

REVISTA

# YACHAY

ISSN: 2412-2963  
e-ISSN: 2520-9051



## Di-Yanira Bravo Gonzales Rectora, Universidad Andina del Cusco

Es con gran orgullo y entusiasmo que presentamos la edición Vol. 13 Núm. 2 (Julio-Diciembre 2024) de la Revista Científica Cultura Yachay, reafirmando nuestro compromiso con la promoción de la investigación y la contribución al desarrollo del conocimiento en un mundo en constante transformación.

Esta edición reúne una valiosa colección de investigaciones originales y artículos de revisión que abordan temas de gran relevancia en la educación, la ética profesional, el desarrollo de competencias y la innovación tecnológica. Cada aporte refleja no solo un alto rigor académico, sino también la diversidad cultural y los valores que enmarcan el quehacer científico en contextos locales e internacionales.

Entre los artículos originales, exploramos perspectivas innovadoras como los discursos y prácticas docentes en la enseñanza del inglés en una universidad intercultural mexicana, el impacto de la Ley Universitaria en el Perú tras una década de implementación, y el desarrollo de competencias interculturales en docentes. Además, destacamos estudios como el nivel de competencias genéricas en graduados de bioquímica y farmacia y el uso de redes académicas como herramientas motivacionales en entornos virtuales.

La edición también incluye investigaciones sobre temas éticos y profesionales, como la deontología en líderes de consultorios jurídicos, así como una revisión que analiza la profesionalización en la educación superior contemporánea a través de certificaciones de competencias.

Cada artículo no solo invita a la reflexión, sino que también plantea soluciones prácticas e innovadoras para enfrentar los desafíos actuales, fortaleciendo el diálogo académico y cultural en escenarios globales.

En la Universidad Andina del Cusco, reafirmamos nuestra convicción de que la educación y la investigación son motores de transformación social. Esta revista es una plataforma para investigadores, docentes y estudiantes que buscan compartir sus hallazgos y enriquecer el acervo de conocimiento con enfoques multidisciplinares y perspectivas críticas.

Les extendemos una cordial invitación a explorar las páginas de esta edición, a reflexionar sobre los aportes presentados y a sumarse a este continuo viaje de aprendizaje, innovación y construcción de un futuro mejor, siempre arraigados en nuestros valores culturales andinos y en la búsqueda de la excelencia académica.

Con gratitud y entusiasmo,

**OPEN ACCESS**

**Distribuido bajo:**



Di-Yanira Bravo Gonzales  
Rectora, Universidad Andina del Cusco

REVISTA

# YACHAY

ISSN: 2412-2963  
e-ISSN: 2520-9051



## DR. CD. Juan Carlos Valencia Martinez Vicerrector de Investigación, Universidad Andina del Cusco.

En la presente edición de la Revista Científica Cultura Yachay de la Universidad Andina del Cusco, nos complace presentar una selección de artículos que abordan temas clave en el panorama educativo, científico y social contemporáneo. Esta compilación refleja la diversidad y profundidad de las investigaciones realizadas, así como el compromiso continuo de nuestra comunidad académica con el avance del conocimiento y la generación de impacto.

Los trabajos seleccionados destacan la importancia de la ética, la innovación y la interculturalidad en la educación superior. En esta edición, se exploran prácticas docentes en contextos interculturales, como la enseñanza del inglés en universidades mexicanas y el desarrollo de competencias interculturales en docentes. Asimismo, se analiza el impacto de políticas educativas como la Ley Universitaria en Perú tras diez años de implementación, y el nivel de competencias genéricas en graduados de bioquímica y farmacia en Ecuador.

Otros artículos profundizan en temas como el impulso de redes académicas en entornos virtuales, la ética profesional en líderes de consultorios jurídicos y el uso de metodologías como Design Thinking en semilleros de investigación. Además, la revisión sobre certificaciones de competencias en la educación superior subraya su relevancia para enfrentar los desafíos contemporáneos.

Esta edición enfatiza cómo la educación, la innovación y la ética convergen para moldear profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible y el progreso social. Esperamos que la Revista Científica Cultura Yachay inspire a nuestros lectores y fomente un diálogo académico que trascienda fronteras y contextos.

Con gratitud,

Juan Carlos Valencia Martinez  
Vicerrector de Investigación, Universidad Andina del Cusco

**OPEN ACCESS**

**Distribuido bajo:**



REVISTA

# YACHAY

ISSN: 2412-2963  
e-ISSN: 2520-9051

Revista Científica  
Publicación Semestral  
© Universidad Andina del Cusco  
Urb. Ingeniería Larapa Grande A-7,  
San Jerónimo, Cusco, Perú.

## EQUIPO EDITORIAL

### Director

Dr. Juan Carlos Valencia Martínez  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

### Editor jefe

Dr. Carlos Eduardo Jayo Silva,  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

### Comité Editorial

Dra. Wileidys Artigas  
*High Rate Consulting, USA.*

Dr. Edgard Fernando Pacheco Luza  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

Dr. Abraham Edgard Canahuire Montúfar  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

Dr. Luis Alberto Chihuantito Abal  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

Mg. Roy Andy Humpire Castro  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

### Comité consultor

Dra. Soledad Urrutia Mellado  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

Mg. Niel Agripino Palomino Gonzales  
*Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú.*

Abog. Fernando Rivero Ynfantas  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

Ing. Edson Julio Salas Fortón  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

Ing. Jannette Delgado Obando  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

Ms. Fabio Anselmo Sánchez Flores  
*Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú.*

Ms. Víctor Chacón Sánchez  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

Dr. Amadeo Cuba Esquivel  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

Mg. Carlos Axel Serna  
*Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú.*

Mg. Esteban Rodríguez Torres  
*Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba.*

Dra. Nohelia Alfonzo  
*Universidad Nacional Experimental de la Seguridad, Venezuela.*

Dra. Crisalida Villegas  
*REDIT, Venezuela.*

Mg. Gregorio E. Morales  
*Universidad Central de Venezuela, Venezuela.*

## OPEN ACCESS

Distribuido bajo:



---

Dra. Valery Kimiyo Gamero Huarcaya  
Mg. Camilo Barragán Morales  
*Institución Universitaria Americana, Colombia.*

Mg. Feliz Fernando Dueñas Gaitan  
*Corporación Universitaria UNIMINUTO.*

Dra. Jenny Paola Lis-Gutiérrez  
*Institución Konrad Lorenz, Colombia.*

Dr. Erslem Armendariz  
*Universidad Autónoma de Chihuahua, México.*

#### **Soporte técnico**

Ing. Jean Carlo Benavides Gaona  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

#### **Diagramación y maquetación**

Franklin Miranda Solis MD. MsC. PhD(c)

#### **Soporte de Bibliotecas**

Lic. Silvia Felicidad Ponce de León Gutiérrez  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

Br. Cristina Vera Díaz,  
*Universidad Andina del Cusco, Perú.*

**Depósito Legal N° 2017-17318**

**ISSN: 2412-2963 (Impresa)**

**ISSN: 2520-9051 (En línea)**

Impreso en diciembre 2024 por:  
Universidad Andina del Cusco  
Urb. Ingeniería Larapa Grande A-7, San Jerónimo, Cusco, Perú.  
Tiraje: 200 ejemplares

revistayachay@uandina.edu.pe

www.uandina.edu.pe

Los contenidos de los artículos publicados son de responsabilidad exclusiva de los autores, cuyo contenido no publicación puede ser reproducido total o parcialmente siempre que se cite la fuente y sea utilizado con fines exclusivamente académicos.

## Contenido

### Artículos originales

La enseñanza del inglés en una universidad intercultural mexicana: discursos y prácticas docentes desde los enfoques ELF ..69-84	
La investigación y las tesis. A diez años de la Ley Universitaria en el Perú (2014-2024) .....	85-95
Desarrollo de la competencia intercultural en docentes de inglés en China: Un estudio de caso .....	96-106
Nivel de Desarrollo de Competencias Genéricas en Graduados de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador.....	107-112
Redes Académicas: Impulso motivacional para docentes universitarios a través de entornos virtuales.....	113-123
Technology Readiness Level Y Design thinking: Una revisión de casos desde un semillero de investigación.....	124-134
Deontología y ética profesional en líderes de consultorios jurídicos de universidades de Guayaquil-Ecuador.....	135-141

### Artículo de revisión

La profesionalización en la educación superior contemporánea a través de certificaciones de competencias.....	142-150
---	---------

### OPEN ACCESS

Distribuido bajo:



Estrella Virna Rivero Herrera Ph.D.

Editora Invitada

Revista YACHAY

<https://orcid.org/0000-0002-8440-1797>

La Revista Yachay en su edición número 13-2 (2024), que comprende el periodo julio-diciembre, es de publicación continua y presenta un conjunto de artículos de gran relevancia para la ciencia, provenientes de países como Ecuador, México y Perú. A continuación se presenta un resumen de cada uno de estos manuscritos que seguro estimularán la lectura completa de los mismos.

“La enseñanza del inglés en una universidad intercultural mexicana: discursos y prácticas docentes desde los enfoques ELF”, es un artículo que incorpora la interculturalidad en el aprendizaje del idioma inglés en México, Yucatán. Es un aporte en tanto que a partir de biografías de docentes, se logró poner de relieve el pensamiento crítico.

“La investigación y las tesis. A diez años de la Ley Universitaria en el Perú (2014-2024)”, del autor, José Hildebrando Díaz Torres, se remite a una Ley Universitaria vigente en los procesos de investigación y presentación de tesis en el Perú, analizada durante el período 2014-2024. En esta década se observa que se han incrementado las defensas de tesis que es el requisito para graduarse como profesional. Esta situación ocasionó que los repositorios se hayan incrementado, aunque no necesariamente la cantidad está en concordancia con una calidad que permita la visualización coherente entre método y conclusiones.

“Desarrollo de la competencia intercultural en docentes de inglés en China: Un estudio de caso”. Se trata de una investigación en la que una persona migra de México a China, con el propósito de seguir su carrera. El logro se encuentra, en cómo se presenta el CI, el mismo que permite la adaptación a los cambios informacionales, además de contribuir a enfrentar la rápida transformación de los roles de los docentes y estudiantes en los contextos educativos contemporáneos.

“Nivel de Desarrollo de Competencias Genéricas en Graduados de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador”. En este estudio, de corte cuantitativo, se ven resultados que indican que los graduados de Bioquímica y Farmacia de Machala, en el Ecuador, poseen altos niveles de preparación. Aun así les faltan competencias genéricas, también es necesario un reforzamiento de un segundo idioma y mejorar las habilidades investigativas.

“Redes Académicas: Impulso motivacional para docentes universitarios a través de entornos virtuales”, de Daniel Román Acosta. En este documento se visualiza el estudio y la relevancia que tiene la motivación de los docentes en el uso de redes académicas, siendo los resultados importantes para mantener la motivación en vista de mejorar los procesos educativos.

“Technology Readiness Level y Design thinking: Una revisión de casos desde un semillero de investigación”, trata de una serie de mini casos (así denominan los autores) de estudio, de cómo el Design thinking, así como el TRL tienen un potencial para mejorar el desarrollo de tecnologías y productos a partir de un semillero de investigación que se refiere al aprendizaje, de acuerdo con estos dos productos que incluye el motivo de fracasos por parte de algunas empresas.

“Deontología y ética profesional en líderes de consultorios jurídicos de universidades de Guayaquil-Ecuador”, de Pilar Campoverde Palma y Rosana Meleán Romero, versa sobre la deontología, la ética profesional y los principios morales, que son las que regulan las conductas humanas, que van reguladas por el líder. El estilo del líder debe ser coherente con su rol, logrando armonía entre sus seguidores.

Finalmente la Revista Yachay cuenta con un artículo de revisión que titula: “La profesionalización en la educación superior contemporánea a través de certificaciones de competencias”, en este se desarrolla la idea de que las certificaciones de competencias

OPEN ACCESS

Distribuido bajo:



---

son un medio de profesionalización en la educación superior a nivel internacional. Se propone trabajar a partir de políticas públicas y desde la educación superior para lograr estas certificaciones por competencias, además de diseñar modelos inclusivos y nuevos diseños curriculares.

En síntesis, la Revista Científico Cultural de la Universidad Andina del Cusco, en su destacada trayectoria, ha decidido publicar estos ocho artículos a disposición de todo el público. La Revista Yachay tiene por finalidad promover y divulgar investigaciones científicas, tecnológicas y humanísticas en las

que predomine el contenido académico interdisciplinario.

Esta edición que ahora les presentamos, es un gran aporte especialmente para la educación superior por su llegada a profesores, estudiantes y autoridades. Estimados lectores, les invitamos a adentrarse en las páginas de este documento, con el fin de enriquecer sus conocimientos, de la misma manera, estas líneas les servirán de inspiración para emprender otras investigaciones.

Envío: 08/03/2024

Revisión: 05/04/2024

Aceptado: 24/06/2024

Publicado: 20/07/2024

**Autor correspondiente**Francisco Javier Ramírez López  
[interedu.12@gmail.com](mailto:interedu.12@gmail.com)**Cómo citar:**Ramírez, F.J. (2024). Teaching English in a Mexican intercultural university: analyzing teacher discourses and practices from ELF perspectives. *Yachay*, 13(2). 69-84. DOI: <https://doi.org/10.36881/yachay.v13i2.876>**Fuente de financiamiento:**

Beca de posgrado del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt). Periodo: 2019-2022.

