bustamante, L. A., Ayllón, S., & Escanés, G. (2018). *Abordando la trayectoria universitaria desde el pensamiento complejo*. Praxis Educativa, 22(3), pp. 64-70. Doi: <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.19137/praxiseducativa-2018-220307>
- Castañeda, L., & Adell, J. (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil.
- Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital?. *Revista de Educación a Distancia*, (56).
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. RUSC. *Universities and knowledge society journal*, 3(1), 1.
- Calixto, R. (2014). La construcción del currículum de las instituciones de educación superior desde el pensamiento complejo. *Revista Trayectorias 2014*, 16 (Enero-Junio). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60730566004>
- Calvo Cereijo, M. D. C. (2019). *Pensamiento complejo y transdisciplinar*. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, (26), pp. 307-326.
- Cardoso, G. (2010). *Los medios de comunicación en la sociedad en red 2*. Editorial UOC

- Català, J. M., y Domènech, J. M. C. (2005). *La imagen compleja: la fenomenología de las imágenes en la era de la cultura visual*, 42. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Cedeño, I. C., y Gutiérrez, C. M. (2009). Hacia una visión holística de la educación universitaria: El amor y el caos un proceso creativo para el aprendizaje. *Revista Electrónica Educare*, 13(1), pp. 135-143.
- Cerdas, J. (2006). *Estética y Tejido de la Vida. Cognición Estética y Aprendizaje*. San José. Costa Rica. Universidad de la Salle.
- Chaves, J. M. P. (2010). Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), pp. 67-75.
- De Sousa Santos, B. (2011). Epistemologías del sur. *Utopía y praxis latinoamericana*, 16(54), pp. 17-39.
- Escobar, R., y Escobar, M. (2016). La relación entre el pensamiento complejo, la educación y la pedagogía. *Administración y Desarrollo*, 46(1), pp. 88-99. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6403496>
- Esteban, M., Zapata, M. (2016). Estrategias de aprendizaje y eLearning. Un apunte para la fundamentación del diseño educativo en los entornos virtuales de aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (50), julio, pp. 1-12. Murcia: Universidad de Murcia. Recuperado de <https://revistas.um.es/red/article/view/23941>
- Francisco, T. G., y González, J. R. (2017). Complejidad-educación: un aporte para las generaciones futuras. *Educación y Humanismo*, 19(33), pp. 409-424.
- Gómez, C., Hernández, M., Ramos R. (2016). Principios epistemológicos para el proceso de la enseñanza-aprendizaje, según el pensamiento complejo de Edgar Morin. *Pueblo Continente*, vol. 27(2), julio-diciembre 2016. Recuperado de <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/699/648>
- González, E. L. (2018). *Las vertientes de la complejidad: Pensamiento sistémico, ciencias de la complejidad, pensamiento complejo, paradigma ecológico y enfoques holistas*. ITESO.
- Grosfoguel, R. (2008). *Hacia un pluri-versalismo transmoderno decolonial*. *Tabula Rasa*, (9).
- Grosfoguel, R. (2013). Racismo/sexismo epistémico, universidades occidentalizadas y los cuatro genocidios/epistemicidios del largo siglo XVI. *Tabula rasa*, (19), pp. 31-58.
- Grosfoguel, R., y Mignolo, W. (2008). Intervenciones decoloniales: una breve introducción. *Tabula rasa*, (9), pp. 29-37.

- Peña, J. (2018). *Transformación del Docente desde el Pensamiento Complejo*. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.6E97D003&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Labarrere, A. F. (2006). Aprendizaje, complejidad y desarrollo: agenda curricular para enseñar en los tiempos actuales. *Revista de psicología*, 15(2), pp. 65-76.
- Lara, B. C. R., y Soler, L. C. T. (2016). Pensamiento complejo: transformación del aprendizaje. *Comunicación, cultura y política*, 7, pp. 213-240.
- Lemos, A., Medina, M., Puerta, C., Roldán, L. (2018). *Implicaciones de los elementos relacionales en el aprendizaje en la educación superior desde el contexto, el sentido de cercanía, las capacidades y narrativas visuales*. Universidad La Salle Costa Rica.
- Lobrot, M. (2012). El placer, condición del aprendizaje. *Praxis Educativa*, 3(3), pp. 33-40.
- Maldonado, C. E. (2015). Pensar la complejidad, pensar como síntesis. *Cinta de moebio*, (54), pp. 313-324.
- Maldonado, C. E. (2017). *Pensar: lógicas no-clásicas*. Bogotá: Universidad del Bosque.
- Marañón Pimentel, B. (2014). *Buen Vivir y descolonialidad. Crítica al desarrollo y la racionalidad instrumentales*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Maturana, H., y Dávila, X. (2015). *El árbol del vivir*. Santiago: MVP editores.
- Maturana, H., y Varela, F. (1998). *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo*. Editorial Universitaria, S.A. Santiago de Chile.
- Mojarro, Á., Rodrigo, D., Etchegaray, M. (2015). Educación personalizada a través de e-Learning. *Alteridad, Revista de Educación*, 10, (1), enero-junio, pp. 21 - 30. Universidad Politécnica Salesiana Cuenca, Ecuador Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467746088003>
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Editorial Magisterio.
- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. En: *Gazeta de Antropología*, Granada: Universidad de Granada.
- Najmanovich, D. (2005). Estética del pensamiento complejo. *Andamios*, 1(2), pp. 19-42.
- Najmanovich, D. (2012). *El mito de la objetividad*. Córdoba: Editorial UNRC

- Najmanovich, D. (4 de julio de 2013). La complejidad: ética, estética y política (clase 7). *Itinerarios de la Complejidad II*. "La revolución del saber contemporáneo", pp. 1 - 31. s.d., Recuperado de <http://convivir-comprender-transformar.com/wp-content/uploads/2014/09/Clase-7-DENISE.pdf>.
- Navarrete, J. M. (2013). Colonialidad y Des/colonialidad en América Latina: Elementos Teóricos. *GEOgraphia*, 15(30), pp. 8-32.
- Ortiz, C., de Jesús, T., & Figueroa Rubalcava, A. E. (2013). La práctica docente en educación superior: una mirada hacia su complejidad. *Sinéctica*, (41), pp. 2 - 18.
- Quijano, A. (2000). *Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina*.
- Rego, M. A. S. (2001). Pedagogía holística y gestión de la complejidad en educación. *Revista de educación*, (325), pp. 219-233.
- Rodríguez, R., Espinoza, L. (2017). *Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios*. *RIDE, Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), enero-junio. Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente A.C. Guadalajara, México. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4981/498153999006/index.html>
- Santos, M. (2000). *El pensamiento complejo y la pedagogía: bases para una teoría holística de la educación*. *Estudios pedagógicos* (26), pp. 133-148. Valdivia: Universidad Austral de Chile.
- Segato, R. L. (2014). Las nuevas formas de la guerra y el cuerpo de las mujeres. *Sociedade e Estado*, 29(2), pp. 341-371.
- Vázquez, A., J., Hernández, J., Vázquez, J., Juárez, L., y Guzmán, C. (2017). El trabajo colaborativo y la socioformación: un camino hacia el conocimiento complejo. *Educación y Humanismo*, 19(33), pp. 334-356. Recuperado de <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2648>
- Vera, E. E. M., y Pernía, N. J. G. (2016). El aprendizaje desde un enfoque holístico e integrador. *Revista Científica Teorías, Enfoques y Aplicaciones en las Ciencias Sociales*, 9(19), pp. 39-54.
- Yanes, J. (2016). *Pensamiento complejo abstracto en el aula*. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, julio-diciembre. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/4418/441849209005/>



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Procesos de aprendizaje en modalidad virtual: Inteligencias múltiples y tipos de pensamiento convergente y divergente.

Caso Universidad Nacional Abierta y a Distancia – Colombia

*Learning processes in virtual mode: multiple intelligences.
Case of the Universidad Nacional Abierta y a Distancia - Colombia*

*Processos de aprendizagem em modo virtual: inteligências múltiplas.
Caso Universidade Nacional Aberta e a Distância - Colômbia*

Recibido: 10-07-2020

Aprobado: 08-02-2021

DOI: <https://doi.org/10.22490/27452115.3838>

AUTORES

Dignora Inés Paez Giraldo¹
Mercedes Cecilia Velez Pombo²
Sandra Milena Galvis Aguirre³

1. Licenciada en Filosofía, Pontificia Universidad Javeriana. Mg. Educación. PhD. Educación, Universidad de Cartagena. Docente TC e Investigadora, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Cartagena. Email: dignora.paez@unad.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9248-1937>
2. Psicóloga, Universidad de San Buenaventura. Mg. Educación. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD Florida. Docente TC e Investigadora, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Cartagena. Email: mercedes.velez@unad.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1621-9758>
3. Licenciada en Filosofía, Universidad de Caldas. Mg. Filosofía, Universidad de Caldas. Docente TC e Investigadora, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Dosquebradas. Email: sandra.galvis@unad.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6490-5728>

RESUMEN

El propósito del presente artículo consiste en la descripción y categorización de las inteligencias múltiples y tipos de pensamiento convergente y divergente, presentes en estudiantes de educación a distancia con mediación virtual, caso Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD Colombia.

El estudio a nivel metodológico se abordó desde un enfoque cualitativo, con apoyo de algunos instrumentos cuantitativos. Se trabajó el tipo de Investigación Acción (IA), se identificaron realidades de los estudiantes en cuanto al tipo de inteligencia y su relación con el tipo de pensamiento y posteriormente diseñar lineamientos para los cursos: Inteligencia y Creatividad del Programa de Psicología y Pedagogía del programa de Licenciatura en Filosofía.

Tomamos como base el test de inteligencias múltiples de Ugas, G. (2013), se diseñó un test sobre los tipos de pensamiento convergente y divergente, y un cuestionario con preguntas abiertas sobre su sentir de los resultados del test de inteligencia. Se pretende posteriormente que las redes de docentes de los cursos Pedagogía de la Escuela de Ciencias de la Educación, programa de Licenciatura en Filosofía y de Inteligencia y creatividad perteneciente a la Escuela de Ciencias Sociales Artes y humanidades – programa de Psicología, programen las actividades de estos cursos teniendo en cuenta las características, factores y procesos de los estudiantes según sus tipos de inteligencia de acuerdo a los resultados presentados en esta investigación.

ABSTRACT

The purpose of this article is to discuss the many processes that affect the development of multiple intelligences by describing their different kinds and types of thinking that are present in online education students that have a virtual mediation, this is the case of the Universidad Nacional Abierta y a Distancia - Colombia.

The study at the methodological level was approached from a qualitative standpoint, with the support of some quantitative instruments. We worked on the Action Research (IA) type, the realities of the students were identified regarding the type of intelligence and its relationship with the type of thought; and later some guidelines were designed for the courses: Intelligence and Creativity of the Psychology and Pedagogy Program that is part of the Philosophy program.

We took as a basis the multiple intelligence test of Ugas, G. (2013), then a test was designed for the different types of convergent and divergent thinking, and a form with open questions about their feelings regarding the results of the intelligence test. It is subsequently intended that the teacher networks of the pedagogy courses of the Educational Sciences School, the bachelor's degree program in Philosophy and of Intelligence and creativity belonging to the School of Social Sciences, Arts and Humanities, shall program the activities of these courses considering the characteristics, factors and processes of students according to their type of intelligence based on the results presented in this research.

RESUMO

O propósito do presente artigo consiste em apresentar processos que afetam o desenvolvimento de inteligências múltiplas a partir da descrição dos tipos de inteligências múltiplas e tipos de pensamento presentes em alunos de educação a distância com mediação virtual, caso da Universidade Nacional Aberta e a Distância – Colômbia.

O estudo em nível metodológico foi abordado a partir de um foco qualitativo, com o apoio de alguns instrumentos quantitativos. Foi trabalhado o tipo de Pesquisa Ação (IA), foram identificadas as realidades dos alunos em termos do tipo de inteligência e sua relação com o tipo de pensamento; e posteriormente foram traçadas diretrizes para os cursos: Inteligência e Criatividade do Programa de Psicologia e Pedagogia do Programa de Licenciatura em Filosofia.

Tomamos como base o teste de inteligências múltiplas de Ugas, G. (2013), foi elaborado um teste sobre os tipos de pensamento convergente e divergente, e um questionário com perguntas abertas sobre seus sentimentos sobre os resultados do teste de inteligência. Pretende-se, posteriormente, que as redes de docentes dos cursos de Pedagogia da Escola de Ciências da Educação, do programa de Licenciatura em Filosofia e de Inteligência e criatividade pertencente à Escola de Ciências Sociais Artes e Humanidades – programa de Psicologia, programem as atividades destes cursos levando em consideração as características, fatores e processos dos alunos de acordo com seus tipos de inteligência de acordo com os resultados apresentados nesta pesquisa.

PALABRAS CLAVES:

Inteligencias múltiples, tipos de pensamiento, características, factores, modalidad virtual.

KEYWORDS:

Multiple intelligences, types of thinking, characteristics, factors, virtual mode

PALAVRAS CHAVES:

Inteligências múltiplas, tipos de pensamento, características, fatores, modalidade virtual.

INTRODUCCIÓN

La educación virtual genera una serie de retos en los estudiantes que acceden a la modalidad de educación a distancia con mediación virtual, dado que debe desarrollar competencias tecnopedagógicas que permitan comprender los procesos académicos propios de su programa. La educación a distancia con mediación virtual requiere un ejercicio constante del desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas que propicien la autorregulación y motivación por parte de los estudiantes, permitiendo el desarrollo del aprendizaje autónomo. En la cotidianidad estos procesos se ven opacados por la falta de autoconocimiento respecto al tipo de inteligencia y tipos de pensamiento para lograr un proceso de aprendizaje significativo.

El tema de la inteligencia se ha diversificado en los últimos años, antes se abordaba como un tema con mucha rigidez en donde lo importante era realizar pruebas psicotécnicas de inteligencia para medir el cociente intelectual CI, desde hace dos décadas se ha revaluado este concepto gracias a las investigaciones realizadas por el doctor Howard Gardner, donde plantea el tema de las inteligencias múltiples, desde este enfoque todas las personas poseen uno o varios tipos de inteligencia; asimismo los planteamientos de Miller (1975) y Guilford (1980) al respecto de los tipos de pensamientos, entre ellos, el convergente y divergente. El primero, dirigido hacia la solución correcta de un

problema, tiene una única solución, o muy pocas, sin embargo ha sido gestor y creador de muchos inventos, ha permitido el desarrollo de la tecnología, la comunicación entre los pueblos.

El segundo, constituye un importante factor de la creatividad; muchas veces este tipo de pensamiento se manifiesta en una forma brillante y original de resolver los problemas. Las situaciones que no tienen una solución única requieren de un enfoque sensible y de inventiva del pensamiento divergente.

El propósito del presente artículo consiste en la descripción y categorización de las inteligencias múltiples y tipos de pensamiento convergente y divergente presentes en estudiantes de educación a distancia con mediación virtual, caso Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Colombia

METODOLOGÍA

El estudio a nivel metodológico se abordó desde un enfoque cualitativo, con apoyo de algunos instrumentos cuantitativos. La investigación cualitativa, supone procedimientos para conocer la realidad y para realizar aproximaciones y a interpretaciones de esa realidad compleja (Villa, 2014). Además de tener una perspectiva naturalista y de comprensión interpretativa de la experiencia humana (Rodríguez, et al, 2006), experiencias de vida, en el que se sitúan sentidos y significados que orientan y reconstruyen el proyecto de vida de los seres humanos, permitiendo la

construcción de conocimiento, de sentido compartido y sistematización mediante los consensos nacidos del ejercicio sostenido de los procesos de observación, reflexión y el diálogo (Sandoval, 2006).

Se trabajó el tipo de Investigación-Acción (IA), porque se identificaron realidades de los estudiantes en cuanto al tipo de inteligencia y su relación con el tipo de pensamiento y posteriormente se diseñaron lineamientos para los cursos: Inteligencia y Creatividad del programa de Psicología y Pedagogía del programa de Licenciatura en Filosofía.

Tomamos como base el test de inteligencias múltiples de Ugas (2013), se diseñó un test sobre los tipos de pensamiento convergente y divergente, al igual que un test con preguntas abiertas de su sentir en los resultados del test de inteligencia.

La información se recolectó a 979 estudiantes del curso de Pedagogía y 3370 estudiantes del curso de Inteligencia y Creatividad, por medio de la auto aplicación del test de inteligencias múltiples (Ugas, 2013), tipos de pensamiento y tres preguntas abiertas, que permitió ampliar los resultados obtenidos. Estas preguntas fueron las siguientes: ¿Se identifica con los tipos de inteligencias que le salieron en el test? ¿Por qué?, ¿Cuáles cree usted, han sido los factores que han incidido para que haya desarrollado más estos tipos de inteligencia?, ¿Qué procesos podrías realizar para continuar estimulando y desarrollando las inteligencias múltiples?

RESULTADOS

Descripción de tipos de inteligencias y pensamiento

Este estudio parte del concepto de inteligencia propuesto por Gardner (1999) citado en Hernández - Torrano (2014) y Villamizar & Donoso (2013), quien define la inteligencia como un factor psicobiológico que posibilita apropiarse de la información que se potencia desde un ambiente cultural y de esta manera, el sujeto podrá solucionar dificultades o desarrollar productos que pueden ser apreciados dentro de una cultura. Así mismo, la inteligencia es considerada como una capacidad cognitiva que incorpora una serie de aptitudes,

destrezas y habilidades mentales las cuales se encuentran reguladas y diferenciadas de acuerdo con los intereses individuales y del medio en que habita la persona (Orozco, 2010).

En ese sentido, hacer alusión a las inteligencias múltiples y pensarlas como sistemas independientes, ressignifica la discusión sobre aspectos y elementos de la inteligencia, normalmente asociados con una dimensión cognitiva, Gardner, nos conduce a redimensionar la importancia de los componentes

racionales, invitándonos a reconocer y valorar otras expresiones de la persona que no guardan una relación directa con los logros cognitivos.

A continuación, presentamos desde esta perspectiva, los resultados de los instrumentos: el Test de inteligencias múltiples de Ugas (2013), el Test tipos de pensamiento convergente y divergente, tres preguntas abiertas para la recolección de los datos y el sentir de los resultados aplicado a la población objeto de estudio de esta investigación.

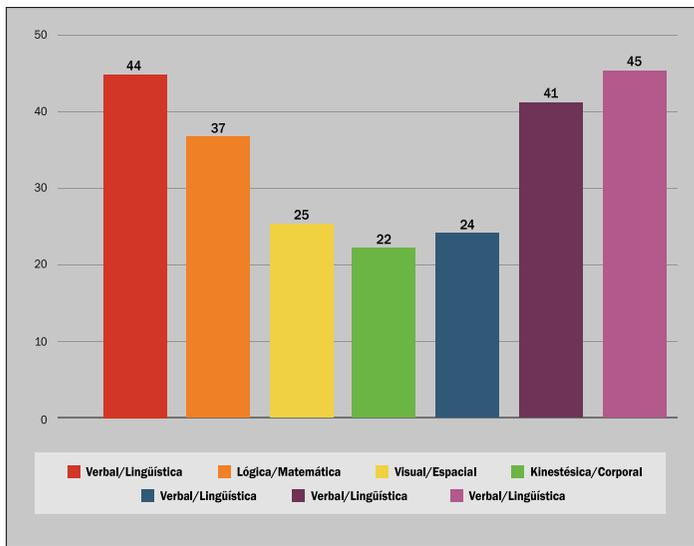


Figura 1. Porcentaje tipo de inteligencia curso Pedagogía
Fuente: Autores del Proyecto

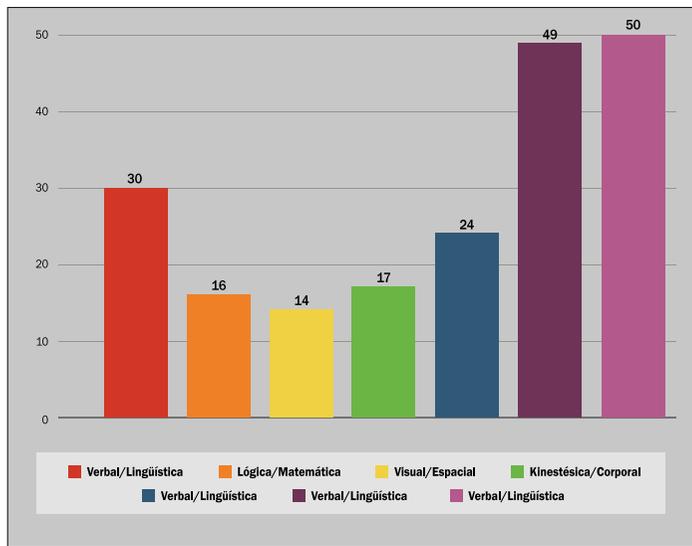


Figura 2. Tipos de inteligencia curso Inteligencia y Creatividad
Fuente: Autores del Proyecto

Con relación al test de inteligencias múltiples en el curso de Pedagogía, la inteligencia interpersonal y la verbal/lingüística son las que predominaron en los estudiantes con un 45 y 44%, en segundo lugar, se encuentra la intrapersonal con un 41%, en tercer lugar, lógica/matemática con un 37%, en cuarto lugar, la inteligencia visual/espacial con un 25%, en quinto lugar, la musical/rítmica con un 24%, y finalmente la Kinestésica/Espacial con un 22%.

En el curso de Pedagogía y en el curso de Inteligente y Creatividad, las inteligencias inter e intrapersonal son las que predominan en los estudiantes con un 50 y 49%, en segundo lugar, se encuentra la inteligencia Verbal lingüística con un 30%, en un tercer lugar la Musical/rítmica con un 24%, le siguen la Inteligencia Lógico/Matemática y Kinestésica/Espacial con un 17 y 16% y en último lugar se encuentra la Inteligencia Visual/Espacial con un 14%.

Los estudiantes del curso de Pedagogía presentan como resultados en sus tipos de Pensamiento los siguientes: pensamiento divergente 58%, pensamiento convergente 12% por ciento, ambos tipos de pensamiento 30%.

Los estudiantes del curso de Inteligencia y Creatividad, presentan como resultados en sus tipos de pensamiento los siguientes: pensamiento divergente 65%, pensamiento conver-

gente 7% por ciento, ambos tipos de pensamiento 28%.

Factores y procesos que han incidido en el desarrollo de las inteligencias Múltiples

Para realizar la categorización de los factores y procesos que han incidido en el desarrollo de las inteligencias múltiples a partir de los resultados de los test aplicados en los estudiantes de los cursos inteligencia y Creatividad y Pedagogía, se les realizaron preguntas que nos permitieran ampliar los resultados obtenidos y expuestos anteriormente. Estas preguntas fueron las siguientes: La primera ¿Se identifica con los tipos de inteligencias que le salieron en el test? Por qué. La segunda ¿Cuáles cree usted, han sido los factores que han incidido para que haya desarrollado más estos tipos de inteligencia? La tercera ¿Qué procesos podrías realizar para continuar estimulando y desarrollando las inteligencias múltiples? Para consolidar los factores y ayudados con el software Nvivo, el identificar la marca de nube, el ramificado y luego las frecuencias de palabras nos ayudaron a identificar los nodos y posteriormente construir las categorías emergentes.

Con relación a la pregunta ¿Se identifica con los tipos de inteligencias que le salieron en el test? ¿Por qué? El Cien por ciento (100%) de los estudiantes del curso Inteligencia y creatividad se mostraron identificados con los tipos de inteligencias múltiples según los resultados del test.

Según los resultados obtenidos me identifiqué con los tipos de inteligencia porque soy una persona que le gusta comunicarse con las demás personas, los juegos de palabras son actividades que realizo frecuentemente recuerdo con facilidad las cosas, muestro gusto por leer y estar actualizada. Muestro

gran interés por juegos matemáticos que requieran pensar y hacer diferentes cálculos. En cuanto a lo intrapersonal prefiero realizar actividades sola donde se evidencie mi esfuerzo y lo que hago salgo bien sin tener la ayuda de los demás, soy independiente en la realización de las diferentes actividades, pero en ocasiones los trabajos en equipo también son muy importantes; expreso lo que siento, me gusta dialogar con los demás de diferentes temas, me intereso por los demás y si está a mi alcance los ayudo, me gusta ser líder y evito al máximo los problemas, soy buena amiga, aconsejo para bien de los demás (E1 y C1).

En el curso de Pedagogía el cien por ciento de los estudiantes (100%) se identificó con el tipo de inteligencia.

Sí. Especialmente con la lingüística y kinestésica corporal creo que tengo habilidades para interpretar lo que leo, buena oralidad en público y buena escritura. Además, juego baloncesto, fútbol, monto bici, me gusta la actividad física y creo que me desenvuelvo con un nivel míni-

mo pasa asumir estos deportes. No obstante, la música no es mi fuerte, pero siento un gusto y gran interés en ella (EP188).

Con relación a la pregunta ¿Cuáles son los factores, que usted cree, han incidido para que haya desarrollado más estos tipos de inteligencia? ¡Las categorías identificadas con relación a los factores que más han incidido en el desarrollo de los tipos de inteligencias en los estudiantes de ambos cursos fueron los siguientes: Personas, Desarrollo de habilidades, Educación, Conocimiento y Aprendizaje,

Contexto Personas

Constituidas por las siguientes subcategorías comunes para los dos cursos las cuales son: padres, profesores, amigos, personas influyentes, familia y relaciones sociales que estimularon desde la infancia procesos que permitieron el desarrollo de los tipos de inteligencia con los cuales se identificaron, y unas subcategorías propias de cada curso como afectividad, amigos, personas influyentes.

Tabla 1.
Categoría Personas

Curso Inteligencia y Creatividad	Curso Pedagogía
Padres	Padres
Profesores	Profesores
Madre	Madre
Relaciones sociales	Relaciones sociales
Afectividad	No aplica
No aplica	Amigos
Personas influyentes	No aplica

Fuente: Autores del Proyecto

Desarrollo de habilidades

Constituida por las siguientes categorías comunes para los dos cursos, Se refiere a la potenciación de destrezas o capacidades que dan a través del desarrollo social en ambientes académicos, potenciación de habilidades mediante el esfuerzo, dedicación, asertividad, motivación, su personalidad y estimulación acordes a los procesos, además de una actitud crítica, y unas subcategorías propias de cada curso como son oportunidades, afectividad, forma de ver la vida, autonomía, interés, capacidades, escucha, atención, confianza, las creencias, percepción, retos, competitividad, autoestima, metas y sueños, disciplina, trabajo en equipo, superación personal, nuevos conocimientos y perseverancia.

Tabla 2.
Categoría Desarrollo de habilidades

Curso Inteligencia y Creatividad	Curso Pedagogía
Desarrollo social	Desarrollo social
Potenciación de habilidades	Potenciación de habilidades
Ambientes académicos	Ambientes académicos
Esfuerzo	Esfuerzo
Dedicación	Dedicación
Oportunidades	No aplica
Afectividad	No aplica
Asertividad	Comunicar con asertividad
Empatía	No aplica
Forma de ver la vida	No aplica
Autonomía	No aplica
Interés	No aplica
Capacidades	No aplica
Personalidad	Personalidad
Motivación	Motivación
Estimulación	Estimulación
Escuchar	No aplica
Atención	No aplica
Confianza	No aplica
Actitud	Actitud crítica
Creencias	No aplica
Percepción	No aplica
Retos	No aplica
No aplica	Competitividad
No aplica	Autoestima
No aplica	Metas y sueños
No aplica	Disciplina
No aplica	Trabajo en equipo
No aplica	Superación personal
No aplica	Curiosidad por los nuevos conocimientos
No aplica	Perseverancia

Fuente: Autores del Proyecto

Educación, Conocimiento y Aprendizaje

Se constituyen para los dos cursos en común al proceso académico que han desarrollado en lo cultural y en la escuela (colegio - universidad) y unas subcategorías para cada curso como el interés por el conocimiento, la creatividad y las oportunidades.

Tabla 3.
Categoría Educación, Conocimiento y Aprendizaje

Curso Inteligencia y Creatividad	Curso Pedagogía
Interés por el conocimiento	No aplica
Creatividad	No aplica
Oportunidades	No aplica
Cultural	Cultural
Escuela (Colegio - Universidad)	Escuela (Colegio - Universidad)

Fuente: Autores del Proyecto

Contexto familiar y laboral

Constituida para los dos cursos y conformado por el ámbito familiar y laboral; en el ámbito familiar juega un papel importante el entorno y el vínculo familiar, los tipos de crianza, el ejemplo recibido, los valores, principios, hábitos que desde niños hicieron parte de la formación brindada. En el ámbito laboral, las necesidades, experiencias y exigencias favorecen el desarrollo de las inteligencias y unas subcategorías para cada curso en el ámbito familiar las relaciones y el contexto socio-económico; y en el ámbito laboral, las necesidades y exigencias propias de cada uno.

Tabla 4.
Categoría Contexto familiar y laboral

Familiar		Laboral	
Curso Inteligencia y Creatividad	Curso Pedagogía	Curso Inteligencia y Creatividad	Curso Pedagogía
Entorno familiar	Entorno familiar	Necesidades	No aplica
Vínculo familiar	Vínculo familiar	Exigencias	No aplica
Tipos de crianza, Inclinaciones y orientaciones	Tipos de crianza, Inclinaciones y orientaciones	Experiencias	Experiencias
Relaciones	No aplica	No aplica	
El ejemplo	El ejemplo		
Hábitos	Hábitos	No aplica	
Valores y principios	Valores y principios		
Infancia	Infancia		
No aplica	Contexto socio-económico		

Fuente: Autores del Proyecto

Procesos que permiten continuar estimulando y desarrollando las inteligencias Múltiples

Los procesos que fueron privilegiados por los estudiantes de los dos cursos los cuales estimulan el desarrollo de las inteligencias múltiples son: Personales, socialización, desarrollo de habilidades, experiencias en contexto.

Procesos personales

Se constituyen para ambos cursos al conocimiento de sí mismo, capacidad de desaprender, de abrir la mente a nuevas ideas y experiencias, de evaluar las actuaciones, desarrollo del pensamiento crítico, afrontamiento de los miedos, retos que impliquen poner en práctica las habilidades, al interés en aprender y ejercitar otras facetas, al actuar coherentemente, al trabajo en equipo, crecimiento personal, cambiar hábitos y estructuras de vida y unas subcategorías para cada curso como: evaluación de mis actuaciones, auto evaluación, actuar correctamente, pensamiento crítico, crecimiento personal, trabajo en equipo, estímulos que sean característicos de cada inteligencia.

Tabla 5.
Categoría Procesos personales

Curso Inteligencia y Creatividad	Curso Pedagogía
Conocimiento de sí mismo	Conocimiento de sí mismo
Cambiar hábitos y estructuras de vida	Cambiar hábitos y estructuras de vida
Desaprender	Desaprender
Identificar la forma de aprender, fortalezas cognoscitivas y permanentemente retroalimentarlas	Identificar la forma de aprender, fortalezas cognoscitivas y permanentemente retroalimentarlas
Abrir la mente a nuevas ideas y experiencias	Abrir la mente a nuevas ideas y experiencias
No aplica	Evaluar mis actuaciones Autoevaluación
Afrontando miedos	Afrontando miedos
Métodos de estudio	Métodos de estudio
Pensamiento crítico Crecimiento personal	No aplica
Trabajo en equipo	No aplica
Estímulos que sean característicos de cada una de las inteligencias	No aplica
No aplica	Actuar coherentemente
Enfrentar retos que impliquen poner en práctica las habilidades	Enfrentar retos que impliquen poner en práctica las habilidades
Interesarme en aprender y ejercitar otras facetas, así no me agraden mucho	Interesarme en aprender y ejercitar otras facetas, así no me agraden mucho

Fuente: Autores del Proyecto

Procesos de socialización

Constituidas en los dos cursos, la cual se refiere a la interacción con diferentes tipos de personas, a las buenas relaciones, ampliación del círculo social, aplicación del conocimiento aprovechando las posibilidades del entorno y unas subcategorías para cada curso como son ampliar mi círculo social y aprovechar las posibilidades del entorno.

Tabla 6.
Categoría Procesos de socialización

Curso Inteligencia y Creatividad	Curso Pedagogía
Interacción diferentes tipos de personas	Interacción diferentes tipos de personas
No aplica	Ampliar mi círculo social
Buenas relaciones	Buenas relaciones
Aprovechar las posibilidades del entorno	No aplica
Aplicación del conocimiento	Aplicación del conocimiento

Fuente: Autores del Proyecto

Procesos de desarrollo de habilidades

Se muestran las categorías para los dos cursos como realizar actividades que conduzcan a desarrollar y fortalecer otras destrezas relacionadas con el aprender a tocar instrumentos musicales, idiomas, pensamiento lógico matemático, auditivas, visuales, físicas, observar la naturaleza, baile, lúdica, juegos, ejercicios corporales, música, baile, comunicación, diseñar y ser creativo, desarrollo del pensamiento, investigación. Teniendo actitudes para aprender cosas nuevas, ser una persona curiosa, que analiza, clasifica, critica y tiene imaginación, reflexiona sobre lo aprendido con actitud de servicio, disciplina, perseverancia, constancia. Estimula los procesos de aprendizaje propios, desarrollo de aprendizaje autónomo. Aprovechar las TIC y el estudio de la educación a distancia para seguir incrementando las habilidades y unas subcategorías para cada uno que son Promover sentido común, la actitud crítica y la imaginación, Hacer uso de las capacidades, Desarrollar aprendizaje autónomo, Capacidad de concentración, Fortalecimiento de habilidades y Desarrollar otras actividades.

Tabla 7.
Categoría Procesos desarrollo de habilidades

Curso Inteligencia y Creatividad	Curso Pedagogía
Realizar actividades, fortalecimiento de habilidades, en educativo, juegos, ejercicios corporales, música, baile, comunicación	Realizar actividades para desarrollar otras habilidades: Instrumentos musicales, idiomas, lógica matemática, auditivas, visuales, aprovechar las TIC, diseñar, observar la naturaleza, baile, música
Desarrollo habilidades comunicativas (lectura), creatividad, investigación	Desarrollo habilidades comunicativas (lectura), creatividad, investigación
Desarrollo del pensamiento, ejercicios de estimulación mental	Desarrollo del pensamiento, ejercicios de estimulación mental
Trabajar a partir de las diversas áreas del conocimiento, diversas actividades que posibiliten un desarrollo progresivo y secuencial de cada una de las inteligencias	Trabajar a partir de las diversas áreas del conocimiento, diversas actividades que posibiliten un desarrollo progresivo y secuencial de cada una de las inteligencias
Actitudes: Aprender cosas nuevas, ser una persona curiosa, analizar, clasificar, reflexionar sobre lo aprendido	Actitudes: Aprender cosas nuevas, ser una persona curiosa, analizar, clasificar, reflexionar sobre lo aprendido
Actitud de servicio, disciplina, perseverancia, constancia	Actitud de servicio, disciplina, perseverancia, constancia
Estimular los procesos de aprendizaje propios	Estimular los procesos de aprendizaje propios
Seguir estudiando en la universidad	Seguir estudiando educación a distancia estimula e incrementa habilidades
No aplica	Promover sentido común, la actitud crítica y la imaginación
No aplica	Hacer uso de las capacidades
No aplica	Desarrollar aprendizaje autónomo
No aplica	Capacidad de concentración
Fortalecimiento de habilidades	No aplica
Desarrollar otras actividades	No aplica

Fuente: Autores del Proyecto

Teniendo en cuenta lo anterior, Lizano Paniagua, & Umaña Vega, (2008), indican que se puede afirmar que la inteligencia combina factores propios de la capacidad y facultades mentales de las personas, en conjunto con todas las interacciones propias del medio donde se ha desarrollado, dando como resultado habilidades de raciocinio, comprensión, entendimiento, planeación y comunicación con el medio que le rodea y las cuales son necesarias para enriquecer los procesos de aprendizaje. De igual manera, se apoya en el desarrollo de destrezas y capacidades de índole personal, social, ambiental, académico entre otros.

Por otra parte, Guzmán y Castro, (2005) citado en Díaz, Llamas-Salguero & López-Fernández (2016). manifiestan que las inteligencias múltiples se consideran constructos que cada individuo posee, algunas más desarrolladas que otras, condicionan la forma de aprender y de enseñar: autonomía, interés, disciplina, perseverancia, actitud crítica, trabajo en equipo, superación personal, motivación, formas de vida, actitud de escucha, confianza, conocimiento de sí mismo, capacidad de desaprender, de abrir la mente a nuevas ideas y experiencias, de evaluar las actuaciones, desarrollo del pensamiento crítico, afrontamiento de los miedos, retos que impliquen poner en práctica las habilidades, al interés en aprender y ejercitar otras facetas, al actuar coherentemente, al trabajo en equipo, crecimiento personal, cambiar hábitos y estructuras de vida.

Relación entre el tipo de inteligencia múltiple y el tipo de pensamiento

Diferentes disciplinas han abordado históricamente el tema de la inteligencia, por ello el trabajo de desentrañar qué es la inteligencia no sea tan fácil, es un esfuerzo que se debe realizar conjuntamente (González, 2003); Podemos establecer las nociones en los procesos psicológicos, biológicos y ejecutivos, tomando los aspecto

particulares de cada una de estas disciplinas (Suárez, Maiz, & Meza, 2010); sin embargo, las tipologías que relacionamos con el concepto de capacidad de solucionar problemas, de razonar, de adaptarse al ambiente, han sido altamente valoradas a lo largo de la historia (Ardila, 2011); en consecuencia la inteligencia es una actividad mental compleja que percibe la organización de nuestras destrezas para resolver circunstancias problemáticas utilizando nuevos recursos o procedimientos, resolviendo dichas situaciones de manera eficiente (Chura, 2016).

Autores como Howard Gardner, plantean el postulado de las inteligencias múltiples que desarticula el paradigma tradicional donde solo se considera una inteligencia. Es así, que, con esta visión, se reivindica la condición humana frente a las múltiples capacidades de cognición, generando nuevas prácticas pedagógicas e institucionales en la educación (Macías, 2002). Partiendo de las inteligencias múltiples se plantea que los seres humanos somos diferentes en intereses, en pensamientos y en inteligencias.

El estudio realizado nos permite inferir que las inteligencias que predominan en los estudiantes de los cursos de Pedagogía e Inteligencia y Creatividad son las inteligencias interpersonal, intrapersonal y la Verbal/lingüística, también se pudo constatar que la Inteligencia Kinestésica/corporal se encuentra en un porcentaje similar en ambos cursos, en un segundo lugar en el curso de Pedagogía se encuentra la Lógica/matemática y la inteligencia visual/espacial y en el curso de Inteligencia y Creatividad, la musical/rítmica.

En este mismo estudio, se logró establecer que el pensamiento que sobresale es el divergente.