**Declaración de conflictos de interés:**

el autor declara no tener conflicto de interés.

## Teaching English in a Mexican intercultural university: analyzing teacher discourses and practices from ELF perspectives

Francisco Javier Ramírez López

Institute of Educational Research, Universidad de Veracruz, Mexico.

<https://orcid.org/0000-0003-1898-6632>[interedu.12@gmail.com](mailto:interedu.12@gmail.com)**Abstract**

The purpose of this article is to show how English teachers have integrated the concept of interculturality and how they have affected the teaching of English in an intercultural university in southeastern Mexico. Based on the contributions of the ELF approach, biographical interviews with five English teachers were analyzed to explore their discourses on the educational model and its relationship with the sociocultural context of the Yucatan Peninsula. Interviews were analyzed through discourse analysis and three categories were obtained by which teachers make sense of their current professional practice: (1) the creation of intercultural relationships, (2) the interculturalization of ELT, and (3) discursive tensions towards an intercultural approach. Different positions and definitions about interculturality and its implications in the English classroom were found. Through an ELF approach, emphasis is placed on taking advantage of the diversity present in the classroom to develop intercultural awareness. It also explores the need to pay attention to communicative needs rather than continuing with traditional communication patterns and developing critical thinking in their students.

**Key words:** English as a Lingua Franca, Intercultural Education, English language, Teacher discourses, higher education.

## La enseñanza del inglés en una universidad intercultural mexicana: discursos y prácticas docentes desde los enfoques ELF

**Resumen**

El propósito del artículo es mostrar como los docentes de Inglés han integrado el concepto de interculturalidad y como lo han adaptado a la enseñanza del inglés en una universidad intercultural del sureste mexicano. A partir de las aportaciones del enfoque ELF, se analizaron entrevistas biográficas a cinco docentes de inglés para conocer sus discursos sobre el modelo educativo y su relación con el contexto sociocultural de la Península de Yucatán. Las entrevistas fueron analizadas por medio de un análisis del discurso y se obtuvieron tres categorías por las cuales los docentes hacen sentido de su práctica profesional actual: (1) la creación de relaciones interculturales, (2) la interculturalización de la enseñanza del inglés y (3) las tensiones discursivas sobre el enfoque intercultural. Se encontraron diferentes posiciones y definiciones sobre la interculturalidad y sus implicaciones en el salón de clases de inglés. A través del enfoque ELF se pone el énfasis en el aprovechamiento de la diversidad presente en el aula para desarrollar una consciencia intercultural. También se explora la necesidad de prestar atención a las necesidades comunicativas en vez de continuar con patrones de comunicación tradicionales y desarrollar el pensamiento crítico en sus estudiantes.

**Palabras clave:** Inglés como Lengua Franca, Educación Intercultural, Lengua Inglesa, Discursos Docentes, Educación Universitaria.

**OPEN ACCESS**

Distribuido bajo:





## Introduction

Intercultural universities in Mexico have been professionalizing indigenous and rural youth for more than a decade within a culturally and linguistically relevant educational model. These institutions represent a promising innovation in higher education, but more importantly, the initiative brings higher education closer to social groups historically excluded from it (Mateos and Dietz, 2016). At the very least, the creation of these universities since 2003 has made possible to highlight the historical debt Mexican State has with its indigenous population in terms of consolidating higher education. Although there is a variety of intercultural universities with different characteristics and educational models, the official education system, through the *Coordinación General de Educación Intercultural Bilingüe (CGEIB for its acronym in Spanish)*, the department in charge of the intercultural and bilingual education in Mexico, defines interculturality as a “transversal axis in teaching and learning that recognizes, values, and fosters plural identities, knowledge, and local practices without prejudice” (CGEIB, 2014: 5). Based on its epistemological, linguistic, and ethical framework, the educational framework sought to develop collaborative and horizontal relationships that favor a harmonious coexistence of different cultures.

With the creation of the CGEIB in 2001, the federal government aims to redefine educational policies towards indigenous people as part of a new chapter in the relationship between the State-nation and these populations. This initiative has been the target of criticism from indigenous communities and researchers because of its ambitious goals, the operationalization of partial and biased notions of culture, or just because it disguises the continuity of a welfarist policy with international discourses on human rights as affirmative action (Hernández-Loeza, 2016). Despite the different stances about this initiative, its implementation has brought a series of reflections on the impact of higher education and its relevance to global and regional challenges indigenous people face. In this sense, intercultural universities became a unique space where tradition, rural-Indigenous communities, and expectations of students and their families meet higher education as a feasible pathway.

The idea of these universities standing between the boundaries of scientific and disciplinary traditions, regulations, standardization, and neoliberal knowledge dynamics, places them in a space of permanent conflict and tension (Galán and Navarro, 2016). One particular element that appears to be left out of the most frequent and widespread discussions of this educational system has to do with the presence of the English language in the curriculum (Ramírez, 2017). Intercultural universities have indeed integrated into various ways English language learning as part of a professionalization path for their students. In doing so, they should define and implement an intercultural teaching perspective that articulates students' needs and realities into their educational model. Then, the aim is not only to develop linguistic competencies in the students so they can perform in environments where English

is required (for professional, academic or personal needs) but to cope with linguistic ideologies related with the poor valorization and use of indigenous languages by mainstream Mexican culture and government agencies, racism, and marginalization of indigenous peoples. This “ecology of pressures” (Velázquez, Terborg y Trujillo, 2021) has forced indigenous communities to abandon their mother tongues and to embrace monolingualism (in Spanish) as a norm. In some cases, even aspire to learn English which has greater status and possible economic retribution.

In Mexico, English is a language that is not usually spoken as a second nor even as an official language at intra-communal level. However, it has now become more present than ever before in current internationalization policies of higher education, global domains of culture and communicative platforms such as social media. This is the case of an intercultural university located in the South-east of Mexico, near one of the most famous tourist destinations worldwide: The Riviera Maya. This region stands out because of its sociolinguistic conditions where a third of the population speaks a variation of Mayan language, having Spanish as a dominant national language. English has a significant presence due to tourism and its border with Belize, a country that speaks a variation of English and multiple local languages. This article explores the case of *Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo* (UIMQROO, for its acronym in Spanish), which has been particularly successful in providing differentiated provision for rural and indigenous communities (Rosado-May, 2017). UIMQROO works with a pedagogic model that recognizes the socio-cultural context of the Yucatan Peninsula, so Mayan language and culture are fundamental to the university identity.

Due to the status of the English language in the region, it is necessary to take a plural approach that allows the understanding of local realities, but at the same time global dynamics, values, practices, attitudes, and representations of people and languages related to the research. English as a Lingua Franca (ELF) perspectives may help in that regard because it centers the attention on the speakers and the communicative needs of the interaction (linguistic and non-linguistic), and not in normative patterns of speech, expected interactions and participants. These elements articulate each other in a specific context, often characterized by tension, inequality, and negotiation, and produce a unique configuration of linguistic exchanges and communication practices (Jenkins, 2015; Cogo, 2018).

This case study comes from a PhD thesis on educational research that confronted the political and official discourses of interculturality and the implementation of intercultural practices in English language teaching (ELT). This research was carried out with a biographic-narrative methodology where life-stories are at the center of the analysis. The particular interest of this article is to examine how ELF-informed research can contribute to analyze in a more comprehensive fashion, multilingual English classrooms in higher education. Due to the characteristics of the research

context, it seemed necessary to incorporate this perspective to understanding the way English has influenced social dynamics and communicative practices in the Yucatan Peninsula.

As an exploratory study, it aims to show how important is to address these contexts with critical and conscious assessment for building upon local knowledge. One significant aspect of this case is to broaden the scope of sociocultural contexts on ELT and to expand the body of ELF-informed research made in Latin America. As this area will be explored further below, there has been a growing interest in this area in countries such as Colombia, Brazil and Mexico (Macías, 2010; Gimenez, El Kadri and Simoes, 2017; Ronzón, 2019). Although, most contributions come from regions different from Latin America, ELF-informed understandings of English may not necessarily illustrate speakers' appropriation of the language, communication attributes, and communicative resources and strategies in this continent. The purpose of this article is to show how teachers have integrated the concept of interculturality and how it has affected their teaching working at an intercultural university, and particularly in a EFL classroom.

### Intercultural universities and English language policy in Mexico

Indigenous people and other marginalized communities in Latin America have been the target of multiple initiatives and policies created by governments to manage (at the very least) the continuity of such cultural and linguistic diversity in their territories. An example of these control efforts would be the official indigenous education systems with an assimilationist perspective (Mato, 2018) in history. Those education systems have imposed hegemonic cultures on indigenous peoples that led to an expansion of monolingualism in Spanish and the adoption of nationalist values, world views, and practices.

In Mexico, the latest phase in indigenous education system integrates an intercultural perspective that complies with the provisions and suggestions of international recommendations, such as the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UN General Assembly, 2007) regarding indigenous languages, cultures, and cosmovision. Article 14° of the declaration reaffirms that "Indigenous peoples have the right to establish and control their educational systems and institutions providing education in their languages, in a manner appropriate to their cultural methods of teaching and learning" (UN General Assembly, 2007: 13). Increasing access to higher education has been part of the recommendations from international organizations to Latin American States since the beginning of the twenty-first century as part of the globalization of the educational agenda.

It seems that these recommendations are based on the continuous growth of human capital prepared in specific competencies and qualifications acquired only throughout college. That is why higher education policy in Mexico has pushed initiatives to close the national gap between enrolment ratio and available seats in public universities (Mendoza-

Rojas, 2015). With this situation, it is possible to understand how current neoliberal policies redefine internationalization and commercialization of higher education as a mean to distance it from the notion of public good (Carrasco, 2021).

Although this has been an important improvement, there are still inequities in terms of educational coverage across states, social groups, ethnic and cultural background, skin color, or geographical contexts. The scenario of indigenous people enrolling at a university is an example of the education gap. There are 15.7 million people that identify themselves as indigenous. That number represents 14.86% of the total Mexican population (INEGI, 2016). It is important to highlight that less than a half speak an indigenous language (6.9 million) and most of that population lives in rural regions. It is estimated that only 1% of the total student population comes from indigenous regions. It is in this unequal field that intercultural universities were established.

### Origins of intercultural education in Mexico

Interculturality has had its own particular trajectory in each country due to the concern of nationstates for "*la presencia de minorías étnicas y/o culturales o del establecimiento de comunidades migrantes en sus territorios*" [the presence of ethnic and/or cultural minorities or the establishment of migrant communities in their territories] (Dietz and Mateos, 2011: 22). In Mexico, but also throughout Latin America, "el problema del indio" [the problem of the native] (Ibid: 61) has been the cornerstone in the construction of intercultural education. Through the following review, it becomes clearer that the development of this concept situated within the boundaries of ethnicity and linguistic diversity.

The creation of an intercultural higher education system constitutes a response to the demands of indigenous groups in Mexico that gained recognition and visibility in the mass media since the emergence of the *Ejército Zapatista de Liberación Nacional* [Zapatista Army of National Liberation] during the 90s. Schmelkes (2013) finds three particular demands regarding education at that time: access to linguistic and culturally relevant education; recognition of indigenous cultures at a national level, and autonomy to design, implement and evaluate their own educational systems. These demands were not properly solved by Mexican government and were left out of the conversations and negotiations. It was not until the end of a 70 years-long regime of the *Partido de la Revolución Institucional* that the conservative party integrated some of these indigenous communities' demands in its government plan but ignored those related to autonomy and self-determination (Olivera and Dietz, 2017). At the beginning of the 21st century, some changes were made in the Constitution related to the linguistic and cultural diversity of the country to protect indigenous rights. In practice, political structure and economic development still perpetuate inequalities, particularly to indigenous communities.

CGEIB in 2001 introduced a federal program to create universities in rural and indigenous regions to facilitate the schooling of their youth and to "*formar profesionales e*

*intelectuales comprometidos con el desarrollo de sus pueblos y regiones*” [professionalize intellectuals committed to the development of the indigenous communities and regions] (Ortega, 2014: 60). The first university was inaugurated in 2003 and due to the impulse of this program at the state level, today we find six-teen of them across the country.

In 2006, UIMQROO emerged as a joint effort of local scholars and activists that saw an opportunity in this federal program to foster projects in favor of Mayan culture and language in their region. Being funded by the CGEIB, it requires to follow the statutes that government agencies dictate. Although, the federal program suggest that these universities should contextualize the CGEIB’s intercultural model to correspond the characteristics of the region (Casillas and Santini, 2006). With that in mind, the Yucatan Peninsula presents a very complex sociolinguistic context where English language fulfills a key aspect in the economy of the region due to tourism. That is the reason why UIMQROO integrates English language as one of its linguistic pillars used for professional development and academic achievement. Other intercultural universities in this program include in their syllabuses ELT but with different mechanisms and strategies. Although, all universities share that students and teachers have to overcome the poor and inconsistent efforts in ELT coming from federal and state programs in previous levels of education to create materials, to train teachers and fulfill students’ needs among other issues (Hernández and Sima, 2015).