Las inteligencias: Intrapersonal, Interpersonal y Verbal, tienen como características principales: ser líderes, comparten, se interesan por los demás, son personas mediadoras, trabajan en grupo, brin-

dan apoyo incondicional. Pero también son personas independientes, poseen voluntad fuerte, conocen sus habilidades y debilidades, trabajan mejor solos, tienen su propio estilo personal, son asertivos en sus sentimientos, y demuestran mucho su amor propio. Y en ellos sobresale la escritura, son habilidosos en contar historias, cuentos, chistes, demuestran buena memoria para los nombres, disfrutan con juegos de palabras, leen libros, manejan un excelente vocabulario, se relacionan con el pensamiento divergente en cuanto que a tienden a ser imaginativos.

Se relacionan en ambos cursos con el pensamiento divergente porque, tienden a ser imaginativos, suelen reproducir lo aprendido, investigan lo que es totalmente ajeno al tema de la búsqueda inicial, además, son personas creativas y con el pensamiento convergente en que saben en todo momento lo que buscan, son analíticos y tienen objetivos concretos.

Con la inteligencia Kinestésica/corporal, les cuesta mucho quedarse quietos, imitan gestos y movimientos, les encanta desarmar cosas y volver a armarlas, no les alcanza con mirar, lo tienen que tocar, les gusta hacer cosas con las manos, gesticulan cuando hablan, les gustan los deportes y la dramatización, la relación con el pensamiento divergente es que aprenden con el movimiento y son creativos.

En el curso de Pedagogía, la Lógica/matemática y la inteligencia visual/espacial, sus características son: preguntan acerca de cómo funcionan las cosas, hacen cálculos mentales con mucha rapidez, les gusta contar y hacer juegos con números, les gusta jugar ajedrez, damas y juegos de mesa, les gustan los juegos y rompecabezas que requieran de la lógica, tienen buen sentido de causa y efecto, les divierten las historias que desafían la lógica, describen las imágenes visuales nítidas, comprenden mapas, gráficos y diagramas, son personas fantasiosas, disfrutan las actividades que se relacionan con el arte, hacen dibujos

coloridos y con detalles, les gusta ver películas, fotos e imágenes en general, crean construcciones tridimensionales, hacen garabatos por todos lados con una relación con el pensamiento divergente en que: analizan las experiencias desde varios puntos de vista, aplican más la observación que la acción, investigan hasta lo que es totalmente ajeno al

tema de la búsqueda y buscan el mayor número de respuestas a los problemas y con el pensamiento convergente son personas analíticas y lineal en la secuencia de sus ideas.

En el curso de Inteligencia y Creatividad, la Musical/rítmica cuyas características son: recuerdan las melodías, les gusta

cantar, tienen una manera rítmica de hablar o moverse, canturrean sin darse cuenta, son sensibles a los ruidos ambientales, la música influye en su estado de ánimo y la relación con el pensamiento divergente es que son personas que reproducen lo aprendido y con el pensamiento convergente es que son lineales en la secuencia de las ideas.

Tabla 8.
Clases de cursos para estimular inteligencias múltiples

Cursos	Inteligencias	%	Pensamiento Divergente	%	Pensamiento Convergente	%
Pedagogía Inteligencia y Creatividad	Intrapersonal Interpersonal Verbal / Lingüística	46%	Tiendes a ser imaginativo	76%	Sabes en todo momento lo que estás buscando	44%
			Sueles reproducir lo aprendido	1%	Eres analítico	84%
			Eres creativo	3%	Tienes objetivos concretos	75%
			Investigas hasta lo que es totalmente ajeno al tema de la búsqueda	9%	No aplica	
	Kinestésica	9%	Eres creativo	3%	No aplica	
			Aprendes con el movimiento	8%	No aplica	
Pedagogía	Lógica / Matemática Visual / Espacial	1%	Analizas las experiencias desde varios puntos de vista	2%	Eres analítico	4%
			Aplicas más la observación que la acción	9%	Eres lineal en la secuencia de tus ideas	7%
			Investigas hasta lo que es totalmente ajeno al tema de la búsqueda	9%	No aplica	
			Buscas el mayor número de respuestas a los problemas	9%	No aplica	
Inteligencia y Creatividad	Musical / Rítmica	4%	Sueles reproducir lo aprendido	1%	Eres lineal en la secuencia de tus ideas	7%

Fuente: Autores del Proyecto

CONCLUSIONES

El estudio realizado nos permite inferir que las inteligencias que predominan en los estudiantes de los cursos de Pedagogía e inteligencia y creatividad son las inteligencias inter e intrapersonal y la lingüística, en un segundo lugar se encuentra la lógica/matemática y la inteligencia visual y finalmente la musical y Kinestésica – corporal.

En este mismo estudio se logró establecer que el pensamiento sobresale el divergente, se identifican con el análisis de experiencias abordadas desde diferentes puntos de vista, se asumen como seres creativos, se perciben como seres capaces de proponer el mayor número de respuestas o alternativas de solución ante las diversas situaciones.

En ese sentido podemos afirmar, que esta tendencia tanto en las inteligencias como en los tipos de pensamiento predominante es coherente con la carrera elegida, teniendo en cuenta que licenciados y psicólogos se preparan para realizar un ejercicio de acompañamiento a otros seres humanos teniendo en cuenta para ello sus estados anímicos, emociones, sentimientos, motivaciones.

Según caracterización realizada mediante la ayuda del Nvivo, mostró, que los factores que más incidieron en el desarrollo de los tipos de inteligencias en los estudiantes de ambos cursos las constituyeron.

Contexto Personas

Constituidas por los padres, profesores, amigos, personas influyentes, familia y relaciones sociales que estimularon desde la infancia procesos que permitieron el desarrollo de los tipos de inteligencia con los cuales se identificaron.

Desarrollo de habilidades

Potenciación de destrezas o capacidades que dan a través del desarrollo social, en ambientes académicos, mediante el esfuerzo, dedicación, autonomía, interés, disciplina, perseverancia, actitud crítica, trabajo en equipo, superación personal, motivación, formas de vida, actitud de escucha, confianza. Educación, Conocimiento y aprendizaje: Proceso académico educativo que han desarrollado de manera escolarizada donde una constante ha sido el interés por el conocimiento, las oportunidades, el desarrollo de la creatividad y cultura.

Contexto familiar y laboral

Conformado por el ámbito familiar y laboral; en el ámbito familiar juega un papel importante el entorno y el vínculo familiar, los tipos de crianza, el ejemplo recibido, los valores principios, hábitos que desde niños hicieron parte de la formación brindada. En el ámbito laboral las necesidades, experiencias y exigencias favorecen el desarrollo de las inteligencias.

La UNAD se caracteriza por brindar Educación para todos, por ofrecer una educación incluyente, por ello, si afirmamos que aprendemos con múltiples inteligencias, una educación

inclusiva, nos puede enseñar a todos por igual, manejando todas las expresiones de esas Inteligencias Múltiples (De la Cruz y García, 2017).

Las categorías relacionadas con los procesos que les ayudan a estimular y desarrollar las inteligencias múltiples son las siguientes:

Procesos personales

Conocimiento de sí mismo, capacidad de desaprender, de abrir la mente a nuevas ideas y experiencias, de evaluar las actuaciones, desarrollo del pensamiento crítico, afrontamiento de los miedos, retos que impliquen poner en práctica las habilidades, al interés en aprender y ejercitar otras facetas, al actuar coherentemente, al trabajo en equipo, crecimiento personal, cambiar hábitos y estructuras de vida.

Procesos socialización

Interacción con diferentes tipos de personas, a las buenas relaciones, ampliación del círculo social, aplicación del conocimiento aprovechando las posibilidades del entorno.

Procesos de desarrollo de habilidades

Realizar actividades que conduzcan a desarrollar y fortalecer otras destrezas relacionadas con el aprender a tocar Instrumentos musicales, idiomas, pensamiento lógico matemático, auditivas, visuales, físicas, observar la naturaleza, baile, lúdica, juegos ejercicios corporales, música, baile, comunicación, diseñar y ser creativo, desarrollo del pensamiento, investigación.

Teniendo actitudes para aprender cosas nuevas, ser una persona curiosa, que analiza, clasifica, crítica y tiene imaginación, reflexiona sobre lo aprendido con actitud de servicio, disciplina, perseverancia, constancia. Estimula los procesos de aprendizaje propios, desarrollo aprendizaje autónomo. Aprovechar las TIC y el estudio de la educación a distancia para seguir incrementando las habilidades.

Las estrategias de acuerdo con los tipos de inteligencias son: Interpersonal, intrapersonal, y Verbal/lingüística de acuerdo con Armstrong (2006), son las siguientes:

Para la Inteligencia Interpersonal, se debe desarrollar Foros de trabajo colaborativo en donde se desarrollen las siguientes habilidades: respeto por los demás, interés por lo que aportan en el foro, ser atentos responder a tiempo y adecuadamente al escrito por los compañeros, ser tolerantes, pacientes y aceptar las diferencias; responsabilidad en asumir el rol escogido.

Para la Inteligencia Intrapersonal, en la Autoevaluación: se debe desarrollar cada una de las actividades con dos o tres preguntas (cerradas y abiertas); registro de aprendizaje; Información presentada o relacionarla con hechos de sus propias vidas. Se debe ofrecer opciones: Presentar en cada actividad varias opciones para que el estudiante pueda elegir aquella con la que más se identifica y favorece el éxito de su trabajo.

Compromisos en cada inicio de trabajo

Proponerse objetivos realistas.

Check list: En cada actividad que permita el seguimiento de sus progresos.

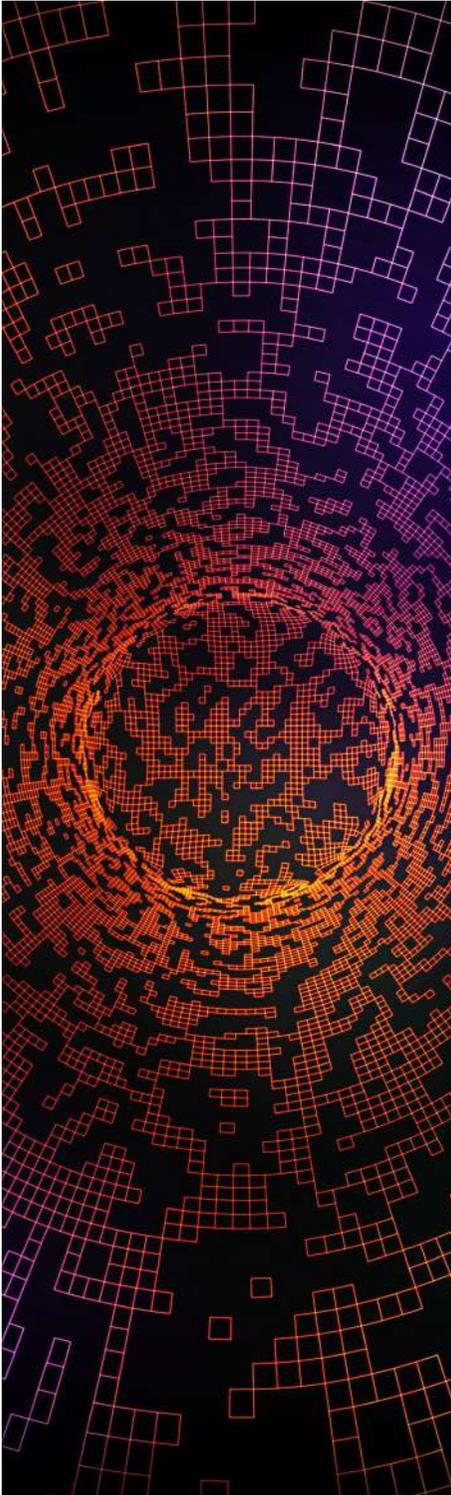
Para la Inteligencia Verbal/Lingüística: Mapas mentales, Técnica *Brainstorming*, Técnica Sinéctica, Técnica 6-3-5, fichas de trabajo y lectura, narración y elaboración de videos para la presentación de actividades didácticas.

PROYECCIÓN DE LOS RESULTADOS

Estos resultados nos permiten inferir que las redes de docentes de los cursos Pedagogía de la Escuela de Ciencias de la Educación, programa de Licenciatura en Filosofía y de Inteligencia y creatividad perteneciente a la Escuela de Ciencias Sociales Artes y humanidades – programa de Psicología, deben tener presente que al programar las actividades correspondientes a las temáticas y procesos es necesario planificarlas teniendo en cuenta las características, factores, procesos de los estudiantes según sus tipos de inteligencia de acuerdo con los resultados presentados en esta investigación y los tipos de pensamiento divergente y convergente.



REFERENCIAS



- Acevedo, A., Cachay, O., Linares, C. (2016). *Los estilos convergente y divergente para resolución de problemas. La perspectiva de los sistemas blandos en el aprendizaje por experiencias Industrial*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81649428007.pdf>
- Álvarez, E. (2010). *Creatividad y pensamiento divergente*, pp. 11-22. Recuperado de <http://brd.unid.edu.mx/recursos/Taller%20de%20Creatividad%20Publicitaria/TC05/para%20ampliar%20el%20tema%20PDF/Creatividad%20y%20pensamiento%20divergente.pdf>
- Armstrong, T. (2006). *Las inteligencias múltiples en el aula: Guía práctica para educadores*. Barcelona: Paidós. Recuperado de <https://www.orientacionandujar.es/wpcontent/uploads/2015/05/Armstrong-2.pdf>
- Castejón, J. Pérez, N. (2006). *Relaciones entre la inteligencia emocional y el cociente intelectual con el rendimiento académico en estudiantes universitarios*, *Revista Electrónica de Motivación y Emoción, REME*, volumen IX, junio-diciembre, (22). Recuperado de <http://reme.uji.es/articulos/numero22/article6/numero%2022%20article%206%20RELACIONES.pdf>
- Chura, E., Huayanca, P., Maquera, M. (2019). *Bases epistemológicas que sustentan la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner en la pedagogía*. Recuperado de <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.04.012>
- Cortés, J. Barragán, C. Vásquez, M. (2002). Perfil de inteligencia emocional: construcción, validez y confiabilidad, *Revista de Salud Mental*, 25, (5), octubre. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2002/sam025f.pdf>
- D'Angelo, O. (2002). *Proyección desde Vygotsky a la construcción de la persona y la sociedad creativa*. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401509/2014-1/Unidad_II/Proyeccion_desde_Vigotsky_a_la_construccion_de_la_persona_y_la_Sociedad_Creativa.pdf
- De Bono, E. (1986). *Pensamiento Lateral*, pp. 47-61. Madrid: Ediciones Paidós. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401509/2014-1/Unidad_II/pensamiento-lateral.pdf
- Díaz, M., Llamas-Salguero, F., López-Fernández, V. (2016). *Relación entre creatividad, inteligencias múltiples y rendimiento académico en alumnos de enseñanza media técnico profesional del área gráfica*. Programa de intervención neuropsicológico utilizando las TIC. Recuperado de <https://doi.org/10.18359/ravi.1891>
- Ferrando, M., Prieto, M., Ferrándiz, C y Sánchez, C. (2017). *Inteligencia y creatividad*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.25115/ejrep.v3i7.1178>
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la Mente. La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. Recuperado de https://utecno.files.wordpress.com/2014/07/howard_gardner_-_estructuras_de_la_mente.pdf

- Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples, La teoría de la práctica*. Barcelona: Paidós, Recuperado de <http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401509/20141/ unidad I/Gardner inteligencias.pdf>
- González Castellano, N. (2017). Inteligencias múltiples y dificultades de aprendizaje. *MLS Educational Research (MLSER)*, 1(1). Recuperado de <https://doi.org/10.29314/mlser.v1i1.26>
- Guzmán, B. y Castro, S. (2005). Las inteligencias múltiples en el aula de clases. *Revista de Investigación*, (58), pp. 177-202. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3761/376140372009>
- Hernández, A. (2014). *Test de inteligencias múltiples*. Programa de postgrado en Informática. Recuperado de <http://pensamientocriticoycreatividad.wikispaces.com/file/view/Test+de+inteligencia+Multiples.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: Mc Graw-Hill. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández-Torrano, D. Ferrándiz, C. Ferrando, M. Prieto, L. y Fernández, M. (2014). The theory of multiple intelligences in the identification of high-ability students. *Anales de Psicología*, 30(1), pp. 192-200. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.1.148271>
- Herrmann, N. (1989) *The creative brain*. Brain Books. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1991.tb01140.x>
- Juárez, J. (2013). *Método Heurístico*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/profjavierjuarez/metodo-heurstico-1>
- Levington, G. (25 de agosto de 2020) *Técnicas de creatividad*. Innovation Lab. Recuperado de http://brd.unid.edu.mx/recursos/Taller%20de%20Creatividad%20Publicitaria/TC05/lecturas%20PDF/tecnicas_creatividad.pdf?603f00
- Lizano Paniagua, K. y Umaña Vega, M. (2008). La teoría de las inteligencias múltiples en la práctica docente en educación preescolar. *Revista Electrónica Educare*, vol. XII (1), pp. 135-149. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1941/194114582017>
- Macías, M. A. (2002). Las Múltiples Inteligencias. *Psicología desde el Caribe*, (10), pp. 27-38. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21301003> ISSN 0123-417X
- Martínez, Y., Nieto, Y., Pitalúa, V., Rhenals, K. (2013). *Un análisis de la inteligencia: Un viaje de la mano con Howard Gardner* [tesis de Licenciatura, Universidad de Cartagena]. Repositorio Institucional. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11227/3102>

- Morales, N. (2007). *Módulo Inteligencia y Creatividad*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/11740>. Bogotá: UNAD
- Nadal, B. (2015). Las inteligencias múltiples como una estrategia didáctica para atender a la diversidad y aprovechar el potencial de todos los alumnos. *Revista de Educación Inclusiva*, 8(3), pp. 121-136. Recuperado de <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/94>
- Oyarzun, C. (2015). *Pensamiento divergente: principios y 10 técnicas para mejorar la creatividad*. Recuperado de <https://capacitacionchile.wordpress.com/2015/08/31/pensamiento-divergenteprincipios-y-10-tecnicas-para-mejorar-la-creatividad/>
- Organizadores gráficos (2018). Recuperado de <https://thinkingforthechange.wordpress.com/organizadores-graficos/>
- Padilla, V., Rodríguez, M., López, E. (2007). *Estilos Cognitivos de Aprendizaje*. Recuperado de [http://www.academia.edu/3013617/ESTILOS COGNITIVOS Y DE APRENDIZAJE](http://www.academia.edu/3013617/ESTILOS_COGNITIVOS_Y_DE_APRENDIZAJE)
- Páez, D., Galvis, S., Vélez, M. (2018). *Tipos de inteligencias múltiples y tipos de pensamiento en los estudiantes de los cursos: Inteligencia y Creatividad y Pedagogía*. Recuperado de <https://doi.org/10.22490/25904779.2918>
- Pappas, C. (4 de agosto de 2020). Multiple Intelligences In e-learning: The Theory and its Impact, *eLearning Industry*. s.d. Recuperado de <https://elearningindustry.com/multiple-intelligences-in-elearning-the-theory-and-its-impact>
- Paredes, C, Verney, C. y Tolosa, C. (2019). Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en estudiantes de psicología de un curso en modalidad de educación virtual. *Hamut'ay*, 5 (2). s.d. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v5i2.1620>
- Portal educativo. (2018). Recuperado de <https://www.portaleducativo.net/quintobasico/507/Que-es-una-linea-de-tiempo-como-se-organizan>
- Prieto, M. (2014). *Inteligencias Múltiples*. Trabajo Final de Investigación. [tesis de Licenciatura, Universidad Fasta]. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/49225067.pdf>
- Porto J. y Gardey A. (2012). *Definición de inteligencia*. Recuperado de <http://definicion.de/inteligencia/>
- Ramírez, H. (2017). *El desarrollo de la Inteligencia Naturalista como una estrategia pedagógica para fortalecer los lazos con el Embalse del Muña en niños y niñas de quinto grado del Colegio Departamental San Benito de Sibaté* [tesis de Licenciatura, Universidad la Gran Colombia]. Repositorio Institucional. Recuperado de <https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4431/EI%20desarrollo%20de%20la%20Inteligencia%20Naturalista%20como%20una%20estrategia%20pedag%C3%B3gica%20para%20fortalecer%20los%20lazos%20con%20el%20Embal-IC18V9UM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Ramos, M. y Martínez, M. (2015). *Análisis de inteligencias múltiples en el alumnado de educación secundaria. Un enfoque neuropsicológico*. Congreso on line de equipos de orientación. Recuperado de <http://research.unir.net/wp-content/uploads/2015/07/Martinez-berruezoRAMOS-AMAYA-000000031.pdf>
- Rodríguez, W. (1999) El legado de Vygotski y de Piaget a la educación. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31(3), pp. 477-489. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=805/80531304>
- Trujillo, M., y Rivas, L. (2005). Orígenes, evolución y modelos de inteligencia emocional. *INNOVAR*. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 15(25), pp. 9-24. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=818/81802502>
- Ugas, G. (2013). *Test de Inteligencias múltiples*. Recuperado de <https://docs.google.com/a/unad.edu.co/document/d/1TWTI19D1IGmp3faBCcyM4YWzBo0aIIQKaKS1rsrhuTs/edit?hl=es>
- Villamizar, G., y Donoso, R. (2013) Definiciones y teorías sobre inteligencia. Revisión histórica. *PSICOGENTE*, 16(30) pp. 407-423. Recuperado de <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1927>

A person wearing a yellow long-sleeved shirt is sitting at a desk. In the background, a large computer monitor displays a video conference with several participants. On the desk, there is a spiral-bound notebook with a grid pattern, a pair of glasses, a blue sticky note, and a white container. The person's hands are visible, one holding a pencil over the notebook and the other near a keyboard.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

El acto educativo virtual: alternativa confiable para la gestión del conocimiento

The virtual educational act: reliable alternative for knowledge management.

O ato educacional virtual: alternativa confiável para a gestão do conhecimento.

Recibido: 17-09-2020

Aprobado: 15-02-2021

DOI: <https://doi.org/10.22490/27452115.4699>

AUTORES

Bethzaida Beatriz Africano Gelves¹

1. Doctora en Pedagogías Críticas, Coordinadora de la Comunidad de Aprendizaje "Gestión y Socialización del Conocimiento". Unidad Territorial Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, FUNDACITE, Estado Mérida, Venezuela. Email: africanogelves@gmail.com, bafricano@correo.fundacite-merida.gob.ve.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0749-1394>

RESUMEN

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, a los procesos educativos ha provocado cambios en la forma de adquirir el conocimiento, lo cual ha generado nuevas iniciativas para la interacción y la socialización de saberes y experiencias que contribuyen a la formación del ser humano. Esto es posible, dada la existencia de diferentes plataformas tecnológicas, que permiten desarrollar contenidos educativos para la realización de actividades académicas. Es así como este artículo aborda el tema del acto educativo virtual como una nueva alternativa de estudio confiable, donde la participación activa, la comunicación, el establecimiento de relaciones dialógicas y la presencia de valores en cada uno de los participantes del proceso educativo virtual, hacen de este un proceso viable y confiable para su desarrollo personal y profesional. Es por esto, que se pretende reflexionar sobre la confiabilidad que el ser humano posee en el acto educativo virtual, empleando un análisis cualitativo reflexivo, que permite la interpretación de los diálogos establecidos con formadores y formados participantes de cursos en línea en la Comunidad Digital FATLA. Así pues, el proceso educativo virtual es posible dada la conjunción de elementos tales como: la Internet, los entornos virtuales y la disposición de facilitadores y participantes para intercambiar el conocimiento al confiar unos en otros, y todos en el proceso educativo virtual como herramienta de aprendizaje.

ABSTRACT

The incorporation of information and communication technologies into the educational processes have caused changes in the way we acquire knowledge, which has generated new initiatives for the interaction and socialization of knowledge, creating experiences that contribute to the formation of human beings. This is possible, due to the existence of different technological platforms, which allow the development of educational content for carrying out academic activities. Thus, this article addresses the topic of virtual education as a new reliable study alternative, where active participation, communication, dialogic relationships, and presence of values in each one of the participants within the virtual educational process, make this a feasible and reliable process for their personal and professional development. Thus, the virtual educational process is possible given the conjunction of elements such as: The Internet, virtual environments and the willingness of speakers and participants to exchange knowledge by trusting each other, all this using the virtual educational process as a learning tool.

RESUMO

A incorporação da tecnologia de informação e a comunicação aos processos educacionais têm provocado mudanças na forma de adquirir o conhecimento, o que tem gerado novas iniciativas para a interação e a socialização de saberes e experiências que contribuem para a formação do ser humano. Isso é possível, dada a existência de diferentes plataformas tecnológicas, que permitem o desenvolvimento de conteúdos educacionais para a realização de atividades acadêmicas. Assim, este artigo aborda a questão do ato educativo virtual como uma nova alternativa confiável de estudo, onde a participação ativa, a comunicação, o estabelecimento de relações dialógicas e a presença de valores em cada um dos participantes do processo educacional virtual, fazem disso um processo viável e confiável para seu desenvolvimento pessoal e profissional. Assim, este artigo aborda a questão do ato educativo virtual como uma nova alternativa confiável de estudo, onde a participação ativa, a comunicação, o estabelecimento de relações dialógicas e a presença de valores em cada um dos participantes do processo educacional virtual, fazem deste um processo viável e confiável para o seu desenvolvimento pessoal e profissional dos mesmos.

PALABRAS CLAVE:

acto educativo virtual, confianza, gestión del conocimiento, educación alternativa, comunicación.

KEYWORDS:

Virtual educational, trust, values, alternative education, communication..

PALAVRAS CHAVE:

Ato educacional virtual, confiança, valores, educação alternativa, comunicação.

INTRODUCCIÓN

La incorporación y la disponibilidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación han provocado que estas se conviertan en una herramienta de gran utilidad dentro del quehacer diario del ser humano, relacionado con aspectos personales, profesionales y educativos, entre otros. El acto educativo es posible en entornos virtuales, que resultan de la agrupación de personas que se reúnen para discutir e interactuar sobre un tema en particular y que poseen intereses comunes para compartir conocimiento, saberes y experiencias. Es un espacio que les proporciona la posibilidad de manifestar, públicamente, lo que les gusta o no, dar opiniones sobre el tema en discusión o, simplemente, colaborar en la construcción de nuevos conocimientos, donde la comunicación y la confianza juegan un papel importante entre los miembros de referidos entornos, pues sin ellas, no es posible mantener en el tiempo el desarrollo del acto educativo virtual.

Es por esto, que este artículo pretende reflexionar sobre la confiabilidad que el ser humano posee en el acto educativo virtual, empleando un análisis cualitativo reflexivo, que permite la interpretación de los diálogos establecidos con formadores y formados participantes de cursos en línea en la Comunidad Digital FATLA, para entender desde mi perspectiva como investigadora y participante de los mismos, el accionar, la forma de pensar y de emitir juicios del otro con respecto a la confianza que tienen unos sobre otros, ellos en uno y todos en el acto educativo virtual.

Este artículo está estructurado en tres apartados. **Las plataformas tecnológicas educativas**, el cual esboza la contextualización de estas como herramienta para llevar a cabo el acto educativo virtual. Seguidamente, **La educación virtual como educación alternativa**, en la que se describe, por una parte, el contexto teórico de esta modalidad de estudio como nueva alternativa para quienes no pueden asistir al aula de clase para continuar con su formación, y por la otra, su fundamentación metodológica. Y finalmente, **La confianza del ser humano en el acto educativo virtual como alternativa educativa**, es un apartado que permite reflexionar sobre la confianza que debe existir entre las partes involucradas en el acto educativo virtual para hacer de este una alternativa de estudio confiable.

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS EDUCATIVAS

La incorporación de la internet al proceso educativo obliga a la creación de plataformas tecnológicas, las cuales constituyen la diversidad de herramientas que facilitan alojar información de interés para un colectivo: facilitadores y participantes. Entre las plataformas utilizadas con mayor frecuencia se encuentran Moodle, Chamilo, Dokeos, Edmodo y Claroline. En lo concerniente a estas plataformas, Meza (2012) sugiere que las mismas pueden ser vistas como un modelo pedagógico, el cual es un conjunto de elementos que ordenan la forma en que debe llevarse a cabo el acto educativo, con el fin de dar cumplimiento a la misión, la visión y los principios estratégicos establecidos en la institución educativa. Por su parte, Díaz (2009), define las plataformas virtuales como “un entorno informático en el que nos encontramos

con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación” (p. 2).

Así pues, las plataformas tecnológicas favorecen, por un lado, el diseño y desarrollo de cursos didácticos y, por el otro, mejoran la comunicación entre los actores involucrados en dicho proceso, para lograr el aprendizaje significativo, tanto de manera individual como colectiva. Con relación al diseño de cursos didácticos o diseño instruccional, el acto educativo virtual requiere de una planificación de acuerdo con los intereses educativos de sus participantes, de la determinación de procesos metodológicos, evaluativos y de acompañamiento que permitan obtener el aprendizaje de los contenidos (Martín y Salcedo, 2018). Al respecto, Rosenberg (2001) señala que el aprendizaje no es otra cosa que el “proceso mediante el cual las personas adquieren nuevas habilidades o conocimientos con el propósito de mejorar su rendimiento” (p. 4). De esto, se deduce que los espacios virtuales reconocen el desarrollo de la interacción, la socialización, el pensamiento crítico, creativo y la generación de conocimientos entre los facilitadores y sus participantes, por lo que el conocimiento se comparte, se crea y se utiliza. Es necesario aclarar que las plataformas tecnológicas educativas son programas informáticos que llevan integrados diversos recursos de hipertexto y que son configurados por el facilitador. Esta configuración se realizará en función de las necesidades de formación, permitiendo establecer un intercambio de información y opinión con el participante, tanto de manera síncrona como asíncrona.

De esta circunstancia nace el hecho de que conviene diferenciar los tipos de comunicación. La comunicación sincrónica es aquella que se sucede de manera simultánea entre los involucrados del acto educativo virtual; mientras que la comunicación asincrónica es aquella que no presenta coincidencia en el tiempo; es decir, los actores involucrados en el referido proceso educativo dejan alojado, en un momento determinado, lineamientos, instrucciones, comentarios y resolución de actividades, que son vistas en períodos posteriores; “sin embargo, se trata de una asincronía con límites ya que un estudiante debe participar en las actividades obligatorias” (Sepúlveda, 2016, p.19). En correspondencia a ello, Cabero y Llorente (2007) indican que estas “herramientas nos permiten realizar la comunicación en los mismos tiempos entre los usuarios, como ocurre con el chat o las audioconferencias [sincrónica]; o en distintos, como nos facilita el correo electrónico o los blogs [asincrónica]” (p. 103).

Lo que más resalta en el contexto de las plataformas tecnológicas educativas, no es sólo el hecho de conocerlas, sino saber cómo utilizarlas para mejorar el acto educativo. Esta tarea es realmente compleja; complejidad que surge del hecho de que existe un lenguaje confuso en la terminología del modelo educativo. De allí surge el hecho de que exista una gran diferencia entre: educación a distancia, educación semipresencial (*b-learning*) y educación virtual (*e-learning*). Con relación a esta diferencia, la Universidad Nacional Abierta (UNA), Venezuela, (s.f.) define la educación a distancia como el “sistema de estudio no convencional en el cual el estudiante es autónomo en el manejo tanto del tiempo como de todas las

herramientas de estudios para alcanzar los objetivos planteados, sin necesidad de la asistencia física en las aulas de clases”. De ahí, se infiere que es un modelo educativo de enseñanza que no requiere de la presencia del estudiante en el salón de clase. Él mismo consigue el material didáctico de manera personal en las instalaciones de la institución educativa o mediante cualquier otra alternativa, a través del uso de la internet.

Esta característica particular del referido modelo educativo conlleva a que el estudiante utilice las diferentes técnicas y estrategias de aprendizaje, orientadas y centradas en el estudiante; por ejemplo: estudios de casos, mapas mentales y conceptuales, cuadros comparativos y resúmenes, entre otros. De ello resulta, que esta modalidad de estudio permita fomentar el estudio autodirigido. De igual manera, se puede entender por educación a distancia una manera de desarrollar el acto educativo mediante diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios, en una situación en que estudiantes y docentes se encuentran separados físicamente. Por tanto, se trata de la utilización de medios técnicos, la organización de apoyo tutorial, el aprendizaje autónomo, la comunicación bidireccional, el enfoque tecnológico, la comunicación masiva y el nivel de industrialización de la enseñanza (Ruipérez, 2003; Romero, 2007). Lo cierto es que el referido modelo se caracteriza por el hecho de que existe una separación física entre los docentes y sus estudiantes; se utilizan de manera efectiva las tecnologías de la información y la comunicación para la búsqueda de material didáctico que afiance los conocimientos del estudiante; se desarrollan las capacidades de análisis y reflexión de los mismos y se facilita el uso de estrategias

de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, el rol que juega el docente es, fundamentalmente, el de ayudar, orientar y asesorar el aprendizaje con el fin de que el estudiante logre alcanzar los objetivos educativos.

Por su parte, el desarrollo de las nuevas TIC y su incorporación al acto educativo, desde la aparición de la internet, ha provocado una revolución en la educación a distancia, lo cual ha despertado el interés en muchos de los miembros de la sociedad. Se añade, entonces, que la incorporación de las TIC en el recinto universitario ha llevado a realizar cambios fundamentales a nivel metodológico y actitudinal, tanto en los profesores como en los estudiantes, y en la manera como se está desarrollando el acto educativo tradicional. En consecuencia, la incorporación de las tecnologías se traduce en una mejora del proceso educativo, lo cual es utilizado para suministrar datos, información y nuevos conocimientos a los estudiantes, con el fin de prepararlos con anterioridad a la clase.

Esta incursión tecnológica conlleva al nacimiento de un nuevo modelo educativo, al que se le conoce como *b-learning* (*blended learning*) o, coloquialmente, como educación semi-presencial. Al respecto, Rosas (2005) expresa que el mismo es consecuencia de incorporar las TIC al acto educativo tradicional, lo cual conlleva a sustituir algunas actividades de aprendizaje por otras mediadas por la tecnología; en tanto, que Bartolomé (2004) señala que el *b-learning* es “aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial” (p. 5) y González, (2015) señala que el *b-learning* “es aquella modalidad, donde hay encuentros tanto físicos o presenciales, como virtuales y donde se usan como apoyo las TIC o recursos electrónicos, tales como

foros, chat, correo electrónico” (p. 520). O sea, el modelo no solo trae consenso en la incorporación de las tecnologías al proceso educativo tradicional, sino que implica un cambio de paradigma en relación con las actividades de aprendizaje apoyadas con el uso de las tecnologías. Bajo esta perspectiva, entonces, el *b-learning* es un proceso de educación mixta, que reúne la eficacia y eficiencia de la educación tradicional (presencial) con la flexibilidad de la educación virtual, que se logra con el uso de la internet. Por ello, este tipo de educación busca plantear el conocimiento que adquieren los estudiantes con el uso de los recursos didácticos y pedagógicos, asociados con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación; accionar que persigue complementar la educación presencial de los estudiantes.

Con relación a la educación virtual, también conocida como *e-learning*, se dice que es una aplicación web que integra un conjunto de herramientas tecnológicas que hacen posible llevar a cabo el acto educativo en línea, permitiendo así una enseñanza no presencial (*e-learning*). Dada esta concepción, el *e-learning* es el acto educativo en el que se hace indispensable el uso de la internet para alcanzar el aprendizaje, pues como lo señalan Carrasco y Baldivieso (2016) este tipo de educación involucra procesos de enseñanza - aprendizaje mediados por la tecnología. Donde los participantes del proceso educativo virtual poseen cierta madurez para lograr trabajar en equipo de manera colaborativa, a su propio ritmo, lo que los identifica como los protagonistas del proceso educativo, donde cada uno aprende haciendo. Donde predomina la comunicación, ya sea síncrona o asíncrona, a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica y continua; donde el partici-

pante es el centro de la formación, al tener que autogestionar y autodirigir su aprendizaje, con la orientación y la tutoría de los facilitadores y compañeros. Salinas (2013) señala que los procesos centrados en el participante permiten obtener el aprendizaje de manera abierta, donde cada participante toma la decisión de manejar su proceso educativo y la forma de aprender, bajo la tutoría de sus formadores.

Dentro de este contexto, las plataformas *e-learning*, como lo denomina Rosenberg (2001), encierran la utilización de la internet como herramienta fundamental para el desarrollo del acto educativo. Esta herramienta provee una serie de ideas y opciones, que el participante puede elegir para dar respuesta a las actividades asignadas por el facilitador y que son necesarias para lograr los objetivos propuestos por el modelo educativo. Esto trae consigo que cada uno de los participantes del acto educativo virtual reúna habilidades, destrezas y capacidades en la adquisición de nuevos conocimientos. Con relación a esto, García y Seoane (2015) señalan que el *e-learning* se fundamenta en las teorías constructivistas, que buscan que el individuo a través de la interacción con otros sea de forma síncrona o asíncrona, logre construir nuevos conocimientos.

De tal forma que buscan transformar los espacios de enseñanza-aprendizaje tradicionales en espacios virtuales de aprendizaje, a los que se les conoce como EVA. Quiroz (2010) afirma que “es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo” (párr. 6) y, en algunos casos, se les conoce como EVEA (Entorno Virtual de

Enseñanza-Aprendizaje). Así pues, el objetivo fundamental de la plataforma *e-learning* es permitir a sus usuarios la creación y gestión de los espacios de enseñanza-aprendizaje en Internet. Espacios donde los participantes puedan interactuar, socializar y establecer un proceso dinámico de interrelación, que conlleve a realizar la retroalimentación progresiva del conocimiento dentro de los miembros del grupo (Africano, Febres-Cordero y Pérez, 2016). Lo cierto es que, quien guía este proceso de enseñanza es el facilitador; quien se comporta como orientador del proceso educativo.

Por consiguiente, en los espacios virtuales debe aplicarse un conjunto de estrategias que reconozcan el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas, con el propósito de adquirir nuevas competencias, mejorar la comunicación con nuevos usuarios y crear nuevos entornos, que integren los sistemas semióticos (diferentes signos creados por el ser humano). Lo que resulta, desde luego, en la necesidad de ampliar la capacidad humana para (re)presentar, procesar, transmitir y compartir información, cada vez con menos limitaciones de espacio y de tiempo, de forma casi instantánea y con un costo económico cada vez menor. Cabe pensar, sin embargo, que para desarrollar tales capacidades es necesario que tanto el facilitador como los participantes cambien su papel en el desarrollo del acto educativo. Con todo y lo anterior, el facilitador usará metodologías que activen el aprendizaje de los participantes, tales como: el aprendizaje basado en problemas, el trabajo colaborativo y la socialización, entre otros. En tanto que el participante debe ser más dinámico en su proceso de aprendizaje, desarrollando las competencias propias del siglo XXI, a saber: búsqueda de información,

sistematizándola y analizándola para que sea presentada y discutida en el espacio virtual; trabajar en equipo y servir de tutor de sus pares.

Sin embargo, ha de considerarse una diversidad de situaciones tanto en lo referente a las posibilidades de acceso a las TIC como a la utilización que se hace de ellas. Pero aún queda mucho por recorrer, porque existe una gran desigualdad, ya que gran parte de la población aún no tiene acceso a Internet. Desde luego, el uso de las TIC en el acto educativo sea tradicional y/o virtual, contribuye con los procesos de cambio social, en lo cual se sustenta la necesidad de la alfabetización tecnológica en los países (García, 2014). Bajo esta sustentación, la educación virtual según Silvio (2000) no es “un hecho aislado, sino el conjunto de la confluencia de una serie de factores socioeducativos y tecnológicos que ha conducido a crear un nuevo paradigma de trabajo académico en la educación superior” (p. 161). En otras palabras, la educación virtual es un medio para la búsqueda de la enseñanza de manera autónoma, independiente y colaborativa; por lo que puede ser considerada una pedagogía alternativa. Este tipo de educación es una vía de cambio y un medio de construcción del ser humano para adaptarse a la realidad y transformarla para la satisfacción de sus necesidades (Bonàs, et al., 2007).

De aquí que la educación virtual guarde cierta vinculación con la educación presencial, pues ambos tipos de educación tienen un propósito en común: lograr el aprendizaje significativo en cada uno de sus participantes, donde el uso de estrategias de enseñanza y aprendizaje son comunes, aun cuando se diferencian por el uso o no de las herramientas tecnológicas para su construcción y diseño.

LA EDUCACIÓN VIRTUAL COMO EDUCACIÓN ALTERNATIVA

Desde la aparición del ser humano ha surgido la necesidad de resolver problemas e inquietudes que se le presentan. Es así como este ha utilizado un conjunto de información, saberes y experiencias que posee para dar respuesta oportuna a tales problemas e inquietudes. Conjunto que podría definirse como conocimiento, donde la evolución tecnológica se visualiza en las transformaciones que han sufrido los procesos técnicos con relación al uso de las herramientas, las máquinas y la automatización de los mismos. Evolución que también ha afectado la manera de llevar a cabo el acto educativo virtual y la adquisición y construcción del conocimiento, lo cual se presenta, hoy en día, una nueva alternativa educativa para aquellos que, por distintas razones, no pueden acudir a las aulas de clases para continuar con su formación; lo cual constituye un medio para apropiarse del conocimiento. En correspondencia a esto, la incorporación de las TIC en el ámbito educativo está facilitando la realización de las actividades académicas, al disponer de herramientas y plataformas tecnológicas que aceptan la interacción e intercambio de las ideas y los saberes como fuente y oportunidad de conocimiento.

Dada la experiencia en procesos educativos virtuales, de lo anteriormente expresado, resulta que, tanto facilitadores como participantes están desarrollando competencias para la selección y manejo eficaz y eficiente de las herramientas tecnológicas, con el fin de favorecer los entornos virtuales y, por ende, contribuir con el aprendizaje significativo. Al respecto, Ausubel (1968), plantea que el aprendizaje significativo

más que un cambio de conducta del ser humano es el resultado de los cambios en el significado de la experiencia y los conocimientos previos que posee, por lo que plantea mecanismos que garanticen la adquisición, la asimilación y la retención de conceptos significativos para el ser humano. Lo que, a su vez, proporciona la incorporación e interiorización de nueva información con el propósito de construir nuevo conocimiento. Es importante acotar, que aun cuando Ausubel planteó la teoría del aprendizaje significativo al aula de clase en las escuelas, hoy por hoy, es una teoría aplicable en el ámbito educativo virtual, pues se trata de una teoría constructivista, donde cada ser humano crea y construye su propio aprendizaje, permitiendo el trabajo independiente y autónomo donde el participante aprende haciendo, elaborando nuevos constructos teóricos-prácticos, a partir del trabajo de unos con los otros y de los otros con uno, aun cuando en algunos casos, se puedan realizar dichos constructos de manera individual.

En este orden de ideas, el acto educativo virtual, como una alternativa educativa, es una acción que busca formar personas. Transmitir conocimientos, las habilidades y las destrezas. Favorecer el aprendizaje, el trabajo colaborativo y las relaciones dialógicas, entre los facilitadores y los participantes. Acciones que se llevan a cabo en el ciberespacio, entendiendo este como la interconexión entre los dispositivos tecnológicos que genera la creación de una nueva relación con el saber. Con relación a lo expuesto, Lévy (2007) señala que el conocimiento es la virtualización de la experiencia del ser humano a lo largo de su vida; es decir, es la creación del conocimiento a través del uso de la internet, los recursos, las plataformas techno-

lógicas y la puesta en práctica de los saberes adquiridos. Esto, con el propósito de favorecer el intercambio de saberes y, por ende, la construcción de nuevos conocimientos que se traducen en aprendizaje para cada uno de los involucrados del acto educativo virtual, lo cual es posible dado los sistemas de comunicación que existen en la web y la interacción permanente entre unos y otros.

De modo que la puesta en práctica del acto educativo virtual permite afirmar que se está transformando la forma de adquirir y transmitir el conocimiento, donde cada uno de los participantes logra llevar a cabo sus procesos de formación. Lo que significa, el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas en el uso y manejo de las TIC, como medio de interactividad, interacción y socialización del conocimiento. Bajo este contexto, la educación virtual como educación alternativa tiene como propósito, al igual que en el modelo tradicional, la formación integral del ser humano con la diferencia de que en esta alternativa educativa no existe la presencialidad ni los horarios preestablecidos para lograr el aprendizaje. Así pues, la educación virtual en contraposición con la educación tradicional busca orientar, guiar y ayudar a los participantes los contenidos que requieren para mantenerse actualizados, ya que encuentra limitaciones para continuar con la formación en las aulas de clases.

De lo anterior, se deduce que este modelo educativo virtual se centra en los participantes, motivándolos a que se involucren activamente en las actividades académicas, mediante el trabajo colaborativo y cooperativo, lo cual provoca que el conocimiento se encuentra en constante transformación, dada la experiencia y los saberes adquiridos por el ser humano (Africano y Anzola, 2018).

La *praxis* en el ámbito educativo virtual deja en evidencia que existen cambios en la manera de generar los contenidos, planificar las actividades y ejercer los roles de los involucrados. Lo que lo convierte en una alternativa innovadora, novedosa, atractiva y confiable, aun cuando tiene la tendencia a ser una alternativa individualista apoyada más en la interactividad que en la interacción, lo que facilita la reflexión por parte de los involucrados, favoreciendo el desarrollo personal e intelectual de los mismos.

La fundamentación metodológica para dar respuesta a las inquietudes que me llevaron a reflexionar sobre lo que hay más allá de la pantalla de la computadora, en otras palabras: detrás de la computadora están sustentadas en las experiencias adquiridas a lo largo de la vida. El estudio del acto educativo virtual desde la confianza requiere de un análisis cualitativo del ser humano, como participante dentro de este acto educativo, viéndolo como alguien diferente del resto de los miembros del entorno virtual, lo cual no involucra el hecho de ser discriminado dentro del referido entorno, sino por el contrario verlos diferente unos con otros, implica que cada uno posee un desarrollo personal e intelectual diferente. Por esta razón, se trata, de un estudio reflexivo que busca desde mi experiencia, como participante y facilitadora de cursos virtuales en la Comunidad Digital FATLA, interpretar lo experimentado con relación al otro frente al computador o detrás del mismo. A partir de esta contextualización y dada la experiencia adquirida, procedí a realizar un análisis reflexivo de las anotaciones obtenidas de la interacción y la socialización con el grupo objeto de estudio, el cual está referido a los formadores y formados participantes de cursos en línea.

LA CONFIANZA DEL SER HUMANO EN EL ACTO EDUCATIVO VIRTUAL COMO ALTERNATIVA EDUCATIVA

Reflexionar sobre la confianza que puede tener el ser humano sobre otro o sobre algo, no es una cuestión fácil de hacer, ya que es una cualidad propia de cada ser humano; por este motivo, la confianza se convierte en un elemento vital para su desarrollo personal, profesional e intelectual. La confianza es un sentimiento que tienen las personas en creer o dejar de creer en el otro, es un hecho esencial en la vida del ser humano. Es un valor que construye el ser humano a lo largo de la vida a partir de las relaciones interpersonales, con base a las conductas y acciones que ejecuta en el entorno en el que se desenvuelve. Por eso, es una característica propia del ser humano, que se genera de manera reflexiva y voluntaria, que le permite sentirse satisfecho y seguro de lo que es y hace en pro de los demás.

Siendo que la confianza es una cualidad propia del ser humano, Luhmann (1973) trata dicho tema como uno de los elementos relevantes para la construcción del entorno social del ser humano, dado que se considera que la confianza no es solo algo propio del mismo sino algo más complejo que encierra todo aquello que puede afectar y/o condicionar el futuro. Por consiguiente, es una actitud personal no transferible a otros, que no puede ser considerada objetiva ni subjetivamente, pues la misma se aprende y se construyen a lo largo de la vida, porque cada ser humano desde la infancia debe tomar la decisión de confiar o no, con base en los hechos que se suceden en su entorno.

Con base en esta contextualización, los partícipes del acto educativo virtual poseen valores personales, tales como: la reputación, la empatía y la benevolencia. Con respecto a la reputación, entendida esta como las opiniones que emite el ser humano sobre otro, los participantes reconocen que el acto educativo virtual como alternativa educativa es confiable, ya que tanto formadores como los formados participan de manera voluntaria o por recomendación de otros en los actos educativos, lo cual contribuye a la formación permanente de cada uno de ellos. Este hallazgo se sustenta en tres atributos propios de cada ser humano: la motivación, la honestidad y el comportamiento del otro.

Con relación a la empatía, entendida esta como un sentimiento positivo que posee la persona por los demás, busca que se identifiquen entre sí para lograr de manera cooperativa la satisfacción de las necesidades individuales y colectivas. En el ámbito educativo virtual, cada uno de los facilitadores y participantes tienen la capacidad de comprender el comportamiento del otro y las decisiones que toman con respecto a la resolución de actividades. El hecho de que los involucrados del acto educativo virtual posean empatía, los transforma en personas colaborativas y cooperativas; preocupadas unas de otras y dispuestas a emitir juicios de valor para resolver problemas y/o plantear soluciones. En este sentido, y dada la experiencia como facilitadora y participante en procesos educativos virtuales, todos y cada uno de sus involucrados trabajan en equipo, lo que les permite obtener resultados favorables en su proceso formativo. Es decir, cada uno de ellos, además de ser empático es benevolente dentro del acto educativo virtual. Por otra parte, cada partícipe del acto educativo virtual cree y confía en que se cumplirá con

todo lo propuesto para el desarrollo del referido acto educativo, lo que conlleva a fortalecer los valores de honestidad y la capacidad de ayudar al otro de manera confiable y sin esperar algo a cambio. Esto, satisface las expectativas que tienen sobre los beneficios que genera la educación virtual como alternativa educativa en el desarrollo personal, profesional e intelectual de cada uno de ellos.

Por otra parte, es importante acotar que la experiencia que posee el ser humano para realizar actividades en el mundo virtual favorece el acto educativo y contribuye a generar niveles de confianza en cada uno de los participantes, permitiendo el desarrollo de habilidades y capacidades para trabajar de manera colaborativa, convirtiendo así, a la educación virtual, en una alternativa educativa confiable. Evidentemente, la confianza que posee una persona que se interesa por el acto educativo virtual, como alternativa educativa, está presente desde el momento en que se inicia en este tipo de educación, aun cuando pueda existir un grado de incertidumbre. Al considerar los planteamientos de Luhmann (1973), la confianza nace del establecimiento de relaciones personales que surgen entre los involucrados del acto educativo virtual y la cual queda condicionada por el accionar favorable que tenga cada uno de los participantes del entorno virtual, lo cual incide positivamente en el proceso de adquisición y construcción del conocimiento. Sin embargo, la incertidumbre que pueda generarse en los involucrados del acto educativo virtual tiende a disminuir en la medida en que avanza este acto educativo, generando credibilidad y confianza en el mismo, pues obtienen resultados favorables con relación a su formación profesional e intelectual, una vez culminada dicha formación.

De lo anterior se desprende que. el ser humano debe creer y confiar en el otro, puesto que le hace sentir seguro y satisfecho de sí mismo. A pesar de que no siempre es fácil aprender a confiar en el otro, ya que el otro es diferente, tiene su forma de ser, de pensar y de actuar. Por lo que, construir la confianza en uno mismo y en el otro, es un proceso que implica tener presente y poner en práctica valores como: la reputación, la empatía, la benevolencia, la autoestima y la honestidad y, sobre todo, creer que podemos y debemos aceptar al otro tal cual es. En consecuencia, al aceptar al otro se generan niveles de confianza, que reconozcan las conductas positivas de los involucrados en el acto educativo virtual en beneficio de este. Esto se debe a que la confianza es un sentimiento que todo ser humano tiene hacia el otro, y que en muchos casos le brinda seguridad para actuar de manera individual y en conjunto con el otro.

Bajo este contexto, se recomienda que el accionar del ser humano sea responsable y coherente entre lo que se dice y se hace dentro de su entorno social y educativo; de manera que, la educación en valores constituye el pilar en la formación del ser humano, donde cada uno sea capaz de generar confianza en el otro, y donde el otro posea la capacidad de ganarse la confianza de los demás, lo cual traerá como consecuencia la generación de autoestima para ser capaz de resolver cualquier dificultad que se presenta en la vida. Por su parte, Abarca (2004) señala que la confianza es “un estado psicológico y no un comportamiento” (p. 58) del ser humano. Como expresa Mayer et al. (1995), confiar unos en otros, no es otra cosa que la disposición que tienen unos con otros con relación a las intenciones de cada uno en un momento determinado.

De igual manera, es necesario que exista interdependencia entre las partes; es decir, que cada uno tenga la disposición a dar y recibir lo que quiere y desea, así como el hecho de que los intereses de una de las partes solo son posibles de alcanzar si cuenta con el otro para alcanzarlos; por tanto, de no existir tal interdependencia, entonces la confianza entre las partes no surgiría.

Al considerar los planteamientos de Flores y Solomon (2001, p. 7), la confianza del uno en el otro, del otro en uno y de todos en todos, debe ser tanto enseñada como aprendida, dado que es una destreza emocional propia de cada uno que requiere de la emisión de juicios y el accionar consciente de cada una de las partes presentes en las relaciones entre seres humanos. Por esto, el reto de la confianza se encuentra enfocado en el hecho de construir y fomentar las relaciones de trabajo en equipo, de manera colaborativa y cooperativa entre unos y otros que se traduzcan en el desarrollo de actividades, que promuevan el aprendizaje significativo de cada uno.

De lo anteriormente expuesto, entonces el término de la confianza se puede definir como la expectativa que el ser humano tiene en relación con el hecho de que suceda algo o espera que su entorno funcione como lo desea. Extrapolando este concepto a los entornos virtuales, la confianza del ser humano está presente desde el momento en que acepta participar en el acto educativo virtual. Al respecto, Hosmer (1995) hace referencia al término de confianza, como el conjunto de creencias que una persona posee y que no serán aprovechadas por otra. En consecuencia, según Luhmann (1973), la confianza entre los seres humanos elimina la posibilidad de que exista comportamiento oportunista de alguna de las partes, aun cuando pueda existir la posibilidad de que, en algunas

situaciones particulares, uno de los involucrados quiera aprovecharse de la confianza dada por el otro. De ahí que la confianza es importante para el desarrollo del acto educativo virtual, ya que permite la continuidad del mismo y donde cada uno de sus involucrados se sienta satisfecho con su accionar dentro de su referido entorno, al aceptar que otros confían tanto en recibir como en dar información y conocimientos, que contribuyen con la formación individual y colectiva de cada involucrado.

Sin embargo, la razón de ser de la confianza en el grupo de personas que participan en los entornos virtuales es totalmente diferente a la confianza que se genera en el aula de clase presencial, dado que en el escenario virtual no es posible el encuentro cara a cara, el cual en muchos casos genera en el ser humano el sentimiento de confiar en el otro. En otras palabras, la confianza es la capacidad que tiene el ser humano de creer en los otros. Dicho lo anterior, podría decir que la confianza en los entornos virtuales existe, por una parte, por la interacción permanente que se sucede entre los involucrados del acto educativo, quienes reciben de manera acertada los comentarios y opiniones de los compañeros y, por la otra, a la generosidad que tienen los mismos en transmitir, orientar, cooperar y colaborar en el acto educativo de cada uno de los involucrados. En lo que corresponde al facilitador, este responde a las inquietudes e interrogantes de los participantes con el asesoramiento, la ayuda y la discusión para iniciar la interacción en el chat o en los foros; mientras, que estos aportan ideas que permitan la construcción de nuevos conocimientos. Esta reciprocidad en la interacción, que se sucede entre los involucrados, es vital para que el entorno virtual exista y contribuya en la formación académica de cada uno de los participantes del acto educativo.

Es importante acotar que este accionar de intercambio de ideas y construcción de nuevos conocimientos debe estar fundamentado en los principios de honestidad y respeto de unos hacia otros, donde los aportes de cada uno sean considerados valiosos dentro del acto educativo. Debido a esto, la confianza juega un papel mediador en el intercambio de la información y la construcción de conocimiento durante el desarrollo del referido acto educativo virtual, como una alternativa educativa que se le presenta al ser humano para desarrollarse profesional e intelectualmente. Por ello, generar confianza en el otro y en el acto educativo virtual es y debe ser la tarea fundamental del desarrollo personal de cada ser humano en el contexto en el que se desenvuelve, ya que la confianza se encuentra presente en todo ser humano, en sus relaciones y su accionar en la sociedad. (Figura 1).

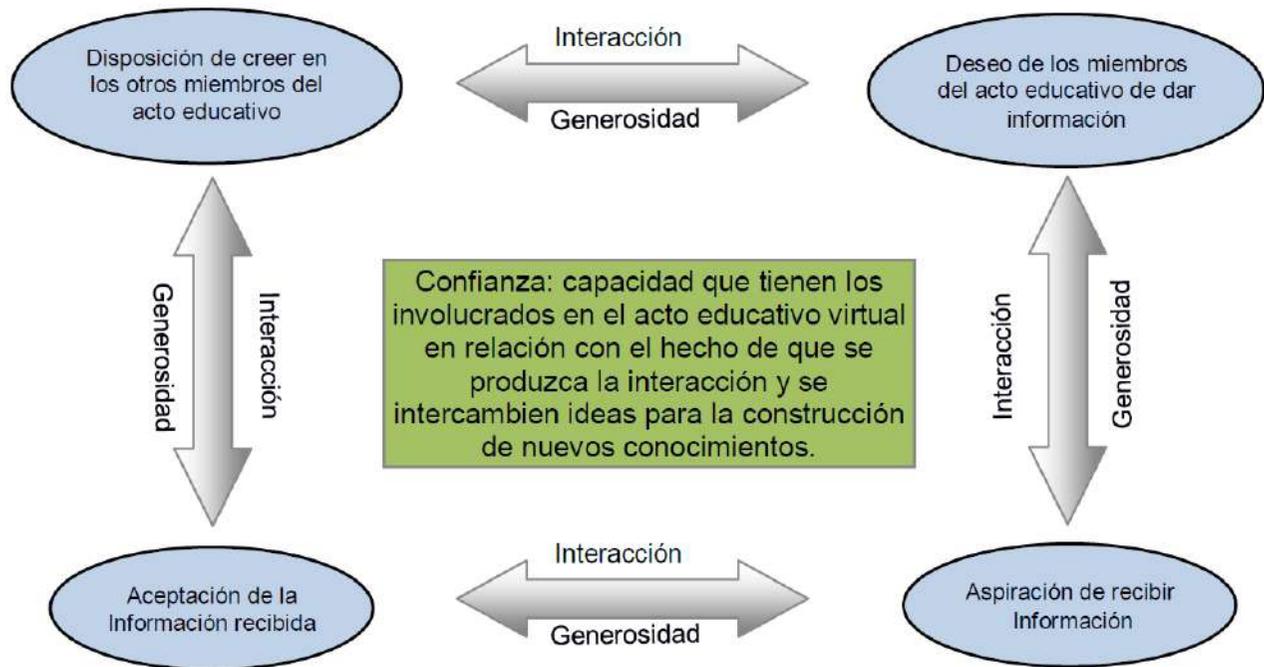


Figura 1. Contextualización de la confianza en los entornos virtuales
Fuente: Africano G., B. 2020.

No obstante, la educación virtual se enfrenta a un cúmulo de problemas o limitaciones desde el punto de vista de sus usuarios, pues en ocasiones los participantes de estos procesos no cuentan con las capacidades, habilidades y destrezas para el manejo de herramientas tecnológicas, así como el desconocimiento de estrategias necesarias para alcanzar la construcción del conocimiento y el aprendizaje. Desde el punto de vista de los formadores, se requiere de una formación permanente en cada uno de ellos, que les permita atender a los formados de manera efectiva y eficaz, lo que a su vez requiere de un cambio en el diseño curricular. Finalmente, desde el punto de vista tecnológico, se requiere que los gobiernos inviertan recursos económicos en nuevas tecnologías, plataformas y dispositivos que permitan tener una buena conectividad, para asegurar la interacción y socialización del conocimiento.

CONCLUSIONES

Los entornos virtuales, hoy día, constituyen una nueva manera de llevar a cabo el acto educativo, aunque poco se sabe sobre los motivos que impulsan al ser humano a participar en los mismos. El uso de las TIC ofrece la oportunidad de establecer relaciones dialógicas entre los participantes del acto educativo virtual, donde el internet se comporta como el mediador para establecer el intercambio, la interacción, la socialización y la comunicación, sea esta asincrónica y sincrónica, de saberes y experiencias que permitan la construcción del nuevo conocimiento, donde cada uno confíe en el accionar del otro.

Por este motivo, establecer, fomentar y reconocer la confianza en cada uno de los participantes del acto educativo virtual, permite verla desde dos pers-

pectivas: por un lado, desde la capacidad que poseen estos para afrontar problemas, circunstancias difíciles o adversidades que se les presenten al momento de llevar a cabo el acto educativo virtual (resiliencia) y, desde el punto de vista del valor moral que posee el ser humano, relacionado con el desarrollo de la personalidad de cada uno a lo largo de la vida; lo cual es consecuencia del accionar del ser humano al relacionarse con otros dentro de su contexto social y educativo, considerando para ello aspectos afectivos, emocionales y culturales propios de cada uno de ellos. En definitiva, la confianza está orientada al establecimiento permanente de relaciones afectivas y sanas entre los seres humanos, sustentadas en los valores como: el respeto, la credibilidad, la tolerancia y la honestidad.

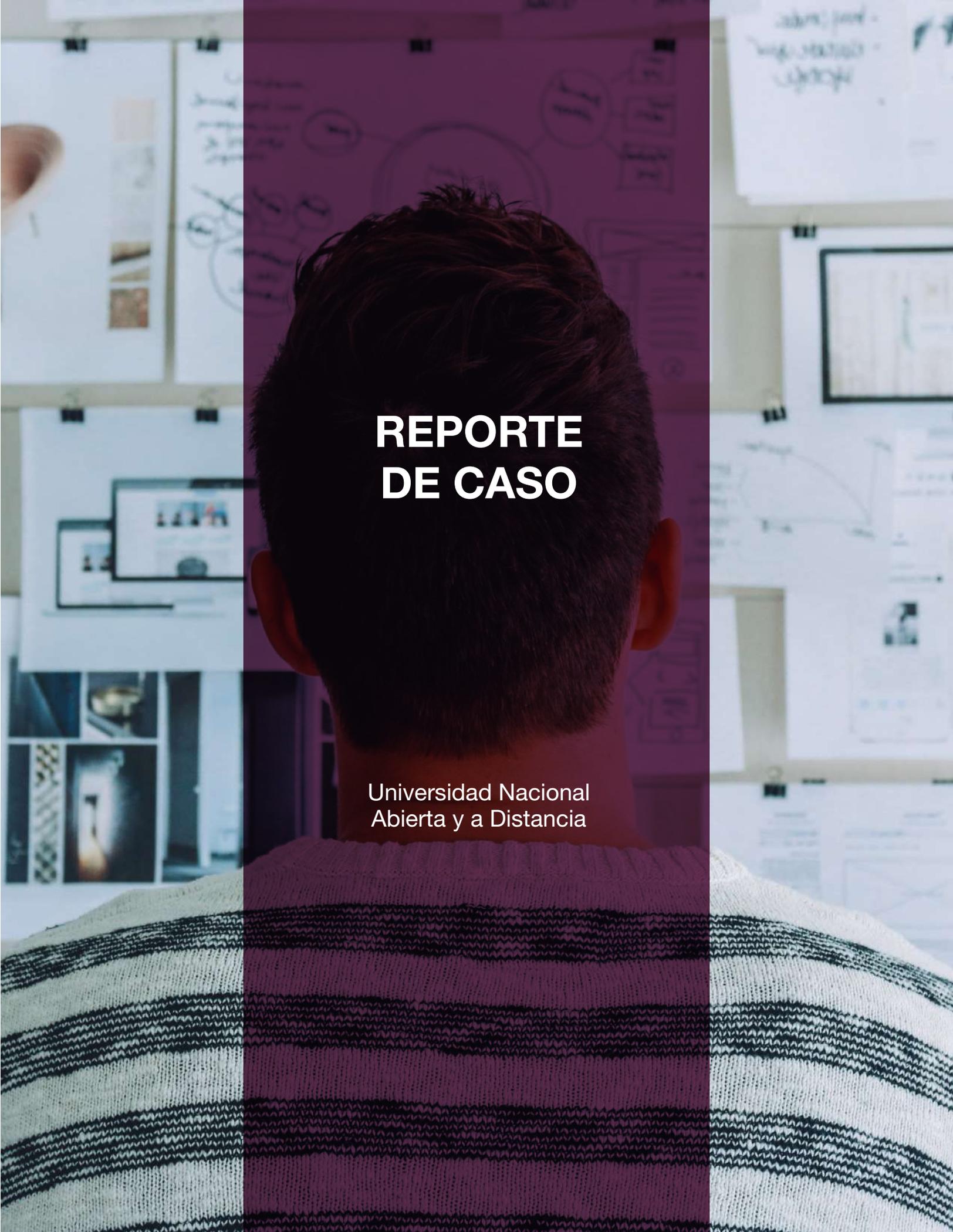
REFERENCIAS

- Abarca, N. (2004). *Inteligencia emocional en el liderazgo*. Santiago: Aguilar Chilena de Ediciones, SA.
- Africano, B. y Anzola, M. (2020). *El acto educativo virtual. Una visión desde la confianza*. *Revista Educere*. Artículos Arbitrados. 22(73), 521– 531. Recuperado de: http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/45245/articuloa_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Africano, B, Febres-Cordero, M. y Pérez A. (2016). *Procedimientos educativos como práctica del aprendizaje por experiencia*. VIII Jornadas Científicas Nacionales “Dr. José Gregorio Hernández”. *Memorias*. Venezuela. pp. 365 – 379.
- Ausubel, D. R. (1968). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos Básicos. *Revista de Medios y Educación*. (23). Mayo. pp. 7 - 20. España: Universidad de Sevilla.
- Bonàs, M., Estaban, L., Garmendia, G., Mira, N., Navarro, M., Trias, I. y de Yzaguirre, A. (2007). *Entramados. La experiencia de una comunidad de aprendizaje*. Barcelona: Graó.
- Cabero A., J. y Llorente C., M. E. (2007). La interacción en el aprendizaje en red: uso de herramientas, elementos de análisis y posibilidades educativas. *RIED*. 10(2), pp. 97 – 123.
- Carrasco, S. y Baldivieso, S. (2016). *Educación a distancia sin distancias*. *Universidades*. (70), pp. 7 - 26. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe Distrito Federal.
- Díaz, P., Catenazzi, N. y Aedo, I. (1996). *De la multimedia a la hipermedia*. Madrid: RAMA Editores.
- Díaz, S. (2009). *Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos*. *Federación de Enseñanza de C.C.O.O. de Andalucía. Plataformas virtuales*. [Página Web en línea] Recuperado de: <http://www.youblisher.com/files/publications/7/37864/pdf.pdf>.



- Flores, Fernando y Solomon, Robert. (2001). *Building Trust in Business, Politics, Relationships and Life*. Nueva York: Oxford University Press.
- García, F. J. y Seoane P., A. M. (2015). *Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario*. 16(1), pp. 119 – 144. Recuperado de: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/126062/DIA_GarciaSeoane_ConceptoeLearning.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- García G., E. (2014). *Edgar Morin: la nueva realidad de la enseñanza*. México: Trillas.
- González, M. (2015). *El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento*. *Revista Opciones*. 31(2), pp. 501 - 531. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568029.pdf>.
- Hosmer, L. (1995). Trust: The connecting link between organizational. Theory and philosophical ethics. *Academy of Management Review*. 20, (2). pp. 379 – 403.
- Lévy, P. (2007). *Cybercultura: La cultura de la sociedad digital*. Primera Edición. México: Anthropos Editorial.
- Luhmann, N. (1973). *Confianza*. España.
- Martín, A. y Salcedo, E. (2018). *La pertinencia de enseñar a aprender estratégicamente en el nivel de posgrado*. *Revista Humanidades* (33), pp. 87-114. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/rdh/article/view/18293/17316>.
- Mayer, R.C., Davis, J.H. y Schoorman, D. (1995), An Integrative Model of Organizational Trust. *The Academy of Management Review*. (20).
- Meza, J. (2012). *Modelo pedagógico para proyectos de formación virtual*. Alemania, *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*.
- Pérez, A., Africano, B., Febres-Cordero, M. y Carrillo, T. (2016). Una aproximación a las pedagogías alternativas. *Revista Digital Educere* Año 021 (66). pp. 237-247. Venezuela: Editorial Educere. [Página Web en línea] Recuperado de: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/42806>.

- Quiroz S., J. (2010). Enseñar en los espacios virtuales: de “Profesor a Tutor”. *Revista electrónica diálogos educativos*. [Página Web en línea] Recuperado de: https://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi7xOPItN_PAhWG1CYKHQb8DY4QFggaMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3294842.pdf&usq=AFQjCNHacoZDf7qy01gdKWFjC7UIT4bAbw&bvm=bv.135974163%2Cd.cWw
- Romero, C. (2007). *Enseñando a distancia*. San Cristóbal, Venezuela; Fondo Editorial de la Universidad Nacional Experimental del Táchira, FEUNET.
- Rosas, P. (2005). *La gestión de ambientes virtuales de aprendizaje en los postgrados de la Universidad de Guadalajara en tecnologías para internacionalizar el aprendizaje*. pp. 63-75. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Rosenberg, M. (2001). *E-Learning: estrategias para la entrega de conocimiento en la era digital*. Colombia: Mc Graw Hill.
- Ruipérez, G. (2003). *Educación virtual y elearning*. Fundación AUNA.
- Salinas, J. (2013). Enseñanza flexible y aprendizaje abierto: Fundamentos clave de los PLEs. En L. Castañeda y J. Adell (Eds.). *Entornos personales de aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red*. pp. 53 - 70. Alcoy: Marfil.
- Sepúlveda, P. (2016). *Trayectorias reales en tiempo virtuales*. 1.ª edición. Argentina: Universidad Nacional de Quilmes.
- Silvio, J. (2000). *La virtualización de la Universidad: ¿cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología*. Venezuela: Ediciones IESALC-UNESCO.
- Universidad Nacional Abierta (UNA) (s.f) Recuperado de: <https://sites.google.com/site/portafoliosuna/home/itineraris/fotografies-i-comentaris/1-1>



REPORTE DE CASO

Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

El desarrollo de la competencia comunicativa y la expresión oral para la presentación de ideas y proyectos

The development of communicative competence and oral expression for presenting ideas and projects

O desenvolvimento da competência comunicativa e da expressão oral para a apresentação de ideias e projetos

Recibido: 30-10-2020

Aprobado: 08-02-2021

DOI: <https://doi.org/10.22490/27452115.4700>

AUTORES

Silvia García Mirón¹
Alberto Dafonte-Gómez²

1. Investigadora Académica. Profesora contratada/Doctora interina. Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación. Universidad de Vigo. España. Email: silviamiron@uvigo.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8951-6051>

2. Profesor contratado/Doctor. Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación. Universidad de Vigo. España. Email: dafonte@uvigo.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1076-4445>

RESUMEN

La relevancia de las competencias básicas, generales y transversales en los grados en comunicación, supone el punto de partida de esta investigación que muestra la propuesta de una planificación docente y de evaluación que conjuga el método del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) con una evaluación de esos proyectos y otra tipología de prácticas en la que se integra la competencia en comunicación y expresión oral como protagonista. La diversidad de posibilidades en la presentación de ideas y proyectos (*pitching*, *elevator pitch*, *pecha kucha*, exposición apoyada en un poster, debates, etc.) se recoge en la propuesta de evaluación de la materia *Estrategias publicitarias y de relaciones públicas para productos audiovisuales*; materia troncal del grado en Comunicación Audiovisual de la Universidad de Vigo; garantizando que el alumnado mejore sus destrezas y habilidades comunicativas para una mejora en su futuro profesional dentro del sector audiovisual y cinematográfico.

ABSTRACT

The relevance of the basic, general and transversal competences within the communication degrees, is the starting point of this research that shows the proposal of teaching planning and evaluation that combines the Project Based Learning (PBL) method with an assessment of these projects and another kind of practices in which competence in communication and oral expression is integrated as the main character. The diversity of possibilities in presenting ideas and projects (*pitching*, *elevator pitch*, *pecha kucha*, an exhibition supported by a poster, debates, etc.) is included in the evaluation proposal regarding the topics of *advertising and public relations strategies for audiovisual products*; a main subject of the Audiovisual Communication Degree at the University of Vigo; ensuring that students improve their communication skills enhancing their professional future within the audiovisual and cinematographic sector.

RESUMO

A relevância das competências básicas, gerais e transversais nas licenciaturas em comunicação, coloca o ponto de partida desta pesquisa que apresenta a proposta de um planejamento docente e de avaliação que combina o método de Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) com uma avaliação desses projetos e outra tipologia de práticas em que a competência de comunicação e expressão oral é integrada como protagonista. A diversidade de possibilidades na apresentação de ideias e projetos (*pitching*, *elevator pitch*, *pecha kucha*, exposição apoiada em poster, debates, etc.) está incluída na proposta de avaliação da disciplina *Estratégias de publicidade e relações públicas para produtos audiovisuais*; disciplina central da licenciatura em Comunicação Audiovisual da Universidade de Vigo; garantindo que os alunos melhorem suas destrezas e habilidades comunicativas para uma melhoria em seu futuro profissional no setor audiovisual e cinematográfico.

PALABRAS CLAVE

Competencia en comunicación; expresión oral; competencias transversales; comunicación audiovisual; exposición.

KEYWORDS

competence in communication; oral expression; transversal competences; audiovisual communication; exposition.

PALAVRAS CHAVE

competência em comunicação; expressão oral; competências transversais; comunicação audiovisual; exposição.

INTRODUCCIÓN

Son muchos los cambios tanto internos como externos que han afectado a la universidad desde que se pusiese en marcha la adaptación de las titulaciones al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), lo que la ha conducido a un proceso de reconstrucción de su identidad y las características que la definían. Estos cambios han tenido diversos orígenes (la sociedad, la economía, el ámbito político, etc.), pero todos ellos han influido de forma más o menos directa en la educación superior y en lo que a ésta se le exige teniendo en cuenta sus propias funciones de formación (tanto profesional, como humana o intelectual).

Siendo más específicos, se ha llevado a cabo una reorientación de la labor docente, y la figura del profesor trata de ofrecer una mayor implicación con el alumno, de forma más individualizada atendiendo a su proceso de aprendizaje y aplicando una nueva metodología que trata de evitar la simple recepción de los conocimientos por parte del docente, buscando, en su lugar, diversas claves para dotar al estudiante de capacidades para la investigación, fomentando la capacidad crítica y reflexiva y generando la construcción del propio conocimiento del alumno a través de la elaboración de diversas tareas. Hablamos, por tanto, de un aprendizaje de tipo activo, dinámico.

En este sentido, en relación con la aplicación de las competencias que debe adquirir el alumno universitario, en el artículo 3.2 del “Anexo I: Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales” del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (recogido en el BOE número 260, de 30/10/2007), queda recogido que:

“Se garantizarán, como mínimo las siguientes competencias básicas, en el caso del Grado, y aquellas otras que figuren en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, MECES:

- a) *Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio;*
- b) *Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio;*
- c) *Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;*
- d) *Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;*
- e) *Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.*

De ello, advertimos la importancia de la competencia en comunicación lingüística (escrita y oral) en el sistema educativo (Roldán, 2003-2004; Castaño Hernández & Echenique Escandón, 2017) y, en concreto, en la formación universitaria española así como en las organizaciones empresariales (Bermúdez y González, 2011). La competencia en comunicación lingüística (CCL) es “el resultado de la acción comunicativa dentro de prácticas sociales determinadas, en las cuales el individuo actúa con otros interlocutores y a través de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte). Esta competencia supone la interacción con diferentes destrezas puesto que se hace efectiva en distintos soportes, escritos u orales, en los que pueden intervenir herramientas tecnológicas y/o digitales.

Siguiendo la información de la página web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte sobre el currículo en la formación primaria, secundaria y de formación profesional, se establece que en la competencia en comunicación lingüística puede destacarse la interacción de los siguientes componentes: lingüístico (que comprende las dimensiones léxica, gramatical, semántica, fonológica, ortográfica y ortoépica); pragmático-discursivo; socio-cultural; estratégico (que permite al individuo superar las dificultades y resolver los problemas que surgen en el acto comunicativo); y, por último, la competencia en comunicación lingüística incluye un componente personal que interviene en la interacción comunicativa en tres dimensiones: la actitud, la motivación y los rasgos de personalidad.

Los grados en el área de la Comunicación deben reflejar de forma más relevante si cabe estas competencias relacionadas con la comunicación lingüística, la capacidad de transmitir información, ideas,

problemas y soluciones a distintos públicos, la elaboración y defensa de argumentos y la capacidad de interpretar datos y emitir juicios reflexivos en torno a dichos datos (cfr. Écija, 2000; Aneca, 2005).

En este sentido, el grado en Comunicación Audiovisual de la Universidad de Vigo incluye las siguientes competencias básicas, generales y transversales, entre las que destacamos aquellas relacionadas con la competencia comunicativa y la expresión oral:

Tabla 1.
Relación de competencias básicas, generales y transversales del Grado en Comunicación Audiovisual de la Universidad de Vigo

Competencias básicas	Competencias generales	Competencias transversales
Que los estudiantes demuestren poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de educación secundaria general y acostumbra encontrarse a un nivel que, a pesar de apoyarse en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.	Conocimientos sobre las políticas públicas de subvención de la producción y distribución audiovisual en los ámbitos europeos, nacional y autonómico, así como las condiciones legales y financieras para su obtención, incluyendo los programas de I+D+i y los beneficios de la colaboración entre empresas de ámbito internacional. Análisis de oportunidades, riesgos y efectos de dichas políticas.	Capacidad de trabajo en equipo y de comunicación de las propias ideas mediante la creación de un ambiente propicio, así como capacidad para integrarse en un proyecto común encaminado a la obtención de resultados.
Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que acostumbran demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.	Capacidad para aplicar técnicas y procesos de producción en la organización de eventos culturales, mediante la planificación de los recursos humanos y técnicos implicados, ajustándose a un presupuesto previo.	Orden y método: habilidad para la organización y temporalización de las tareas realizándolas de forma ordenada adoptando con lógica las decisiones prioritarias en los diferentes procesos de producción audiovisual.
Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.	Conocimiento de los fundamentos de la información periodística, a través de los distintos textos y géneros al uso, para su aplicación en medios impresos y digitales.	Capacidad para tomar decisiones fundamentadas en situaciones de incertidumbre, asumiendo de forma constructiva las consecuencias y los resultados obtenidos.