### English language teaching in public education

In Mexico, English language has increasingly gained prestige in national policies in recent years. In 2011, English language was even considered as a second language that should be integrated in primary and secondary education curriculums (Mendoza, 2015). Before that, English language had a minor presence in secondary education according to local authorities and not within a single national strategy. This change in educational policies brought different implementations, first in a few states as pilot of the model. Then other states followed. In this regard, Fierro and Martínez (2024) argue that despite the efforts, there was no consistent language policy on foreign languages due to lack of teachers and materials, and that the only aim was to (discursively) insert the country into the global economy despite the results.

In Mexico, due to the lack of systematic supervision within educational policies, it is not possible to cover all possible appropriations on interculturality. However, the English National Program in Elementary Education (PNIEB, for its acronym in Spanish) incorporated the concept as part of the knowledge required in the social practice of language that students must develop (PNIEB, 2010). The program states that learning a language is an inherently intercultural process since it involves contact and interaction with others; knowledge and experiences exchanging; and awareness of one’s own culture and that of others. Therefore, interculturality is considered a state of relationships generated throughout the interaction. Secondly, interculturality in ELT is also used a

tool for building a better understanding of the ‘others’. That is, through the process of learning English, it is intended to generate positive attitudes towards language learning and foreign cultures.

These essentialist and dichotomous understandings of culture and identity can be found in multiple international organisms, such as the United Nations or the Common European Framework of Reference for Language, that latter became a referent for national governments. Here, I do believe in a more complex definition of interculturality that relies on political disposition and willingness to face current inequalities that converge in human differences: ethnic, cultural, sexual or religious. Current approaches in ELT have included a more situated and complex understanding of the concept. One example would be Will Baker’s (2016) elaboration on intercultural communication that reevaluates the relation between language, culture and identity with an English as a Lingua Franca perspective. Interculturality then integrates a more fluid take on identity where languages play a central role.

An important issue that should be pointed out is the lack of visibility of how the intercultural approach has been implemented in rural and indigenous contexts. The literature review produced by the National Association of Higher Education Institutions (ANUIES for its acronym in Spanish) revealed a gap and a lack of research in contexts of significant cultural and linguistic diversity (Ramírez, 2017). As we can see in Ramírez-Romero, Reyes y Roux (2022), there is a tendency among researchers to address and describe ELT practices in urban socio-educational contexts. I do not mean that the documented research shows no presence of such diversity in classrooms, but at least, authors do not emphasize it at all. The situation is problematic in the sense that it homogenizes the panorama of foreign language teaching in Mexico and does not make visible the product of the cultural and linguistic fabric represented by students whose first language is an indigenous language or who are already bilingual (in Spanish and other national language). Therefore, further work needs to be done to examine the contrastive elements offered by these contexts.

### Intersections of English language in the intercultural higher education system

CGEIB contemplates English language learning, primarily, as an academic tool. In the official intercultural model of universities, English language is part of the basic training area offered during the first year of studies. Although CGEIB promotes a specific structure of curricula about language and educational policies or institutional management, English language is described as: “an instrumental language and an essential tool to understand language and master the use of modern communication technologies that facilitate the students’ access to worldwide reference materials” (Casillas and Santini, 2006: 180).

Due to the lack of awareness (if not interest) and research on these multicultural and plurilingual contexts

related to ELT, there is little room for those English teachers working in intercultural universities can do to contribute to national or even international debates on this subject. Bertely, Dietz and Díaz (2013) also criticize another ANUIES state-of-the-art review that pays no attention to these contexts, even though it aims to present how intercultural education and bilingual education have been implemented for the last couple of decades. The volume limits itself to specify that foreign languages have no place in it, only publications related to intercultural and bilingual education system (Rebolledo and Miguez, 2013).

In both state-of-the-art reviews, there is no evidence of research that highlights the multicultural and plurilingual component of intercultural universities in Mexico within a n English language classroom. Nonetheless, something that can provide some insight into what is happening in indigenous and rural communities is the evidence coming from different educational levels. In this regard, López-Gopar (2013) argues that English has reached indigenous communities in the state of Oaxaca through public education, mass media, business, and migration to the United States. This has led to the existence of an ideology about languages that gives English language a more important status than Spanish and indigenous languages for social mobility.

López-Gopar and Clemente (2012) identify three principles that establish starting points for rethinking the educational approach in English teaching and that allow establishing new relationships and identities in these contexts: (1) teachers must recognize that students are active subjects in their learning and they have previous knowledge to share, (2) they must unveil discrimination and be co-participants in social transformation processes, and (3) generate opportunities for intercultural encounter and recognition between students and teachers through horizontal dialogue.

A further element to consider in pedagogical approaches for indigenous students is the territorialization of English and the influence of local culture and linguistic elements in the learning of a hegemonic language. León, Sughrua, Clemente, Cordova and Vázquez (2021) focus on the unique nature of the contextualized use of the English language influenced by the Spanish language and other regional languages. This approach may help to break the myth of the legitimacy of the native English speaker, the search for the “native accent”, and to shift the speaker’s perception only as a consumer.

Finally, some studies such as Sima and Perales (2015) point out that, ironically, in some cases, English language may be a tool that helps to resist the overwhelming dominance of Spanish over indigenous languages. Learning English can also mean a process of becoming aware of stereotypes about indigenous peoples. In this sense, Arzola-Franco and Arán (2023) comment that some indigenous students have been able to help their communities of origin by learning English, using it as an instrument of power in the face of social and institutional dynamics that privilege Spanish.

In the field of ELT, interculturality is generally associated with the acquisition of competencies that favor mutual understanding, harmonious relationships, and exchange with culturally different people. However, when situated in Mexico, and specifically within the intercultural universities program, other conceptual influences are also part of the understanding and appropriation of the concept and its articulation with ELT. Therefore, it seems necessary to explore the meanings that are present in the teachers’ discourses in order to know how interculturality takes presence in an educational field still under construction and the position that English teaching occupies in this space.

### **UIMQROO and the presence of English language at the Yucatan Peninsula**

The context of the study articulates a history of indigenous and rural regions with the integration of global processes linked to the economic sector. The dialectic interaction between the local and the global produces a unique space where indigenous people live between the margins of these two worlds, not in a fragmented fashion but continuously signifying communication codes and social dynamics relevant to their ways of life.

The Yucatan Peninsula encompasses three states: Yucatan, Campeche, and Quintana Roo. In the latter, is where UIMQROO is located: in a small town called José María Morelos, one of the poorest in the state of Quintana Roo (Navarrete, Olvera and Pérez, 2012). The region is marked by the presence of a large cultural and linguistic group: The Mayan. In territorial terms, the Maya culture extends over an area of more than 35,000 km<sup>2</sup> covering other Mexican states such as Chiapas and Tabasco, but also extends to Guatemala, Belize, and Honduras.

Today, the Yucatec Mayans are the second largest indigenous group in Mexico, surpassed only by the Nahua population. They are approximately 1.5 million people and represent a little more than a third of the total population of the Yucatan Peninsula (INEGI, 2016). Along with the ethnic character of the peninsula, great economic and social inequalities underlie the historical and colonial processes of discrimination and racism by Mexican State are still reflected in the labor stratification, the low level of schooling, and/or the high degree of marginalization of the communities categorized as indigenous. Although indigenous people are not reduced to rural areas, there is a correlation between the indices of marginalization, poverty, and vulnerability, and these spaces. In this case study, most students arriving at UIMQROO come from small towns in the area.

### **Linguistic diversity in the Yucatan Peninsula**

The sociolinguistic panorama of the region tells us there is a dominant language (Spanish) that has been promoted by government policies and education. This language is used in commerce, school, media, government Institutions, as well as the main communicative code to establish relationships in the Mexican Spanish-speaking society. Mayan is the second



language with the greatest presence in the Yucatan Peninsula due to its strong relationship with Mayan identity and the local practices. Despite the existence of national and state policies in favor of indigenous languages in Mexico, some authors point out that most programs undertaken from these political efforts have not had the intended effect (Guerrettaz, 2020). What is certain is that the process of acquisition and preservation of Mayan is diminishing. There are fewer spaces that require Mayan language without being the target of discriminatory practices and prejudices. The school system is not the exception.

It is not surprising that there is a correlation between Mayan language acquisition and the number of schools in the region that do not attend the students' linguistic needs. Taking into account the percentage of the indigenous population that inhabits the peninsula (approximately 38%), the number of indigenous schools does not correspond to the total number of elementary schools in the peninsula (only 10% of elementary schools). This unequal ratio shows us how indigenous education system is far from providing a culturally and linguistically relevant education to these indigenous populations (Ramírez, 2017). In the case of higher education, UIMQROO is the only one of its kind in the region, and thus the only institution that takes into account the linguistic and cultural characteristics of the local populations through an intercultural perspective.

The Yucatan peninsula is also characterized by a significant presence of English language, mainly in touristic destinations such as the Riviera Maya. The Riviera Maya is a touristic project that emerged in the early 70s as a strategy to populate and develop the Mexican Southeast, which was led by domestic and foreign investment groups, together with the state and federal government. Within the complex panorama of the position of English in the Yucatan Peninsula, two factors are essential for understanding how language works. First, English is part of the elemental composition of the tourism industry and the provision of services in large areas with natural and/or cultural attractions, and it even seems to be reaching lesser-known tourist sites organized by ejido cooperatives and the communities. Second, there is also the context of returned migrants mainly from the United States, but also from countries such as Canada or Belize where English is spoken as an official language. These people bring English language to their communities of origin and transmit it to their families.

## The English language at UIMQROO Resultados.

Due to the prevailing presence of the English language in the economic and labor dynamics in the Yucatan Peninsula, as well as in the academic field, this language has become a central part of UIMQROO's educational project. English language is in a privileged position as one of its linguistic pillars, the other two being Spanish and Mayan. In

this way, English is also taught in all undergraduate programs and plays a substantial role in the university identity. It is worth mentioning that depending on the program, there is a different number of required courses of English that students must achieve in order to graduate. The university aims not only to revitalize Mayan language and culture but also to disseminate it. English language can be a useful platform to carry local knowledge, voices and demands to different spaces through the professional and academic development of its students.

UIMQROO maintains a particular discourse on its identity as an intercultural higher education institution and its relationship with the regional context. The Institution has created a discourse of appropriation and revalorization of Yucatec-Mayan culture that defines their approach to interculturality. An example of the presence of this trilingual environment can be seen in its institutional motto 'slogan' since all three appear in it: "*Ser en el mundo, ser nosotros - Wiinnikil yóok' ol kaab, jée bixo' one'* - To be in the world, to be ourselves". Languages seem to have equal importance in the institutional discourse, which also reflects a distinctive element that does not appear in other Mexican intercultural universities (Ramírez, 2017: 68). However, in practice, the equality of the languages seems to depend on the teaching context and situation.

Two aspects set the tone of the teaching/learning of English at UIMQROO. First, the relationship students create with the languages. Delgado (2009) mentions there are linguistic conflicts in students' attitudes in which they find themselves unmotivated and insecure of speaking English and also there is a devaluation of their mother tongue probably due to their educational background. In this regard, Navarrete, Olvera and Pérez (2012) explain that most students encounter, for their first time, formal English lessons at UIMQROO because the previous education systems have serious deficiencies in that regard.

It is also important to describe students' composition at UIMQROO to contextualize ELT at the university. Ramírez (2017) conducted a survey with 90% of students enrolled in 2016 which provides important data to consider: 94.9% of the students come from the Yucatan Peninsula. The remaining percentage represents students coming from other Mexican states and Belize. The presence of international students, being English native speakers, introduces new variables to consider when working with already bilingual students.

In the linguistic dimension, results showed that Spanish is the language that most students use, at least with the ability to communicate successfully in a daily basis. However, it is noteworthy that 1.7% of them consider they do not speak (or do not speak well) the language. With respect to the Mayan language, 26.9% of those surveyed say they can engage in conversation and 8.6% say they can speak English. The study concludes that 35.5% of the total number of students speak at least two languages, which is significant since relatively few

students are bilingual.

## ELF studies

ELF is a relatively contemporary phenomenon due to its interrelation with major transformations in world communication and the expansion of English language in the world, especially in the expanding circle of Kachru's model of English (1985). Although the first research with theoretical references on ELF was carried out in the early 1990s, it was not until 21st century that the number of research grew exponentially to analyze the effect of English language in today's communicative practices in different geographical contexts (Cogo, Fang, Kordia, Sifakis and Siqueira, 2021).

This theoretical and research area of study aims to transform essentialist, vertical, and homogenizing views of analytical frameworks of English language contact by exposing the complex nature of power relations embedded in speech acts and communication circuits. The boundaries between the local and the global are blurred, increasing the hybridization of cultures (Tuncer, 2023). Currently, ELF research works from three different but complementary orientations (Cogo, Archibald and Jenkins, 2019): it can be related to scenarios of interaction and communication that pay special attention to speech events, their characteristics, use, and function in social interaction. Also, it is seen as a framework to explore linguistic repertoire, strategies, and resources available to enhance intercultural communication through ELF. Finally, it is a theoretical approach to addresses the phenomenon of 'Global Englishes' which recognizes multicultural and plurilingual spaces.

ELF studies indeed emerged in cultural and social contexts different from the one concerned in this research. This approach has had a substantial development in Europe and Asia since the 1990s and was proposed by Hüllen and Knapp (Cogo, 2016). In Latin America, its development has more than 10 years old and therefore some shortcomings and lack of reflection from the continental realities of the Americas can be observed in its theoretical frameworks.