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y solución a un público tanto especializado como no especializado.	Conocimiento de la realidad político-social del mundo en la era de la comunicación global.	Práctica sistemática de autoevaluación crítica de resultados: valoración de la importancia de corregir y ajustar constantemente los errores cometidos en los procesos creativos u organizativos.
Que los estudiantes desarrollen aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.	Habilidad para exponer los resultados de los trabajos académicos de forma oral o por medios audiovisuales o informáticos de acuerdo con los cánones de las disciplinas de la comunicación.	Capacidad para asumir riesgos expresivos y temáticos, aplicando soluciones y puntos de vista personales en el desarrollo de los proyectos.
No aplica	Capacidad para definir proyectos personales de creación innovadora que puedan contribuir al conocimiento o desarrollo de los lenguajes audiovisuales o a su interpretación.	Conciencia solidaria: respeto solidario por las diferentes personas y pueblos del planeta, por los valores universales de educación, cultura, paz y justicia y por los derechos humanos, la igualdad de oportunidades y la no discriminación de mujeres y personas con discapacidad.
No aplica	Conocimiento de las características esenciales de la comunicación, sus elementos y sus resultados.	Capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos, empresariales u organigramas laborales.
No aplica	No aplica	Sensibilidad, respeto y necesidad de conservación del patrimonio cultural y audiovisual de Galicia y del mundo.

Fuente: Memoria del Grado en Comunicación Audiovisual de la Universidad de Vigo

Como podemos observar, tanto en la relación de competencias básicas, como generales y transversales, se recogen aquellas relacionadas con la comunicación lingüística y oral, ya sean relativos al resultado de la interpretación previa de datos y en relación con la emisión de juicios reflexivos; la transmisión de información e ideas con un lenguaje adaptado a un público tanto especializado como no especializado; la habilidad para exponer los resultados de trabajos académicos mediante fórmulas orales y herramientas audiovisuales, aplicando incluso mejoras en el desarrollo de dichos lenguajes audiovisuales y su interpretación; o la capacidad de lograr

la creación de un ambiente propicio para la comunicación de ideas propias con carácter innovador y asumiendo riesgos expresivos.

Por todo ello, se entiende que este tipo de competencias deben aplicarse en las materias que conforman la titulación en Comunicación Audiovisual, precisamente por la posibilidad de defender ideas y proyectos propios ante públicos diversos y donde la diferenciación en la exposición de estas ideas puede suponer la ventaja competitiva en el mercado para lograr sus objetivos (búsqueda de inversores, venta de un proyecto audiovisual a coproductores, venta de derechos, etc.).

Partiendo de estas ideas introductorias expuestas, proponemos en el presente texto la observación y análisis de la situación en la que se encuentran las competencias básicas, generales y transversales en el grado en Comunicación Audiovisual de la Universidad de Vigo y, en segundo lugar, ofrecer una propuesta de cómo integrar competencias básicas, generales y transversales en las evaluaciones de proyectos, trabajos tutorizados u otro tipo de actividades y tareas de una materia troncal del grado en Comunicación Audiovisual, en concreto *Estrategias publicitarias y de relaciones públicas para productos audiovisuales*.

MÉTODO

En relación con la metodología aplicada para la elaboración de esta investigación - acerca de la competencia comunicativa y la expresión oral para la presentación de ideas y proyectos en el grado en Comunicación Audiovisual - hemos llevado a cabo un estudio de carácter descriptivo y exploratorio. Así, tras comprobar la situación de las competencias básicas, generales y transversales en el grado en Comunicación Audiovisual y en la materia *Estrategias publicitarias y de relaciones públicas para productos audiovisuales* de forma específica, se formula una propuesta de planificación de la materia en cuanto a sus metodologías y evaluación, para lo cual, se sigue con carácter general, el modelo de enseñanza apoyado en el aprendizaje basado en proyectos (ABP) atendiendo a distintos casos de estudio como la propuesta de García Martín & Pérez Martínez (2018) y Rodríguez-Sandoval, Vargas-Solano & Luna-Cortés, Janeth (2010).

La propuesta se ejecuta con un diseño esencialmente de tipo descriptivo, partiendo del método de estudio de caso, con la finalidad de ofrecer una visión particular de cómo una programación docente en la que se insertan actividades con una evaluación en la que se integra de forma protagonista la adquisición de competencias transversales, puede ser extrapolada a otras materias troncales de la titulación.

RESULTADOS

Estrategias publicitarias y de relaciones públicas para productos audiovisuales es una materia de carácter obligatorio que se imparte en el primer cuatrimestre del tercer curso del grado en Comunicación Audiovisual y tiene una carga de seis créditos ECTS. La materia aborda la promoción de las obras audiovisuales desde una perspectiva global que abarca no solo la fase de comercialización de los productos finalizados, sino también las necesidades promocionales presentes ya en la fase de desarrollo de los mismos. La materia pretende acercar al alumnado tanto a los conceptos generales en la promoción de productos audiovisuales, como a las herramientas comunicativas específicas para cada uno de ellos (Guía docente de la materia, 2015-2016).

Como docentes de la materia *Estrategias publicitarias y de relaciones públicas para productos audiovisuales* desde el inicio de la implantación del grado en Comunicación Audiovisual

de la Universidad de Vigo (en los años iniciales el profesor Alberto Dafonte-Gómez y desde hace dos cursos académicos la profesora Silvia García-Mirón), es decir, desde el momento en el que se produjo la adaptación de las titulaciones al Plan Bolonia, se ha diseñado una guía docente en la que se incorporan una serie de metodologías y fórmulas de evaluación (cfr. Tabla 3) en las que se busca el logro de una conjunción de competencias específicas y resultados de aprendizaje con competencias básicas, generales y transversales (cfr. Tabla 2) que permitan principalmente la mejora de las habilidades relativas a las competencias de comunicación lingüística y comunicación oral que ayuden al alumno en su futuro profesional dentro del sector audiovisual, especialmente para lograr el éxito de sus propios proyectos e ideas.

Tabla 2.

Competencias de la materia “Estrategias publicitarias y de relaciones públicas para productos audiovisuales”

Competencia	Tipología
Conocimiento y aplicación de las técnicas y procesos de producción y difusión audiovisuales en sus diversas fases, desde el punto de vista de la organización y gestión de los recursos técnicos, humanos y presupuestarios en sus diversos soportes (cine, TV, multimedia, etc.), hasta su comercialización.	saber saber hacer
Conocimiento teórico-práctico de las estructuras organizativas en el campo de la comunicación visual y sonora, así como su evolución y gestión en el tiempo, incluyendo la tributación audiovisual. También comprende el conocimiento y la investigación de la naturaleza e interrelaciones entre los sujetos de la comunicación audiovisual: autores, instituciones, empresas, medios, soportes y receptores.	saber
Conocimientos básicos para situar la actividad audiovisual en un contexto de competencia local, nacional e internacional.	saber
Capacidad para escribir con fluidez, textos, programaciones o guiones en los campos de la ficción cinematográfica, televisiva, videográfica, radiofónica o multimedia.	saber hacer
Capacidad para aplicar técnicas y procesos de creación y difusión en el campo del diseño gráfico y de los productos multimedia e hipermedia en sus diversas fases, desde una perspectiva teórica y práctica.	saber hacer
Capacidad para aplicar técnicas y procesos de creación y gestión de los recursos técnicos o humanos necesarios para el diseño de producción integral de un trabajo audiovisual desde los elementos escenográficos y la imagen de marca hasta su proyecto gráfico de comercialización.	saber hacer
Capacidad para llevar a cabo el análisis de las estrategias de distribución y consumo de contenidos sonoros y audiovisuales y su influencia en el proceso de producción.	saber hacer
Capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos, empresariales u organigramas laborales	saber estar ser
Capacidad de trabajo en equipo y de comunicación de las propias ideas mediante la creación de un ambiente propicio, así como capacidad para integrarse en un proyecto común destinado a la obtención de resultados	saber estar ser
Capacidad para tomar decisiones fundamentadas en situaciones de incertidumbre, asumiendo de forma constructiva las consecuencias y resultados obtenidos.	saber estar ser
Práctica sistemática de autoevaluación crítica de resultados: valoración de la importancia de corregir y ajustar constantemente los errores cometidos en los procesos creativos u organizativos	saber estar ser
Orden y método: habilidad para la organización y temporalización de las tareas, realizándolas de manera ordenada adoptando con lógica las decisiones prioritarias en los diferentes procesos de producción audiovisual	saber estar ser
Sensibilidad, respeto y necesidad de conservación del patrimonio cultural y audiovisual de Galicia y del mundo	saber estar ser

Fuente: Guía docente de la materia “Estrategias publicitarias y de relaciones públicas para productos audiovisuales”, curso 2016-2017.

La relación de tareas (Tabla 3) se plantea bajo una planificación que obedece a un proceso de aprendizaje basado en proyectos (ABP). El ABP es una de las metodologías de enseñanza basadas en tareas, un modelo, por lo tanto, orientado en la acción, según indican Sangrà et al. (2008, p. 50), a lo que añade: “Su finalidad es la adquisición de habilidades. Los elementos centrales de la estructura son, pues, las activi-

dades; ya que actúan como hilo conductor”. Son varias las ventajas potenciales que podríamos destacar del empleo del ABP, entre las que destacan, en palabras de Valero-García (2009, p. 10) las siguientes:

- Promueve un aprendizaje activo (frente a una actitud más pasiva típica de las organizaciones más tradicionales, basadas en clases expositivas).

- Facilita el desarrollo de competencias transversales como trabajo en grupo, aprendizaje autónomo, comunicación, etc.
- Motiva a los estudiantes (especialmente si los proyectos son realistas y ambiciosos).

Tabla 3.
Relación de actividades de carácter práctico de la materia

Trabajos tutorizados y prácticas	Formato exposición
Trabajo Tutorizado 1. Desarrollo y venta de proyecto audiovisual y elaboración de material promocional.	<i>Pitching</i>
Trabajo Tutorizado 2. Campaña de lanzamiento del producto audiovisual.	Exposición (formato libre)
Práctica 1. ¿Hacia dónde va el sector audiovisual?	Debate
Práctica 2. Análisis y venta de un formato televisivo	<i>Elevator pitch</i>
Práctica 3. (Individual). Propuesta de campaña publicitaria para Galicia (o equivalente).	<i>Pecha kucha</i>
Práctica 4. Análisis de campañas de comunicación en el ámbito cinematográfico: lanzamiento de productos audiovisuales.	Póster

Fuente: elaboración propia

El alumnado deberá diseñar un proyecto audiovisual y planificar y ejecutar su promoción en las distintas etapas de la vida del producto, desde su desarrollo hasta su estreno. El trabajo se desarrollará en etapas tutorizadas con objetivos y públicos específicos para cada una de ellas. De este proyecto global de curso se derivan dos trabajos tutorizados:

Trabajo tutorizado 1. Desarrollo y venta de proyecto audiovisual y elaboración de material promocional. Creación de un *package* en el que se incluye la siguiente información: 1. Portada; 2. Ficha técnica; 3. Ficha artística/currículums; 4. Guion; 5. Plan de producción/calendarización/cronograma; 6. Presupuesto; 7. Plan de financiación; 8. Plan de explotación; 9. Plan de viabilidad; y 10. Otros (contratos de cesión de derechos, fotografías de localizaciones, o cualquier otro elemento que aporte un valor de producción).

Trabajo tutorizado 2. Campaña promocional de lanzamiento del producto audiovisual creado en la fase 1 del proyecto: 1. Definición del producto y del entorno; 2. Delimitación del público o públicos; 3. Objetivos; 4. Mensajes; y 5. Acciones, medios y soportes.

De esta manera, para la presentación del proyecto del curso, se propone al alumno el formato de *pitching* para la primera fase (o trabajo tutorizado 1) con limitaciones sobre el tiempo y con la persona que representará al grupo; la cual será elegida por el docente en el mismo día de la exposición, lo que obliga a que todos los miembros del grupo preparen la parte de la comunicación oral (verbal y no verbal). El *pitching* consiste en la presentación de un proyecto de forma verbal a los posibles compradores: coproductores, jefes de programas de televisión, inversores privados, etc. En el mercado, se entiende el *pitching* (cfr. Elsbach, 2003; García Serrano, 2009) como “jornadas de presentaciones orales, organizadas por asociaciones o festivales, donde se presentan proyectos en fase de desarrollo o etapas más avanzadas en busca de financiación, coproducción o distribución durante un tiempo de exposición determinados” (Fernández y Linares, 2014, p. 14). Y este proceso, tiene lugar en una sala donde se reúnen potenciales, coproductores y compradores.

Dado que cada día, se está imponiendo en mayor medida el uso de esta técnica en los procesos de selección de proyectos, y en Estados Unidos es conocida desde hace varias décadas. Lo más relevante es que “en ella es esencial la habilidad y destreza del guionista en la comunicación de su propuesta [...] que ven con perplejidad que su oficio se revoluciona ante la necesidad de convertirse en verdaderos *pitchers*” (García Serrano, 2009, p. 1).

La segunda fase (o trabajo tutorizado 2), y siendo el último de los trabajos y prácticas que deben exponer en la materia, se deja libertad para la forma utilizada en su presentación en el aula, así como en la posibilidad y formato de soporte visual utilizado (dispositivos,

imágenes fijas, videos, otros). La única limitación es el factor tiempo, al no poder sobrepasar los 10 minutos de duración. De esta forma, puede valorarse las habilidades adquiridas con el resto de presentaciones realizadas a lo largo del semestre.

Este proyecto global de curso se completa con una serie de prácticas puntuales más breves (en cuanto al tiempo de dedicación del alumno) que se desarrollan en paralelo al contenido impartido en las sesiones teóricas y que suponen principalmente trabajo de aula.

Práctica 1. ¿Hacia dónde va el sector audiovisual?

Tras ver, en el aula, la TED Talk de Ruth Laffitte (2013), titulada “Evolución del sector audiovisual. ¿Hacia dónde vamos?”; se invita al alumnado a crear una reflexión individual sobre esta temática, incorporando distintos puntos de discusión. Sobre ello, en una segunda fase, se crean dos grupos en los que se enfrenten las posturas (que giran principalmente en torno a la influencia positiva o negativa de la tecnología en el audiovisual en general y en el ámbito cinematográfico en particular) y un tercer grupo de alumnos que ejerza de moderadores y evaluadores de la participación en el debate.

Práctica 2. Análisis y venta de un formato televisivo

La segunda práctica que se propone al alumnado, se centra en la venta de un formato televisivo internacional ya conocido, y se realiza en grupos de 3 personas aproximadamente. Los alumnos son puestos en la situación en la que conforman una productora que está interesada en vender un formato televisivo de creación propia. Se trata de un formato televisivo internacional que,

en dicha situación, no ha sido emitido en España. El grupo tendrá que preparar un breve dossier/informe en el que se ofrece información detallada sobre el formato, sus características, dinámicas y funcionamiento previo y resultados en otros países. El contenido que debe incluirse forma parte de la propuesta de Malbon (2006, pp. 23-25) sobre la creación de contenido televisivo y se concretaría en los siguientes ítems, si bien de una forma breve en función de la información que se recopile en la red, para lo que resulta clave el desarrollo de la competencia digital asociada al dominio de herramientas para la búsqueda de información:

a) *Paper format*: documento detallado que presenta el concepto inicial para un formato de televisión. Descripción de la idea básica, su contenido, su diseño y su estilo;

b) *Programme format / format bible*: dossier completo de materiales asociados al formato. Es la guía de referencia o “manual total” sobre cualquier aspecto del programa: producción, marketing, promoción y distribución;

c) *Demographic and rating data*: información sobre los datos de audiencia obtenidos (demográficos, targets, etc.);

d) *Scheduling slots and related information*: información complementaria de la anterior. Las estrategias de programación adoptadas por el formato en otros países y la respuesta de las audiencias.

Pero, ¿cómo se produciría la “venta” del formato? Se utiliza la técnica conocida como *elevator pitch* (cfr. Pincus, 2007; McCollough, Devezer & Tanner, 2016). Para ello, planteamos la siguiente situación a los alumnos. En un encuentro

fortuito se hallan en un ascensor con el director de contenidos de una de las principales emisoras generalistas en España, por lo que deben de venderle ese formato en ese encuentro de ascensor. El *elevator pitch* es una herramienta fundamental para realizar contactos para una empresa o vender un proyecto. Consiste, fundamentalmente, en transmitir la idea de un proyecto en lo que dura un viaje de ascensor, es decir, en unos pocos segundos o minutos, durante los cuales debes despertar el interés de tu interlocutor por tu proyecto; ya sea un inversor, un cliente potencial o un posible colaborador. Debes tener claro que la finalidad no es vender sino generar interés sobre tu proyecto, lograr una entrevista o reunión para más adelante.” (“Qué es un *elevator pitch* y cómo prepararlo en 4 pasos”, 20 de febrero de 2014).

Para que puedan prepararlo correctamente, se ofrecen las siguientes indicaciones genéricas sobre este formato de exposición, según recogen en la página web UniMOOC (2016):

- Definir el proyecto:
 1. Quién es tu público: ¿Quién va a utilizar tu producto?
 2. Qué problema existe: ¿Qué problema o necesidad latente vas a satisfacer?
 3. Qué solución ofreces: ¿Cómo lo vas a satisfacer?
- Responder a las preguntas más comunes:
 1. Quién eres y tu experiencia: ¿De dónde vienes? ¿Por qué puedes llevar este proyecto al éxito?
 2. ¿Qué necesitas para triunfar?
 3. Qué mercado hay: ¿Qué tan grande es el mercado al que te diriges?
 4. Cuáles son las posibles salidas para ti y para los inversores: ¿Cómo van a recuperar los inversores su dinero?

- Dejar claro qué te diferencia de los demás.
 1. ¿Por qué van a invertir en ti y no en otro?
- Explica tu modelo de negocio:
 1. ¿Cómo vas a ganar dinero?
 2. ¿Por qué va a ser un éxito?

Lo fundamental es ensayarlo previamente midiendo el tiempo y saber extraer la información más relevante de la idea o proyecto (en este caso, del formato televisivo), resultando natural y teniendo clara la estructura de la información que se va a ofrecer y, en este caso, sabiendo destacar los valores de producción del producto o proyecto. También resulta clave ser asertivo, tratar de adelantarse a las posibles preguntas, ser creativo utilizando la técnica del *storytelling* y ser sincero (cfr. “Elevator pitch” en la web www.openfuture.org de Telefónica).

Práctica 3. Propuesta de campaña publicitaria para Galicia (o equivalente, como ciudad, comarca, mancomunidad, etc.).

En la práctica 3 la situación que se plantea es que los distintos grupos de alumnos conforman, en esta ocasión, una agencia de publicidad que participa en un concurso público para la creación de una campaña turística sobre Galicia o una determinada zona (pueblo, comarca, mancomunidad u otro tipo de área geográfica), actividad o producto que identifique al turismo de la comunidad gallega (como puede ser el caso del Camino de Santiago o de las Villas Termales), delimitándose como objetivo el aumento del número de turistas. Los elementos que debe incluir el dossier son los siguientes:

- a) Definir al anunciante: información objetiva del quién, valores, ventaja competitiva o diferencial en el mercado turístico;

b) Delimitar y definir el público objetivo: información socio-demográfica (edad, sexo, localización geográfica); ocupación, estatus social, nivel económico; gustos, aficiones, hábitos, conductas;

c) Definir el formato publicitario utilizado, que debe incluir alguna pieza de carácter audiovisual (spot, publicreportaje, web serie, *film* publicitario, acción de Street marketing con grabación, otro);

d) Explicación de la idea (sinopsis de la propuesta y definición de los personajes protagonistas, de ser el caso).

Se indica que resulta imprescindible la inclusión de elementos identitarios y valores que nos definen como marca-país.

Para la presentación de esta idea se emplea el formato de exposición japonés denominado *pecha kucha*, usado especialmente en ámbitos creativos y que consiste en utilizar 20 diapositivas que se muestran durante 20 segundos cada una. El formato debe avanzar de forma automática por lo que la persona responsable de la exposición pierde el control de la misma, lo que le obliga a centrarse en el mensaje (cfr. www.pechakucha.org).

Al establecer una duración limitada para las presentaciones este formato tiene dos ventajas: “1. Fuerza al presentador a concentrarse en el mensaje; y 2. Sirve controlar la duración de las sesiones en las que se realizan varias presentaciones” (“El formato *pecha kucha*”). Por todo ello, resulta imprescindible, más que en otros formatos, el periodo previo de ensayo, por una parte (si bien no debe aprenderse de memoria el texto para evitar un discurso monótono, poco fluido y los posibles bloqueos), y la creación de una presentación muy

visual (poco texto; obviar las tablas de contenidos y datos; utilizar imágenes expresivas que sirvan como punto de apoyo, etc.).

Práctica 4. (0,25 puntos, grupo). Análisis de campañas de comunicación en el ámbito cinematográfico: lanzamiento de productos audiovisuales.

En la última práctica se propone la realización de un análisis de la campaña promocional de un determinado *film* estrenado en salas de cine (que será diferente para cada grupo de alumnos) y que debe de incluir los siguientes ítems de contenido:

a) Ficha técnica del *film*

b) Descripción de medios y soportes (de ser el caso): medios convencionales (televisión, cine, radio, prensa, revistas, internet) y no convencionales (publicidad en el lugar de venta-PLV, presencia en eventos, ferias y exposiciones, *merchandising*, etc.)

c) Delimitar las técnicas publicitarias y de relaciones públicas utilizadas (eventos, *street marketing*, otros) (cfr. Linares, 2009)

d) Breve análisis de la presencia en redes sociales: redes empleadas, tipo de presencia (informativa, persuasiva), frecuencia publicaciones, acción específica para redes, etc.

e) Otra información que el/la alumno/a considere de interés sobre el *film* objeto de estudio.

Los largometrajes objeto de estudio son aquellos que figuran en el ranking de mayor recaudación en España en el año anterior, de acuerdo con el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. De esta forma se consigue observar las herramientas, técnicas, acciones y medios utilizados por películas que, *a priori*, parece que debieran haber invertido una cantidad significativa de su presupuesto en $\frac{1}{2}$ y comunicación y, en concreto, en la campaña de lanzamiento, pero

que al mismo tiempo permite observar las campañas realizadas por diferentes nacionalidades (en el caso del año 2015 se encontraban en los 25 primeros puestos del ranking producciones españolas, francesas, inglesas y, especialmente, estadounidenses), distribuidoras, géneros (animación, acción, comedia, etc.) y, por ende, público objetivo al que se dirigen; entre otros aspectos (cfr. García-Mirón, 2016).

La actividad, que tiene una valoración de 0,25 puntos (al igual que el resto de actividades más puntuales de aula de la materia) se plantea para ser realizada en grupo, si bien su exposición se realizará por una única persona en representación de su grupo a través del formato de poster, formato más utilizado en actividades de educación primaria y/o secundaria o, incluso, en los congresos de corte académico y que tiene como función principal demostrar la capacidad de síntesis, de interrelación de conceptos y la habilidad para exponer los resultados



de los trabajos académicos de forma oral o por medios audiovisuales con un carácter innovador.

Para la evaluación de estas presentaciones, resultó imprescindible la creación de una rúbrica para poder valorar distintos criterios constantes en cada uno de los formatos, a pesar de la diversi-

dad de su planteamiento y limitaciones. Sobre el diseño y uso de las rúbricas para la evaluación de la competencia comunicativa, se ha tenido en cuenta el caso publicado por Rodríguez Gallego (2012) así como otras propuestas más genéricas para el ámbito de la educación superior en el EEES (cfr. Conde Rodríguez & Pozuelos Estrada, 2007).

La rúbrica que presentamos recoge aspectos tanto de la comunicación oral como de la comunicación no verbal, cuestiones de organización del contenido y valoración, de ser el caso, del material de apoyo utilizado para mostrar las ideas y contenido de la presentación.

Tabla 4.
Rúbrica de evaluación de las presentaciones orales de la materia Estrategias publicitarias y de relaciones públicas para productos audiovisuales

Criterio de evaluación	Excelente (5)	Bueno (4)	Regular (3)	Deficiente (2)	Pobre (1)
Claridad expositiva y seguridad en el contenido					
Estructura de la presentación					
Comunicación no verbal					
Originalidad de la presentación					
Empleo de material de apoyo					
Tiempo					
Otros: claridad y síntesis en las dudas planteadas					

Fuente: elaboración propia

La valoración de las exposiciones orales de los trabajos tutorizados y las prácticas suponen una parte específica dentro de los 10 puntos de la materia, por lo que el alumnado le concede la relevancia acorde con dicha evaluación (cfr. Tabla 5).

Tabla 5.
Evaluación de la materia Estrategias publicitarias y de relaciones públicas para productos audiovisuales

Método	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	El alumnado deberá diseñar un proyecto audiovisual y planificar y ejecutar su promoción en las distintas etapas de la vida del producto, desde su desarrollo hasta su estreno.	30
Prácticas: estudios de caso / análisis de situaciones	Resolución de casos o estudio de casos relacionados con la promoción audiovisual.	10
Presentaciones / exposiciones	Defensa de los trabajos tutelados. Se valoran criterios como la claridad en la exposición oral, aspectos de la comunicación no verbal, la originalidad de la propuesta oral, los soportes empleados como apoyo (visuales), etc.	10
Prueba de respuesta corta	Prueba escrita sobre las cuestiones tratadas en las sesiones teóricas y los seminarios presenciales	50

Fuente: elaboración propia



CONCLUSIONES

Después de la planificación de la materia *Estrategias publicitarias y de relaciones públicas para productos audiovisuales* en el grado de Comunicación Audiovisual de la Universidad de Vigo, en torno a una metodología de ABP --la cual se basó en una serie de trabajos tutorizados y prácticas con relevancia para su evaluación de competencias en comunicación y expresión oral-- hemos advertido ciertas ideas que resultan claves para ser detalladas y establecer una discusión en torno a ellas.

En este sentido, hemos observado en primer lugar, que no deben descuidarse las competencias transversales, básicas o generales en el diseño de metodologías de docencia y evaluación de las materias troncales de los grados en Comunicación Audiovisual. Advertimos que pueden utilizarse de forma complementaria en la

metodología de docencia o de evaluación de distintas tareas o proyectos que permiten aplicar los contenidos de una determinada materia.

En segundo lugar, observamos que, entre todas las competencias de carácter básico, general o transversal, la competencia comunicativa y la expresión oral supone una de las más significativas y de aplicabilidad directa en el diseño de la evaluación. Se perciben diversidad de posibilidades para desarrollar la competencia comunicativa y la expresión oral como es el caso de debates, formatos propios del ámbito audiovisual como el *pitching* o *elevator pitch*; aquellos que necesitan de un formato visual de apoyo como *pecha kucha* o la exposición de proyectos a partir de un poster; e incluso otros como *meet ups* o *speed datings* para el intercambio rápido de ideas. Todo ello, garantiza que el alumnado mejore sus

destrezas comunicativas, lo que supone una mejora en su futuro profesional dentro del sector audiovisual y cinematográfico, otorgándole seguridad y una base para ganar habilidades estratégicas con las que lograr defender sus ideas y proyectos, adquiriendo una ventaja competitiva en el mercado laboral, presencial y virtual.

Por último, debemos destacar que, en esta propuesta, debe incorporarse la competencia digital para la mejora del sistema de evaluación y adquisición de destrezas y habilidades del alumno universitario, especialmente aquel que estudia la titulación en Comunicación Audiovisual. Esta competencia, ya se incorpora en algunos de los formatos utilizados para exponer proyectos o prácticas más puntuales, como es el caso de *pecha kucha*; sin embargo, se entiende que debe formar parte de la evaluación y de la planificación docente.

REFERENCIAS



- Aneca (2005). *Libro Blanco de los Títulos de Grado en Comunicación*. Madrid: Aneca. Recuperado de http://www.aneca.es/activin/activin_conver_LLBB.asp
- Bermúdez, L., González, L. (2011). La competencia comunicativa: elemento clave en las organizaciones. *Quórum Académico*, 8, (1) enero-junio, pp. 95-110.
- BOE (Boletín Oficial del Estado) (2007). *Real Decreto 1393/2007*, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, BOE número 260, de 30/10/2007.
- Castaño Hernández, M., Echenique Escandón, A. L. (2017). *Estrategia didáctica para el desarrollo transversal de la competencia comunicativa en la formación profesional de los estudiantes de educación superior*. Escenarios, 15(1), enero - junio. DOI: <https://doi.org/10.15665/esc.v15i1.1125>
- Conde Rodríguez, Á. y Pozuelos Estrada, F. J. (2007). *Las plantillas de evaluación (rúbrica) como instrumento para la evaluación*. Un estudio de caso en el marco de la reforma de la enseñanza universitaria en el EEES. *Investigación en la Escuela*, (63), pp. 77-90.
- Écija, H. (2000). *Libro Blanco del Audiovisual. Cómo producir, distribuir y financiar una obra audiovisual*. Madrid: Écija & Asociados.
- “Elevator pitch” en la web www.openfuture.org de Telefónica).
- Elsbach, K. (2003). How to pitch a brilliant idea. *Harvard Business Review*. Sep, 81(9):117-23, 134
- Fernández Manzano, E. P., y Linares Palomar, R. (2014). *¡Echa el anzuelo! Estrategias de pitch para jornadas audiovisuales y proyectos transmedia*. Barcelona: Editorial UOC.
- García-Mirón, S. (2016) “Análisis de estrategias de comunicación para campañas promocionales de lanzamiento de productos cinematográficos”, en VV.AA. *Estrategias en comunicación y su evolución en los discursos*. Madrid: McGraw Hill Education.
- García-Mirón, S. (2017) *Estrategias publicitarias y de relaciones públicas para productos audiovisuales*, Vigo: Universidad de Vigo.
- García Martín, J., Pérez Martínez, J. E. (2018). *Aprendizaje basado en proyectos: método para el diseño de actividades*. Tecnología, Ciencia y Educación, (10), mayo-agosto. Recuperado de <https://www.revistasocitec.org/index.php/TCE/article/view/194>
- García Serrano, F. (2009). *Las técnicas del “pitching” en el mercado audiovisual español: del caramelo al guion*. En Congreso Internacional Brand Trends, 16/02/2009, Valencia. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/8577>.
- Linares, R. (2009). *La promoción cinematográfica. Estrategias de comunicación y distribución de películas*. Madrid: Fragua.

- McCollough, M. A., Devezer B., Tanner G. (2016). *An Alternative Format for the Elevator Pitch*. The International Journal of Entrepreneurship and Innovation. 2016;17(1):55-64. Doi:10.5367/ijei.2016.0211
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte Sobre el currículo en la formación primaria, secundaria y de formación profesional: <http://www.mecd.gob.es/mecd/educacion-mecd/mc/lomce/el-curriculo/curriculo-primaria-eso-bachillerato/competencias-clave/competencias-clave.html>.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional El currículo en Primaria, ESO y Bachillerato. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de <http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/lomce/curriculo/curriculo-primaria-eso-bachillerato.html>
- Morote Magán, P., Labrador Piquer, M. J. (2016), *La competencia comunicativa en la universidad*, Congreso Internacional de la Asociación Europea de Profesores de Español (AEPE), p. 360-371. Recuperado el 5 de abril de 2019 de https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_50/congreso_50_42.pdf
- Página web corporativa de *Pecha Kucha*. <http://www.pechakucha.org>.
- Página web de GideT, Grupo de innovación docente en educación y turismo. http://diarium.usal.es/gidet/recursos_docentes/pechakucha/
- Pilleux, M. (2001). *Competencia comunicativa y análisis del discurso*. Estudios filológicos, (36), 143-152. <https://dx.doi.org/10.4067/S0071-17132001003600010>
- Pincus, A. (2007). *The perfect (elevator) pitch*. Bloomberg Business Week. Recuperado de <http://www.mrgriffin.org/FHSWEB/ENT/articles/ThePerfectElevatorPitch.pdf>
- Rodríguez Gallego, M. R. (2012). *Cómo evaluar la competencia comunicativa a través de rúbricas en educación superior*. Didac, 60, 27-31.
- Rodríguez-Sandoval, E., Vargas-Solano, É., Luna-Cortés, J. (2010). *Evaluación de la estrategia "Aprendizaje Basado en Proyectos"*. Educación y Educadores, vol.13, núm. 1, abril 2010, pp. 13-25. Universidad de La Sabana.
- Roldán, E. (2004) *"La competencia comunicativa y la expresión oral"*. Documentos Lingüísticos y Literarios (26)-(27), pp. 31-32. Recuperado de www.humanidades.uach.cl/documentos_linguisticos/document.php?id=52. Último acceso 25 de mayo de 2017
- Sangrà, A. (coord.) (2008). *Os materiais de aprendizaxe en contextos educativos virtuais. Pautas para o deseño tecnopedagógico*. Vigo: Vicerreitoría de Formación e Innovación Educativa, Universidade de Vigo.

UniMOOC (2016). *¿Qué es un elevator pitch?* California: Cámara de Comercio de California. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=RsEj4ZM0puY>
Último acceso 10 de abril de 2019

UniMOOC (2014, 20 de febrero). *Qué es un elevator pitch y cómo prepararlo en 4 pasos*. Recuperado de <https://unimooc.com/que-es-un-elevator-pitch>. Último acceso 20 de marzo de 2019

Universidade de Vigo (2014). *Memoria del grado en Comunicación Audiovisual*. Vigo: Universidade de Vigo.

Valero-García, M. (2009). *A aprendizaxe baseada en proxectos no ensino universitario*. Vigo: Vicerreitoría de Formación e Innovación Educativa, Universidade de Vigo.

A photograph of a woman and a young girl sitting at a desk, looking at a laptop screen. The woman is leaning over the girl, pointing at the screen. The scene is dimly lit, with a purple overlay. The woman has dark hair and is wearing a green shirt. The girl has dark hair and is wearing a white shirt. The laptop is open on the desk, and the keyboard is visible. The background shows a window with curtains.

ARTÍCULO CORTO

Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Preferencias por soportes tecnológicos que facilitan la participación entre familia-escuela y apoyan el aprendizaje de alumnos en educación especial y en educación normal

Preferences for technological tools that facilitate participation between family and school, and that provides learning support for students in special and normal education.

Preferências por suportes tecnológicos que facilitem a participação entre família-escola e apoiem a aprendizagem dos alunos da educação especial e em educação normal.

Recibido: 30-10-2020

Aprobado: 23-03-2021

DOI: <https://doi.org/10.22490/27452115.4702>

AUTORES

Carmen Carpio de los Pinos, Ph.D.¹
Elena Benito Lara²

1. Doctora en Psicología. Investigadora en discapacidad, familia, dificultades de aprendizaje y desarrollo de competencias. Premiada por la Fundación del Centro de Investigaciones Científicas en 2018. Profesora Contratada Doctora. Facultad de Educación de Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha (España). Codirectora Máster Intervención en TEA en ciclo vital MITEA-2. Email: Carmen.Carpio@uclm.es. ORCID: 0000-0002-8053-1789.

2. Posgraduada en Neuropsicología Clínica. Máster Universitario en Investigación en Psicología Aplicada. Investigadora en Psicología de la discapacidad y la calidad de vida familiar. Doctoranda y Profesora asociada en Ciencias de la Salud. Universidad de Castilla-La Mancha (España). Email: Elena.Benito@alu.uclm.es elenabela200@yahoo.es.

RESUMEN

La escasa participación de las familias en los centros escolares evidencia la necesidad de integrarlas mediante uso de herramientas para la educación presencial o virtual. Ya que cuando el hijo/a tiene necesidades educativas especiales, debido al tiempo extra que exige una atención específica, no es suficiente el apoyo académico del docente, sino que se requiere el apoyo familiar para el aprendizaje. Las nuevas tecnologías podrían aumentar dicha participación, pues está libre de horarios y desplazamientos. Se presenta un primer estudio sobre las preferencias de uso de soportes tradicionales (papel y lápiz), frente a tecnológicos (correo electrónico, internet, WhatsApp), para cumplimentar cuestionarios sobre la calidad de vida familiar. Se trabaja con 124 familias, 61 de ellas de colegios de educación especial y 63 de educación general. Los resultados apuntan a que las familias prefieren los medios según los usos del centro educativo. El porcentaje de participación es significativamente mayor cuando la alternativa elegida es la digital. Este resultado, abre nuevas formas de relación con las familias desde los centros escolares para una mejor inclusión social y aprendizaje.

ABSTRACT

The low participation of families in schools shows the need to integrate them using tools for face-to-face or virtual education. When the child has special educational needs, due to the extra time required for specific attention, the teacher's academic support is not enough, and family support is also required for learning. New technologies could increase this participation since it is free of schedules and travel distances. An initial study is presented regarding the preferences for using traditional media (paper and pencil), versus technological ones (email, internet, WhatsApp), to fill in questionnaires about family life quality. It works with 124 families, 61 of them from special education schools and 63 from general education schools. The results suggest that families prefer to choose the media according to uses of the educational institution. The participation percentage is significantly higher when digital alternatives are chosen. This result opens new relationships between families and schools by having a better learning experience and more social inclusion.

RESUMO

A baixa participação das famílias nos centros escolares evidencia a necessidade de integrá-los por meio do uso de ferramentas de educação presencial ou virtual. Desde quando a criança tem necessidades educacionais especiais, devido ao tempo extra que requer atenção específica, não é suficiente o apoio acadêmico do professor, em vez disso, o apoio da família é necessário para a aprendizagem. As novas tecnologias podem aumentar essa participação, já que é livre de horários e deslocamentos. É apresentado um primeiro estudo sobre as preferências pelo uso de suportes tradicionais (papel e lápis), versus tecnológicas (e-mail, internet, WhatsApp), para o preenchimento de questionários de qualidade de vida familiar. Trabalha-se com 124 famílias, 61 delas de escolas de educação especial e 63 de educação geral. Os resultados apontam que as famílias preferem a mídia de acordo com os usos do centro educacional. O percentual de participação é significativamente maior quando a alternativa escolhida é o digital. Esse resultado abre novas formas de relacionamento com as famílias desde os centros escolares para melhor inclusão social e aprendizagem.

PALABRAS CLAVE:

Educación Especial; Educación General; Familia y participación en educación; Tecnología digital; Preferencias educación.

KEYWORDS:

Special education, general education, family and participation in education, digital technology, education preferences.

PALAVRAS CHAVE:

Educação Especial; Educação Geral; Família e participação na educação; Tecnologia digital; Preferências de educação.

INTRODUCCIÓN

Formas de participación de la familia en la escuela

La responsabilidad natural de educar recae en los padres, por lo que la escuela supone un complemento normal para esta misión educativa en nuestra sociedad. La participación es un mecanismo necesario e imprescindible para que progenitores y escuela puedan unir esfuerzos e ir al unísono en la formación integral y en la educación del menor. Es un medio de canalización de la colaboración y de la ayuda entre el entorno escolar y familiar. Según la teoría de Bronfenbrenner (2002), la educación y la formación del niño, se desarrolla a partir de las relaciones e influencias entre los ambientes en los que se desenvuelve.

El derecho a la participación de los padres en la escuela viene recogido en las distintas leyes españolas, las cuales han ido cambiando adaptándose a los cambios en la actualidad. Uno de los principales cambios en nuestra sociedad, es la incorporación de la mujer al trabajo, requiriendo adaptación de las normativas vigentes. La Ley de educación actual, la LOMCE, Ley orgánica 8/2013, para la mejora de la calidad educativa, la cual modifica parcialmente la Ley orgánica 2/2006 de 3 mayo de educación, LOE, recoge en su preámbulo la necesidad de la implicación familiar, escolar y social para el desarrollo y formación de los menores. Así como hace mención a la corresponsabilidad que existe entre las familias y el centro educativo a la hora de educar.

Debemos de tener en cuenta que la forma de definir la participación de las familias en la escuela varía en función de los autores. Cada familia es distinta,

por lo que su participación dependerá de distintos factores, algunos de ellos son: variables culturales, nivel económico, grupo étnico, experiencia previa en la participación en el ámbito escolar y atribuciones como padres. Un factor muy importante es la necesidad percibida de cada familia a la hora de participar, la cual varía entre familias y marca la participación activa o pasiva de los progenitores en el ámbito educativo.

Una forma de participación que está en auge es a través de las nuevas tecnologías, con el objetivo de favorecer la comunicación familia – escuela. Entre los canales de comunicación que se utilizan en los centros educativos, encontramos: las webs y blogs y las plataformas y correos. En lo que respecta las webs y blogs en España, son dos canales de comunicación muy utilizados, pero solo informan, ya que los datos van en una sola dirección, es decir, del centro a las familias, dándose en pocas ocasiones *feedback* por parte de las familias. Por otra parte, las plataformas y correos, dentro de la comunidad educativa, son los canales de comunicación online más conocidos, permitiendo la bidireccionalidad. Pero las funciones de estas son variadas, ya que a través de las plataformas, las familias reciben información del grupo clase de su hijo/a e información individual de este. En cuanto a los correos, presentan dos funciones: para informar de cuestiones generales del centro, y para establecer comunicación padre-tutor/a. Encontramos que a pesar de que algunas familias rechazan la eficacia de estos canales de comunicación, en general, se valoran de forma positiva estos recursos y muestran una actitud positiva (Macià, 2016)

En cuanto a la valoración que hace la familia sobre las TIC, se llevó a cabo un estudio en la región de Murcia con familias de alumnos/as de educación

infantil y primaria (Lozano, Ballesta, Alcaraz, et.al., 2013) donde los resultados apuntan a una tendencia positiva en el uso y la incorporación de TIC en el aula, así como a recibir formación sobre los medios digitales utilizados en los centros educativos. En esta misma línea encontramos, el estudio de Vázquez, López y Colmenares (2014) sobre la participación de las familias, a través de una plataforma virtual institucional “Papas” como medio de comunicación entre familia – escuela. Dicho estudio se realizó en Toledo (Castilla La Mancha) con una muestra de 1000 personas entre profesorado, alumnado y familias. Concluyeron que este tipo de herramientas basadas en TIC, favorece la participación más activa por parte de las familias, dándose una tendencia en el interés de estas por ampliar sus relaciones con el centro escolar. Además la participación activa, trae consigo la mejora del rendimiento académico, dato significativo que motiva continuar investigando en esta línea para mejorar la participación de las familias en los asuntos escolares.

En esta misma línea, Domínguez (2010) nos habla de la importancia que tiene la relación familia – escuela en el desarrollo óptimo del alumnado, siendo necesario que para que ésta mejore y aumente; se debe proporcionar una formación adecuada de los docentes para afrontar dicha situación y facilitarla.

Formas de recogida de información desde el centro escolar

Nos encontramos diferentes formas en investigación para recoger información de las familias proveniente del entorno escolar. Estas han ido evolucionando y adaptándose a las nuevas tecnologías, pudiendo ser más flexibles para llegar a las familias y adaptarlas a ellas. Se ha pasado de las encuestas presenciales

en formato papel, a la recogida de información a través de las encuestas en línea o envío por correo electrónico, para poder llegar a más personas y en varios idiomas. Aun así, nos encontramos con dificultades en la obtención de datos, debido a que la familia es la encargada de facilitarlos y hacerlos llegar a través del centro. Como se comentaba anteriormente, en función de la necesidad percibida por cada familia, así será su participación en las investigaciones que se lleven a cabo en los centros educativos.

A nivel científico, encontramos dos líneas de investigación: una que se ha centrado en la identificación del nivel de participación de los padres en el ámbito educativo, que busca diferentes ámbitos de colaboración y, otra, que busca los beneficios que conlleva la cooperación entre familias y escuela.

Según el análisis de los resultados obtenidos en tres décadas (Colás y Contreras, 2013) se encuentra una tendencia positiva en la participación de las familias. Aun así, no se alcanzan niveles óptimos deseables si tenemos en cuenta los beneficios que aporta la participación de las familias en integración cohesión social y rendimiento escolar. Colás y Contreras (2013) realizaron un estudio con padres/madres de alumnos/as matriculados en la Educación Primaria en Sevilla. Entre sus principales resultados hallaron que la participación de las familias es un indicador de la calidad del Sistema Educativo. En este sentido, concluyen que hay una diferencia en la participación de las familias, siendo baja en determinadas formas de participación, y positiva y/o activa, en otras. Por ejemplo, la respuesta más baja es en la colaboración de actividades escolares o la pertenencia al Consejo Escolar. En esta misma línea, obtienen resultados similares

Lozano, Alcaraz y Colás, (2014) en la comunidad murciana. En cambio, las modalidades de colaboración en tareas escolares y comunicación, reciben mejor aceptación por parte de los padres.

Entre los motivos prioritarios para recoger la información que proviene de las familias, se encuentran: la toma de datos sobre el desarrollo de los alumnos, sus hábitos en el hogar, sus relaciones en el seno familiar, así como todo lo relacionado con el rendimiento académico. Concretamente sobre la forma de estudio y el tiempo de dedicación. Con menor frecuencia, lo que interesa es conocer el entorno familiar, saber de sus relaciones, de sus dificultades, de los cambios y adaptaciones que deben realizar como sistema nuclear de la sociedad. Cobra cada vez más interés, explorar la calidad de vida familiar, lo que da lugar a este primer estudio sobre las preferencias de uso de las nuevas tecnologías en la relación con el colegio.

La calidad de vida familiar como punto de interés inclusivo

El punto de mira sobre cómo están las familias, se aborda desde el enfoque y los estudios de calidad de vida. La Organización Mundial de la Salud define calidad de vida “como la percepción que tienen los individuos de su posición en la vida en el contexto de su cultura y de su sistema de valores, y en relación a sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones”. Según Schalock (1996), es un concepto multidimensional que refleja las condiciones de vida deseadas por una persona en relación a ocho necesidades: bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y derechos.

La calidad de vida representa un agente de cambio donde se tienen en cuenta cuatro elementos básicos (Schalock y Verdugo, 2007):

- Los apoyos como medio para obtener una adecuada calidad de vida.
- La comunidad como centro para desarrollar una calidad de vida.
- Las organizaciones deben ser el medio para facilitar la integración y pertenencia a la comunidad.
- Se debe incluir el modelo centrado en la persona en la prestación de servicios.

Siguiendo las definiciones de calidad de vida familiar, podemos apreciar que para que haya una percepción de calidad de vida satisfactoria, la familia debe sentirse integrada dentro de su comunidad, y que esta le sirva los apoyos y servicios necesarios para conseguirla. Siguiendo el estudio de Benito y Carpio (2013) hallaron que las familias mostraban insatisfacción en las dimensiones de recursos generales de la familia (ReF) y apoyo a la persona con discapacidad (AD), dándole mayor importancia a esta dimensión e interacción familiar.

En dicho estudio, se halló que a mayor importancia y satisfacción en las distintas dimensiones de la escala de calidad de vida mayor valor de calidad de vida percibida en las familias. Similares resultados se obtuvieron en el estudio realizado por Verdugo, Gómez y Córdoba (2008), con 385 familias de niños/as y adolescentes de la ciudad de Cali (Colombia). Las dimensiones que expresan insatisfacción fueron ReF y AD y las que le dan importancia fueron igualmente la Interacción familiar y AD. Datos similares, encontramos en el estudio realizado con hermanos/as de niños/as

con autismo, por Pérez y Verdugo (2008) donde las dimensiones más importantes fueron salud y seguridad y AD.

Por tanto, es necesario que las familias, perciban que están incluidas dentro de su comunidad, porque de esta manera su calidad de vida familiar será percibida favorablemente y sientan que tienen recursos y apoyos para conseguirlo.

METODOLOGÍA

Se plantea un primer estudio sobre la participación de las familias en asuntos educativos del colegio. Dicha exploración estará inserta en un estudio posterior sobre la calidad de vida en diferentes tipos de familia y de entornos. Como tarea, se presenta una recogida de información sobre un tema de interés intrínseco que pudiera captar la atención de las familias. Se elige el tópico de la calidad de vida familiar, pues suele estar bastante olvidado al priorizar siempre la educación de los hijos. Se supone que cualquier familia va a estar interesada en conocer cómo aparece su propio sistema familiar respecto a los factores más importantes que miden la calidad de sus relaciones. Por consiguiente, se planifica entregar un cuestionario al respecto, para que los padres lo cumplimenten de una manera confidencial y voluntaria. Se les ofrece la posibilidad de entregar los resultados particulares a los que lo soliciten para asegurar un beneficio de esta práctica.

Para explorar un primer aspecto de la participación familiar, se parte de una tarea sencilla como es rellenar información con un cuestionario. Sería solicitado desde el colegio y tendría un interés educativo intrínseco. Se les ofrece la posibilidad de contestarlo por escrito (con papel y lápiz), o bien mediante tecnología digital (internet, correo electrónico o WhatsApp). Así se podría explorar las preferencias de

las familias en el uso de tecnología digital, frente a la tradicional, con idea de utilizar los métodos favoritos en la relación con las familias.

En estudios ulteriores se podría seguir analizando la participación de otras tareas de intervención sobre aquellos aspectos de la calidad de vida que se podrían mejorar.

Muestra

La muestra se compone de 124 familias voluntarias procedentes de cuatro colegios, tanto de colegios de educación general ubicados en Toledo (N= 63), como de educación especial ubicados en Toledo y Ciudad Real (N=61). Interesa conocer si hay diferencias en las preferencias del uso digital o tradicional, cuando se contestan cuestionarios o se realiza otro tipo de recogida de información, si hay algún hijo/a con necesidades educativas especiales, pues se supone que estas familias tienen más riesgos de alterar la calidad de vida, al haber más factores influyentes, como más elementos de trabajo, de mayor duración, y con menos recursos externos.

Se informó a través de charlas informativas en los centros, mediante el equipo docente y cartas informativas, sobre los objetivos de este primer estudio y de los siguientes, con el fin de favorecer y fomentar la participación de las familias en los asuntos de educación escolar, y de mejorar la calidad de vida de las familias. Se aseguró la confidencialidad de los participantes a través de la identificación de los cuestionarios con un código de cifras y letras elegido por los padres/madres. La única condición que se les puso fue que señalaran si su hijo/a estaba escolarizado en un centro de educación general o especial, asegurando así no desvelar datos procedentes de colegios concretos.

Se ofreció a los 13 colegios de educación especial de Castilla-La Mancha y accedieron a este primer estudio 2 de ellos. Se buscaron después colegios de educación general, que pudieran asemejar en número de familias potenciales, siendo uno de ellos público y el otro concertado. De aquí salieron las 61 familias voluntarias de educación especial y las 63 de educación ordinaria.

Características de los centros

Los alumnos/as matriculados en uno de los centros están entorno a los 185 alumnos/as. La mayoría residentes en las zonas limítrofes al centro y un bajo porcentaje en pueblos cercanos u otras zonas de la ciudad. Dándose un incremento en los últimos años, de alumnado inmigrante de diversas nacionalidades, entorno a un 20 – 25% tanto en infantil como en primaria.

En cuanto a las características del alumnado, destacamos:

- Entre el alumnado inmigrante presenta un conocimiento del idioma por debajo del grupo cuando se incorpora.
- Un 12% de alumnos con necesidades educativas especiales y de apoyo educativo (ACNEAES)
- Un 16% del alumnado requiere refuerzo educativo, lo cual conlleva adaptaciones metodológicas.

Para mejorar el rendimiento escolar, la comunidad educativa adquiere unos compromisos. Por una parte el centro:

- Realiza el seguimiento individualizado del alumno/a y una adaptación de la metodología al alumno para favorecer la adquisición de conocimientos y valores de cooperación y esfuerzo.

- e) Favorecer la participación del alumnado y fomentar un clima de trabajo donde se desarrolle un adecuado proceso de enseñanza – aprendizaje.
- f) Proponer proyectos de mejorar en el proceso de enseñanza – aprendizaje a través del análisis de resultados de las evaluaciones internas y externas.
- g) Adaptar la respuesta educativa a la diversidad de los alumnos/as.
- h) Establecer una coordinación entre los docentes y motivar la formación permanente del mismo.
- i) Orientar a las familias y al alumnado.
- j) Promover la participación y coordinación con las familias en los asuntos escolares.

Por otra parte, las familias:

- k) Colaboración con el equipo docente.
- l) Participación y asistencia a entrevistas individuales y grupales.
- m) Con el objetivo de mejorar los resultados académicos, promover los valores de esfuerzo e importancia del estudio.
- n) Promover un ambiente adecuado de estudio y motivación para el mismo.
- ñ) Favorecer el descanso adecuado.
- o) Fomentar la responsabilidad de cumplir con el horario y temas escolares.

Otro de los colegios de educación General es una escuela concertada de ideario cristiano. Sus valores se basan en la integración del alumnado, la importancia del saber como medio para servir mejor y la sensibilidad por los necesitados. Su objetivo es ofrecer un servicio cada vez mejor a las clases sociales más desfavorecidas, actualmente cuentan con más de 600 alumnos.

Enmarca su oferta educativa en tres niveles, abarca las edades de 3 – 16 años:

- Educación infantil
- Educación primaria
- Educación secundaria obligatoria

Respecto a los centros de Educación Especial, en uno de ellos hay matriculados 80 niños. Las edades oscilan entre los 4 y los 21 años. El objetivo del centro es la consecución y adquisición de la autonomía personal y hábitos sociales. El centro tiene un carácter ambientalista y busca la inserción y colaboración entre medio físico y social donde se desenvuelve el alumnado.

La principal característica del alumnado es que presenta deficiencias psíquicas y en algunos casos asociada a otro tipo de deficiencias. Encontramos un 90% de alumnos que son plurideficientes, que varía entre grados severos y profundo, como: deficiencia mental severa y profunda; problemas y trastornos graves de la personalidad síndrome Down; autismo; psicosis; parálisis cerebral; alumnos con ceguera de distintos grados, sordos y sordo ciegos. Los ciclos se distribuyen en:

- Nivel I: Educación infantil y primaria: 4 a 11 años;
- Nivel II: Educación secundaria obligatoria: 12 a 15 años;
- Nivel III: Transición a la vida adulta: 16 a 20 años.

Una de las características de este centro, es que cuenta con residencia de lunes a viernes para un promedio de 25 niños/as, mientras que el resto acude al centro a diario.

En otro de los centros de Educación Especial, los alumnos/as matriculados en el centro está en torno a 117. Las edades del alumnado oscilan entre los 3 años y los 21, con necesidades educativas especiales. Las discapacidades se pueden englobar en: trastornos generalizados del desarrollo, discapacidad psíquica, alteraciones graves del comportamiento, asociadas a discapacidad psíquica y pluridiscapacidades. Atendiendo a la edad encontramos:

- Educación infantil: 3 a 6 años.
- Educación básica obligatoria: 6 a 16 años. Dividida en dos ciclos: de 6 a 13 años y de 14 a 16 años.
- Transición a la vida adulta: dividida en 2 ciclos de 16 a 18 años y de 18 a 21 años.

Encontramos dos modalidades de escolarización por un lado alumnos escolarizados a tiempo total en el centro de educación especial y alumnos con escolaridad combinada entre el CEE/ y Centro ordinario (2/3 días).

Una vez seleccionados colegios de educación general y ordinaria de entornos similares, para que las familias pertenecieran a contextos sociales parecidos, se procedió a medir la primera participación de las familias en un primer estudio que se describe a continuación.

Instrumentos

Se diseñó un cuestionario basado en el Cuestionario de calidad de Vida Familiar (CdVF) de Climent. Mide el nivel de calidad de vida percibido por las familias globalmente y se subdivide en 7 dimensiones (bienestar emocional, interacción familiar, salud, bienestar económico, organización y habilidades parentales, acomodación familiar e inclusión y participación). Las escalas son de autoaplicación y deben ser respondidas por la familia, en 25 a 30 minutos aproximadamente. Las escalas son de tipo Likert con puntuaciones del 1 al 5 y contienen dos apartados. En el primero se solicita información sobre la persona que contesta la escala y sobre el alumno/a con necesidades educativas especiales. En el segundo, se presentan aleatoriamente los ítems de las siete dimensiones de calidad de vida familiar, donde 1= nunca, 2= raramente, 3= a veces, 4= a menudo y, 5= siempre.

Hay una opción de “no es mi caso” para aquellas situaciones que no reflejen la realidad concreta de la familia. Las dimensiones son: Bienestar emocional (“En general, todos los miembros de mi familia gozan de buena estabilidad emocional”), Interacción familiar (“Disponemos de tiempo para la vida en pareja”), Salud (“Mi familia recibe la atención psiquiátrica y/o psicológica que necesita”), Bienestar Económico (“Mi familia goza de un equilibrio económico suficiente para encarar el futuro con tranquilidad”), Organización y habilidades parentales (“En mi familia se comparten las tareas del hogar”), Acomodación de la familia (“Mi familia se adapta a las necesidades del familiar con discapacidad”), Inclusión y participación social (“Mi familia puede hacer lo que hacen el resto de familias”). Los distintos contenidos de las dimensiones pueden orientar sobre posibles objetivos de intervención.

Aunque es una prueba de calidad de vida familiar elaborada para familias que tienen un miembro con discapacidad en español, se adaptó la redacción de la prueba para las familias de alumnos sin discapacidad y en otros idiomas.

Las familias extranjeras no se incluyeron en la muestra, al no pertenecer a la misma cultura, aunque se les ofreció participar como una actividad del colegio. De esta manera nos sometemos a las ideas del “Diseño para todos”, de la Declaración de Estocolmo”, al utilizar las misma prueba de manera inclusiva.

Los formatos utilizados fueron de dos maneras:

- Tradicional, de papel y lápiz, es decir un cuestionario impreso en papel para rellenar manualmente con un bolígrafo. Llegaron a las familias a través de las rutas del colegio (en los centros de Educación Especial), y a través de los propios alumnos/as que lo entregaron a sus padres (como se suele hacer en la Educación General).
- Digital, desde una plataforma en línea para contestar el cuestionario. Se les facilitó el enlace desde el que podían acceder de forma privada al mismo. Y podían hacerlo desde el ordenador, o bien desde el dispositivo móvil si facilitaban su número de teléfono al equipo investigador.

Se ofrecieron ambos formatos, tradicional y digital, a todas las familias voluntarias que participaron en el estudio, para que pudieran elegir libremente el formato que preferían. Se les aseguró la confidencialidad en la identificación y protección de datos, para ello se hizo a través de cifras y letras elegidas por las familias. Tampoco debían señalar el colegio de procedencia, sino sólo el tipo de escolarización. Además se les brindó recibir una devolución de la información obtenida en los cuestionarios de forma individualizada y personal, así comentar con psicólogos estos resultados obtenidos, con el objetivo de mejorar de la calidad de vida familiar y detectar posible déficit en alguna de las dimensiones.

RESULTADOS

Entre los resultados obtenidos (Tabla 1) cabe destacar, que las familias con hijos/as con discapacidad (61) eligieron el formato tradicional para contestar los cuestionarios, mientras que las familias con hijos/as sin discapacidad (54) eligieron el formato digital. Hay que señalar que solo dos de las familias cuyos hijos estaban escolarizados en Educación especial, optaron por el formato digital.

Tabla 1.
Frecuencia de familias según los tipos de centro y de uso de formato de respuesta de la encuesta

TIPO DE COLEGIO	NÚMERO DE FAMILIAS	FAMILIAS PARTICIPANTES	FORMATO PAPEL	FORMATO DIGITAL
CEIP PÚBLICO	92	37	3	34
CEIP CONCERTADO	210	26	6	20
Colegios de Educación General	302	63	9	54
CEE PÚBLICO	63	41	39	2
CEE PÚBLICO	77	20	20	0
Colegios de Educación Especial	140	61	59	2

Se observa una tendencia contraria en el uso de las nuevas tecnologías, dependiendo de si se procede entre un Colegio de Educación Ordinaria o un colegio de Educación Especial (Figura 1).

Se planteó entonces explorar las costumbres de las familias de Educación Especial sobre el uso del ordenador, de la conexión a internet, de dispositivos móviles, a través de un cuestionario de recogida de información. También se incluyeron preguntas sobre el tiempo disponible para acudir o responder a la participación con el colegio. A continuación, se detallan los resultados obtenidos en la Figura 1.

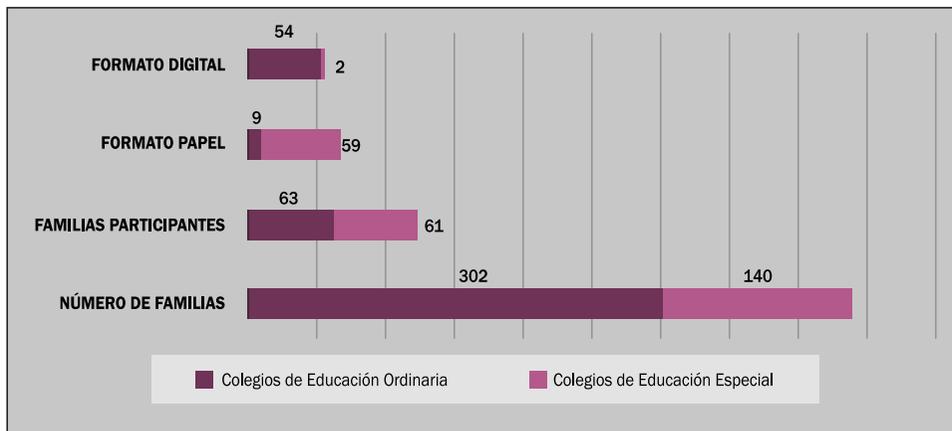


Figura 1. Frecuencia del uso de formatos para completar encuesta, comparando familias procedentes de colegios ordinarios y especiales

En la tabla 2, obtenemos dos datos significativos, por un lado un 31,1% de las familias no tienen disponibilidad de usar ordenador con internet y por otro lado un 39,3% realiza un uso diario del mismo de entre 1 – 2 horas. La tabla 2 hace referencia al uso de internet, observamos que un 37,7% conoce algún servicio de acceso a internet, mientras que un bajo porcentaje que no tiene conexión particular 4,9%.

Tabla 2.
Uso de ordenador de las familias de colegios de Educación Especial

	Frecuencia	Porcentaje
No tengo disponibilidad de usar ordenador	19	31,1
Lo uso a diario, entre 1-2 horas	24	39,3
Lo uso a diario, entre 3-5 horas	4	6,6
Lo uso a diario, más de 6 horas.	5	8,2
No sabe/no contesta	9	14,8
Total	61	100,0

Tabla 3.
Uso de Internet de las familias de colegios de Educación Especial

	Frecuencia	Porcentaje
No tengo conexión en mi casa	12	19,7
No tengo conexión particular	3	4,9
Conozco algún servicio de acceso a internet	23	37,7
No sabe/no contesta	23	37,7
Total	61	100,0

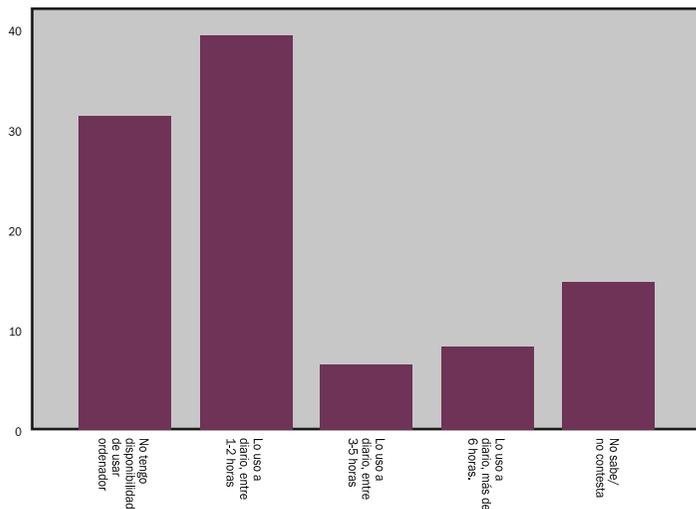


Gráfico 1. Uso del ordenador

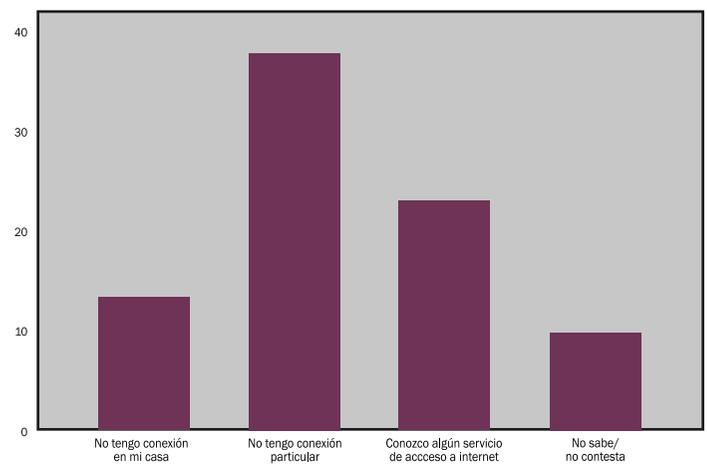


Gráfico 2. Uso de internet

En cuanto al uso del teléfono móvil (Tabla 4), podemos ver que un 47,5% tiene acceso desde el terminal móvil a internet y hace uso a menudo del mismo. En lo que se refiere a la formación en línea, un 37,7% no le importaría recibir formación a través de internet si se trata de algo de su interés. Encontramos bajos porcentajes en los ítems nunca he recibido formación en línea o por internet (cursos, carrera, etc.) y he buscado información que me interesaba en internet, 16,4% y 13,1% respectivamente.

Tabla 4. Uso de teléfono móvil de las familias de colegios de Educación Especial

	Frecuencia	Porcentaje
Sólo tengo línea de teléfono	9	14,8
Tengo acceso a internet desde el terminal móvil, pero no lo uso.	6	9,8
Tengo acceso a internet desde el terminal móvil y lo uso a menudo	29	47,5
Tengo acceso a internet desde el terminal móvil y lo uso mucho	10	16,4
No sabe/no contesta	7	11,5
Total	61	100,0

Tabla 5. Formación Online de las familias de colegios de Educación Especial

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca he recibido formación on-line o por internet (curso, carrera, etc.)	10	16,4
He buscado información que necesitaba en internet	8	13,1
No me importaría recibir formación en algo que me interese, a través de internet.	23	37,7
No me gusta la formación on-line. Es mejor la presencial.	14	23,0
No sabe/no contesta	6	9,8
Total	61	100,0

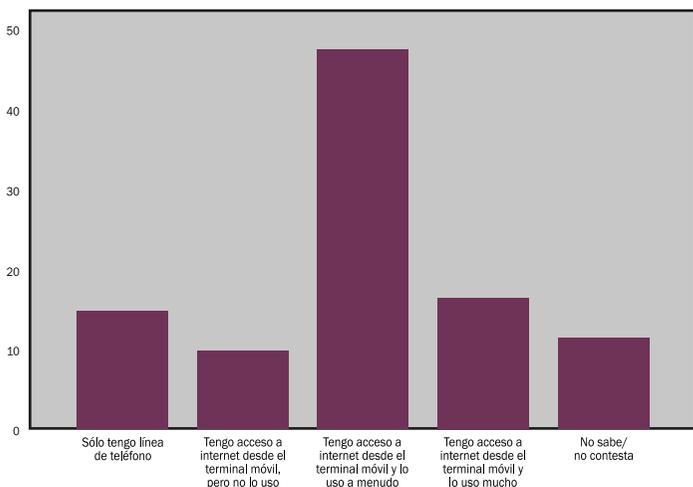


Gráfico 3. Uso del teléfono móvil

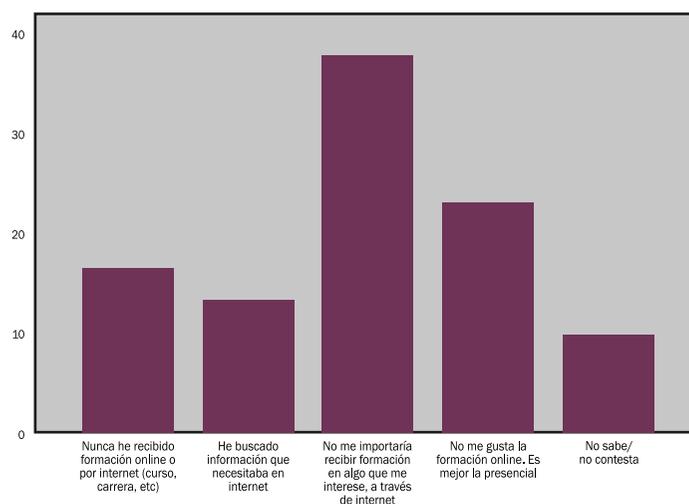


Gráfico 4. Formación Online

En el Gráfico 5, se recoge información sobre el tiempo de participación con el colegio, y obtenemos un dato muy significativo, más de 50% de las familias contestan que no les importaría recibir apoyo y formación sobre asuntos familiares a través de internet.

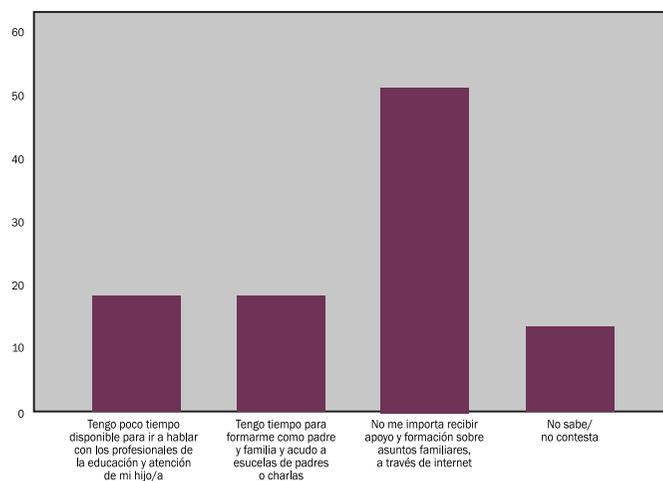


Gráfico 5. Tiempo disponible de participación con el colegio.

CONCLUSIONES

A través del estudio realizado observamos diferencias entre las familias con hijos/as con menor discapacidad y las familias ordinarias, en cuanto al uso de las nuevas tecnologías, sobre todo en el uso de internet cuando se requiere su participación, para obtener información de las mismas. Como se ha comentado en los resultados, las familias de los centros generales en su mayoría prefieren el formato digital al de papel, mientras que en el caso de las familias de centros de educación especial prefieren el formato tradicional al digital. Sería necesario seguir investigando en este sentido para conocer qué variables y /o factores condicionan estas preferencias. Porque según muestran los resultados, un 37,7% de las familias de centros con necesidades de educación especial no le importaría recibir formación a través de internet en un tema que les interese. Pero, por otro lado, un 31,1% de las familias no tiene disponibilidad de usar el ordenador, mientras que un 39,3% realiza un uso diario del mismo de entre 1 – 2 horas. Sería necesario conocer si estas familias no tienen los recursos suficientes para el acceso a las nuevas tecnologías o formas de comunicación, o bien, pudiera ser que el cuidado de menores con discapacidad requiere una mayor dedicación y trabajo por parte de los progenitores.

En lo referente a la participación por parte de las familias en los asuntos escolares, obtenemos datos optimistas en cuanto a las familias de educación especial, ya que más de un 50% afirma que no les importaría recibir apoyo y formación sobre asuntos familiares a través de internet. Dichos resultados coinciden con los obtenidos en otras investigaciones. Con el estudio realizado por Colás y Contreras (2013) donde analizan resultados obtenidos a través de

tres décadas, concluyendo que hay una tendencia positiva en la participación de las familias con el centro educativo, en la educación de sus hijos.

Por ello, encontramos nuevas formas de participación cuyo objetivo es favorecer la comunicación familia – escuela a través de las nuevas tecnologías: las webs y blogs y las plataformas y correos. En España, son dos canales de comunicación muy utilizados, pero las webs y los blogs solo informan. En cambio, las plataformas y correos, permitiendo la bidireccionalidad, son atractivas para las familias y la participación de ellas en la educación de sus hijos. En general, las familias valoran de forma positiva estos recursos y muestran una actitud positiva (Macià, 2016) a su uso. Estos datos coinciden con el estudio realizado por Lozano, et.al. (2013) sobre la valoración que hace la familia sobre las TIC, donde los resultados apuntan a que las familias muestran una tendencia positiva en el uso y la incorporación de TIC en el aula, así como recibir formación sobre los medios digitales utilizados en los centros educativos para aplicarlos en el entorno familiar.

En esta misma línea, Vázquez et.al. (2014) analizan la participación de las familias, a través de “Papas” una plataforma virtual institucional como medio de comunicación entre familia – escuela, concluyendo que este tipo de herramientas basadas en TIC, favorece la participación más activa por parte de las familias, dándose una tendencia en el interés de estas por ampliar sus relaciones con el centro escolar. Además la participación activa, trae consigo la mejora del rendimiento académico, dato significativo que motiva a continuar investigado en esta línea para mejorar la participación de las familias en los asuntos escolares.

Como se observa, la relación familia – escuela influye en el desarrollo óptimo del alumnado (Domínguez, 2010), siendo necesario que para que este mejore y aumente, es necesario proporcionar una formación adecuada a los docentes para afrontar la participación de las familias y facilitarla de forma permanente.

En conclusión, este estudio nos puede servir para marcar futuras líneas de investigación, por un lado los factores que influyen en la preferencia de elegir formato digital y/o papel en la recogida de información y por otro lado, los factores que influyen en la participación de las familias en los asuntos escolares. Ya que, es vital la coordinación entre familias y centro escolar para la calidad de vida familiar y rendimiento académico de los menores, así como mejorar los canales de comunicación a través de las TIC.



REFERENCIAS



- Bronfenbrenner, U. (2002) La ecología del desarrollo humano. Barcelona: Paidós.
- Cristina Graciela, P.C., y Miguel Ángel, V.A. (2008). La influencia de un hermano con autismo sobre la calidad de vida familiar. *Siglo Cero*, 39 (3), 75 – 90.
- Benito, E. y Carpio, C. (2015). Métodos de evaluación familiar. Escolares con trastornos del espectro autista. *Opción, número extraordinario 1*, 135 – 156.
- Esteban, V.C., Eloy, L.M., y Laybet, C.Z. (2014). La dimensión socializadora de la tecnología para una comunidad más abierta y colaborativa. *Revista de tecnología de información y comunicación en educación*, 8, 145-157.
- Josefina, L.M., Francisco Javier, B. P., Salvador, A.G., y M^a Carmen, C.M. (2013). Las tecnologías de la información y la comunicación en la relación familia – escuela. *Revista Fuentes*, 13, 173 – 192.
- Lozano, J., Alcaraz, S. y Colás, P. (2014). La escuela multicultural. Como la valoran y participan las familias de la Region de Murcia. *Scientific Journal On Intercultural Studies*. En proceso de revisión.
- Miguel Ángel, V. A., Juana, G. B., y Leonor, C.A. (2008). Calidad de vida familiar en personas con discapacidad: un análisis comparativo. *Universitas Psychologica*, 7 (2), 369 – 383.
- Mónica, M. (2016). La comunicación – familia escuela: el uso de las TIC en los centros de primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19 (1), 73-83.
- Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (2001). “La Inclusión de la Niñez con Discapacidad” Instituto Interamericano del Niño de la Organización de Estados Americanos (OEA). Ginebra: OMS.
- Pilar, C. B., y José Antonio, C.R. (2013). La participación de las familias en los centros de educación primaria. *Revista de investigación educativa*, 31 (2), 485 - 499
- Schalock, R. I., y Verdugo, A. M. A. (2007). El concepto de calidad de vida en los servicios y apoyos para personas con discapacidad intelectual. *Siglo cero*, 38(4), Núm. 224, 21-36
- Schalock, R. L. (1996). Reconsidering the conceptualization and measurement of quality of life. En R. L. Schalock (ed.), *Quality of life: Conceptualization and Measurement*, vol. 1. Washington: American Association on Mental Retardation, pp. 123-139.
- Sofía, D.M. (2010). La educación es cosa de dos: la escuela y la familia. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 8. España: Federación de Enseñanza CC.OO. de Andalucía



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Desarrollo de herramienta web para la motivación e interacción de los estudiantes en los diferentes eventos académicos mediados por web-conferencia en la UNAD a través de gamificación.

Development of a web tool for motivation and interaction of students in different academic events mediated through a web-conference at the UNAD using gamification.

Desenvolvimento de uma ferramenta web para motivação e interação dos alunos nos diferentes eventos acadêmicos mediados por web-conferência na UNAD através da gamificação

Recibido: 30-10-2020

Aprobado: 23-03-2021

DOI: <https://doi.org/10.22490/27452115.4703>

AUTORES

Víctor Fernando Cañón Rodríguez¹
Ana Milena Corregidor Castro²
Johan Sebastián Martínez Junco³

1. Master of Art Education On Line, Investigador Grupo Gidestec, Docente de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Colombia Email: victor.canon@unad.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9956-8477>

2. Especialista en Educación Superior a Distancia Investigador Grupo Gidestec, Docente de la Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Colombia Email: ana.corregidor@unad.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3949-9454>

3. Coinvestigador y Estudiante Ingeniería de Sistemas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Email: johan.martinez@uptc.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7170-5564>

RESUMEN

Hoy por hoy las circunstancias dadas por la emergencia sanitaria en el mundo, ha generado que las instituciones de educación en todos sus niveles desde instituciones de preescolar hasta las de educación superior, forzosamente han tenido que integrarse a los diferentes estilos de aprendizajes mediados por la web, incorporando así el uso de tecnología para apoyar los diferentes planes de estudio a fin de llegar con la misma eficiencia y eficacia a cada uno de los aprendientes, garantizando que los niveles académicos no se vayan en decadencia frente a lo que se acostumbraba en los entornos físicos o aulas de clase.