In the Mexico, the situation is not different. Few studies have focused on at least one of the three dimensions of ELF studies (Ramírez, 2017; Pérez, Martínez, Hernández, 2018; Ronzón, 2019). It is worth mentioning that its scarce presence in Mexico could be due to the trajectory that language teaching has taken in this country through language policies or the theoretical trends that some researchers have chosen to develop. This does not mean that there are no critical perspectives in English language teaching, but that they have appropriated other approaches, such as critical pedagogy, critical applied linguistics, or intercultural studies to mention a few

## Research participants, methods and analysis

This section explains how I collected data and analyzed the discursive practices that teachers display when

addressing intercultural aspects in ELT. English teachers are a central figure as spokespersons of the institutional discourse on interculturality within the classroom by articulating their teaching practice with the objectives and principles that characterize UIMQROO's teaching model. However, in practice, it conveys some challenges for teachers due to various political, formative, and ideological factors. This study set out to explore the discourses of five English teachers at UIMQROO with different characteristics, in terms of academic background, teaching experience, years of working at UIMQROO and linguistic features.

One first step in the methodology was to obtain basic information about the English teachers at UIMQROO that present diverse characteristics that influence the appropriation of disciplinary concepts and university directives. Two of them are former students. Both finished their B.A. studies at the program "Lengua y Cultura" [Language and Culture] that specializes on language professionals in different areas: teaching, language promotion, translation and linguistics. One of them belongs to the first generation of students at UIMQROO and a few years later became part of the teaching staff. The second one just finished their studies two years ago and he is currently working as a teacher. An interesting fact is that both are not only English but also Mayan teachers. They are from communities near the university and developed their linguistic repertoire in three languages (Spanish, Mayan and English).

The other teachers have more than 10 years of experience working as English teachers at UIMQROO. They studied an English Language program, so they have training in teaching, specifically in languages. Two of them are from the Yucatan Peninsula and are also proficient in Mayan. The third one is from a different state and has acquired some skills in Mayan but can't communicate at a basic level. They all are experienced teachers of English and of other disciplines. These two groups of teachers represent a half of the English teachers at UIMQROO so we can have an outline of the possibilities related to demographics. With this information we can better understand the production of teachers' discourses on their own professional practice.

Discourses are defined here as "[...] o momento integrante e irredutível das práticas sociais que envolve a semiose/linguagem em articulação com os demais momentos das práticas: fenômeno mental, relações sociais e mundo material" [an unyielding moment of articulation between social practices, involving semiosis/language with the other phases of those social practices: cognition, social relations, and the material world] (Ramalho and Resende, 2011: 16). Discourses act as regulating entities between social structures in a broader dimension and social events in a limited dimension. This enables the creation of a space for action and transformation of subject's contingent realities. In that sense, discourses refer not only to the oral production of meaning but other practices that convey meaning such as teaching practices.

Based on Fairclough's (2011) theoretical contributions, discourses may allow the construction of meanings and, therefore, subjectivities in the way of representing and acting on and in the material and symbolic world. Since it has multiple functions, "discourse can be understood as a multimodal social practice" (Rogers, 2011: 1) that shows a self-reflective interpretation of its subjectivity when the collective and individual meanings of the world collide.

The above describes an implicit function of discourses that influence other social practices, such as teaching practices. Therefore, I am interested in addressing this construct as a mean to analyze what teachers say they do in the classroom. Within the complex field in which English teachers at UIMQROO find themselves, tensions arose between the various discourses that converge in the educational space and the possibilities of action and materialization of intercultural practices relevant to the Yucatan Peninsula.

Teaching practices, carry an ideological and cultural load mediated by a specific contextual setting. Thus, the materialization of these practices shows what the processes are like, who the subjects are and how they participate, and what are the circumstances in which they are produced (Fairclough, 2011). Due to the close relationship between educational processes and language (Rogers, 2011), teaching practices can be conceived as moments of social practice that allow the dissemination and reproduction of symbolic elements in the teaching/learning processes.

The study was carried out during the pandemic (2019-2023) so it required a methodological approach that took into account the online teaching context. It was necessary to work with a methodology that allowed me to work in the distance and at the same time fulfill an important issue in narrative inquiry: the study of social practices through discourse and experiences. For this reason, the study will integrate a biographical approach and life-stories as the main method of data collection. Since this research is based on the stories and trajectories of English teachers, it seems to me necessary to locate a methodological proposal that accounts for the complexity of the construction of the narrative discourse.

In this sense, biographical methods make it possible to delve into, analyze, and co-theorize with the subjects of study their own experiences and historical meanings of their past. The biographical method is based on two perspectives that deal with similar phenomena: life stories and oral stories. Although both historiographical traditions have similar methods and techniques, the influence of other disciplines (besides history), such as sociology, psychology and anthropology, has broadened the vision and possibilities for action. Life stories contain three substantive phases: exploratory, analytical and expressive. Each one involves distinct but not dissociated processes. These processes are based on the recovery of collective and individual experiences and memories constructed in the present.

The study was considering teachers' experiences as practices that allow us to understand the emergence and construction of intercultural teaching practices situated in the present, as well as in their context. Given the importance of the biographical sense in the research, it is necessary to use certain interpretative frameworks, as well as research methods and techniques linked to the historiographic tradition and social psychology. The main figure here is the teacher, the source of stories where a set of practices, learning experiences and meanings met to provide meaning to professional practice in an IU as an English teacher.

Unlike other methodologies with a narrative approach, the biographical method focuses on the construction of meaning through correlations, norms, and processes that structure social life around the production stories. This ethnosociological approach of Daniel Bertaux (Huchim and Reyes, 2013) privileges the understanding of meaning through its limiting factors of production. In short, at the end of the analysis, the biographical method generates an autobiographical account that involves the reflective participation of subjects to discuss at a theoretical level their own experiences, practices and experiences (Macías, 2020). This approach also generates a different attitude towards research participants by involving them in the process of constructing the meanings obtained in the stories and recognizing their contributions as transforming agents of the realities in which they are situated.

For this research was necessary to implement a method that allows to obtain teacher's discourses related to their practice, the appropriation of the intercultural teaching model, and the awareness on their student's needs and context. That is why interviews will help to obtain teachers' experiences in their own words. Biographical interviews will be used to construct life stories on specific topics and experiences during teachers' professional trajectory. Interviews integrate an articulating axis that stimulates self-reflection and the construction of facts, events, and practices in their professional trajectory that had impact at some level.

Given the tripartite proposition in the analysis of the biographical method, the interview method takes on a different character in terms of the search for information, the design and implementation of the interview, as well as the final product (narrative). According to Muñoz, Frassa y Bidauri (2018), the biographical interview stands out for the detailed texture and the subjects' leading role in the reconstruction of events by narrators who offers as much information as necessary to illustrate the transition from one event to another. Throughout interviews, events are ranked according to the importance given to them by the narrator, considering the references to those events as well as the frequency and depth of details provided. In order to maintain in secret, the name of the participants, it was necessary to use pseudonyms to code each interview for the analysis process.

The starting categories of the informal interviews

conducted with English teachers focused on the process joining the teaching staff at UIMQROO, the understanding of the intercultural educational approach, the interaction with other educational actors of the same institution and, finally, the teacher training history. However, this article centers its attention only on the appropriation of the concept. Here it was necessary to examine the narratives on the materialization of the approach in their classes, the institutional and disciplinary limitations for its implementation and the ways in which diversity is expressed and worked in the classroom. Other elements present in the guide dealt with the diversification of professional practice, the reconfiguration of ideologies about the English language or the position of its teaching within the intercultural curriculum. Elements that won't be analyzed here.

### ELT practices from an intercultural approach

English teachers have had to assimilate and translate what an intercultural approach should imply to their teaching practices through their experiences in this educational system and the positionality they build upon the socio-political context in which UIMQROO is located. Under this premise, teachers reflect on their practice with a particular way of understanding interculturality and a personal vision of articulating it to the possibilities offered by the pedagogical context, the tensions generated when interacting with other actors, the resources (material and symbolic) available to the teacher, and the teachers' subjectivity.

This section analyzes how teachers discursively construct their educational practices in teaching English, as well as the arguments that characterize them as intercultural. In particular, I will focus on the meanings attributed to these teaching practices in the field of English language teaching from an ELF perspective, which moves away from a paradigm of cultural and linguistic enrichment and instead uses a critical approach that addresses issues of justice, emancipation, and social transformation (Dewey, 2014).

### Intercultural relationships

There is a continuity in teachers' discourses that reproduce a common understanding of interculturality related to coexistence, harmonious relationships, and mutual understanding (Ramírez, 2017: 156). This is part of the very nature of the concept itself because it emerges from the contact of people differentiated by social categories. Of course, there is an important distinction we have to face when dealing with idealistic definitions of the concept between interculturalism and interculturality. The first one states the 'normative' dimension of people's encounters that takes into account principles for positive interaction. The second one recognizes that interaction can be positive but also negative, depending on how the status quo affects people (Ramírez, 2017: 179). With that in mind, interculturality depends on axiological capabilities to face existing inequalities.

These two dimensions of the concept are represented by teachers' discourses. While some teachers base their definitions on concepts such as "ideals" that should be the guidelines of people's behavior when interacting with others, there are some teachers who move away from this utopian approach that only hides the problems they have to face. Nonetheless, both recognize that there is a wide range of strategies to follow attitudes, ethos, and values that may be beneficial for creating effective and healthy relationships.

In this way, interculturality applied to the classroom is a mechanism to confront the subjective and cultural differentiation their students point out when meeting the 'others' culture and language. In other words, interculturality is a way to recognize the other as a complex subject and to approach that individual respectfully. Teachers recognize that there are linguistic prejudices in the classroom due to linguistic ideologies, the media, and people's perceptions of the status of the languages.

Particularly, there is a recurrent prejudice towards accent, fluency, and 'nativeness'. In this regard, from an ELF perspective, the use of the English language in the region (the tourism sector) is precisely characterized by the presence of multiple accents, registers, variants, and linguistic mixtures around the English language. Therefore, the search for a static form of pronunciation would be a disadvantage in the face of the complex and diverse panorama presented in the region (Ramírez, 2017).

Through discourse analysis, the study found out three general categories that have helped teachers to integrate this dimension of interculturality:

- The awareness and humanization of social relations in the school context, which encompass a shift in capitalist views on caring for others and engaging with solidarity. Teachers find it more productive to focus on the transmission of commitment to students than teaching the English language itself;
- The establishment of patterns of respect for the 'other' and the different that engages in a complex process of meeting and collaborating and finding ourselves while doing it. This means to problematize the biased notions people consume to differentiate individuals. Here, translation and mediation are fundamental tools for teachers to present and work with other cultures, and
- The redefinition of educational identities and roles helped teachers to work with students' cultural and linguistic repertoire to shift ethnocentric visions about the Mayans. Some teachers use their English class to contribute to the ethnic reaffirmation that students may need. Also, the intercultural approach created new challenges for both teachers and students to open up to new creative and culturally relevant practices and roles during the English class. An example would be the decentralization of the teacher and conveying group responsibilities in



the learning process which is an unconventional practice since usually traditional pedagogies in English teaching do not have an approach that considers the multilingual context of the classroom, in which teachers may need students' linguistic repertoire to translate and help their classmates.

After having visualized English teachers' discourses, I can mention some reflections: first, teachers tend to create identity categories that oppose each other while defining interculturality. That is, teachers delimit and position themselves in the field of identities as a resource to facilitate the understanding of interactions between different cultures. Consequently, teachers' discourses contain references to 'Western' as opposed to 'local', or 'indigenous' as different to 'Mayan'. Thus, binomial 'interculturality-ethnicity' is an element present in the teachers' discourses.

Rarely, discourses allude to conceptual references or authors to explain what interculturality represents. Instead, teachers explain interculturality based on their experiences either in the educational field in which they work or on personal anecdotes. In other words, they link interculturality to pragmatic issues rather than academic knowledge. Even so, when teachers mention references or established definitions of interculturality, they use phrases such as 'the official discourse', 'what it says on paper' or 'what they say'. Mateos (2011) finds that interculturality can also be defined according to the context in which the actors live and, therefore, the Institutional definitions of Interculturality are only points of reference, but teachers find their way when it comes to understanding the model and how to Implement It.

### Interculturalization of ELT

Since UIMQROO's educational model proposes epistemological pluralism and dialogue of knowledge as fundamental elements to achieve the institutional objectives, it seems necessary to focus on how teachers understand their practice according to their context. The study finds three attributes needed to design teaching practices based on the context at UIMQROO.

The first element would be the connections between the contents and the student. This characteristic arises from the observation and comparison of English teachers' professional experience in different workplaces. This has led some teachers to identify the opposition of concepts such as local/western, indigenous/mestizo, or intercultural/conventional. It is suggested that the programmatic contents in the classical paradigm of language teaching tend to be homogeneous, folkloric, and superficial. Instead, teachers are aware of the value of adapting teaching materials to local realities. Teachers try to use local references that students can relate to; thus visualization and abstraction are fundamental cognitive processes for students' learning. The design of a contextualized pedagogy from an ELF-informed approach would privilege the presence of cultural local references that allow students a more natural use of the language.