Por consiguiente, la herramienta web para la motivación e interacción de los estudiantes en las webs conferencias a través de la gamificación, de esta investigación, puede ser considerada como una versión inicial ya que solo se aplicará en la herramienta web-conferencias de Acrobat, conocida como Adobe Connect. El propósito es escalar a otras herramientas para conferencias en la web y así no tener limitaciones de funcionalidad en los diferentes dispositivos tecnológicos fijos o móviles. Este artículo, se orienta al análisis y diseño, así como la implementación de un prototipo a utilizarse en las webs conferencias educativas de los cursos virtuales de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

ABSTRACT

Today, the circumstances given by the health emergency around the world has led to the transformation of educational institutions at all levels, preschool and higher education institutions were forced to integrate into different learning methods mediated through the web, thus incorporating technology to support the different study plans in order to reach each one of the students with the same efficiency and effectiveness, guaranteeing that the academic levels do not decline compared to the ones of physical environments or classrooms in the past.

Therefore, the web tool for motivation and interaction of students in web conferences using gamification used in this research, can be considered as an initial version since it will only be applied in the Acrobat Web-Conference Tool, also known as Adobe Connect. The purpose is to scale the project to other web conference tools and solve any functionality limitations in different fixed or mobile technological devices. This article is oriented towards the analysis and design, also the implementation of a prototype to be used in educational web conferences for virtual courses at the Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

RESUMO

Dia a dia, dadas as circunstâncias pela emergência sanitária no mundo, tem gerado que as instituições de ensino em todos os níveis, desde a pré-escola até as instituições de ensino superior, forçadamente tenham que se integrar aos diferentes estilos de aprendizagem mediados pela web, incorporando assim o uso da tecnologia, apoiar os diferentes planos de estudos de forma a fim de chegar com a mesma eficiência e eficácia em cada um dos alunos, garantindo que os níveis acadêmicos não entrem em declínio em comparação com o que foi usado em ambientes físicos ou salas de aula.

Portanto, a ferramenta web para motivação e interação de alunos em web conferências através da gamificação, desta pesquisa, pode ser considerada como uma versão inicial uma vez que só será aplicada na ferramenta de web conferência Acrobat, conhecida como Adobe Connect. O propósito é escalar para outras ferramentas para conferências na web e, portanto, não ter limitações de funcionalidade nos diferentes dispositivos tecnológicos fixos ou móveis. Este artigo é voltado para a análise e desenho, bem como a implementação de um protótipo a ser utilizados nas redes de web conferências educacionais dos cursos virtuais da Universidade Nacional Aberta e a Distância UNAD.

PALABRAS CLAVE

Web-conferencia, gamificación, juegos, dispositivos, herramientas web.

KEYWORDS

Web-conference, gamification, games, devices, web tools.

PALAVRAS CHAVE

Web conferência, gamificação, jogos, dispositivos, ferramentas da web.

INTRODUCCIÓN

La web conferencia, es la orientación de una reunión o encuentro ejecutivo o informal donde las personas o los integrantes pueden acceder desde su teléfono o dispositivo móvil. Solo es necesario contar con conexión a internet, que para los móviles es a través de plan de datos o para dispositivos fijos es por medio de wifi, de igual forma la configuración del dispositivo debe tener la capacidad para mantener de forma permanente la reunión o soportar una aplicación si se hace por medio de ésta.

Actualmente son muchas las herramientas para la realización de reuniones por web, desde aquellas gratuitas con permisos de administración, apertura de salas, manejo de todo el concepto de multimedia (Audio-texto-video), hasta aquellas que manejan varias sesiones simultáneas, informes de datos y encuestas, manejo de pizarrones y aplicaciones, integración con otras plataformas educativas en tiempo real que facilitan el desarrollo de encuentros en diferentes contextos, pero especialmente para este caso el educativo, donde se vienen incorporando un sinnúmero de aplicaciones o innovaciones tecnológicas para los procesos de enseñanza en educación primaria, básica y media, y algunas para educación superior; estas últimas tan solo se encargan de dar una orientación muy general sobre la comprensión de un tema, pero no llegan al punto de poder ir a la mínima expresión para contextualizar a un estudiante en formación; en consecuencia, es importante para las diferentes mediaciones virtuales fortalecer los espacios adicionales de acompañamiento que están presentando problemas de desinterés y deserción por parte del estudiante, causados por la falta de interacción, dinamismo y motivación durante el encuentro, de tal

forma que se capte la atención o los invite a estar permanentemente y mantener su constancia en la participación de los diferentes encuentros que se programan en estos espacios en la web. Una estrategia que le cambiaría todo el espectro del trabajo que actualmente se realiza en las conferencias por web, implica el desarrollo de procesos académicos y pedagógicos influyentes, atractivos, divertidos y de participación permanente, lo cual se puede lograr con la incorporación de gamificación, a las web académicas abiertas, que se implementan como apoyo de orientación a las temáticas en los cursos de la Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería ECBTI de la UNAD, con la proyección de extenderla a las diferentes escuelas, mostrando un proceso de innovación que lleve al fortalecimiento del ejercicio educativo y evaluativo, fomentando espacios de análisis y de reflexión por los actores que intervienen y participan de cada web.

En concordancia con lo anterior, surge la necesidad de construir e incorporar herramientas de gamificación a la web conferencia de Adobe utilizada en la UNAD, a fin de dinamizar la conferencia que se realice por este medio, dando oportunidad de motivar la interacción del estudiante en beneficio de su formación académica, fortalecer la herramienta para el docente y su ejercicio de acompañamiento al estudiante.

ANTECEDENTES DE GAMIFICACIÓN

La gamificación es un término que se ha venido utilizando a través de la historia. Tiene su inicio en Mesopotamia en el año 2700 AC, con el juego más antiguo llamado el juego de la vida que consistía en que dos jugadores

echaban una carrera, competían por llegar a la meta sobre un tablero con sus fichas, luego viene el SENET en el año 2650 AC en Egipto, Tirado (2018) y así por muchos años hasta llegar a los juegos recreativos en la década de los 80. Como proceso de aprendizaje, la gamificación es la aplicación de la lúdica o de juegos a los diferentes procesos en diferentes contextos, ya sean educativos o empresariales para el cumplimiento de unos objetivos establecidos. “Es la aplicación de elementos propios de los juegos en contextos no lúdicos, para poder influir en los comportamientos de las personas a partir del estímulo de su motivación”, Teixes (2015). Desde el punto de vista del aprendizaje, la gamificación apunta a que los aprendientes se involucren en actividades de un proceso académico; todo esto por medio de estrategias de juego donde el usuario se vuelve “adicto” a esa forma de aprendizaje.

En coherencia con lo anterior, esas estrategias de juego incorporadas para procesos de evaluación o autoevaluación han trascendido de la evaluación convencional que más que un verdadero aprendizaje, apunta a un proceso de evaluación numérica sin objetivos; de ahí que se inicien procesos de innovación en las aulas con soporte tecnológico (videoprojector, tableros digitales), que luego se viene transformando en un gran crecimiento agigantado de los procesos tecnológicos que incluyen el nuevo entorno del internet, los diferentes niveles de la web y un constante deseo por innovar. Esto lleva a transformar los procesos educativos tradicionales, retándolos a desarrollar nuevas estrategias de enseñanza en la que se integre el juego con propósitos específicos para guiar al estudiante en su aprendizaje.

La gamificación en el tiempo

La gamificación ha sido un elemento clave en el tiempo en todas las estructuras, desde los aborígenes donde se ganaban el privilegio de estar junto al cacique en algún evento, si obtenían un logro en alguna actividad de estrategia; de ahí se pasa a las insignias militares para categorizar rangos, y esto se dio basados en quien generaba el mejor plan estratégico para combatir al enemigo sin perder hombres.

Otro ejemplo son los *Boy Scouts*, en este colectivo mediante insignias se les reconoce cada logro, por ejemplo, el ser capaces de encender un fuego, el mejor explorador de la tropa o que han completado cierto número de tareas encomendadas, esta es una manera de incentivar la sana competición entre individuos con igual preparación y supuesta motivación, miembros de equipos equilibrados que cuentan con los mismos recursos, sacan lo mejor de cada uno, premian la capacidad de destacar y sobre todo la dedicación y el esfuerzo, Delicado (2018). “Actualmente, los juegos serios son experiencias diseñadas a partir de la mecánica del juego y del pensamiento de juego para educar a los individuos en el dominio de un contenido específico”, Cornellà (2020).

La gamificación en la empresa

En las empresas la gamificación se da como un eje central para cambiar de forma de pensar y de actuar tanto a los trabajadores como a los clientes, donde también los trabajadores pasan a ser clientes internos y donde se debe hacer casi que un trabajo extra, para poder cambiar sus comportamientos tanto en el desarrollo de sus actividades como fuera de ellas, pero que siempre esté involucrado con la empresa.

De esta manera se describe un proceso para clientes que lo vemos actualmente en grandes superficies, donde por acumular cierta cantidad de puntos por compras le dan algún premio o se cambian por artículos del mismo establecimiento; de igual forma, el sector bancario emplea la estrategia de premiación por compras con programas como el de tarjetas acumula millas con los que pueden llegar a adquirir un tiquete aéreo.

Para el empleado o cliente interno, las empresas emplean este tipo de incentivos o la estrategia de descuentos adicionales del valor de un producto, incentivos o premios que consisten en “días de descanso”, el reconocimiento del empleado del mes, estar en el cuadro de honor, bonos adicionales a su salario, entre otros, con la finalidad de motivar el cumplimiento de sus metas. Como se puede ver, el objetivo de alcanzar el premio conduce a la búsqueda de la mejor estrategia para ganar el juego.

La gamificación en el hogar

Hoy en día, en la sociedad de consumo en la que se vive, y donde los niños y los jóvenes quieren tener de todo lo que ofrece el mercado por los diferentes medios de comunicación como la televisión, la radio y el internet, pero a su vez donde existe un grado de rebeldía ya sea por influencia o por copia de falsas estructuras, los padres de familia se han visto en la necesidad de involucrar estrategias para bajar los niveles de rebeldía y de cierta forma “darle gusto” al niño o joven.

En este punto es importante considerar el proceso de evolución de la motivación, en el cual se reconoce que hay dos tipos: la motivación intrínse-

ca y la motivación extrínseca, donde la motivación intrínseca es la que lleva a hacer algo por deseo propio, sin estar condicionados por recompensas ni castigos; es decir, la que nace de la persona, con el fin de satisfacer sus deseos y su desarrollo personal.

Por otra parte, la motivación extrínseca es la tendencia a desarrollar actividades con el propósito de obtener alguna recompensa o evitar un castigo, el cual consiste en una motivación que no proviene de la persona, sino de algún factor externo, Ruiz (2016).

La gamificación en la educación

En este campo la gamificación ha llegado a conquistar un papel muy importante en cada uno de los diferentes niveles de educación; así como en las diversas áreas del conocimiento. Por tanto, se debe enfatizar que en los procesos de enseñanza - aprendizaje no se tiene la misma aplicación que en la empresa o en el hogar, donde todo es más centrado en una motivación extrínseca debido a que se juega por un premio; en el ambiente educativo los juegos deben centrarse en motivar a una persona a alcanzar objetivos, pero de forma intrínseca o, en otras palabras, que lo haga impulsado por el anhelo de adquirir conocimiento sin sentirse obligado, “para obtener buenos resultados, debemos ordenar los elementos en busca de la motivación intrínseca, siempre con un adecuado balance de motivación extrínseca” (Llorens-Largo, et.al., 2016).

- **En la educación preescolar:** tal vez se puede considerar la etapa más difícil para un docente debido a la demanda de creatividad constante. Si se trata de un salón de clase, debe ingeniarse muchas formas de poder llegar, llamar la atención y motivar a todos los

estudiantes sin dejar de lado aquellos con dificultades de aprendizaje. Juegos como el uso de tarjetas, rondas, títeres, rompecabezas, son juegos que intervienen en la motricidad y en la parte social de un niño, pero el reto generado por la actual contingencia es aún mayor, debido a las condiciones de salubridad que impiden el acercamiento social y desplazan el desarrollo académico a un entorno completamente virtual, donde el desafío es mantener la atención de los niños para realizar los juegos didácticos bajo una comunicación medida por la web, quizá realizar los mismos juegos, pero a través de una pantalla sin descuidar el objetivo importante que es el aprendizaje.

- **En la educación media:** a diferencia de la educación en preescolar, en este nivel los usuarios o aprendientes tienen medianamente un objetivo claro que le permite indagar, cuestionar y plantearse retos personales.

Además de estos elementos, existen otros desafíos que implican una importante carga psicológica y cuyo principal fin es influir en el comportamiento del usuario. El reto está considerado como un elemento crucial en los videojuegos, “en este caso, la psicología expresa la necesidad del jugador de conseguir superar sus expectativas o las expectativas que el juego le impone: conseguir el reto es un ejemplo de superación para el usuario”, Díaz Cruzado y Troyano Rodríguez (2013).

- **En la educación superior:** en este contexto, existe una demanda de tres conceptos sobre el accionar de los alumnos como son la autonomía, la competencia y el sentido, siendo auto-dirigidos. “Se transforman en devotos de ser mejores y mejores en algo que importa. Y conecta la búsqueda de la excelencia con un objetivo mayor”, Lang y Olomudzski (2016).

Es así que el estudiante universitario, regula el uso de las herramientas de aprendizaje, realizando procesos selectivos, donde las que adquieren mayor validez son aquellas que incorporan el juego y/o la simulación, las que otorgan una responsabilidad al estudiante y en las que siente que logra un aprendizaje significativo, Sánchez y Francesc (2015).

Así mismo, el docente es retado a innovar en el desarrollo del material didáctico de tal forma que se integren la gamificación, la realidad aumentada y los simuladores en el desarrollo de las temáticas, Moreno Martínez, et.al. (2016), especialmente para las prácticas de campo, una necesidad creciente y urgente debido a la emergencia de salud (pandemia COVID-19) que está viviendo el mundo.



Figura 1. Tomado de imágenes UNAD.

ESTRUCTURA TÉCNICA

La herramienta Adobe Connect, hace parte de una gran variedad de aplicaciones y servicios que ofrece la empresa estadounidense Adobe Systems Incorporated; Connect, es un *software*, o como se describe en el manual:

Una aplicación informática (un programa) de conferencias web para organizar reuniones en línea, aprendizaje electrónico y seminarios web. Hace posible el uso de soluciones de conferencias web de extremo a extremo fundamentales en prácticamente cualquier dispositivo, de manera que aumenta la productividad en las organizaciones, Fundación para la formación e investigación sanitaria, (2020).

Sin embargo, esta aplicación a pesar de tener recursos de pizarras, encuestas y otros, carece de un ambiente amigable e interactivo para el usuario.

Por lo anterior, el objetivo de esta investigación, es el desarrollo de una herramienta web como complemento externo, pero que trabaje de forma simultánea con Adobe Connect, a fin de brindar a la comunidad académica la posibilidad de configurar actividades basadas en gamificación para que se incentive la participación de los estudiantes.

Así mismo, al ser una herramienta independiente, que no estará inmersa dentro de la aplicación de Adobe Connect, queda a disposición de los usuarios (docentes), para ser empleada junto a otras herramientas que también se utilizan para desarrollar webs académicas abiertas.

ANÁLISIS Y DISEÑO

El desarrollo de *software* requiere de diferentes fases, algunas que a mencionar son el análisis de los requerimientos, la selección de la plataforma y del lenguaje de programación, etapa de codificación y pruebas, para finalmente llegar a la fase de implementación, “La construcción de *software* es una actividad que debe ser planificada y sistematizada mediante estrategias que garanticen el éxito del mismo”, Molina, Zea, Contenido y García, (2018).

Para el diseño se utilizó modelamiento UML (Lenguaje de Modelamiento Unificado), un lenguaje gráfico para identificar, realizar la construcción y documentar un sistema de *software*. Partiendo de los requerimientos a tener en cuenta para el desarrollo de la herramienta web, estos son: permitir identificar la definición de actividades predefinidas, preguntas de opción múltiple y adivinar palabras;

adicionalmente se debe contar con un enunciado, una respuesta única (que se encuentra oculta a los participantes), y un registro de resultados obtenidos.

Seguidamente, el modelamiento para la estructura del *software* se generó en el desarrollo de tres modelos: un modelo conceptual, un modelo lógico y un modelo físico.

Modelo conceptual: presenta el esquema entidad relación y cada uno de los diagramas de clase (recuadros identificados con nombres en mayúscula sostenida), además de cómo es la interacción o tipo de relación y funcionamiento del sistema.

Modelo lógico: este modelo representa técnicamente el cumplimiento de los objetivos trazados en toda la estructura relacional, en éste se detallan los atributos que contiene cada clase o entidad.

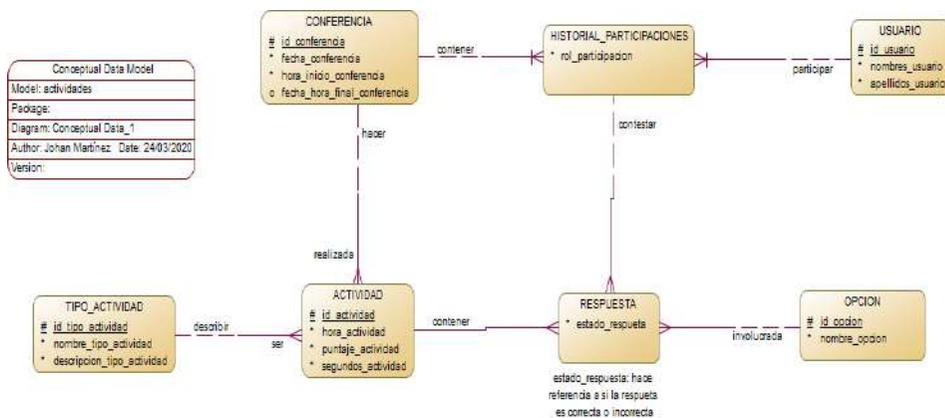


Figura 2. Modelo Conceptual. Creación del autor.

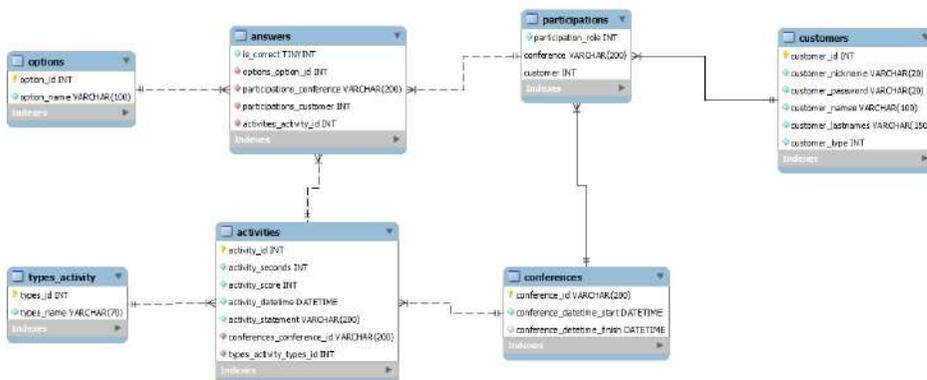


Figura 3. Modelo lógico. Creación del autor

Modelo físico: corresponde al archivo que se generó en lenguaje SQL, fundamental para la ejecución de la herramienta web, por lo que debe ser adjuntado en el directorio contenedor del proyecto, bajo una carpeta específica: "...\database\activities_data.sql".

Por lo anterior, se destaca que, al tener el modelamiento, se ha logrado el desarrollo de la primera fase al identificar los componentes y realizar la descripción de la arquitectura y sus relaciones, Hurtado (2003). Seguidamente, al desarrollo del modelamiento es necesario considerar los recursos que permitan el correcto funcionamiento de la herramienta en la nube.

RECURSOS QUE IMPLICA LA HERRAMIENTA

Servidor: para la gamificación en los espacios de web conference se observó la necesidad de emplear un servidor en el cual se pudieran gestionar las operaciones relacionadas a la gamificación tales como: almacenamiento de los datos correspondientes a las actividades conferencia web, envío y recepción de datos relacionados a las actividades realizadas durante la con-

ferencia web, manejo de finalización de las conferencias, entre otras.

Por lo tanto, se optó por utilizar Node.js como compilador de dicho servidor y junto a este se instalaron los siguientes módulos:

Express: para la instancia del servidor y conexión por medio de un protocolo http, permitiendo el acceso entre diversos dispositivos.

Socket.io: para la comunicación entre las aplicaciones de cliente y servidor, facilitando tareas y la concurrencia en este último.

Mysql: para las consultas, registros o ediciones que se piden a través del servidor y se almacenan en la base de datos.

Nodemon: para la ejecución del proyecto permitiendo la modificación de los archivos del proyecto y seguir con la ejecución

Por último, se necesita un gestor de base de datos específicamente de mysql que permita la conexión a dicha base de datos.

ARQUITECTURA DEL PROYECTO

Crear la arquitectura para la herramienta, consiste en establecer el conjunto de estructuras con sus correspondientes relaciones y atributos que las conforman, para dar fundamento al desarrollo del software, de igual forma, facilita la comunicación entre los programadores, favorece la toma de decisiones y permite comprender el flujo del sistema, Segura (2016).

En coherencia, La estructura del proyecto esta subdividida en carpetas las cuales hacen parte de una estructura estándar de un proyecto elaborado en Node.js.

En la carpeta node_modules, se encuentran todos los módulos previamente instalados a través de la consola de comandos de Node.js, por otro lado, los archivos: package.json y package-lock.json son generados por Node.js.

En la carpeta server se encuentran los scripts que permiten junto a los módulos de Node.js, el funcionamiento del servidor.

El script classes.js almacena las clases utilizadas en el servidor; a continuación, se relaciona el modelo de clases en el que se presentan las clases existentes en este archivo:

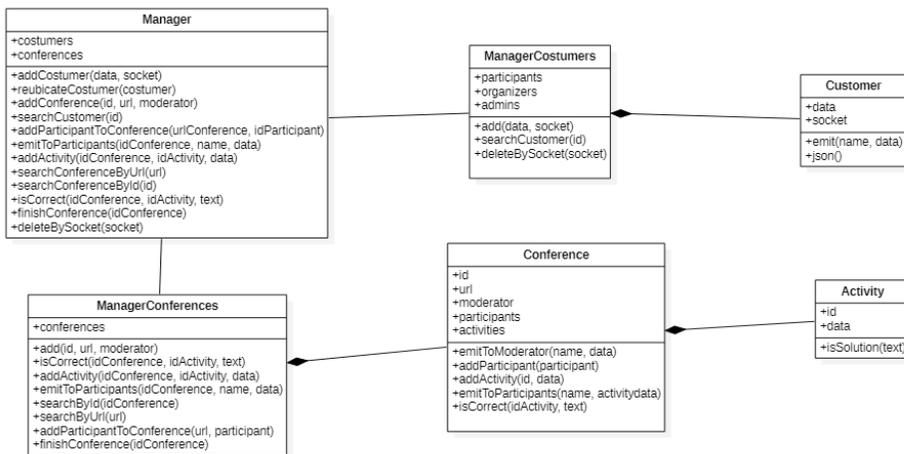


Figura 4. Modelo de Clases. Creación del autor.

El script database.js contiene el código para la conexión con la base de datos. Por otro lado, el script keys.js contiene un json en donde se almacenan los datos para la conexión con la base de datos, por ejemplo: la dirección del host, el usuario con el que se realizan las consultas, el nombre de la base de datos con la que se trabaja, entre otras.

El Script server.js es el encargado de la comunicación entre el servidor y los clientes. En este se encuentra el puerto en el que se está ejecutando el servidor en una variable llamada port:

```
Const port = 9090;
```

Seguidamente, se inicializa el servidor (Se recomienda iniciar el gestor de base de datos seleccionado antes de ejecutar el código).

```
//Starting Server
Server.listen(port, fiction)
{Console.log("Servidor corriendo en el puerto: '+port');};
```

En el momento en el que un cliente se conecta, se redirecciona a la carpeta public. Para esto se debe revisar que en el archivo client.js ubicado en \public\js\client.js posea la url en la que el servidor está corriendo.

```
//url a la que se debe conectar el socket
let url= "192.168.1.9:9090;"
```

La variable url está para ser cambiada a la url del servidor, Si se desea ejecutar en localhost se debe cambiar por: "localhost:" y seguido del puerto en el que se esté ejecutando el servidor.

RENDERIZADO DE LA INTERFAZ HTML

En la ejecución de la herramienta se presenta un formulario de inicio de sesión el cual permite: ligar el socket con un usuario previamente almacenado en la base de datos y restringir la creación de conferencias a un cierto grupo de clientes.



Figura 5. Inicio de sesión. Tomado de interfaz.

Si el cliente es apto para crear una conferencia se renderizará lo siguiente (pueden probar el cliente ficticio con los siguientes datos nombre de usuario: admin, contraseña: admin1234): Luego de agregar las credenciales, se presenta una nueva ventana en la que se solicita al usuario que asigne un nombre para la conferencia, con el correspondiente botón llamado "Crear conferencia".

Al pulsar el botón, se mostrará un link, que corresponde a la URL con la cual los participantes pueden ingresar, en la misma ventana se presentan dos opciones importantes que son: un botón de color rojo llamado "Finalizar" y como su nombre indica, se ha diseñado para cerrar la sesión, la segunda opción corresponde a un cuadro de lista desplegable en las que se muestran los tipos de actividades a configurar.

Por otro lado, si el usuario que ingresa a la herramienta no tiene el perfil o credenciales de administrador, la ventana emergente será de invitación para unirse a la conferencia, por lo que dispone de un botón llamado "Unirse", así como de un Input o cuadro de texto donde se debe agregar la URL de acceso que debió recibir del administrador o creador de la web conferencia, al lograr el acceso se visualizaran las actividades registradas previamente, como las que se creen durante la conferencia.

De lo anterior, resulta necesario decir que solo los usuarios con el rol de administrador, se convierten en moderadores o presentadores de la conferencia. De igual forma tendrán la posibilidad de obtener el Link para la invitación a los participantes y especialmente serán los responsables de la configuración de actividades que estarán a disposición de los participantes durante la sesión.

CREACIÓN DE LA ACTIVIDAD POR PARTE DEL MODERADOR

El usuario que ingrese como administrador del encuentro tendrá la posibilidad de configurar las actividades que estarán dispuestas a los participantes, para esto debe seleccionar la actividad de la lista desplegable.

Actividad adivina la palabra: para configurar la actividad el usuario dispone de las opciones para programar un tiempo límite en segundos en el que el participante puede lograr la respuesta, de igual forma le permite establecer el puntaje que le otorgará por el acierto, el enunciado se recomienda que sea breve y preciso evitando las ambigüedades a fin de que los participantes logren el mayor número de aciertos y mantengan la motivación. Para confirmar la creación de la actividad se debe oprimir el botón aceptar que se localiza en la parte inferior de la ventana.

Desde el rol del participante, este evento, presenta una ventana con el título de la actividad “Actividad adivina la palabra”, un cronómetro de cuenta regresiva, los guiones que indican la cantidad de caracteres que conforman la palabra que debe adivinar, un cuadro de texto en el que se puede digitar la

palabra y en la parte inferior un botón de color verde llamado “Aceptar”, en el que deberá hacer clic para el envío y comprobación del acierto.

EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Para el funcionamiento de la herramienta es necesario emplear los comandos para la ejecución; por tanto, en una consola de comandos ubicada en la carpeta donde se encuentra el proyecto ejecutamos el siguiente comando:

```
C:\Users\JSMJ1\Desktop\JHOAN\GAMES.2.0>npm start
```

Si todo está correcto se debe ver los siguientes mensajes en la consola: Servidor corriendo en el puerto: 9090 DB is connect

CONCLUSIONES

El proyecto de “gamificación para web conferencias” generó el desarrollo de una herramienta que al estar diseñada como una aplicación web, independiente de Adobe Connect, permite la posibilidad de ser empleada junto a otras aplicaciones que actualmente se utilizan para la realización de web académicas abiertas o web conferencias, incluyendo las tecnologías móviles.

Esta herramienta web estará dispuesta como un sistema multifuncional de código abierto, que puede ser escalable garantizando su expansión, dando a los programadores la posibilidad de incorporar de nuevos juegos para satisfacer necesidades de la comunidad académica.

La flexibilidad de la herramienta, permite que el usuario configure su propio equipo como un espacio de

alojamiento (servidor), es decir, se tiene la posibilidad de trabajarlo en un localhost. Es importante tener en cuenta, que alojamiento y seguridad de los datos pasan a la responsabilidad del usuario administrador local.

En consecuencia, esta versión inicial, la cual tiene un número mínimo de juegos, hace indispensable apoyar los nuevos desarrollos a través de expertos en pedagogía y en programadores multimedia. En este sentido, se debe seguir trabajando para fortalecer los procesos de interacción y motivación de los estudiantes que los lleven a mantener la constancia y el compromiso de participación en las webs académicas abiertas que se realizan en cada uno de los cursos, en los diferentes programas virtuales de la UNAD.

REFERENCIAS



Benito, de B., Salinas, J. (2008) Los entornos tecnológicos en la universidad. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación (online)*, marzo-s.r. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36803206> Último acceso: 8 de agosto de 2019

Blanco, J. (2006). *Telefonía móvil: las palabras en el aire*. Observatorio Tecnológico, España

Calzadilla, M. E. (2002). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/2868> Último acceso: 16 de octubre de 2019.

Carneiro, R., Toscano, J. C., Díaz, T. (2009). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura Recuperado de www.oei.es

Cornellà, P., Estebanell, M., y Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. Consideraciones generales y algunos ejemplos para la Enseñanza de la Geología. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, (online)*, 28(1), pp. 5-19. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/ECT/article/view/372920> Último acceso: 14 de octubre de 2020.

Contreras, R., Eguia, J. (2016). *Gamificación en Aula Universitarias*. Bellaterra: Instituto de la Comunicación. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Ruth_Contreras_Espinosa/publication/319629646_Gamificacion_en_aulas_universitarias_links/59c8b4cc458515548f3be1d7/Gamificacion-en-aulas-universitarias.pdf#page=11 Último acceso: 8 de agosto de 2019.

Contreras-Espinosa, R. S. (2016). Presentación. Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), pp. 27-33. Doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.2.16143>

De Miguel, D. M. (2005). Cambio de paradigma metodológico en la educación superior exigencias que conlleva. *Cuadernos de Integración Europea*, (2), pp. 16-27 Recuperado de <http://www.cuadernosie.info>.

Delicado, A. (2018) *Usos de la gamificación a través de la historia* (3ª edición). España. Preventionworld. Recuperado de <https://preventionworld.com/pw-university/lecciones/usos-de-la-gamificacion-traves-de-lahistoria-3a-edicion/>. Último acceso: 17 de octubre de 2020.

Díaz Cruzado, J. y Troyano Rodríguez, Y. (2013). *El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo*. En III Jornadas de Innovación Docente. Innovación Educativa: respuesta en tiempos de incertidumbre Sevilla: Universidad de Sevilla. Recuperado de <https://idus.us.es/handle/11441/59067>. Último acceso: 19 de octubre de 2020

- Fundación para la formación e investigación Sanitaria. *Manual de usuario Adobe Connect*. Recuperado de http://www.ffis.es/Manual_Participantes_Videoconferencia/index.htm Último acceso: 19 de octubre de 2020,
- Hernández, L. (2017) *Implementación de gamificación en el proceso de enseñanza/aprendizaje en el uso de la tecnología a los estudiantes del colegio Fray José María Arévalo del municipio de la Playa Belén*. Trabajo de Grado. Facultad Ingeniería de Sistemas. Ocaña: Universidad Francisco de Paula Santander. Recuperado de <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/bitstream/123456789/1719/1/30614.pdf> Último acceso: 9 de agosto de 2019.
- Hurtado, S. (2003). *UML-based Scheme for Software Architecture Representations*. *Sistemas y Telemática*, 1(1). Doi: <https://doi.org/10.18046/syt.v1i1.918>
- Ismail, I., Azizan, S. N., y Azman, N. (2013). Mobile phone as pedagogical tools: ¿Are teachers ready? *International Education Studies*, 6(3), p. 36. Doi: <https://doi.org/10.5539/ies.v6n3p36>
- Jaradat, M. (2010). Understanding the acceptance of mobile university services: an empirical analysis. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 4(40) Ginebra: Inderscience Enterprises Limited
- Lang, A., & Olomudzski, G. (2016). *Gamificación en educación superior* (1.ª ed.) p. 8. Valladolid: Universidad de Palermo. Recuperado de https://www.academia.edu/33678315/Gamification_en_educaci%C3%B3n_superior Último acceso: 19 de octubre de 2020
- Llorens-Largo, F., Gallego-Durán, F., Villagrà-Arnedo, C., Compañ-Rosique, P., Satorre-Cuerda, R., y Molina-Carmona, R. (2016). *Gamificación del Proceso de Aprendizaje: Lecciones Aprendidas*. VAEP-RITA, 4(1), pp. 25-32. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10045/57605>
- Maito, R., Drouet, M. (2017). *La tecnología del aprendizaje y conocimiento en el desempeño académico de los estudiantes de noveno año de educación básica superior*. Asignatura matemáticas. Aula virtual. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias De La Educación; Guayaquil: Universidad Federal del Sur. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/25536> Último acceso: 9 de agosto de 2019.
- Molina, J., Zea, M., Contenido, M., y García, F. (2018). Comparación de metodologías en aplicaciones web. *3C Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 7(1), 1-19. Doi: <http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2018.v7n1e25.1-19/>

- Moreno Martínez, N. M., Leiva Olivencia, J. J., y Matas Terrón, A. (2016). Mobile learning, Gamificación y Realidad Aumentada para la enseñanza-aprendizaje de idiomas. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (6), pp. 16-34. Recuperado de <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1709> Último acceso: 9 de octubre de 2020.
- Moreno, F., Santiago, R. (2003). *Formación Online. Guía para Profesores Universitarios*. Universidad de La Rioja. La Rioja: Gráficas Ulzama.
- Oliva, H. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Revista Realidad y Reflexión*, 16(44), julio-diciembre, San Salvador: Universidad Francisco Gavidia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10972/3182>.
- Ruiz, A. (2016). *Estudio de la gamificación de una empresa para incentivar la motivación*. (1.ª ed.), p. 21. Valladolid: Universidad de Valladolid. Escuela de Ingenierías Industriales. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/18243>. Último acceso: 16 de octubre de 2020.
- Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. *Revista pensamiento educativo*, 20, pp. 81-104. Recuperado de <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/11515276> Último acceso: 14 de octubre de 2020.
- Sánchez, A., Gil, D. y Martínez-Terragosa, J. (1996) *Evaluar no es calificar. La evaluación y la calificación en una enseñanza constructivista de las ciencias*. p. 16-22. Departamento de didáctica de la ciencia. Valencia: Universidad de Valencia. Recuperado de: <https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/8060> Último acceso: 15 de octubre de 2019.
- Sánchez, i P., Francesc, J. (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society (online)*, 16(2) pp. 13-15. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554758002.pdf>. Último acceso: 8 de agosto de 2019
- Segura, A. (2016). Arquitectura de software de Referencia para Objetos Inteligentes en Internet de las Cosas. *Revista latinoamericana de ingeniería de software*, 4(2), 73-110. Doi:<https://doi.org/10.18294/relais.2016.73-110>
- Sierra, C. (2011) *La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo*, pp. 77-83. Bogotá: Politécnico Gran Colombiano. Recuperado de <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/37> Último acceso: 08 de agosto de 2019.

Teixes, F. (2015). *Gamificación-Fundamentos y Aplicaciones* (1.^a ed.), p.5 Barcelona: UOC. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=SipNCgAAQBAJ&pg=PT53&ots=ZNBtMHZp7u&dq=que%20es%20gamificaci%C3%B3n&hl=es&pg=PT10#v=onepage&q=que%20es%20gamificaci%C3%B3n&f=false>. Último acceso: 17 de octubre de 2020.

Tirado, A. (2018). *Historia de la Gamificación*. Recuperado de <https://www.sutori.com/story/historia-de-la-gamificacion--ZiCJoTGcVVZazzuPMWmeyQNc>. Último acceso: 17 de octubre de 2020.



POLÍTICA Y GESTIÓN EDITORIAL

*Editorial Policy
and management*

*Política y gestão
editorial*

Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Política editorial

MISIÓN

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/about>

EducaT: Educación virtual, Innovación y Tecnologías

es una revista de la Escuela de Ciencias de la Educación de la UNAD, que se ha constituido en un escenario para la socialización, combinación y producción de conocimiento que facilite el intercambio, diálogo y trabajo colaborativo entre pares a nivel nacional e internacional en el área de la educación virtual y a distancia.

ENFOQUE

Se especializa en abordar estas tres áreas de conocimiento, pero se interesa en otros campos como:

- Aprendizaje y sociedad del Conocimiento en ambientes virtuales
- Pedagogías y didácticas mediadas
- Educación inclusiva, alternativa, género
- Acción tutorial
- Currículo virtual
- Experiencias y buenas prácticas en educación virtual y a distancia
- Calidad y políticas para la educación virtual y a distancia

ALCANCE

Son bienvenidos los artículos en estas temáticas desde cualquier metodología, nivel de análisis, perspectiva, contexto geográfico-académico-social, sector y tipo de iniciativa en educación pública o privada (educación primaria, media o superior) y también empresarial. Nos interesa dar a conocer

TIPO DE ARTÍCULOS

Tabla 1

Tipología de artículos aceptados y calidad esperada

1	Artículo de investigación científica y tecnológica	Presenta resultados originales de proyectos de investigación finalizados o proyectos de innovación.	Su estructura y escritura responde a: introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones. Contiene máximo 5 figuras y/o tablas y máximo 50 citas bibliográficas recientes y relevantes. Máximo 20 páginas.
2	Artículo de reflexión	Presenta la posición analítica, interpretativa o crítica del autor sobre un tema en particular, y basan sus argumentos en resultados de su trabajo y/o en la literatura de relevancia consultada.	Su análisis y escritura responde a: la posición de autor(es). Debe tener mínimo 30 referencias bibliográficas. Máximo 5 figuras y/o tablas. Máximo 15 páginas.

las nuevas tendencias, retos, oportunidades para la educación virtual y a distancia, y prospectiva en el marco del COVID-19.

PÚBLICOS AL QUE SE DIRIGE

Nos interesamos en divulgar el conocimiento de los expertos, investigadores, docentes y estudiantes de posgrados tanto nacionales como internacionales. Así mismo nos dirigimos a las asociaciones, directivos, grupos, instituciones y público en general que deseen consolidar alianzas estratégicas para el fomento de la educación virtual y a distancia.

PERIODICIDAD

Se publica semestralmente. La convocatoria para postulación de artículos se mantiene permanente a lo largo del año.

FORMATOS

Se publica en versión impresa en papel y formato electrónico. Este último, se encuentra disponible en el siguiente sitio: <https://hemeroteca.unad.edu.co/>

IDIOMAS DE PUBLICACIÓN

Se admiten artículos escritos totalmente en español, en inglés o en portugués. Por tanto, si éste contiene citas textuales en otro idioma, el autor debe realizar la traducción y estandarizar el idioma del artículo. Debe también responsabilizarse de la calidad y precisión de la misma. Si el artículo está escrito en español o portugués, el título, resumen y palabras clave deben presentarse también en inglés.

3	Artículo de revisión	Presenta el estado actual del conocimiento sobre un tema y el autor establece su aporte, su experiencia, su postura; con el fin de dar cuenta de los avances, explicar retos o tendencias.	Su análisis y escritura responde a: revisión y citación bibliográfica de mínimo 50 referencias relevantes y preferible de la última década. En caso de presentar figuras y/o tablas, no deben superar a 5, entre ambas. Máximo 5 figuras y/o tablas. Máximo 15 páginas.
4	Artículo corto	Presenta los resultados preliminares o parciales de una investigación original.	Su análisis y escritura responde a: la claridad y concreción de resultados que requieren pronta divulgación. Mínimo 30 referencias bibliográficas. Máximo 5 figuras y/o tablas. Máximo 15 páginas.
5	Reporte de caso	Presenta resultados de una situación particular, con el fin de dar a conocer experiencias metodológicas, didácticas o técnicas de un caso específico.	Su análisis y escritura responde a: revisión de casos análogos, pedagogías y didácticas mediadas por las tecnologías. Mínimo 30 referencias bibliográficas. Máximo 5 figuras y/o tablas. Máximo 15 páginas.
6	Revisión de tema	Presenta una revisión bien crítica desde una perspectiva teórica o práctica, de la literatura sobre un tema específico.	Su análisis y escritura responde a: una revisión crítica y un aporte académico o de buena práctica en el área de conocimiento que se está evaluando. Mínimo 30 referencias bibliográficas. Máximo 5 figuras y/o tablas. Máximo 15 páginas.

Fuente: elaboración propia.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD Y TRANSPARENCIA

1. Los artículos deben ser inéditos.
2. No sometidos al mismo tiempo a ninguna otra publicación impresa o digital.
3. La revista no asume las opiniones expresadas en los artículos que publica, ya que esta responsabilidad la asumen los autores que han producido el nuevo conocimiento publicado en el artículo.
4. Se mantendrá informado al o los autor(es) durante las diferentes etapas del proceso editorial.

POSTULACIÓN DE ARTÍCULOS

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/about/submissions>

Para facilitar la preparación del artículo a enviar; lo invitamos a visitar el sitio web de la revista en <https://hemeroteca.unad.edu.co/>, ir primero a la sección Acerca de, abrir la pestaña Envíos, y en ella encontrará las Directrices para autores. Luego, ir a la sección Información para autores y registrarse. Como requisitos básicos: a) A los artículos se les deberá incluir un resumen en inglés; b) deben venir con el nombre del autor, con una filiación institucional, un correo institucional y ORCID; c) Debe adjuntarse el formato de Autorización para publicación.

CARGOS POR GESTIÓN DE ARTÍCULOS

La revista no realiza cargos o tasas por el procesamiento de los artículos (Article Processing Charge [APC]) enviados por los autores. Tampoco se cobra por el sometimiento de los artículos a evaluación por pares.

DERECHOS DE AUTOR, COPYRIGHT Y CONFIDENCIALIDAD

La revista reconoce también el derecho de citación y el contrato de edición y publicación entre el autor y el Sello Editorial, como derechos de autor a proteger. Y en este sentido, la revista declara que respetará todas las acciones que emanen de este derecho a nuestros autores. Por ello, se implementarán todas las medidas necesarias para garantizar que los contenidos de los artículos sean confidenciales en todo el proceso previo a la publicación.

POLÍTICA DE ACCESO ABIERTO

La revista coloca a disposición gratuitamente los artículos publicados para apoyar a todos nuestros públicos con conocimiento global y de calidad, con el fin de impulsar su desempeño académico y profesional. De tal manera que la revista se acoge a la Licencia Creative Commons 4.0. Atribuciones Reconocimiento – NoComercial – CompartirIgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

ÉTICA EN LA PUBLICACIÓN Y LAS BUENAS PRÁCTICAS

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/about/privacy>

En la gestión editorial: a) el uso del DOI para publicar los artículos aprobados de nuestros autores, antes de la publicación impresa o digital final. b) la gestión del proceso de la revista a través del Open Journal System. c) la disponibilidad del sitio web para facilitar la comunicación con nuestros públicos nacionales e internacionales (<https://hemeroteca.unad.edu.co/>).

En la gestión del conocimiento: la revista se compromete a garantizar la ética de los artículos, alineándose con las pautas orientadas por Elsevier y con el Código de conducta y buenas prácticas para editores de revistas científicas definido por el Comité de Ética de Publicaciones (Committee on Publication Ethics-COPE). Por otra parte, las medidas que la revista tomará para hacer efectivas sus políticas antiplagio son: a) Aplicación y uso del software Turnitin en los artículos postulados. b) El resultado se le comunica al autor(es) cuando su similitud es superior al 20%). Finalmente, para evitar cualquier conflicto de interés, se invita a los autores y —en el caso de artículos colectivos— a especificar claramente la contribución de cada autor o el sesgo existente.

De acuerdo con las normas APA, se consideran posibles fuentes de sesgo, las acciones de autores, implicadas en la investigación que estén relacionadas con la ganancia de salarios, cuotas de consulta y becas de investigación en relación directa con productos o servicios estudiados en la investigación. También, el que los autores sean titulares de derechos de autor y/o beneficiarios de regalías de un producto o servicio empleado o abordado en el estudio, así como la relación de los autores con una entidad o persona implicada en el desarrollo del mismo.

Una vez leída la anterior política de publicación seleccione una de las siguientes alternativas y comuníquenos sobre dicha información a través de una carta adjunta al manuscrito. A) Ni el (los) autor (es) del artículo presentado ni su(s) familia (res) inmediata (os) tiene (tenemos) un acuerdo financiero o afiliación importante con productos y servicios empleados o abordados en el artículo o cualquier otro posible sesgo potencial en contra de otro producto o servicio. B) El (los) autor(es) del artículo presentado tiene participación financiera o afiliación importante con productos o servicios utilizados o abordados en el artículo. C) En caso de elegir la segunda alternativa, relacione en la carta el servicio o producto empleado o abordado en el estudio y la relación que tiene con cada uno de ellos (e.g. becas de investigación, relación laboral, etc.).

Gestión editorial

PROCESO EVALUACIÓN POR PARES

Todos los artículos que envían los autores para publicación, se someten a evaluación por pares doble ciego. El cual consta de preselección y revisión de cumplimiento de requisitos. Envío a evaluación por un especialista en el tema. Los pares usarán el formato de evaluación dispuesto por la revista. Una vez finalizada la evaluación los autores recibirán uno de los siguientes conceptos: Aprobado, Aprobado con modificaciones menores, Aprobado con modificaciones mayores, No aprobado. El Tiempo entre la recepción y la primera respuesta de los árbitros es hasta de 3 meses y el Tiempo entre la recepción y el tiempo estimado para su publicación es máximo de 6 meses.

PROCESO DE APROBACIÓN

El Editor y el Comité Editorial de la revista son las instancias que deciden la publicación de los originales. Aclaramos que el envío de material no obliga a su publicación. Los errores de formato e incumplimiento de las normas de la revista o faltas graves a la corrección ortográfica y sintáctica podrán ser motivo de rechazo del trabajo sin pasarlo a evaluación.

EQUIPO EDITORIAL

La revista en concordancia con los lineamientos del Sello editorial de la UNAD y por una gestión eficaz y eficiente de la ciencia, cuenta con:

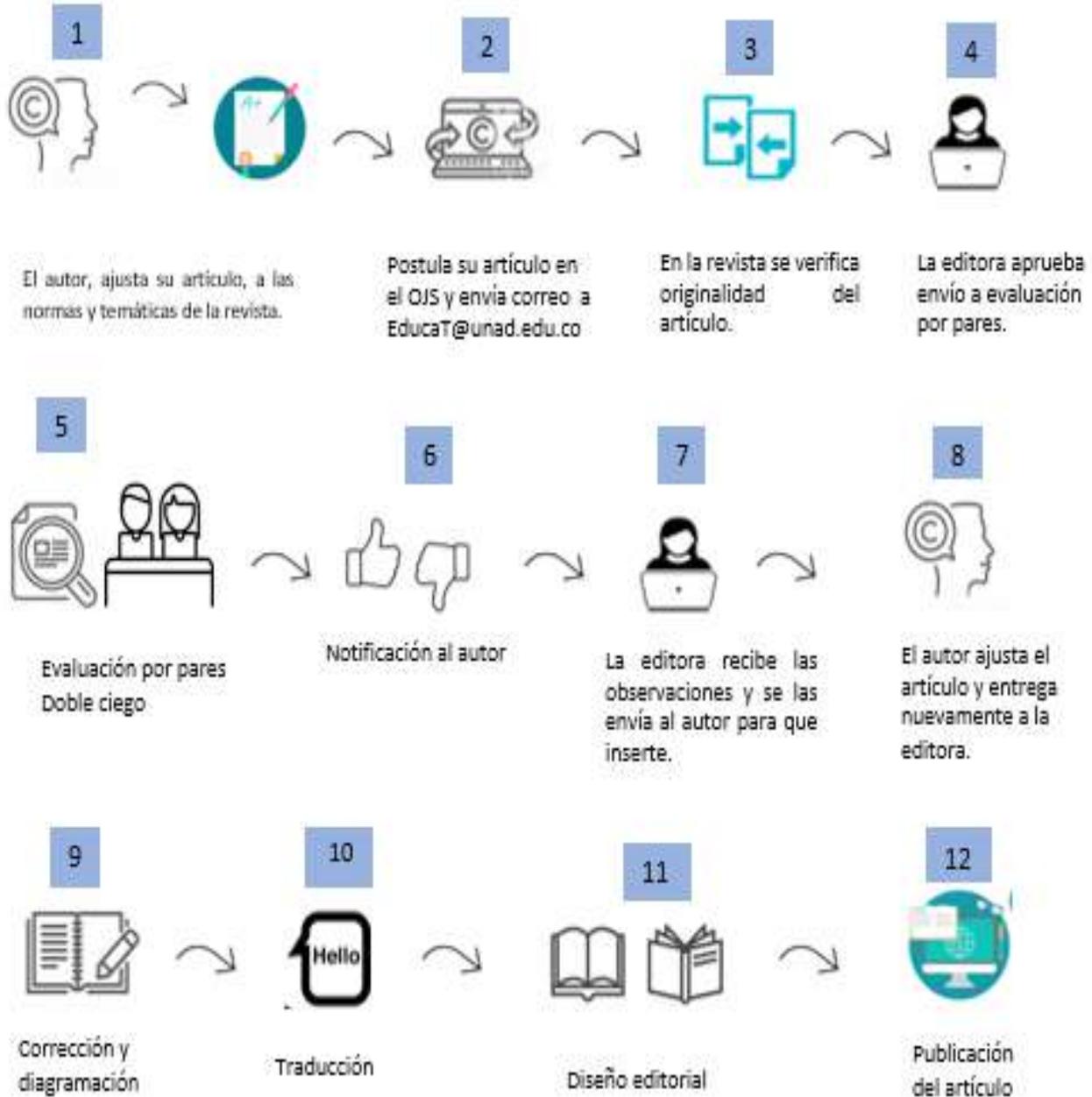
- Un Comité Científico, presidido por expertos e investigadores nacionales e internacionales de diversas áreas de conocimiento en educación virtual y a distancia, con indicación de su afiliación institucional. Y que tienen por función garantizar la calidad, asesorar, orientar, aconsejar, valorar las tendencias del conocimiento, los diálogos, los debates, las políticas, los retos y los objetivos a alcanzar en cada publicación.
- Un Comité Editorial presidido por investigadores y expertos, con indicación de su afiliación institucional, nacionales e internacionales, en diversas áreas de conocimiento en la educación virtual y a distancia, innovación, metodologías, didácticas, tecnologías, políticas y tendencias. Estos expertos cumplen la función de apoyar al editor en decisiones asociadas a la aprobación de los temas de cada número; así como promover la difusión de la revista.

NORMAS EDITORIALES Y APA

http://selloeditorial.unad.edu.co/images/Documentos/OJS/EducaT/Cartas_al_editor_v_reorgan.pdf

De acuerdo con la normativa que recomienda [APA \(6.ª ed., 2018\)](#), esta revista se alinea con estas directrices de calidad en la escritura académica y declara que sus normas editoriales se ajustan a las indicadas por APA 2018. Por ello, se ofrece para los autores recomendaciones que deberán tener en cuenta a la hora de presentar sus artículos para evaluación y publicación (visite <https://hemeroteca.unad.edu.co/>, en la sección Información para autores).

PROCESO EDITORIAL



Editorial Policy

MISSION STATEMENT

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/about>

EducaT: Virtual Education, Innovation and Technologies

is a journal of the School of Education Sciences of the UNAD, which has become a scenario for the socialization, combination, and production of knowledge that facilitates the exchange, dialogue, and collaborative work between peers nationally and internationally in the area of virtual and distance education.

TARGET FOCUS

The journal specializes in Virtual Education, Innovation and Technologies but it is interested in other fields such as:

- Learning and Knowledge Society in virtual environments
- Pedagogies and mediated didactics
- Inclusive, Alternative, Gender Education
- Tutorial action
- Virtual Curriculum
- Experiences and good practices in virtual and distance education
- Quality and policies for virtual and distance education

SCOPE

Articles on these topics are welcome from any methodology, level of analysis, perspective, geographical-academic-social context, sector, and type of initiative in public or private education (primary, secondary or higher education) and also the business. We are interested in presenting new trends, challenges, opportunities for virtual and distance

TYPE OF ARTICLES

Table 1

Typology of accepted articles and expected quality

1	Scientific and technological research article	It presents original results from completed research projects or innovation projects.	Its structure and writing respond to introduction, methodology, results, discussion, and conclusions. It contains a maximum of 5 figures and/or tables and a maximum of 50 recent and relevant bibliographic references. Maximum 20 pages.
2	Discussion paper	It presents the author's analytical, interpretive, or critical position on a particular topic, and bases its arguments on the results of its work and/or on the relevant literature consulted.	Its analysis and writing respond to the position of the author (s). It must have a minimum of 30 bibliographic references. Maximum 5 figures and / or tables. Maximum 15 pages.

education, and distance education, and foresight within the framework of COVID-19.

TARGET AUDIENCE

We are interested in disseminating the knowledge of experts, researchers, teachers, and postgraduate students both nationally and internationally. We also address associations, directors, groups, institutions, and the general public who wish to consolidate strategic alliances for the promotion of virtual and distance education.

PERIODICITY

It is published every six months. The call or convocation for papers remains permanent throughout the year.

FORMATS

It is published in paper and electronic format. The latter is available at the following site: <https://hemeroteca.unad.edu.co/>

LANGUAGES OF PUBLICATION

Articles written entirely in Spanish, English, or Portuguese are accepted. Therefore, if the article contains textual quotations in another language, the author must do the translation and standardize the language of the article. He or she must also be responsible for the quality and accuracy of the translation. If the article is written in Spanish or Portuguese, the title, abstract and keywords must also be presented in English.

3	Review article	It presents the current state of knowledge on a subject and the author establishes his contribution, his experience, his position; in order to account for progress, explain challenges or trends.	Its analysis and writing respond to bibliographic review and citation of at least 50 relevant and preferable references from the last decade. In the case of presenting figures and/or tables, they must not exceed 5, between both. Maximum 5 figures and / or tables. Maximum 15 pages.
4	Short article/paper	Present the preliminary or partial results of an original research.	Its analysis and writing respond to the clarity and concreteness of results that require prompt disclosure. Minimum 30 bibliographic references. Maximum 5 figures and / or tables. Maximum 15 pages.
5	Case report/study	It presents results of a particular situation, in order to make known methodological, didactic, or technical experiences of a specific case.	Its analysis and writing respond to review of analogous cases, pedagogies, and didactics mediated by technologies. Minimum 30 bibliographic references. Maximum 5 figures and / or tables. Maximum 15 pages.
6	Them / Topic review	It presents a very critical review from a theoretical or practical perspective, of the literature on a specific topic.	Its analysis and writing respond to a critical review and an academic contribution or good practice in the area of knowledge that is being evaluated. Minimum 30 bibliographic references. Maximum 5 figures and / or tables. Maximum 15 pages.

Source: authors.

ORIGINALITY AND TRANSPARENCY DECLARATION.

1. Articles must be unpublished.
2. Not subjected at the same time to any other printed or digital publication.
3. The journal does not assume the opinions expressed in the articles it publishes, since this responsibility is assumed by the authors who have produced the new knowledge published in the article.
4. The author (s) will be kept informed during the different stages of the editorial process.

ARTICLE SUBMISSION

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/about/submissions>

To facilitate the preparation of the article to be submitted; we invite you to visit the journal's website at <https://hemeroteca.unad.edu.co/>, go first to the "About section", open the "Submissions" tab, and there you will find the Guidelines for Authors. Then, go to the Information for Authors section and register. As basic requirements: a) Articles must include an abstract in English; b) they must come with the name of the author, with an institutional affiliation, an institutional email, and ORCID; c) the Authorization for Publication form must be attached.

ITEM MANAGEMENT FEES

The journal does not charge a processing fee for articles (Article Processing Charge [APC]) submitted by authors. Nor is there a charge for submitting articles to peer review.

COPYRIGHT AND CONFIDENTIALITY

The magazine also recognizes the right of citation and the contract of edition and publication between the author and the Publishing House, as copyrights to be protected. And in this sense, the magazine declares that it will respect all actions emanating from this right to our authors. Therefore, all necessary measures will be implemented to guarantee that the contents of the articles are confidential throughout the entire process before publication.

OPEN ACCESS POLICY

The magazine makes available free of charge the articles published to support all our audiences with global knowledge and quality, in order to boost their academic and professional performance. Therefore, the magazine is licensed under the Creative Commons 4.0 License. Recognition Attribution - Noncommercial - ShareAlike (by-nc-sa): No commercial use of the original work or any derivative works is allowed. The distribution must be done with a license equal to the one that regulates the original work. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

ETHICS IN PUBLISHING AND GOOD PRACTICES

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/about/privacy>

In the editorial management: a) the use of the DOI to publish the approved articles of our authors, before the final print or digital publication. b) the management of the journal process through the Open Journal System. c) the availability of the website to facilitate communication with our national and international audiences (<https://hemeroteca.unad.edu.co/>).

In knowledge management: the journal is committed to guaranteeing the ethics of the articles, aligning itself with the guidelines oriented by Elsevier and with the Code of Conduct and Good Practice for Publishers of Scientific Journals defined by the Committee on Publication Ethics-COPE. On the other hand, the measures that the journal will take to make effective anti-plagiarism policies are a) Application and use of the Turnitin software in the nominated articles. b) The result is communicated to the author(s) when the similarity is higher than 20%). Finally, to avoid any conflict of interest, authors are invited and - in the case of collective articles - to clearly specify each author's contribution or existing bias.

According to APA standards, possible sources of bias are considered to be the actions of authors, involved in researches that are related to earning salaries, consultation fees, and research grants in direct relation to products or services studied in the research. Also, the fact that the authors are copyright holders and/or beneficiaries of royalties from a product or service used or addressed in the study, as well as the relationship of the authors with an entity or person involved in the development of the study.

Once you have read the above publication policy, please select one of the following alternatives and inform us of this information using a letter attached to the manuscript. A) Neither the author(s) of the submitted article nor their immediate family(s) has (have) a financial agreement or significant affiliation with products and services used or addressed in the article or any other possible potential bias against another product or service. B) The author(s) of the submitted article has financial involvement or significant affiliation with products or services used or addressed in the article. C) If you choose the second alternative, list in the letter the service or product used or addressed in the study and the relationship you have with each of them (e.g. research grants, employment relationship, etc.).

Editorial Management

PEER REVIEW PROCESS

All articles submitted by authors for publication are subject to double-blind peer review. This consists of a pre-selection and compliance review. Submission for evaluation by a specialist in the field. Peers will use the evaluation format provided by the journal. Once the evaluation is completed, the authors will receive one of the following concepts: Approved, Approved with minor modifications, Approved with major modifications, Not approved. The time between the reception and the first response from the referees is up to 3 months and the time between the reception and the estimated time for publication is up to 6 months.

APPROVAL PROCESS

The Editor and the Editorial Committee of the magazine are the bodies that decide on the publication of the originals. We clarify that the sending of material does not oblige its publication. Formatting errors and non-compliance with the rules of the magazine or serious mistakes in spelling and syntax may be grounds for rejection of the work without passing it to evaluation.

EDITORIAL TEAM

The journal, by the guidelines of the UNAD's Editorial Seal and for effective and efficient management of science, has:

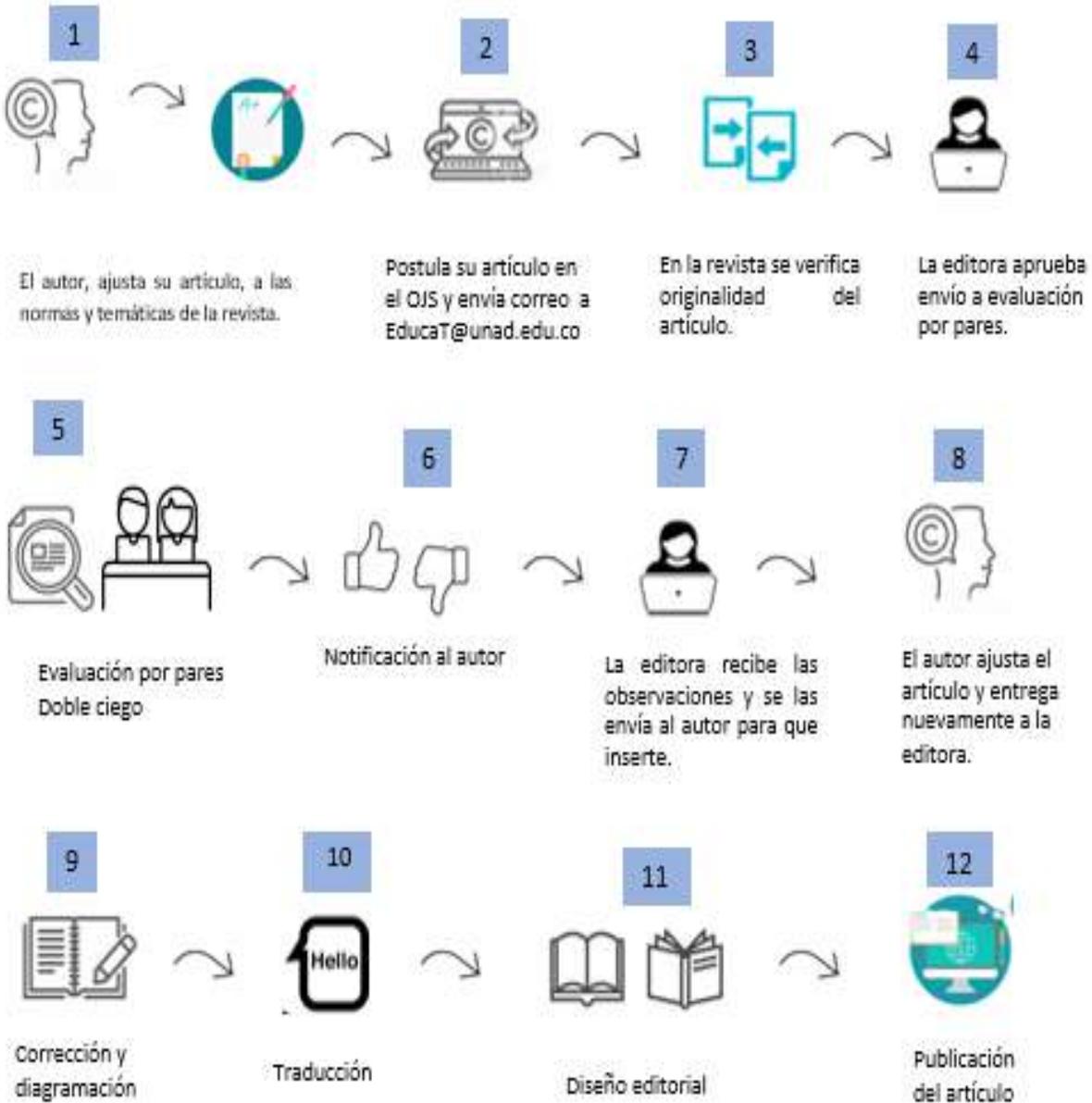
- A Scientific Committee, presided over by national and international experts and researchers from diverse areas of knowledge in virtual and distance education, with an indication of their institutional affiliation. And whose function is to guarantee the quality, to advise, to orient, to advise, to value the tendencies of knowledge, the dialogues, the debates, the policies, the challenges, and the objectives to reach in each publication.
- An Editorial Committee chaired by researchers and experts, with indication of their institutional affiliation, national and international, in various areas of knowledge in virtual and distance education, innovation, methodologies, didactics, technologies, policies, and trends. These experts have the function of supporting the editor in decisions associated with the approval of the themes of each issue; as well as promoting the diffusion of the journal.

EDITORIAL STANDARDS AND APA

http://selloeditorial.unad.edu.co/images/Documentos/OJS/EducaT/Cartas_al_editor_v_reorgan.pdf

Under APA's recommended standards ([6th ed., 2018](#)), this journal aligns itself with these guidelines for quality in academic writing and declares that its editorial standards are in line with those indicated by APA 2018. For this reason, it offers authors recommendations that they should take into account when submitting their articles for evaluation and publication (visit <https://hemeroteca.unad.edu.co/>, in the Information for Authors section).

PUBLISHING PROCESS



1. The author adjusts to the article the rules and policies of the magazine.
2. Submit your article in AJS and send mail to EducaT@unad.edu.co
3. The magazine verifies the originality of the product.
4. Publisher approves submission for peer review.
5. Double-blind peer evaluation.
6. Author's notification.
7. The journal receives the observations and sends them to the author for adjustment.
8. The author adjusts and returns it to the publisher
9. Correction and layout
10. Translation.
11. Editorial design.
12. Article publication.

Política editorial

MISSÃO

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/about>

EducaT: Educación virtual, Innovación y Tecnologías

é uma revista da Escola de Ciências da Educação da UNAD, que se constituiu em um cenário para a socialização, combinação e produção de conhecimento que facilite o intercâmbio, diálogo e trabalho colaborativo entre pares à nível nacional e internacional na área da educação virtual e à distância.

ENFOQUE

É especializada em abordar estas três áreas de conhecimento, mas se interessa em outros campos como:

- Aprendizado e sociedade do Conhecimento em ambientes virtuais
- Pedagogias e didáticas mediadas
- Educação inclusiva, alternativa, gênero
- Ação tutorial
- Currículo virtual
- Experiências e boas práticas em educação virtual e a distância
- Qualidade e políticas para a educação virtual e a distância

ALCANCE

São bem-vindos os artigos nestas temáticas desde qualquer metodologia, nível de análise, perspectiva, contexto geográfico-acadêmico-social, setor e tipo de iniciativa em educação pública ou privada (educação fundamental, média ou superior) e, também, empresarial. É do nosso interesse dar a conhecer as novas tendências, desafios,

TIPO DE ARTIGOS

Tabela 1

Tipologia de artigos aceitos e qualidade esperada

1	Artigo de pesquisa científica e tecnológica	Apresenta resultados originais de projetos de pesquisa finalizados ou projetos de inovação.	A sua estrutura e escrita responde a: introdução, metodologia, resultados, discussão e conclusões. Contém máximo 5 figuras e/ou tabelas e máximo 50 citações bibliográficas recentes e relevantes. Máximo 20 páginas.
2	Artigo de reflexão	Apresenta a posição analítica, interpretativa ou crítica do autor sobre um tema em particular, e baseiam os seus argumentos em resultados do seu trabalho e/ou na literatura de relevância consultada.	A sua análise e escrita responde a: posição de autor(es). Deve ter mínimo 30 referências bibliográficas. Máximo 5 figuras y/ou tabelas. Máximo 15 páginas.

oportunidades para a educação virtual e a distância e, prospectiva no marco do COVID-19.

PÚBLICO ALVO

Estamos interessados em divulgar o conhecimento dos especialistas, pesquisadores, docentes e estudantes de pós-graduações tanto nacionais como internacionais. Além disso, nos dirigimos às associações, diretores, grupos, instituições e público em geral que desejem consolidar alianças estratégicas para o fomento da educação virtual e a distância.

PERIODICIDADE

É publicada semestralmente. A chamada para submissão de artigos está aberta permanentemente ao longo do ano.

FORMATOS

É publicada em versão impressa em papel e formato eletrônico. Este último, está disponível no link: <https://hemeroteca.unad.edu.co/>

IDIOMAS DE PUBLICAÇÃO

São admitidos artigos escritos totalmente em espanhol, em inglês ou em português. Portanto, se estes contêm citações textuais em outro idioma, o autor deve realizar a tradução e padronizar o idioma do artigo. Deve, também, se responsabilizar pela qualidade e precisão da mesma. Se o artigo estiver escrito em espanhol ou português, o título, resumo e palavras-chave devem ser apresentados, também, em inglês.

3	Artigo de revisão	Apresenta o estado atual do conhecimento sobre um tema e o autor estabelece a sua contribuição, a sua experiência, a sua postura; com o objetivo de dar a conhecer os avanços, explicar desafios ou tendências.	A sua análise e escrita responde a: revisão e citação bibliográfica de mínimo 50 referências relevantes, preferivelmente, da última década. Caso apresente figuras e/ou tabelas, não devem superar 5, entre ambas. Máximo 5 figuras e/ou tabelas. Máximo 15 páginas.
4	Artigo curto	Apresenta os resultados preliminares ou parciais de uma pesquisa original.	A sua análise e escrita responde a: clareza e concretização de resultados que precisam de divulgação rápida. Mínimo 30 referências bibliográficas. Máximo 5 figuras e/ou tabelas. Máximo 15 páginas.
5	Relatório de caso	Apresenta resultados de uma situação particular, com o fim de dar a conhecer experiências metodológicas, didáticas ou técnicas de um caso específico.	A sua análise e escrita responde a: revisão de casos análogos, pedagogias e didáticas mediadas pelas tecnologias. Mínimo 30 referências bibliográficas. Máximo 5 figuras e/ou tabelas. Máximo 15 páginas.
6	Revisão de tema	Apresenta uma revisão bem crítica desde uma perspectiva teórica ou prática, da literatura sobre um tema específico.	A sua análise e escrita responde a: uma revisão crítica e uma contribuição académica ou de boa prática na área de conhecimento que está sendo avaliada. Mínimo 30 referências bibliográficas. Máximo 5 figuras e/ou tabelas. Máximo 15 páginas.

Fonte: elaboração própria.

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE E TRANSPARÊNCIA

1. Os artigos devem ser inéditos.
2. Não podem ser submetidos ao mesmo tempo a nenhuma outra publicação impressa ou digital.
3. A revista não assume as opiniões expressas nos artigos que publica, já que esta responsabilidade é assumida pelos autores que produziram o novo conhecimento publicado no artigo.
4. O(s) autor(es) serão mantidos informados durante as diferentes etapas do processo editorial.

SUBMISSÃO DE ARTIGOS

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/about/submissions>

Para facilitar a preparação do artigo a ser enviado; sugerimos que visite o sítio web da revista em <https://hemeroteca.unad.edu.co/>, ir primeiro à seção Sobre, abrir Enviar submissão, e nela encontrará as Diretrizes para autores. Após, ir à seção Informações para autores e registrar-se. Como requisitos básicos: a) Os artigos devem ter, incluídos, resumo em inglês; b) Devem conter o nome do autor, uma vinculação institucional, um correio institucional e ORCID; c) Deve ser anexado o formato de Autorização para publicação.

CUSTOS POR GESTÃO DE ARTIGOS

A revista não cobra custos ou taxas pelo processamento dos artigos (Article Processing Charge [APC]) enviados pelos autores. Também, não cobra taxa pela submissão dos artigos à avaliação por pares.

DIREITOS AUTORAIS, COPYRIGHT E CONFIDENCIALIDADE

A revista reconhece, também, o direito de citação e o contrato de edição e publicação entre o autor e o Selo Editorial, como direitos autorais que proteger. E, neste sentido, a revista declara que respeitará, todas as ações que emanem deste direito, aos nossos autores. Para tal fim, serão implementadas todas as medidas necessárias para garantir que os conteúdos dos artigos sejam confidenciais em todo o processo prévio à publicação.

POLÍTICA DE ACESSO ABERTO

A revista disponibiliza gratuitamente os artigos publicados para apoiar todo o nosso público com conhecimento global e de qualidade, com a finalidade de impulsionar o seu desempenho acadêmico e profissional. De tal maneira que a revista se adere à Licença Creative Commons 4.0. Atribuição-NãoComercial-Compartilhada4.0Internacional (by-nc-sa): Não é permitido um uso comercial da obra original nem das possíveis obras derivadas, a distribuição das mesmas deve ser realizada com uma licença igual à que regula a obra original. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

ÉTICA NA PUBLICAÇÃO E AS BOAS PRÁTICAS

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/about/privacy>

Na gestão editorial: a) o uso do DOI para publicar os artigos aprovados dos nossos autores, antes da publicação impressa ou digital final. b) a gestão do processo da revista através do Open Journal System. c) a disponibilidade do sítio web para facilitar a comunicação com os nossos públicos nacionais e internacionais (<https://hemeroteca.unad.edu.co/>).

Na gestão do conhecimento: a revista se compromete a garantir a ética dos artigos, adotando as pautas orientadas por Elsevier e pelo Código de Conduta e Boas Práticas para editores de revistas científicas definido pelo Comitê de Ética de Publicações (Committee on Publication Ethics-COPE). Por outra parte, as medidas que a revista tomará para fazer efetivas as suas políticas anti-plágio são: a) Aplicação e uso do software Turnitin nos artigos submetidos. b) O resultado é comunicado ao(s) autor(es) quando a sua similaridade é superior a 20%). Finalmente, para evitar qualquer conflito de interesse, solicita-se aos autores e —no caso de artículos coletivos— a especificar claramente a contribuição de cada autor ou o viés existente.

De acordo com as normas APA, são consideradas possíveis fontes de viés, as ações de autores, implicadas na pesquisa que estejam relacionadas com a ganho de salários, pagamentos por consulta e bolsas de pesquisa em relação direta com produtos ou serviços estudados na pesquisa. Também, que os autores sejam titulares de direitos de autores e/ou beneficiários de royalties de um produto o serviço empregado ou abordado no estudo, assim como a relação dos autores com uma entidade ou pessoa implicada no desenvolvimento do mesmo.

Após lida a anterior política de publicação seleccione uma das seguintes alternativas e nos comunique sobre dita informação através de uma carta anexa ao manuscrito. A) Nem o(s) autor(es) do artigo apresentado nem o(s) seu(s) familiar(es) imediato(s) tem (têm) um acordo financeiro ou afiliação importante com produtos e serviços empregados ou abordados no artigo ou qualquer outro possível viés potencial contra outro produto ou serviço. B) O(s) autor(es) do artigo apresentado tem (têm) participação financeira ou afiliação importante com produtos ou serviços utilizados ou abordados no artigo. C) Caso escolha a segunda alternativa, relacione em uma carta o serviço ou produto empregado ou abordado no estudo e a relação que tem com cada um deles (por exemplo: bolsas de pesquisa, relação trabalhista, etc.).

Gestão editorial

PROCESSO AVALIAÇÃO POR PARES

Todos os artigos que os autores enviam para publicação, são submetidos a avaliação por pares “duplo-cego”. A qual consta de pré-seleção e revisão de cumprimento de requisitos. Envio para avaliação por um especialista no tema. Os pares usarão o formato de avaliação disposto pela revista. Uma vez finalizada a avaliação os autores receberão um dos seguintes conceitos: Aprovado, Aprovado com modificações menores, Aprovado com modificações maiores, Não aprovado. O Tempo entre a recepção e a primeira resposta dos árbitros é de até 3 meses e o Tempo entre a recepção e o tempo estimado para a sua publicação é no máximo de 6 meses.

PROCESSO DE APROVAÇÃO

O Editor e o Comitê Editorial da revista são as instâncias que decidem a publicação dos originais. Esclarecemos que o envio de material não obriga a sua publicação. Os erros de formato e não cumprimento das normas da revista ou faltas graves na correção ortográfica e sintática poderão ser motivo de rejeição do trabalho sem passar pela avaliação.