For some teachers, an intercultural teaching would consider the design and implementation of teaching material that resonates with the students' background. One teacher mentions:

"But there are things that students don't understand or there are words that sometimes are not very common in Spanish. In Mayan I don't know, because I am not proficient in Mayan, right? So, how do you explain them to the kids? Then, it is important how to elaborate material that involves activities, words that also make sense here too and how they can use it. For example, if you go to the market, you go and ask the price... well... you are not going to use the example of asking the price of an asparagus. There are no asparagus here. Even the way we usually ask for information is different to the examples in mainstream books." (Alberto, personal interview, april, 2020)

Teachers mention the presence of stereotypes of native speakers of English and Anglophone cultures. So, the critics go in favor of integrating the local references and representing real expressions of culture and practices of native speakers of English. Other elements present in their discourses are the analysis of the local culture in class, the adaptation of syllabus to match students' needs and the community, and the need to rethink educational patterns and Institutional processes.

The second element that emerged from the data was the assessment techniques that don't adjust to the students' rural activities or the evaluation criteria that delimits interculturality to its axiological dimension (Ramírez, 2017: 172). This shows the limits of the intercultural approach when facing the bureaucratic and traditional structures of academia and its disciplines. A teacher mentions:

"Then, we would have to review when a farmer says 'my son is ready so he can now sow the corn on his own', or when a woman says 'my daughter is ready to take charge of a house', right? Or all those trades, occupations that are not part of a formal schooling process. And then, if we transfer that experience to our practice, then we could say that there is a .... there could be an addition of local culture to this [educational] model." (Maria, personal interview, june 2020)

Another example would be the integration of linguistic features that help students' comprehension of grammatical, phonological, or semantic aspects of the English language. Due to the accidental similarities between the Mayan language and the English language, some teachers have noticed the productive use of Mayan language references in their English classes (and vice versa). Also, they mentioned that students' perception and attitudes towards their mother tongue positively changed when use in a horizontal plane where languages work together.

This situation presents an opportunity for English teachers who use the Mayan language as another resource for learning English. Rosado-May, Olvera and Osorio (2015: 9) suggested

that the processes of learning English and Mayan can foster and complement each other when needed if this approach is maintained by all teachers at UIMQROO. In Table 1, Ramírez (2017: 175 based on Rosado-May et al., 2015: 9–10) presents a list of words teachers identify as tools to practice phonetics and pronunciation. When comparing the phonetic transcriptions between the Mayan and English words, certain similarities are visible in the oral exercise. However, they do maintain some important differences, especially concerning the vowels.

**Table 1.** Comparisons between English and Mayan words phonetics.

Mayan	Phonetics	Meaning	English	Phonetics
Kool	/ko:l/	Cornfield	Call	/kɔ:l/
Jool	/ho:l/	Hole	Hall	/hɔ:l/
Pool	/po:l/	Head	Paul	/pɔ:l/
Kiik	/ki:k/	Sister	Kick	/kɪk/
Suum	/su:m/	Rope	Zoom	/zu:m/
In	/in/	Mine (possessive pronoun)	In	/ɪn/
Am	/am/	Spider	Am	/æm/
Ax	/a:f/	Wart	Ash	/æʃ/
Baak	/ba:k/	Bone	Back	/bæk/
Bat	/bat/	Hail	Bat	/bæt/
Maan	/ma:n/	To shop	Man	/mæn/
Wix	/wi:f/	Pee	Wish	/wɪʃ/
Kan	/ka:n/	Snake	Can	/kæn/

Another example of the similarities between Mayan and English is the placement of the noun concerning the adjective. There are some grammatical features between these two languages, such as the place of adjectives and nouns in a sentence. In both cases, there is the adjective and then the noun. In the sentence “The black dog” (see 1a) there is the adjective and then the noun. The case is similar to the Mayan language (see 1b), whereas in Spanish, the order tends to be inverted.

- (1) a. The black dog.  
 (article) (adjective) (noun)
- b. Le boox pek'.  
 (article) (adjective) (noun)

So, this other similarity helps students to understand grammatical rules in the English language, by contrasting them with their mother tongue. Teachers claim to have witnessed positive attitudes toward these practices in the sense of recognition, value and recognition from their students. The use of this type of element for teaching English has to do not only with the knowledge generated by the contrastive analysis of languages, but also with the openness and commitment of teachers to involve this knowledge in the teaching of a foreign

language (Ramírez, 2017: 176).

The process of contextualizing teaching practice is, therefore, an act of recognition and respect for difference. It seems that incorporating characteristics of the local context also generates processes of revalorization of local culture and languages, which would mark a significant gap towards the homogenizing tendency of official education.

The third element would be the promotion of multilingualism in an ELT classroom. This means not only to recognize the linguistic background of their students and to foster their repertoire separately, but to complement each other’s literacies in the same teaching practice. Some teachers have realized that when exploring the English language, students tend to use their full repertoire to make sense of instructions and classmates’ interactions. They use their knowledge of/about the languages to express what they want, which sometimes is not as easy as it seems, to ask students to ‘think’ and translate into English what they meant.

Other teachers deem it necessary to encourage students to explore other varieties of English to foster a multilingual environment. Indeed, the languages in the classroom are mainly three: English, Spanish, and Mayan. Although the number of Belizean students at UIMQROO is increasing, teachers may need to problematize how they are conceptualizing the language. A teacher said:

“Another way to work on it [interculturality] is with vocabulary. There is a lot of vocabulary [in the region] that is not so common in English-speaking countries. What I do then is to look for information from a closer country with more common elements, such as Belize. For example, there are fruits that ask me ‘hey profe [teacher], how do you say that fruit in English?’. And I don’t know because there are no such fruits in those English-speaking countries. So, what I have to do is to search. I have to contact my friends in Belize and they tell me its name, at least the name they give it in Belize in English. So I think we are also trying to make it a little bit different, and a little bit more contextualized because English is so global.” (Roberto, personal interview, december, 2020)

Some teachers integrate English words and expressions from Belize where there are some resemblances in the culture and the geographical location. Multilingualism is not only encouraged inside the classroom, but also outside, where teachers exert a certain influence on the use of languages by example.

### Discursive tensions towards an intercultural approach

Finally, the last element mentioned by teachers about the intercultural adaptation of ELT is the development of critical awareness. In this regard, conflict sets the basis for becoming aware of social issues and taking action. This objective is intertwined with interculturality seen as an

instrument for awareness and transformation since it critically analyzes the social environment and proposes a platform for dialogue where the structures of domination are recognized. To this end, I find three pedagogical routes that some teachers mentioned in the search for social justice and emancipation.

The first one is the critical analysis of culture. Some teaching practices seek to develop in students a sensitivity to the explicit and implicit forms of domination found in contact with cultural elements foreign to the local culture. Some teachers find it productive to use cultural components found in the contents of the curriculum to generate reflection and confront the realities and structures that allow the reproduction of cultural, epistemic, political, and economic hegemony.

This is not only to know the other's culture and understand the deep meanings of their worldview through cultural awareness. It is meant to identify the intertwined symbolic meanings we use to make sense of our realities. The generation of cultural awareness is important because it may help students to handle themselves in diverse cultural contexts naturally and to acquire sensitivity in the process (Pederson, 2011). In the case of ELT, this requires abandoning simplistic and colonial categories (such as the idea of a native speaker or cultural authenticity) and finding relevant meanings in teaching practices. Teachers implement a different approach when addressing cultural traditions such as Halloween to find a deep understanding of the local *Janal Pixán* (which is a similar tradition to *El Día de los Muertos*) that is celebrated for the dead. This means not to antagonize the celebrations according to the student's cultural identity but to contrast and learn from them.

Another example is when in a class, an English teacher described his experience on the subway system in UK. He then compared it to the Mexican context (Mexico City) and finally focused on discussing the situation of harassment of women and the response of the capital's government to stop it. ELT can also be generated from a gender approach. That is a critical reading of the current situation of gender violence and harassment of women, the teaching of English can contribute to unveil this structure of patriarchal domination.

The second one is the integration of social issues in class debates and activities (Ramírez, 2017: 187–188). A significant character in the construction of intercultural educational practices is to approach the study of language in its historical and social context. That is, not to separate its study from the social events and phenomena that frame it, but a rejection of disciplinary boundaries and content neutrality in educational programs that only hinder the articulation of students' realities and the study of English. One teacher said:

“Well, my classes are mostly beginner levels, although I think I'm going to have a more advanced class next semester. I think I'm going to address American culture issues. So, there I can talk about racial prejudice and how there was a change during the sixties with the Civil Rights Movement and the peaceful protests. Then I can talk about

how it was that people decided to challenge the system but in a peaceful way.” (Julián, personal interview, april, 2020)

This quote expresses that exercising an intercultural practice also consists of incorporating historical elements in the teaching of English and approaching them critically according to the context in which we live. Here, the teacher tries to incorporate a social critique of U.S. history in his English classes and to contrast it with the realities of the students' lives and to see how learning can be produced beyond the strictly linguistic contents. In this regard, Kubota (2013) comments that from the perspective of critical multiculturalism it is possible to find the subtle forms of domination that are found around us. To this end, intersectionality, as a methodological approach, is a fundamental element in the pedagogical process, since without it the critique itself could fall into essentialism and sterile practice without any effect on our lives.

This interdisciplinary or “multimodal” perspective (Benchimol-Barros, 2013: 116) means transcending the structural dimensions of language and understanding its meanings through a process of reflection and critical reading of our environment. Here, some teachers bring social struggles that locals face in their daily lives, like water scares, feminist issues, or national debates that may help students to analyze the world through different eyes.

The third characteristic is that an intercultural approach allows alternative and critical discourses on interculturality itself. That means, the implementation of interculturality in pedagogical processes also allows self-reflection that leads to addressing issues within the university, the intercultural education system, or the concept of interculturality itself. Some teachers argue that students feel unrelated to the university and local issues addressed. They say students lack of voice to contribute to the solution. They say that UIMQROO is a bubble that separates them from the social injustices perceived in the communities. The intercultural discourse of the institution may lead faculty, to not complicate things, to carry out their assignments and to comply with the harmonious view of social interaction. Despite UIMQROO's model integrating a close relationship between the students' learning and their communities, some teachers argue that sometimes academic achievement comes first. In regard, one teacher said:

“We say a lot... but sometimes here is like having the same rules that in a [inaudible] school. We are an intercultural school with western pieces. Yes, but those western pieces don't change because those who control the system, come from... 100% made in Western schools and they can't change the pieces because the system falls down.” (Josefina, personal interview, june, 2020)

There is also a critical approach from students towards the university intercultural discourse because it has established guidelines and regulations for what is expected from an intercultural relationship. Teachers mentioned that

during class, some students perceive a difference between a prescriptive and bureaucratic definition of interculturality and a more conflictive and political one.

## Discussion

The official intercultural higher education system in Mexico represents a heterogeneous field of action that requires the articulation and collaboration of different actors and institutions at the national level. Heterogeneous field of action that demands the articulation and collaboration of different actors and institutions at the local, regional and national levels. On the one hand, these educational spaces require the intervention of trained professionals, but above all, aware of the regional context. Trained professionals, but above all, aware of the historical regional context and the social problems that the social problems that are hurting their inhabitants. On the other hand, it is also elementary that the governmental authorities assume their social, political and economic responsibility towards these educational institutions, the maintenance of the institutions, the realization of intervention and research strategies and projects, and the intervention and research strategies and projects, as well as the development of social transformation processes derived from university social transformation derived from the university education of its young people.

In view of this situation, the teachers of the UIs are one of the pillars that make it possible to achieve the institutional objectives of culturally and linguistically relevant education, the social and economic development of the communities, as well as the construction of an ethnic conscience. To this end, within the different subjects and institutional projects, teachers would have to provide their students with the conceptual, methodological and political tools necessary to achieve these objectives. And the teaching of English would be no exception.

Through teachers' discourses, it is possible to find a diversity of appropriations on interculturality. This produces different translation and materialization practices in the teaching of English. Some of them define interculturality as mutual understanding and effective communication between cultures in favor of. Therefore, some of the teaching practices focus on the promotion of axiological elements in the search for harmonious coexistence. Other teachers understand interculturality as a paradigm shift in the way teachers perceive educational spaces based on social transformation and the development of local communities. In this sense, teaching practices focused on integrating cultural practices, knowledge, and experiences that the students themselves brought to class. This speaks of a change in the way of conceiving the roles of teachers and students, as well as their position in power relations.

Mateos and Dietz (2014: 65) comment that during this process of interpretation and constant resignification of the

'inter', combinations of sociocultural roles and identities arise. It is precisely under these conjugations that English language teachers create and identify with certain pedagogical practices, discourses and strategies that are part of a broader institutional culture. However, this process is not free of tensions and contradictions, so that the subjective interpretation of the intercultural is based on the diversity of discourses present at UIMQROO on this concept and the personal experiences in the classroom. Tensions seen as alterations of expectations in the interaction (i.e., in the exchange of meanings and values between the institution, other professors, students, teachers, and students), generates a process of identification with the institution and the educational model. In turn, this process guides the appropriation of what interculturality means, its application in the educational field, and its relevance in social context.

In the context of UIMQROO, the practices of teachers that show alignment with ELF perspectives allow a local understanding of English language learning and the representation of local realities and identities related to employability in the region. A more systematic and explicit engagement with ELF-informed ELT would represent a pragmatic advantage over teaching models that focus on a single standardized form of English and fail to meet the real communicative needs in this economic sector. An example of this would be the familiarization with vocabulary and expressions from Belize.

At the symbolic level, English would cease to be perceived as a borrowed or foreign language, which could develop processes of linguistic enrichment from the English-speaking countries to the ELF contexts and from these spaces of the English-speaking linguistic periphery to the countries that maintain control and hegemony over this language. In this way, the inhabitants of the peninsula are no longer considered consumers but now producers of the language. From this approach, the teaching of English should be methodologically, politically, and epistemologically open to the bilingual (Mayan-Spanish) context of the peninsula, to the local social practices of Mayan origin, and the existing philosophies of life of its students.

In the field of English language teaching, the study contributed to making ELF paradigm visible as a viable pedagogical and research route that is articulated with intercultural education in the Mexican context. An ELF-informed approach situates English language like a local and not an external element, which explores local forms of representation of English language and constant (inter) linguistic contact with other languages, in this case, other languages present in the Yucatan Peninsula. The discourses of these teachers contribute to debunking myths of the native speaker and the territorialization and privatization of the English language (Holiday, 2013). From this perspective, English language teaching could benefit from the symbolic and material elements found in the region and brought with the students.



From a critical approach, the pluralization of English and the search for new meanings would also be a bet on the transformation of the power structures that feed the supply and demand of languages. It is required to provoke a multi/pluri/transcultural revolution (Siqueira, 2016) to transform the structures that control the linguistic market and democratize, in turn, the identities and values assigned to this language of global presence.

In the case of UIMQROO, incorporating cultural and geographic variants that are closer to the students' realities presents a unique opportunity to appropriate new elements and re-signify linguistic attitudes and ideologies about English. The process of teaching/learning English would be based on an ethos that privileges the use of the language in regional contexts rather than pursuing social imaginaries about the economic value that has been assigned to English. Thus, these intercultural practices of incorporating and, above all, privileging forms and variants that have been left on the periphery of the linguistic market pose a change in the way of seeing languages and the power relations that keep them in certain positions.

Ortega mentions that "as an initial hypothesis, it is proposed that the university campus is the point where blocks of cultural resistance based on systematized or encyclopedic knowledge about diversity and identity recognition are developed" (2014: 46). Given this role of universities, it remains to point out that UIMQROO expresses its commitment to the communities of the region and its inhabitants. For English teachers, this element is characteristic of the intercultural education system, although in practice some elements are blurred or lost and generate in the teachers

a rapprochement or distancing with the institution.

One aspect of the research that could complement the appropriation of the intercultural teaching model of UIMQROO and the concept of Interculturality, would be the observation of actual teaching practices on sight. The possible gaps between discourse and practice would be relevant to know to what extent the symbolic elements affect their teaching, and the process of translation they carry on. Although, this exploratory study sets some possible areas of interest for further research and the landscape of meanings teachers have about concepts and approaches within the intercultural model.

## References

- Arzola-Franco, D. & Arán, A. (2023). Narratives of indigenous university students in the English classroom: a multilingual case study. In Becerra-Murillo, K. & Gámez, J. (Eds.). *Promoting diversity, equity and inclusion in language learning environments*. IGI Global.
- Baker, W. (2016). English as an academic lingua franca and intercultural awareness: Student mobility in the transcultural university. *Language and Intercultural Communication*, 16(3), 437-451. <https://doi.org/10.1080/14708477.2016.1168053>
- Benchimol-Barros, S. (2013). Culturas e interdisciplinaridade: uma experiência multimodal. In Brawerman-Albini, A. & Medeiros, V. (Orgs.). *Diversidade cultural e ensino de língua estrangeira*. p. 111-123. Pontes Editores.
- Bertely, M., Dietz, G. & Díaz, M. (Coords.). (2013). *Multiculturalismo y educación, 2002-2011*. ANUIES; COMIE.
- Bertaux, D. (1989). Los relatos de la vida en el análisis social. *Historia y Fuente Oral*, 1, 87-96. <http://www.jstor.org/stable/27753230>
- Carrasco, A. (2021). Las políticas neoliberales de educación superior como respuesta a un nuevo modelo de Estado. Las prácticas promercado en la universidad pública. *Revista de la Educación Superior*, 49(196), 1-19. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.196.1403>
- Casillas, M. & Santini, L. (2006). *Universidad Intercultural. Modelo Educativo*. SEP; CGEIB.
- CGEIB. (2014). *Programa Especial de Educación Intercultural 2014-2018*. CGEIB; SEP.
- Cogo, A. (2016). English as a Lingua Franca in Europe. In Linn, A. (Ed.). *Investigating English in Europe: Contexts and Agendas*. De Gruyter Mouton.
- Cogo, A. (2018). ELF and Multilingualism. In Jenkins, J., Baker, W. & Dewey, M. (Eds.). *The Routledge handbook of English as a Lingua Franca*. Routledge.
- Cogo, A., Archibald, A. & Jenkins, J. (2019). Introduction. In Archibald, A., Cogo, A., and Jenkins, J. (Eds.). *Latest trends in ELF research*. Cambridge.
- Cogo, A., Fang, Fan., Kordia, S., Sifakis, N. and Siqueira, S. (2021). Developing ELF research for critical language education. *AILA Review*, 34(2), 187-211. <https://doi.org/10.1075/aila.21007>
- Delgado, M. (2009). Problemática de la enseñanza del inglés en la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo. In Miguel Rodríguez & Sandra Aguilera (Eds.), *IV Foro Latinoamericano de Educación Intercultural: Migración y vida escolar*, pp. 462-466. CGEIB.
- Dewey, M. (2014). Pedagogic critically and English as a Lingua Franca. *Journal of the Spanish Association of Anglo-American Studies*, 36(2), 11-30. <http://www.jstor.org/stable/43486658>
- Dietz, G. & Mateos, L. (2011). *Interculturalidad y educación Intercultural en México: Un análisis de los discursos nacionales e internacionales en su impacto en los modelos educativos mexicanos*. CGEIB; SEP.
- Fairclough, N. (2011). Semiotic aspects of social transformation and learning. In Rebecca Rogers (Ed.). *An introduction to critical discourse analysis in education*. Routledge.
- Fierro, L. & Martínez, L. (2014). La implementación del inglés en programas

- educativos a partir de la globalización. In Toledo, D. (Coord.). *Panoramas de la enseñanza de lenguas extranjeras en México*. pp. 13–28. Universidad Autónoma de Baja California.
- Galán, F. & Navarro, S. (2016). Indigenismo y educación intercultural: una discusión necesaria. La experiencia en la Universidad Intercultural de Tabasco. *Desacatos* 52, 144–159. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-050X2016000300144&lng=es&tln=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2016000300144&lng=es&tln=es).
- Gimenez, T., El Kadri, M. & Calvo, L. (2017). (Eds.). *English as a lingua franca in teacher education. A Brazilian perspective*. De Gruyter Mouton.
- Guerrettaz, A. (2020). “We are the Mayas”: Indigenous language revitalization, identification, and postcolonialism in the Yucatan, Mexico. *Linguistics and Education*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2019.100765>
- Hernández, E. & Sima, E. (2015). El español en contacto con el maya y el inglés en la península de Yucatán. In Terborg, R., Mado A. & Neri, L. (Coords.). *Lengua española. Contacto lingüístico y globalización*. pp. 413–442. UNAM
- Hernández-Loeza, S. (2016). Limitadas por decreto. Las restricciones normativas de las universidades interculturales oficiales en México. *Revista del Centro de Investigaciones Sociales y Educativas del Norte argentino Tramas/Maepova*, 4(2), 95–119. <http://revistadelcisen.com/tramasmaepova/index.php/revista/article/view/132>
- Holiday, A. (2013). ‘Native speaker’ Teachers and cultural belief. In Houghton, S. & Rivers, D. (Eds.). *Native speakerism in Japan: Intergroup dynamics in foreign language education*. Multilingual Matters.
- Huchim, D. & Reyes, R. (2013). La investigación biográfico-narrativa, una alternativa para el estudio de los docentes. *Actualidades Investigativas en Educación*, 13(3). 1-27. [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-47032013000300017&lng=en&tln=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032013000300017&lng=en&tln=es).
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). *Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares: Nueva serie*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/>
- Jenkins, J. (2015). Repositioning English and multilingualism in English as a Lingua Franca. *English in Practice*, 2(3), 49-85. <https://doi.org/10.1515/eip-2015-0003>
- Kachru, B. (1985). Standards, codification and sociolinguistic realism: The English language in the outer circle. In Quirk, R. & Widdowson, H. (Eds.). *English in the world: Teaching and learning the language and literatures*, 11–30. Cambridge University Press.
- Kubota, R. (2013). Critical explorations of multiculturalism and race: language teachers reflecting on public events in the news. In Figueroa, C. y Mastrellada-Andrade, M. (Orgs.). *Ensino de linguas na contemporaneidade: Práticas de construção de identidades*. Pontes Editores.
- León, E., Sughrua, W., Clemente, A., Cordova, V. & Vázquez, A. (2021). The coin of teaching English has two sides: constructing identities as critical English teachers in Oaxaca México. In López-Gopar, E. (Ed.). *International perspectives on critical pedagogies in ELT*. Palgrave; Macmillan.
- López-Gopar, M. (2013). Práctica docente crítica de la enseñanza del inglés a infantes indígenas de México. *Fórum Lingüístico*, 10(4), 291–306. <http://dx.doi.org/10.5007/1984-8412.2013v10n4p291>
- López-Gopar, M. & Clemente, A. (2012). Maestros de inglés de origen indígena en México: identidad y multilingüismo. In Mejía, A. & Hélot, C. (Eds.). *Empowering teachers across cultures. Enfoques críticos. Perspectives croisées*. Peter Lang.
- Macías, R. (2020). Historia de vida. Reflexiones teóricas y metodológicas desde la práctica en la maestría en desarrollo cultural comunitario. *Didáctica y Educación*, 11(3), 185-205. <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalai/article/view/999>.
- Macías, D. (2010). Considering new perspectives in ELT in Colombia: from EFL to ELF. *HOW*, 17(1), 181-194. <https://www.howjournalcolombia.org/index.php/how/article/view/72>
- Mateos, L. (2011). ¿Docentes interculturales? Un emergente actor educativo en las universidades interculturales: El caso de la Universidad Veracruzana Intercultural sede Selvas. *Memoria del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa del 7 al 11 de noviembre, Monterrey, Nuevo León*. [http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area\\_12/0230.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_12/0230.pdf).
- Mateos, L. & Dietz, G. (2014). Resignificaciones locales de los discursos transnacionales de educación superior intercultural en Veracruz. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(60), 45-71. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662014000100004&lng=es&tln=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662014000100004&lng=es&tln=es).
- Mateos, L. & Dietz, G. (2016). Universidades interculturales en México. Balance crítico de la primera década. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(70), 683–690. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-666620160003000683&lng=es&tln=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-666620160003000683&lng=es&tln=es).
- Mato, D. (2018). Educación superior y pueblos indígenas: experiencias, estudios y debates en América Latina y otras regiones del mundo. *Revista del Risen Tramas/Maepova*, 6(2), 41–65. <https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/cisen/article/view/1082>
- Mendoza-Rojas, J. (2015). Ampliación de la oferta de educación superior en México y creación de instituciones públicas en el periodo 2001-2012. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 6(16), 3–32. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-28722015000200001&lng=es&tln=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722015000200001&lng=es&tln=es).
- Mendoza, M. (2015). Políticas públicas educativas para la enseñanza del idioma inglés como segunda lengua: Breve estudio comparativo en Colombia, Costa Rica, México y Uruguay. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 6(8), 123–135. <https://doi.org/10.21500/20115733.2573>
- Muñiz, L., Frassa, J. & Bidauri, M. (2018). Hacia un encuentro de reflexividades: la entrevista biográfica como interludio del proceso de investigación social. In Aliano, N., Piovani, J. & Muñiz, L. (Comps). *¿Condenados a la reflexividad? Apuntes para pensar el proceso de investigación social*. CLACSO.
- Navarrete, A., Olvera, Y. & Pérez, M. (2012). La instrucción diferenciada: Una alternativa ante la injusta frontera de las lenguas indígenas. *Paper presented at the I Congreso de Internacional de Educación: Construyendo inéditos viables*, Universidad Autónoma de Chihuahua, May 29- June 1. [http://cie.uach.mx/cd/docs/area\\_09/a9p1.pdf](http://cie.uach.mx/cd/docs/area_09/a9p1.pdf)
- Olivera, I. & Dietz, G. (2017). Educación superior y pueblos indígenas: marcos nacionales para contextualizar. *Antropológica*, 35(39), 7–39. <https://dx.doi.org/10.18800/antropolologica.201702.001>
- Ortega, E. (2014). Política intercultural del lenguaje en la educación superior: Miradas desde la reflexividad sociolingüística. In Muñoz, H. (Coord.). *Cambios sociolingüísticos y socioculturales de la educación superior: Representaciones prácticas reflexivas*. Gedisa; UAM-I.
- Pederson, M. (2011). English as a Lingua Franca, World Englishes and cultural awareness in the classroom: A north American perspective. In Gimenez T., Simões, L. & El Kadri, M. (Orgs.). *Inglés como Lingua Franca: ensino-aprendizagem e formação de professores*. Pontes Editores.
- PNIEB. (2010). *Programa Nacional de Inglés en Educación Básica. Segunda Lengua: Inglés. Fundamentos curriculares. Preescolar. Primaria. Secundaria. Fase en expansión*. SEP.
- Pérez, A., Martínez, M. & Hernández, F. (2018). Teaching English as a Lingua Franca in Mexico. In Becerra, M. & Hernández, F. (Coords.). *Idiomas, tecnologías y educación*. Universidad de Quintana Roo.
- Ramallo, V. & Resende, V. (2011). *Análise de discurso (para a) crítica: o texto como material de pesquisa*. Pontes Editores.
- Ramírez, F. J. (2017). *La enseñanza del inglés en la universidad Intercultural Maya de Quintana Roo: un análisis de las tensiones discursivas en la práctica docente*. [Master's thesis, Universidad Veracruzana]. <http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/47407>
- Ramírez-Romero, J., Reyes, M. & Roux, R. (2022). (Coords.). *Las investigaciones sobre la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas extranjeras en México (2012-2021)*. Universidad de Sonora.
- Rebolledo, N. & Miguez, M. (2013). Multilingüismo y educación bilingüe. In Bertely, M., Dietz, G. & Díaz, M. (Coords.). *Multiculturalismo y educación*, 2002-2011. COMIE.
- Rogers, R. (2011). Critical approaches to discourse analysis in educational research. In Rogers, R. (Ed.). *An introduction to critical discourse analysis in education*. Routledge.

- Ronzón, G. (2019). *Intercultural Communicative Competence in a University Language Centre in Mexico: Teachers' and Students' Perceptions and Practices*. [Doctoral Dissertation, University of Southampton]. <http://eprints.soton.ac.uk/id/eprint/437260>
- Rosado-May, F. (2017). Formación universitaria intercultural para indígenas mayas de Yucatán, México. *Anthropologica del Departamento de Ciencias Sociales*, 35(39), 215–242. <https://dx.doi.org/10.18800/anthropologica.201702.009>
- Rosado-May, F., Olvera, Y. & Osorio, M. (2015). El papel del Maya en el aprendizaje del inglés ¿o viceversa? Experiencias de la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo. In Osorio, M. (Ed.). *Educación superior indígena México-Canadá en el Marco del Día Internacional de las Lenguas Maternas*. Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo.
- Schmelkes, S. (2013). Educación para un México intercultural. *Sinéctica*, 40. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2013000100002&lng=es&tling=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000100002&lng=es&tling=es).
- Sima, E. & Perales, M. (2015). Actitudes lingüísticas hacia la maya y la elección del aprendizaje de un idioma en un sector de la población joven de la ciudad de Mérida. *Península*, 10(1), 121–144. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-57662015000100006&lng=es&tling=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-57662015000100006&lng=es&tling=es).
- Siqueira, S. (2016). English as a Lingua Franca: for a critical intercultural pedagogy. In Lopriore, L. & Grazzi, E. (Eds.). *Intercultural communication: New perspectives from ELF*. TrE-Press.
- Tuncer, F. (2023). Discussing globalization and cultural hybridization. *Universal Journal of History and Culture*, 5(2), 85-103. <https://doi.org/10.52613/ujhc.1279438>
- UN General Assembly. (2007). *United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples: resolution / adopted by the General Assembly, 2 October 2007, A/RES/61/295*. <https://www.refworld.org/docid/471355a82.html>

REVISTA

YACHAY

ISSN: 2412-2963  
e-ISSN: 2520-9051

## La investigación y las tesis. A diez años de la Ley Universitaria en el Perú (2014–2024)

Recibido: 21/09/2024

Revisado: 25/10/2024

Aceptado: 18/11/2024

Publicado: 10/12/2024

### Autor corresponsal

José Hildebrando Díaz Torres  
[jdiaz@uandina.edu.pe](mailto:jdiaz@uandina.edu.pe)

### Cómo citar:

Díaz Torres, J. (2024). La investigación y las tesis. A diez años de la Ley Universitaria en el Perú (2014-2024). *Yachay*, 13(2), 85-95. DOI: <https://doi.org/10.36881/yachay.v13i2.945>

### Fuente de financiamiento:

No financiado.

**Declaración de conflictos de interés:** el autor declara no tener conflicto de interés.

José Hildebrando Díaz Torres

Escuela de Derecho, Universidad Andina del Cusco, Perú

<https://orcid.org/0000-0003-1898-6632>[jdiaz@uandina.edu.pe](mailto:jdiaz@uandina.edu.pe)

### Resumen

Existe una clara incidencia de la Ley Universitaria vigente en los procesos de investigación y presentación de tesis en el Perú, observada durante el período 2014-2024, primera década de vigencia de la Ley, durante la que se dieron cambios significativos en la educación superior universitaria del Perú. Dentro de estos cambios se encuentra la elaboración de las tesis para finalizar una carrera universitaria. En esta década se incrementó el número de tesis a nivel nacional y creció también la visibilidad de estas, según datos de RENATI, a la fecha existen 142 repositorios digitales a diferencia del año 2016 cuando solo había 56. Este crecimiento importante, al parecer no se condice con la calidad de las tesis ya que la mayoría no guardan relación entre las conclusiones, el método utilizado y los objetivos propuestos. El objetivo de este artículo es examinar mediante la revisión de una muestra aleatoria de 29 tesis, la calidad de las mismas utilizando un método propio denominado Metodología ALOT, propuesta que se basa en los principios de alineación sistemática y análisis crítico de los objetivos, métodos y conclusiones. Se concluye que existen elementos que pueden ser corregidos en este ámbito para promover la mejora de la calidad de la educación peruana.

**Palabras clave:** Calidad, investigación, tesis, Ley Universitaria.

## Research and theses. Ten years after the University Law in Peru (2014–2024)

### Abstract

There is a clear impact of the current University Law on the research and thesis presentation processes in Peru, observed during the period 2014-2024, the first decade of the Law's validity, during which significant changes occurred in university higher education of Peru. Among these changes is the preparation of theses to complete a university degree. In this decade, the number of theses increased nationally and their visibility also grew. According to data from RENATI, to date there are 142 digital repositories, unlike in 2016 when there were only 56. This important growth, apparently, is not consistent with the quality of the theses since most of them have no relationship between the conclusions, the method used and the proposed objectives. The objective of this article is to examine, by reviewing a random sample of 29 theses, their quality using a proprietary method called ALOT Methodology, a proposal that is based on the principles of systematic alignment and critical analysis of the objectives, methods and conclusions. It is concluded that there are elements that can be corrected in this area to promote the improvement of the quality of Peruvian education.

**Key words:** Quality, research, thesis, University Law.

### Introduction

En julio del año 2014, se promulgó la Ley Universitaria, Ley N° 30220 (2014), norma que marcó un hito significativo en la historia de la educación superior universitaria del país, puesto que, el marco regulatorio de la citada norma

### OPEN ACCESS

Distribuido bajo:





buscó garantizar la calidad y pertinencia de la educación universitaria en el Perú; revolucionando diversos aspectos de la anterior ley, que a decir de su impulsor (Daniel Mora) se trató de un cuerpo normativo moderno que entre otras cosas, buscó impedir la creación de “universidades de garaje” —como se las llamó durante el debate previo a la dación de la ley—.

Entre los diversos cambios, se puede mencionar que los trabajos de tesis e investigaciones se convirtieron en procesos obligatorios para la obtención de los grados y títulos profesionales; seguramente buscando promover el incremento de la producción académica en las universidades. Valles-Coral et al. (2023) señalaron en su estudio que las universidades peruanas desarrollan tesis en diversas áreas y disciplinas investigativas, en su estudio recuperaron 337.983 registros de repositorios institucionales.

Sin embargo, a casi diez años de vigencia de la actual Ley, aún no se han logrado las condiciones necesarias para alcanzar los estándares de investigación de otros países de la región, ya lo señalaba Perdomo et al. (2020) cuando al realizar el análisis en 5 repositorios institucionales y evaluar 96 tesis, concluyen que la calidad de las tesis de pregrado en universidades peruanas puede considerarse “regular”. Desde la mirada del estudiante, se presenta el trabajo de Fernández-Guzmán et al. (2023) el cual señala que en un estudio en siete universidades en 2021, se concluyó que la tasa de publicación en artículos científicos a partir de las tesis era baja.

Resulta innegable que, en el ámbito de la investigación universitaria se han logrado avances cuantitativos; pero la calidad de las investigaciones que se encuentran en los repositorios universitarios todavía son un desafío pendiente para casi todas las universidades peruanas, por lo que se hace necesario analizar detenidamente este aspecto, toda vez que la producción de conocimiento resulta siendo un instrumento fundamental para el desarrollo social de un país y para el crecimiento académico de los estudiantes y el fortalecimiento de su futuro laboral. Estudios sobre las características de las tesis peruanas se han efectuado en los últimos años, Mamani Benito (2018), Angulo-Fernández et al. (2023), Barja-Ore et al. (2024), incluso Mamani-Benito et al. (2020) luego reportan sobre la publicación científica de los asesores de tesis, concluyendo sobre la baja productividad de los mismos.

Es sabido que una de las funciones de la universidad es la investigación, considerada como el pilar esencial para el avance del conocimiento y la innovación en cualquier sociedad ya que, entre otras ventajas, permite que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades críticas, analíticas, resolutorias, etc., además de fomentar la creatividad, la iniciativa e innovación. Las tesis, desde la perspectiva de la investigación, se deben entender como un informe en el que se da cuenta de los hallazgos o resultados obtenidos mediante métodos verificables, comprobables y demostrables.

Concepto aparte es el que concibe la tesis como la representación de haber culminado la etapa formativa del estudiante para luego generar su primer trabajo científico,

demostrando las competencias adquiridas durante su etapa de formación. Es decir que la tesis, como producto de investigación, representan la culminación de la formación académica y profesional; donde el estudiante debe demostrar su capacidad para abordar problemas complejos y plasmar lo aprendido y generar nuevos conocimientos a partir de las competencias profesionales logradas.

Sin embargo, muy a pesar de los avances evidenciados, aún persisten desafíos significativos en la implementación efectiva de la investigación y la tesis en el ámbito universitario peruano, en cuanto y en tanto la tesis contiene un determinado conocimiento científico como aporte académico. La calidad y relevancia de estas actividades siguen siendo objeto de debate entre académicos, investigadores y políticos.

Como se puede ver a *prima facie*, se habla indistintamente de la tesis y la investigación como conceptos separados. Y es que el Art. 45 de la Ley Universitaria, Ley 30220 (2014), reconoce tácitamente la diferencia entre tesis e investigación, dejando a las universidades que en sus normas internas puedan darle una interpretación más específica en cada caso.

Tal situación, al parecer, no ha sido advertida por las universidades peruanas, ya que en los reglamentos internos (tanto de pregrado como de posgrado), solo consideran las formas de presentar las tesis mediante los tradicionales enfoques (cuantitativo y cualitativo) como única forma de hacer una tesis, olvidando la idea de que investigar también es innovar. Al mismo tiempo que se ignoran otras formas de producción de conocimiento como la elaboración de artículos científicos, aunque ya se ha ido evolucionando al respecto.

En efecto, pareciera que se está perdiendo de vista que una investigación en cualquier ámbito, incluido el universitario, debe fundamentarse en el principio de libertad académica; a efectos de que, el investigador guiado por el conocimiento solvente del tema y su intuición personal pueda emprender una investigación mediante métodos existentes o métodos que el mismo pueda innovar como producto de su experiencia.

Esta rigidez de los reglamentos, concepciones y formas dogmáticas de entender la investigación puede influenciar en que la calidad de las tesis, aún sea un tema pendiente para la academia, aun cuando el número de tesis producidas después de promulgada la ley es alentador, toda vez que se evidencia un crecimiento espectacular del número de tesis desde el año 2014 hasta la fecha.

Si bien desde la publicación de la Ley Universitaria, se puede ver una mayor cantidad de tesis en los repositorios, por ejemplo, en un dato extraído de la página oficial del Registro Nacional de Trabajos de Investigación RENATI (Renati, 2024) se advierte un crecimiento importante en el número de tesis universitarias, se muestra como ejemplo en la Tabla 1 a la Universidad César Vallejo en el primer lugar del ranking de instituciones con 142,409 tesis registradas en su repositorio institucional, identificada como la institución educativa con mayor cantidad de tesis en el Perú.

**Tabla 1.***Cantidad de tesis por instituciones, evolución por año*

Fecha de publicación	Ranking de Instituciones	Número de Tesis
2004 – 2009	Universidad César Vallejo	298
2010 – 2019	Universidad César Vallejo	56280
2020 – 2024	Universidad César Vallejo	85831

Nota: Renati (2024).

Este crecimiento exponencial resulta importante, por lo que es relevante que esa cantidad lleve consigo revisiones periódicas sobre elementos de fondo relacionados con la calidad, pues esto se traduciría en mayor y mejor conocimiento para los estudiantes y profesionales del país.

La noción de calidad, dado su carácter multidimensional, se utiliza en el lenguaje cotidiano como algo intangible, sin dejar de ser un concepto subjetivo por lo que no se puede hablar de resultados exactos. Es así que, para discutir la calidad y poder evaluar y mejorar esta, se construyeron indicadores propios, apoyados en algunas referencias anteriores como el concepto de (López-Cózar, 2002, p. 151), quien desde el campo de la documentación señala que la calidad de la investigación está basada en dos conjuntos de criterios. De un lado, los que tienen que ver con la forma de ejecutar la investigación. Aquí cabría incluir todo lo relativo a la lógica metodológica, fiabilidad, validez y solidez de las conclusiones. Del otro, lo que tiene que ver con el tema de la investigación. La investigación no puede ser mala en el primer sentido y buena en el segundo. Si los resultados no son fiables o válidos, averiguar si los resultados son interesantes es totalmente irrelevante. Sin embargo, la investigación puede ser buena en el primer sentido y no en el segundo. Por ejemplo, podría ser muy cuidadoso y riguroso un estudio, pero estudiar un fenómeno no interesante o trivial. El primer grupo de criterios es general, el segundo es más específico de cada disciplina.

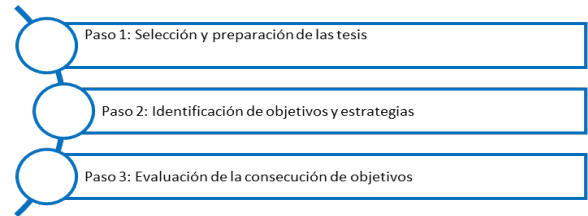
En este sentido, la intención de esta breve nota es hacer un breve artículo exploratorio usando indicadores referidos a la relación congruente del propósito de la tesis con los métodos utilizados para el logro de dichos propósitos y que al mismo tiempo los instrumentos de recojo de datos sean válidos y confiables, para lo que se trabajó una prueba piloto con los distintos instrumentos encontrados en las tesis analizadas. Por otro lado, se analizó la congruencia de los títulos con las conclusiones y si efectivamente tales conclusiones (las tesis) son comprobables y demostrables.

Finalmente, para identificar las tesis analizadas se utilizó como fuente de información la base de datos de los distintos repositorios universitarios. Esta base de datos, que recoge y permite recuperar información de las tesis se encuentra disponible en la página web de cada universidad con la única restricción de que se encuentre con acceso abierto o cerrado.

## Método

Se examinaron como muestra aleatoria 29 tesis extraídas de los distintos repositorios institucionales de universidades

públicas y privadas, para lo que se confeccionó una guía de análisis, como se señala en la Figura 1 que se presenta a continuación:

**Figura 1.**

Guía de análisis de las tesis bajo la metodología propuesta

### Paso 1: Selección y preparación de las tesis

Se seleccionaron 29 tesis de manera aleatoria de los diversos repositorios que se encuentran en la página web de RENATI (Renati, 2024), con el único criterio de selección que estén en acceso abierto, (véase la Tabla 2). La búsqueda se realizó en septiembre de 2024. Se omiten los autores para evitar controversias.

Siguiendo los siguientes criterios:

Universidades: Públicas y Privadas de Perú

Años de presentación: últimos 10 años

Área de conocimiento: se seleccionaron las 29 tesis de forma aleatoria para hacer este ensayo, no se discriminó por carrera o área de conocimiento, recordemos que es un ejemplo.

### Paso 2: Identificación de objetivos y estrategias

Se procedió a identificar los objetivos y el método propuesto en cada tesis, para el logro de dichos objetivos.

### Paso 3: Evaluación de la consecución de objetivos

Se revisaron los objetivos, métodos y conclusiones de cada tesis, evaluando si los objetivos propuestos han sido logrados. En los casos que no se haya alcanzado los objetivos, se identificaron los factores clave que pudieron haber obstaculizado el logro de los objetivos.

Herramientas para el análisis

- Matriz de evaluación
- Lista de verificación
- Cuadro comparativo
- Gráficos y diagramas

## Descripción de la Metodología ALOT

El método utilizado se denominó con el acrónimo (ALOT), que quiere decir; Análisis de Logro de Objetivos en Tesis. La Metodología ALOT (Análisis de Logro de Objetivos en Tesis) es un enfoque sistemático y estructurado para evaluar la alineación entre los objetivos, métodos y conclusiones en tesis de investigación. A continuación, se explica y fundamenta la Metodología ALOT.

Esta metodología ALOT surge como respuesta a la necesidad de evaluar la calidad y rigor científico de las tesis de investigación. Su objetivo principal es examinar la alineación entre los objetivos, métodos y conclusiones en estas investigaciones.

La Metodología ALOT se basa en los siguientes principios:

1. Alineación: la alineación entre objetivos, métodos y conclusiones es fundamental para garantizar la coherencia y rigor científico de la investigación.
2. Sistemática: la evaluación debe ser sistemática y estructurada para garantizar la objetividad y consistencia.
3. Análisis crítico: la evaluación debe involucrar un análisis crítico de los objetivos, métodos y conclusiones.

Las etapas o pasos seguidos para aplicar la Metodología ALOT son:

1. Elección de tesis: se hizo una elección aleatoria de las tesis a evaluar.
2. Identificación de objetivos: se identificaron los objetivos generales de cada tesis.
3. Análisis de métodos: se evaluaron los métodos utilizados en cada tesis.
4. Evaluación de conclusiones: se revisaron las conclusiones en relación con los objetivos y métodos.
5. Alineación: se buscó alinear la congruencia entre objetivos, métodos y conclusiones.

Limitaciones

1. Requiere experiencia y conocimiento en investigación.
2. Puede ser time-consuming.
3. No es aplicable a todas las disciplinas

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este estudio evaluó la alineación entre los objetivos, los métodos usados y las conclusiones obtenidas en 29 tesis extraídas de distintos repositorios. Los resultados revelaron que la mayoría de tesis analizadas (28 de 29) presentaban una alineación incompleta entre estos elementos. Los objetivos propuestos no se reflejaron en las conclusiones, y los métodos utilizados no fueron congruentes con el logro de los objetivos.

A continuación se muestran las 29 tesis (no se colocarán citas y referencias en función de que solo son usadas a modo de ejemplo para señalar la metodología, se tiene conciencia de que si se pasa el software de similitud aparecerán como existentes en la web), utilizando la **Tabla 2** que puede servir como guía para su aplicación futura.

**Alineación entre objetivos y conclusiones:** en el 96% de las tesis analizadas (28/29), los objetivos y conclusiones no estuvieron alineados. Los objetivos se centraron en un aspecto específico, mientras que las conclusiones abordaron temas diferentes.

**Congruencia entre métodos y objetivos:** en el 96% de las tesis (28/29), los métodos utilizados no fueron congruentes con el logro de los objetivos. Los métodos empleados no se relacionaron directamente con la consecución de los objetivos propuestos.

**Análisis de la relación entre objetivos, métodos y conclusiones:** en la mayoría de las tesis analizadas se encontró una falta de relación clara y lógica entre los objetivos, métodos y conclusiones.

Intentos de este tipo de evaluación se habían observado en

trabajos anterior Hernández et al. (2019) cuando presentó una serie de indicadores para evaluar citas y referencias en tesis de nivel de maestría en donde concluyó que existían debilidades en el proceso y que era necesario educar, no solo a los estudiantes, sino también a los asesores de tesis para evitar este tipo de errores.

Por su parte, Perdomo y Morales (2022) observaron la visión del estudiante y las dificultades que estos enfrentaban, y señalaron entre ellas la falta de acuerdo entre el asesor/tutor y la persona que evaluaba la tesis, lo que posiblemente lleve a hacer una autoevaluación de criterios de las universidades para la evaluación de las mismas. Sin embargo, es importante destacar que los estudiantes aceptaban los errores cometidos, entre ellos resultados y discusión no concordantes con los objetivos, que es el tema que se plantea en este artículo. Cierran estos autores destacando la importancia de la correcta selección de tutores y la aclaración de las responsabilidades que ese rol involucra. También destacan que no es un problema específico de Perú, que existen estudios latinoamericanos que presentan similitud de problemas.

Mucha-Hospital et al. (2021) por otro lado se centraron en los procedimientos empleados para determinar población y muestra en trabajos de investigación de una universidad peruana, concluyendo que generalmente fueron inadecuados y por tanto, en la mayoría de los casos no se contaba con una muestra significativa que aportara validez y fortaleza al trabajo de investigación. Destacaron estos autores la falta de antecedentes que enfrentaron al hacer la búsqueda de documentos relacionados.

Por su parte, Zavaleta-Reyes y Tresierra-Ayala (2017), en un estudio realizado específicamente en la Universidad Nacional de Trujillo, concluyen que es de nivel regular pero que se tiene la tendencia a la mejora tomando en cuenta los últimos 10 años, recomendando el uso riguroso del método científico para seguir mejorando. Destaca que este mismo trabajo había sido previamente realizado por Kala et al. (2009) y Mandujano y Grajeda (2013) citados por Zavaleta-Reyes y Tresierra-Ayala (2017) llegando a conclusiones similares en escuelas de medicina.

Mamani-Benito et al. (2022) terminan concluyendo que, luego de la tesis, la tasa de publicación es muy baja o se publica en revistas no indexadas, lo que puede ser el resultado de trabajos de grado o tesis con baja calidad que no llegan a ser sometidos a revistas de mayor impacto o que son rechazados y luego reubicados en revistas de menos rigurosidad.

Como se observa, diversos trabajos han tratado de mostrar desde diversas perspectivas la necesidad de seguir mejorando los procesos de elaboración de tesis en el Perú, lo cual también puede utilizarse para otros países latinoamericanos en la búsqueda de la mejora en la producción de conocimiento científico.

Tabla 2.

Muestra de análisis de 29 trabajos de grado

Nro.	Título	Objetivos	Estrategia de obtención de datos	Logro de objetivos	Factores clave
1	Evaluación del efecto de la publicidad en la toma de decisiones de compra	Analizar el impacto de la publicidad en la toma de decisiones.	Encuesta a 20 personas.	NO	La muestra es demasiado pequeña para generalizar resultados.
2	Estudio de la relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente	Investigar cómo la calidad del servicio influye en la satisfacción.	Análisis de datos secundarios de 5 años atrás.	NO	Los datos pueden estar desactualizados.
3	Análisis de la efectividad de un programa de capacitación para mejorar la seguridad laboral	Evaluar el impacto del programa en la seguridad laboral.	Encuesta a expertos.	NO	La muestra es demasiado pequeña y puede estar sesgada.
4	Evaluación del impacto de la tecnología en la educación	Analizar el efecto de la tecnología en la mejora del rendimiento académico	Encuesta a estudiantes.	NO	La conclusión es que la tecnología ha mejorado la accesibilidad a la educación en áreas rurales (poco se relaciona con el objetivo).
5	Estudio de la relación entre la motivación y el rendimiento laboral	Investigar cómo la motivación influye en el rendimiento laboral.	Análisis de datos secundarios.	NO	La satisfacción laboral está relacionada con la edad y el género (poco se relaciona con el objetivo).
6	Estrés y rendimiento académico en los alumnos de la Facultad de Medicina Humana al realizar el internado hospitalario en el Hospital Regional del Cusco 2014	Encontrar la relación existente entre los niveles de estrés y el rendimiento académico en los internos de medicina.	Se tomó como muestra a todos los médicos internos de medicina que realizaban el ingreso hospitalario al Hospital Regional del Cusco, en el cual se trató de encontrar una lista de los diferentes grados de estrés y el rendimiento académico el cual se ve reflejado en sus calificaciones en las diferentes rotaciones, Medicina Interna, Cirugía, Obstetricia y Ginecología Pediatría.	NO	Como se puede ver, el objetivo no está alineado con las estrategias mencionadas en la misma tesis. Véase, la siguiente conclusión: El proyecto de investigación se realizó con 34 médicos internos de diversas universidades nacionales y extranjeras, entre hombres y mujeres, de los cuales se determinó que; los estresores más comunes fueron: estoy a punto de explotar y me siento cansado.
7	Criterios sobre la evaluación del aprendizaje de los docentes de la Carrera Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Cusco	Determinar los criterios de evaluación del aprendizaje que utilizan los docentes.	El tipo y el diseño de investigación empleado es el descriptivo.	NO	Los resultados obtenidos encontraron que los docentes de Estomatología de la Carrera Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas del Cusco presentan enfoques tradicionales basados en la atención de la finalidad evaluativa. Nótese que la conclusión poco se relaciona con el objetivo propuesto.
8	Libertad de expresión en los medios de comunicación y el principio de presunción de inocencia en el Perú	Analizar el modo en que los abusos de expresarse libremente en los medios de comunicación social en nuestro país afectan al principio de presunción de inocencia.	El enfoque metodológico ha sido cualitativo documental del tipo dogmático exploratorio.	NO	En los resultados se han presentado casos mediáticos que han significado la afectación de la presunción de inocencia por un incorrecto ejercicio de expresarse libremente en los medios de comunicación nacionales y locales. Asimismo, a través del análisis de la jurisprudencia y los convenios internacionales se han precisado los criterios que se deben tomar en cuenta al momento de ejercer la libertad de expresarse en los medios de comunicación.

Nro.	Título	Objetivos	Estrategia de obtención de datos	Logro de objetivos	Factores clave
9	Proceso de integración del personal en la oficina general de administración de la Municipalidad distrital de Santa Teresa, provincia de la Convención 2017	Describir el proceso de integración del personal y describir las dimensiones de la variable.	Se recopiló la información a través de la aplicación de una encuesta compuesta por 22 ítems elaborados específicamente para el trabajo de investigación, los resultados fueron procesados por el software estadísticos Excel y SPSS.	NO	En las conclusiones se menciona lo siguiente: ...Obteniendo que el reclutamiento de personal es regular con un nivel de 3.3. Véase que el objetivo dice describir y la conclusión se refiere a niveles.
10	Eficacia invitro de dos localizadores electrónicos Apicales Wood Pex Iii y Propex Pixi en piezas uniradulares - Cusco 2018	