EQUIPE EDITORIAL

A revista de acordo com os lineamentos do Selo editorial da UNAD e, por uma gestão eficaz e eficiente da ciência, conta com:

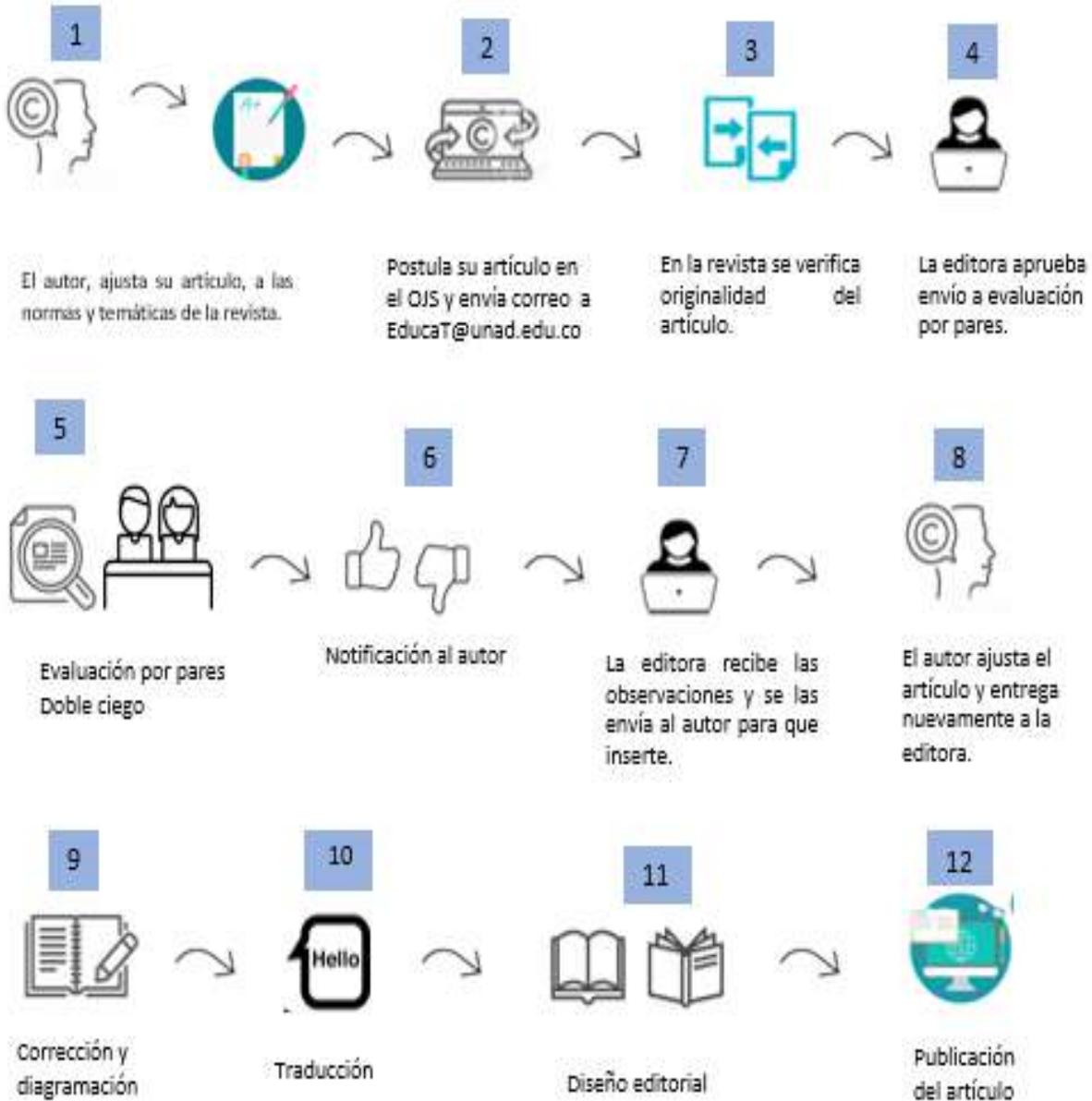
- Um Comitê Científico, presidido por especialistas e pesquisadores nacionais e internacionais de diversas áreas de conhecimento em educação virtual e a distância, com indicação da sua afiliação institucional. E que tem por função garantir a qualidade, assessorar, orientar, aconselhar, valorizar as tendências do conhecimento, os diálogos, os debates, as políticas, os desafios e os objetivos a conseguir em cada publicação.
- Um Comitê Editorial presidido por pesquisadores e especialistas, com indicação da sua afiliação institucional, nacionais e internacionais, em diversas áreas de conhecimento na educação virtual e a distância, inovação, metodologias, didáticas, tecnologias, políticas e tendências. Estes especialistas cumprem a função de apoiar ao editor nas decisões associadas à aprovação dos temas de cada número; assim como promover a difusão da revista.

NORMAS EDITORIAIS E APA

http://seloeditorial.unad.edu.co/images/Documentos/OJS/EducaT/Cartas_al_editor_v_reorgan.pdf

De acordo com as normas que recomendam APA (6.^a ed., 2018), esta revista se alinha com estas diretrizes de qualidade na escrita acadêmica e declara que as suas normas editoriais se ajustam às indicadas pela APA 2018. Assim, são oferecidas para os autores recomendações que deverão ter em conta na hora de apresentar os seus artigos para avaliação e publicação (visite <https://hemeroteca.unad.edu.co/>, na seção Informação para autores).

PROCESO EDITORIAL



- O autor ajusta o seu artigo às normas e temáticas da revista.
- Submete o seu artigo em OJS e envia correio a EducaT@unad.edu.co.
- A revista verifica a originalidade do artigo.
- A editora aprova o envio para avaliação por pares.
- Avaliação por pares “duplo-cego”.
- Notificação ao autor.
- A editora recebe as observações e as envia para o autor para correção.
- O autor ajusta o artigo e entrega novamente para a editora.
- Correção e diagramação.
- Tradução.
- Desenho editorial.
- Publicação do artigo.



INSTRUCCIONES PARA AUTORES

Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Instrucciones para autores

De acuerdo con la normativa que recomienda APA (6.ª ed., 2018), esta revista se acoge a estos lineamientos y declara que su normas editoriales se ajustan a las indicadas por APA 6ª edición de 2018. Por ello, se ofrece para los autores las siguientes recomendaciones que deberán tener en cuenta a la hora de presentar sus artículos para evaluación y publicación.

Normas de presentación, citado y referenciado según APA (2018)

0. Extensión de número de páginas del artículo a presentar: 15-20

0.1 Abstract: 200 – 250 palabras máximo

0.2 Palabras claves: 5

0.3 Título: en español e inglés

1. PRESENTACIÓN

1.1. Tipografía, alineado, sangrado, justificado, interlineado, espaciado, títulos, epígrafes y subepígrafes

La tipografía para la redacción del texto será Arial (12 puntos) (10 para tablas y figuras). El texto estará justificado y con interlineado sencillo (1 punto):

Para los títulos o epígrafes se utiliza letra tipo Arial, tamaño 12, negrita, texto alineado a la izquierda e interlineado sencillo (1 punto):

Los epígrafes y subepígrafes que requieran orden se indicarán mediante expresiones numéricas, no por números romanos:

Los párrafos que procedan después de un título, epígrafe, tabla o figura, no utilizarán sangría, el resto sí, con sangría en primera línea a 1,25 centímetros. No se añadirá un espacio entre párrafos salvo que el contenido que procede sea una tabla o una figura (donde se incluirá un espacio en la parte inferior y superior) o cuando concluya un apartado (se añadirá un espacio):

En el caso de citas literales de más de 40 palabras, se realizarán en un párrafo distinto, tabulado 1.3 cm a la derecha y con letra de tamaño 11 puntos. Ejemplo:

Título del artículo en español Título del artículo en inglés

Introducción

Marco teórico

1. Título del apartado

1.1. Título del subapartado

Introducción La tipografía utilizada para la redacción del texto (estilo: Normal), es Arial tamaño 12, texto justificado e interlineado sencillo (1 punto), para facilitar el ajuste al formato esta plantilla tiene una lista de estilos editados con las características necesarias. Para los títulos o epígrafes (estilo: Títulos o epígrafes), se utiliza, letra tipo Arial, tamaño 12, negrita, texto alineado a la izquierda e interlineado sencillo (1 punto).

Los párrafos que procedan después de un título, epígrafe, tabla o figura, no utilizarán sangría, el resto sí, con sangría en primera línea a 1,25 centímetros.

1.2. Tablas y figuras

Las tablas y figuras, con sus correspondientes títulos y leyendas, se incluirán en el texto en el lugar del mismo que corresponda, y no al final del trabajo, siguiendo los criterios de la norma APA en su última versión. El título de la tabla irá en la parte superior, alineado a la izquierda, con numeración arábiga identificativa, y a continuación el texto descriptivo de la tabla en cursiva. La tipología será Arial a tamaño 10 puntos.

1.3. Expresiones numéricas y estadísticas

Para la notación numérica o estadística se deben seguir las normas APA sexta edición en inglés y tercera edición en español. A continuación, se describen algunos ejemplos:

- Los decimales se ponen con punto y no con coma (ejemplo, no vale 2'43 o 2,43 sino 2.43), siendo suficientes dos decimales.
- En porcentajes no debe haber espacio entre el número y el porcentaje. Por tanto, escribir "30 %" es incorrecto y "30%" es correcto.
- En número ordinales habrá un punto divisorio entre el número y el indicador ordinal: 2.º.
- No se usará un cero antes del punto decimal cuando el número no pueda ser mayor que 1. Esta situación ocurre, por ejemplo, en las correlaciones, las probabilidades, los niveles de significación, etc. Por ejemplo: No se pone $r(35) =$ --al comienzo de una frase se escribe con palabras y no con números.}

1.4. Cursiva

Se escribirán en cursiva los siguientes elementos:

- Títulos de libros, revistas, periódicos y publicaciones periódicas.
- Obras de arte, obras teatrales, musicales o películas.
- Extranjerismos y latinismos crudos (no adaptados).
- Incorrecciones y coloquialismos.

1.5. Comillas

Se recomienda usar comillas cuando se escriba:

- Títulos de artículos.
- Títulos de capítulo libro.
- Todas aquellas producciones que dependan de otra publicación.
- Citas textuales de menos de 40 palabras.

1.6. Mayúsculas

La norma referente al uso de la mayúscula establece que esta debe contemplarse en la escritura de:

- Disciplinas científicas.
- Nombres de estudios oficiales.
- Ciclos o etapas educativas.
- Instituciones.
- Acrónimos.
- Nombres de documentos oficiales.
- Nombres de emplazamientos públicos.

Nombres de cursos (salvo si el título es demasiado extenso, donde se permite que solo sea la primera letra).

- Nombre de asignaturas (igual que el anterior).
- Nombre de leyes, reales decretos y decretos.
- Nombre de épocas históricas.

2. CITADO

2.1. Citas no textuales

Este tipo de citas exponen ideas ajenas con una expresión propia. En ellas se deberá registrar el primer apellido del autor (salvo si este une sus dos apellidos por un guion en la publicación original, caso en el que se deberán escribir juntos: apellidos) y el año en que se publicó la obra (si se desconoce este dato se escribirá la abreviatura "s.f.", que significa "sin fecha"; en el caso de escribir en inglés será "n.d.", procedente de no date (Ej. Smith, s.f.). }

2.1.1. Citas directas

1 autor -La primera vez que se cita y posteriores: Cita no literal haciendo alusión al primer Apellido del autor (año). Mendoza (2001) afirma que una de las metodologías más útiles para el desarrollo de la interpretación es la del intertexto lector.

2 autores -La primera vez que se cita y posteriores: Cita no literal haciendo alusión al Apellido del autor 1 y Apellido del autor 2 (año). Col y Fernández (2010) expresan que las TIC no puede ser el eje central de la acción didáctica.

3, 4 o 5 autores -La primera vez que se cita: Cita no literal haciendo alusión al Apellido del autor 1, Apellido del autor 2 y Apellido del autor 3 (año). Destacar especialmente las aportaciones de Arrieta, Batista y Meza (2006) sobre comprensión lectora.

-Las veces posteriores que se cita: Cita no literal haciendo alusión al Apellido del autor 1 seguido de la abreviatura "et al." (procede de la palabra latina et alii, y significa "y otros") (año). En consonancia con las ideas expuestas por Arrieta et al. (2006).

6 o más autores -La primera vez que se cita y posteriores: Cita no literal haciendo alusión al Apellido del autor 1 et al. (año). Los aportes científicos de Ruiz et al. (2009) modificaron el concepto de educación a distancia.

Legislación -La primera vez que se cita: Nombre completo de Ley/Real Decreto/Decreto. La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) regula

-Las veces posteriores que se cita: Ley/Real Decreto/Decreto número/año. En consecuencia, la LOMCE 8/2013 define

Sin autor/a -La primera vez que se cita y posteriores: Cita no literal Título del trabajo en cursiva si es un libro o una publicación periódica o "entre comillas si es un artículo, un capítulo de libro o una página de Internet (año). En la obra anónima El Lazarillo de Tormes (1554) de la denominada novela picaresca...

2.1.2. Citas indirectas

1 autor -La primera vez que se cita y posteriores: Cita no literal omitiendo al autor (Apellido del autor, año). Una de las metodologías más útiles para el desarrollo de la interpretación es la del intertexto lector (Mendoza, 2001).

2 autores -La primera vez que se cita y posteriores: Cita no literal omitiendo al autor (Apellido del autor y Apellido del autor, año). En la escritura intervienen al unísono múltiples procesos cognitivos (Flower y Hayes, 1980).

3, 4 o 5 autores -La primera vez que se cita: Cita no literal omitiendo los autores (Autor 1, Autor 2 y Autor 3, año). Según recientes investigaciones hay que dedicar interés a la lengua oral (Fernández, Gómez y Rodríguez, 2017).

-Las veces posteriores que se cita: Cita no literal omitiendo los autores (Autor 1 et al., año).

La importancia de trabajar la competencia oral ha quedado patente (Fernández et al., 2017).

6 o más autores -La primera vez que se cita y posteriores: Cita no literal omitiendo los autores (Apellido del autor 1 et al., año). Se demanda un modelo de aprendizaje centrado en el estudiante y en la práctica experimental (Mohedano-Moriano et al., 2011).

Otros elementos a tener en cuenta:

- Si en la cita se hace mención a más de una publicación de un mismo autor, los años se separarán mediante comas (Ej. Robinson, 2005, 2016).
- Si hay varias publicaciones de un mismo autor y mismo año, estas se enumerarán como a, b, c..., y se presentarán pegadas al año. Esto se reflejará tanto en el cuerpo del texto como en las referencias (Ej. Gardner, 2001a, 2001b y 2001c)
- Si se desea citar publicaciones de distinto autor y año se empleará el punto y coma para separar cada contribución (Ej. (Aranda, 2001; Calderón-Ibáñez, 2010; Carlino, 2004; Cassany, 1993; Zamora, 2007; et al.).

2.2. Citas textuales

Reproducen de forma exacta las palabras de otro autor sin realizar modificaciones. Estas deben citar el autor, el año y el número de página (o párrafo si el trabajo no tiene número de página, como sucede, por ejemplo, en diversas páginas web. Nunca ambos). Dos formas diferentes de citar dependiendo de la extensión del contenido:

2.2.1. Citas textuales de menos de 40 palabras

Se entrecomilla el contenido literal, se integra dentro cuerpo del texto y se incluye el apellido, el año y el número de página/as o párrafo. Dos tipos de citas:

Directas

Apellido (año) “cita textual” (p. X (página) / pp. X-X (páginas) o párr. (solo si el trabajo no tiene número de página)). Gardner (1999), afirma que “es muy importante evaluar las inteligencias, pero los test estandarizados no son la solución” (p. 89).

Indirectas

“Cita textual” (Apellido, año, p. X (página) / pp. X-X (páginas) o párr. (solo si el trabajo no tiene número de página)). En efecto, “es muy importante evaluar las inteligencias, pero los test estandarizados no son la solución” (Gardner, 1999, p. 89).

2.2.2. Citas textuales de 40 o más palabras

Se extrae el contenido literal fuera del cuerpo del texto sin comillas ni cursiva. Se reduce 1 punto el tamaño de la fuente, se indica el apellido, el año y la página o párrafo:

Directas

Apellido (año):

Texto a 1 punto menos (11 puntos), sangrado hacia la izquierda (tabulado 1.3 cm a la derecha), p. X / pp. XX o párr. X (si no hay número de página)).

Para Coon (1998)

La comprensión es el segundo objetivo de la psicología se cumple cuando podemos explicar un suceso. Es decir, comprender por lo general significa que podemos determinar las causas de un comportamiento. Tomemos como ejemplo nuestra última pregunta ¿por qué? La investigación sobre la “apatía del espectador” ha mostrado que las personas a menudo no ayudan cuando se encuentran cerca otras personas que podrían ayudar (p. 7).

Indirectas

Apellido (año):

Texto a 1 punto menos, sangrado hacia la izquierda (Apellido, año, p. X / pp. XX o párr. X (si no hay número de página)).

En efecto:

Las estrategias de lectura de textos académicos no solo se enfocan a la comprensión, sino que a menudo requieren producir determinados contenidos para efectuar otras actividades (desarrollo de una síntesis, elaboración de un reporte de investigación, etc.). Es decir, el lector tiene presente que la lectura forma parte de una tarea que, a modo de engranaje, se interconecta con un conjunto de actividades que, en su mayoría, involucran la lectura de distintos textos y el desarrollo de procesos de escritura (Zannotto, 2005, p. 359).

Otros aspectos a tener en cuenta en las citas textuales (de menos o de más de 40 palabras) son los siguientes:

- Si la cita omite partes de la mitad de la oración se utilizarán los corchetes con puntos suspensivos [...] para indicar que el discurso está inacabado. Nunca se presentan los corchetes al principio o al final de la cita.
- Si las citas originales tienen comillas se escribirá el ‘texto original entrecomillado’ con comillas sencillas (") para diferenciarlas de las comillas originales ("").
- Si se detecta alguna errata en la cita textual esta se señalará en cursiva y se acompañará de la abreviatura entre corchetes [sic] (procedente de la expresión latina sic erat scriptum –“así fue escrito”).

En citas textuales y no textuales, si estas no proceden de una fuente primaria (se cita a un autor citado por el autor que se ha leído) deberá emplearse la cita de cita:

Apellido original (año, citado en Apellido del autor que lo cita, año). (Apellido original, año, citado en Apellido del autor que lo cita, año).

3. REFERENCIADO

A continuación, se presentan distintos tipos de referencias según el tipo de publicación:

Libro

Apellido, Inicial. (Ed./Comp./Coord./Trad.). (Año). Título del libro en cursiva (X.^a ed., Vol. X). Ciudad: Editorial.

Versión electrónica de libro impreso sin DOI

Apellido, Inicial. (Año). Título del libro [Versión electrónica en X] (X.^a ed., Vol. X). Ciudad: Editorial.

Versión electrónica de libro impreso con DOI

Apellido, Inicial. (Ed./Comp./Coord./Trad.). (Año). Título del libro [Versión electrónica en X] (X.^a ed., Vol. X). doi:xxxxxx

Capítulo de libro

Apellido, Inicial. (Año). Título del capítulo en letra normal. En Inicial. Apellido (Ed./Comp./Coord./Trad.), Título del libro en cursiva (X.^a ed., Vol. X, p. X o pp. XX-XX). Ciudad: Nombre de la editorial.

Libro de actas de congreso

Apellido, Inicial. (Año). Título de la contribución. En Inicial. Apellido (Coord.), Nombre de la publicación. (pp. X-X). Lugar: Editor. En <http://www/doi:xxxxxxxx>

Artículo de revista impresa

Apellido, Inicial. (Año). Título del artículo. Nombre de la revista en cursiva, número de volumen en cursiva y en números arábigos (número), página o páginas.

Artículo de revista digital

Apellido, Inicial. (Año). Título del artículo. Nombre de la revista en cursiva, volumen de la revista en cursiva (número), X o X-X (si tiene). Recuperado de <http://xxx>

Artículo de revista digital con DOI

Apellido, Inicial. (Año). Título del artículo. Nombre de la revista en cursiva, volumen de la revista en cursiva (número), X o X-X (si tiene). doi:xxxxxxxx

Artículo de prensa impresa

Apellido, Inicial. (Día de mes de año). Título del artículo. Nombre del periódico en cursiva, p. X o pp. X-X.

Artículo de prensa digital

Apellido, Inicial. (Día de mes de año). Título del artículo. Nombre del periódico en cursiva, p. X o pp. X-X (si tiene). Recuperado de <http://xxx>

Tesis doctoral impresa

Apellido, Inicial. (Año). Título de la tesis (Tesis doctoral). Nombre de la Institución, Ciudad.

Tesis doctoral digital

Apellido, Inicial. (Año). Título de la tesis (Tesis doctoral, Nombre de la Institución). Recuperado de <http://xxx>

Legislación

Nombre de la Ley/Real Decreto/Decreto. Nombre publicación, nº volumen, día de mes de Año, pp. xx-xx.

Recursos web

Apellido, Inicial. (Año, día de mes). Título del recurso [Tipo de recurso]. Recuperado de <http://xxx>.

Otros aspectos a tener en cuenta sobre las referencias:

- Si el autor o los autores tienen más de una referencia estas se ordenarán cronológicamente.
- Si un autor tiene obras individuales y colaborativas se presentarán en primer lugar las publicaciones en solitario y después las realizadas con otros autores (aquí no importa la fecha de publicación).
- Si dos autores tienen los mismos apellidos, se ordenarán alfabéticamente por la inicial. En las citas dentro del texto se incluirá la inicial correspondiente.
- Si dos autores tienen los mismos apellidos e inicial, entonces se puede indicar el nombre de pila completo (Vázquez, J. [Javier]. (2010)).

Para más información se recomienda consultar la página web de la Asociación Americana de Psicología (APA): <http://www.apastyle.org/manual/index.aspx>

Plantilla de Postulación

**Título en español,
en Arial de tamaño 14 puntos, centrado y resaltado en negrita**

Título traducido a segundo idioma (inglés o portugués),
tamaño 12, centrado.

Nombre completo autor

Afiliación, ciudad y país, ORCID.

Nombre completo autor

Afiliación, ciudad y país, ORCID.

Nombre completo autor

Afiliación, ciudad y país, ORCID.

Los nombres de los autores deberán estar alineados a la izquierda, en negrita y letra Arial tamaño 12. La filiación, ciudad y país de cada autor aparecerá debajo del nombre de cada autor en el mismo formato de letra y justificado, sin negrita.

Resumen

El resumen o abstract es una versión del resumen de su trabajo. Debe escribirse en español e inglés. Asegúrese de que éste contenga las características principales: conciso y lenguaje coherente. Utilice la voz activa. Refleje el propósito de la investigación, o de la revisión o de la reflexión de su artículo. No exceda el límite de palabras, el cual se solicita que sea máximo entre 150 a 250 palabras. El resumen debe incluirse en letra Arial, tamaño 12, así como todo el contenido del artículo.

Palabras clave: se deben incluir entre 3 a seis palabras clave que representen los elementos más representativos del artículo. Esta sección también debe escribirse en letra Arial, tamaño 12.

Introducción

Marco teórico

1. Título del apartado

1.1. Título del subapartado

La tipografía utilizada para la redacción del texto (estilo: Normal), es Arial tamaño 12, texto justificado e interlineado sencillo (1 punto), para facilitar el ajuste al formato esta plantilla tiene una lista de estilos editados con las características necesarias. Para los títulos o epígrafes (estilo: Títulos o epígrafes), se utiliza, letra tipo Arial, tamaño 12, negrita, texto alineado a la izquierda e interlineado sencillo (1 punto).

Método

Esta sección deberá incluir información acerca del tipo de metodología empleada, la población y muestra del estudio, los instrumentos empleados y el procedimiento llevado a cabo para la recolección de datos. Dichos apartados podrán separarse a partir de subtítulos o pueden estar contenidos en un texto que no contenga subsecciones. El formato de letra deberá ser el mismo que el del resto de secciones (Arial tamaño 12).

Resultados

En esta sección deberán incluirse todos los hallazgos relevantes de la investigación, que se hayan obtenido a partir de las técnicas descritas en el Método. El formato de la letra deberá ser Arial, tamaño 12. Para ello, se emplearán tablas y figuras que deberán ajustarse al formato exigido por las normas de publicación de la APA (6ta ed., 2018). La información contenida en el texto no deberá repetirse en las tablas o figuras.

Las tablas y figuras, con sus correspondientes títulos y leyendas, se incluirán en el texto en el lugar del mismo que corresponda, y no al final del trabajo, siguiendo los criterios de la norma APA en su última versión. El título de la tabla irá en la parte superior, alineado a la izquierda, con numeración arábiga identificativa, y a continuación el texto descriptivo de la tabla en cursiva. La tipología será Arial a tamaño 10 puntos.

Ejemplo:

Tabla 1

Puntuaciones en las Escalas del AFI en Función de la Edad

		Primer ciclo	Segundo ciclo	Tercer ciclo	Secundaria
Motivación	<i>M</i>	17.12	16.66	14.44	12.64
	<i>D.T.</i>	(4.90)	(4.89)	(5.72)	(5.92)
	χ^2			48.396	
	<i>p</i>			.001***	
Interés	<i>M</i>	15.68	13.77	12.31	11.39
	<i>D.T.</i>	(5.00)	(5.01)	(4.82)	(4.75)
	χ^2			67.380	
	<i>p</i>			.001***	
Diversión	<i>M</i>	15.37	16.77	17.75	18.74
	<i>D.T.</i>	(5.50)	(4.68)	(4.58)	(5.61)
	χ^2			36.250	
	<i>p</i>			.001***	
Recompensa	<i>M</i>	13.59	13.57	13.77	14.29
	<i>D.T.</i>	(4.49)	(4.58)	(4.56)	(5.01)
	χ^2			1.205	
	<i>p</i>			.752	
	χ^2			6.318	
	<i>p</i>			.097	

Nota. * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

En las figuras, el título irá en la parte inferior, con el texto centrado y numeración arábica identificativa, seguido por un punto ".", en cursiva, y a continuación el texto descriptivo de la figura (sin cursiva) y finalizando con punto, ".", todo a tamaño de letra 10. Ejemplo:

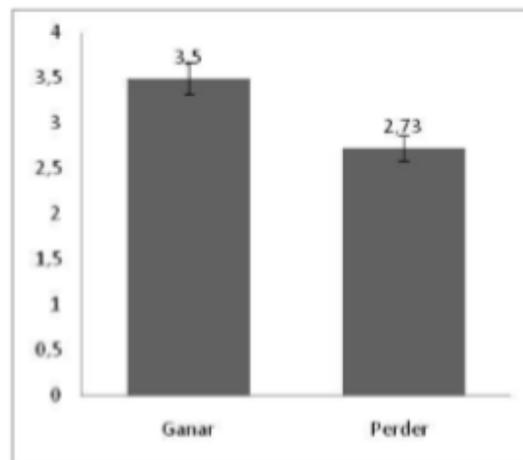


Figura 1. Gráfico de relación entre las posibilidades de juego.

Todas las tablas y figuras deberán seguir una enumeración ascendente en función de su aparición en el texto. El título informará con claridad del tipo de recurso que contienen. Si el contenido es ajeno deberá incluir la correspondiente mención tanto si se ha modificado parcialmente (Apellido, año) como si se ha utilizado sin alterar el original (Apellido, año, p. X -si solo hay una página- o pp. X-X -si se encuentra en dos páginas).

Para la notación numérica o estadística se deben seguir las normas APA sexta edición en inglés y tercera edición en español. A continuación, se describen algunos ejemplos:

- Los decimales se ponen con punto y no con coma (ejemplo, no vale 2'43 o 2,43 sino 2.43), siendo suficientes dos decimales.
- En porcentajes no debe haber espacio entre el número y el porcentaje. Por tanto, escribir "30 %" es incorrecto y "30%" es correcto.
- En número ordinales habrá un punto divisorio entre el número y el indicador ordinal: 2.º.
- No se usará un cero antes del punto decimal cuando el número no pueda ser mayor que 1. Esta situación ocurre, por ejemplo, en las correlaciones, las probabilidades, los niveles de significación, etc. Por ejemplo: No se pone $r(35) = -0.55$, $p < 0.05$, $= 0.91$ sino $r(35) = -.55$, $p < .05$, $= .91$
- Cualquier número al comienzo de una frase se escribe con palabras y no con números.

Conclusiones

En este apartado se incluirá la interpretación de los resultados presentados previamente, a la luz de la literatura sobre el tema publicada en bases de datos confiables. Así mismo, se deberá señalar el aporte del estudio al área temática de interés, así como sus limitaciones, ventajas y posibles aplicaciones. Por último, deberán incluirse recomendaciones para futuras investigaciones y posibles preguntas de investigación generadas a partir de los hallazgos encontrados. La sección deberá estar en letra Arial tamaño 12.

Referencias

En esta sección deberán listarse todas las fuentes citadas a lo largo del documento. En este sentido, debe existir total correspondencia entre citas y referencias en el artículo. Las referencias deberán ajustarse a las normas APA (6ta ed., 2018). En este sentido, deberán tener sangría francesa de 0.5 y estar listadas en orden alfabético:

A continuación, se presentan distintos tipos de referencias según el tipo de publicación:

Libro

Apellido, Inicial. (Ed./Comp./Coord./Trad.). (Año). Título del libro en cursiva (X.ª ed., Vol. X). Ciudad: Editorial.

Versión electrónica de libro impreso sin DOI

Apellido, Inicial. (Año). Título del libro [Versión electrónica en X] (X.ª ed., Vol. X). Ciudad: Editorial.

Versión electrónica de libro impreso con DOI

Apellido, Inicial. (Ed./Comp./Coord./Trad.). (Año). Título del libro [Versión electrónica en X] (X.ª ed., Vol. X). doi:xxxxxx

Capítulo de libro

Apellido, Inicial. (Año). Título del capítulo en letra normal. En Inicial. Apellido (Ed./Comp./Coord./Trad.), Título del libro en cursiva (X.ª ed., Vol. X, p. X o pp. XX-XX). Ciudad: Nombre de la editorial.

Libro de actas de congreso

Apellido, Inicial. (Año). Título de la contribución. En Inicial. Apellido (Coord.), Nombre de la publicación. (pp. X-X). Lugar: Editor. En <http://www/doi:xxxxxxxx>

Artículo de revista impresa

Apellido, Inicial. (Año). Título del artículo. Nombre de la revista en cursiva, número de volumen en cursiva y en números arábigos (número), página o páginas.

Artículo de revista digital

Apellido, Inicial. (Año). Título del artículo. Nombre de la revista en cursiva, volumen de la revista en cursiva (número), X o X-X (si tiene). Recuperado de <http://xxx>

Artículo de revista digital con DOI

Apellido, Inicial. (Año). Título del artículo. Nombre de la revista en cursiva, volumen de la revista en cursiva (número), X o X-X (si tiene). doi:xxxxxxxxxx

Artículo de prensa impresa

Apellido, Inicial. (Día de mes de año). Título del artículo. Nombre del periódico en cursiva, p. X o pp. X-X.

Artículo de prensa digital

Apellido, Inicial. (Día de mes de año). Título del artículo. Nombre del periódico en cursiva, p. X o pp. X-X (si tiene). Recuperado de <http://xxx>

Tesis doctoral impresa

Apellido, Inicial. (Año). Título de la tesis (Tesis doctoral). Nombre de la Institución, Ciudad.

Tesis doctoral digital

Apellido, Inicial. (Año). Título de la tesis (Tesis doctoral, Nombre de la Institución). Recuperado de <http://xxx>

Legislación

Nombre de la Ley/Real Decreto/Decreto. Nombre publicación, n° volumen, día de mes de Año, pp. xx-xx.

Recursos web

Apellido, Inicial. (Año, día de mes). Título del recurso [Tipo de recurso]. Recuperado de <http://xxx>.

Otros aspectos a tener en cuenta sobre las referencias:

- Si el autor o los autores tienen más de una referencia estas se ordenarán cronológicamente.
- Si un autor tiene obras individuales y colaborativas se presentarán en primer lugar las publicaciones en solitario y después las realizadas con otros autores (aquí no importa la fecha de publicación).
- Si dos autores tienen los mismos apellidos, se ordenarán alfabéticamente por la inicial. En las citas dentro del texto se incluirá la inicial correspondiente.
- Si dos autores tienen los mismos apellidos e inicial, entonces se puede indicar el nombre de pila completo (Vázquez, J. [Javier]. (2010)).
- Cada tipo de artículo exige un número de referencias bibliográficas, por ello se debe consultar la tabla que se encuentra en la siguiente página.

Para más información se recomienda consultar la página web de la Asociación Americana de Psicología (APA): <http://www.apastyle.org/manual/index.aspx>

Apéndices

Si considera relevante incluir información adicional sobre el estudio que sea muy extensa como formatos diligenciados por participantes o figuras que ocupen una página completa, puede hacerlo al final del artículo como Apéndice (Apéndice A, Apéndice B), de acuerdo con el formato exigido por las normas de publicación de la APA (6ta ed., 2018).

Tipo de artículos

Tabla 1 Tipología de artículos aceptados y calidad esperada

1	Artículo de investigación científica y tecnológica	Presenta resultados originales de proyectos de investigación finalizados o proyectos de innovación.	Su estructura y escritura responde a: introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones. Contiene máximo 5 figuras y/o tablas y máximo 50 citas bibliográficas recientes y relevantes. Máximo 20 páginas.
2	Artículo de reflexión	Presenta la posición analítica, interpretativa o crítica del autor sobre un tema en particular, y basan sus argumentos en resultados de su trabajo y/o en la literatura de relevancia consultada.	Su análisis y escritura responde a: la posición de autor(es). Debe tener mínimo 30 referencias bibliográficas. Máximo 5 figuras y/o tablas. Máximo 15 páginas.
3	Artículo de revisión	Presenta el estado actual del conocimiento sobre un tema y el autor establece su aporte, su experiencia, su postura; con el fin de dar cuenta de los avances, explicar retos o tendencias.	Su análisis y escritura responde a: revisión y citación bibliográfica de mínimo 50 referencias relevantes y preferible de la última década. En caso de presentar figuras y/o tablas, no deben superar a 5, entre ambas. Máximo 5 figuras y/o tablas. Máximo 15 páginas.
4	Artículo corto	Presenta los resultados preliminares o parciales de una investigación original.	Su análisis y escritura responde a: la claridad y concreción de resultados que requieren pronta divulgación. Mínimo 30 referencias bibliográficas. Máximo 5 figuras y/o tablas. Máximo 15 páginas.
5	Reporte de caso	Presenta resultados de una situación particular, con el fin de dar a conocer experiencias metodológicas, didácticas o técnicas de un caso específico.	Su análisis y escritura responde a: revisión de casos análogos, pedagogías y didácticas mediadas por las tecnologías. Mínimo 30 referencias bibliográficas. Máximo 5 figuras y/o tablas. Máximo 15 páginas.
6	Revisión de tema	Presenta una revisión bien crítica desde una perspectiva teórica o práctica, de la literatura sobre un tema específico.	Su análisis y escritura responde a: una revisión crítica y un aporte académico o de buena práctica en el área de conocimiento que se está evaluando. Mínimo 30 referencias bibliográficas. Máximo 5 figuras y/o tablas. Máximo 15 páginas.

Fuente: elaboración propia.

Declaración de originalidad y transparencia

1. Los artículos deben ser inéditos.
2. No sometidos al mismo tiempo a ninguna otra publicación impresa o digital.
3. La revista no asume las opiniones expresadas en los artículos que publica, ya que esta responsabilidad la asumen los autores que han producido el nuevo conocimiento publicado en el artículo.
4. Se mantendrá informado al o los autor(es) durante las diferentes etapas del proceso editorial.

Tipo de artigos**Tabela 1** Tipologia de artigos aceitos e qualidade esperada

1	Artigo de pesquisa científica e tecnológica	Apresenta resultados originais de projetos de pesquisa finalizados ou projetos de inovação.	A sua estrutura e escrita responde a: introdução, metodologia, resultados, discussão e conclusões. Contém máximo 5 figuras e/ou tabelas e máximo 50 citações bibliográficas recentes e relevantes. Máximo 20 páginas.
2	Artigo de reflexão	Apresenta a posição analítica, interpretativa ou crítica do autor sobre um tema em particular, e baseiam os seus argumentos em resultados do seu trabalho e/ou na literatura de relevância consultada.	A sua análise e escrita responde a: posição de autor(es). Deve ter mínimo 30 referências bibliográficas. Máximo 5 figuras y/ou tabelas. Máximo 15 páginas.
3	Artigo de revisão	Apresenta o estado atual do conhecimento sobre um tema e o autor estabelece a sua contribuição, a sua experiência, a sua postura; com o objetivo de dar a conhecer os avanços, explicar desafios ou tendências.	A sua análise e escrita responde a: revisão e citação bibliográfica de mínimo 50 referências relevantes, preferivelmente, da última década. Caso apresente figuras e/ou tabelas, não devem superar 5, entre ambas. Máximo 5 figuras e/ou tabelas. Máximo 15 páginas.
4	Artigo curto	Apresenta os resultados preliminares ou parciais de uma pesquisa original.	A sua análise e escrita responde a: clareza e concretização de resultados que precisam de divulgação rápida. Mínimo 30 referências bibliográficas. Máximo 5 figuras e/ou tabelas. Máximo 15 páginas.
5	Relatório de caso	Apresenta resultados de uma situação particular, com o fim de dar a conhecer experiências metodológicas, didáticas ou técnicas de um caso específico.	A sua análise e escrita responde a: revisão de casos análogos, pedagogias e didáticas mediadas pelas tecnologias. Mínimo 30 referências bibliográficas. Máximo 5 figuras e/ou tabelas. Máximo 15 páginas.
6	Revisão de tema	Apresenta uma revisão bem crítica desde uma perspectiva teórica ou prática, da literatura sobre um tema específico.	A sua análise e escrita responde a: uma revisão crítica e uma contribuição acadêmica ou de boa prática na área de conhecimento que está sendo avaliada. Mínimo 30 referências bibliográficas. Máximo 5 figuras e/ou tabelas. Máximo 15 páginas.

Fonte: elaboração própria.

Declaração de originalidade e transparência

5. Os artigos devem ser inéditos.
6. Não podem ser submetidos ao mesmo tempo a nenhuma outra publicação impressa ou digital.
7. A revista não assume as opiniões expressas nos artigos que publica, já que esta responsabilidade é assumida pelos autores que produziram o novo conhecimento publicado no artigo.
8. O(s) autor(es) serão mantidos informados durante as diferentes etapas do processo editorial.

Type of articles

Table 1 Typology of accepted articles and expected quality

1	Scientific and technological research article	It presents original results from completed research projects or innovation projects.	Its structure and writing respond to introduction, methodology, results, discussion, and conclusions. It contains a maximum of 5 figures and/or tables and a maximum of 50 recent and relevant bibliographic references. Maximum 20 pages.
2	Discussion paper	It presents the author's analytical, interpretive, or critical position on a particular topic, and bases its arguments on the results of its work and/or on the relevant literature consulted.	Its analysis and writing respond to the position of the author (s). It must have a minimum of 30 bibliographic references. Maximum 5 figures and / or tables. Maximum 15 pages.
3	Review article	It presents the current state of knowledge on a subject and the author establishes his contribution, his experience, his position; in order to account for progress, explain challenges or trends.	Its analysis and writing respond to bibliographic review and citation of at least 50 relevant and preferable references from the last decade. In the case of presenting figures and/or tables, they must not exceed 5, between both. Maximum 5 figures and / or tables. Maximum 15 pages.
4	Short article/paper	Present the preliminary or partial results of an original research.	Its analysis and writing respond to the clarity and concretion of results that require prompt disclosure. Minimum 30 bibliographic references. Maximum 5 figures and / or tables. Maximum 15 pages.
5	Case report/study	It presents results of a particular situation, in order to make known methodological, didactic, or technical experiences of a specific case.	Its analysis and writing respond to review of analogous cases, pedagogies, and didactics mediated by technologies. Minimum 30 bibliographic references. Maximum 5 figures and / or tables. Maximum 15 pages.
6	Them / Topic review	It presents a very critical review from a theoretical or practical perspective, of the literature on a specific topic.	Its analysis and writing respond to a critical review and an academic contribution or good practice in the area of knowledge that is being evaluated. Minimum 30 bibliographic references. Maximum 5 figures and / or tables. Maximum 15 pages.

Source: authors.

Originality and transparency declaration.

- 9. Articles must be unpublished.
- 10. Not subjected at the same time to any other printed or digital publication.
- 11. The journal does not assume the opinions expressed in the articles it publishes, since this responsibility is assumed by the authors who have produced the new knowledge published in the article.
- 12. The author (s) will be kept informed during the different stages of the editorial process.

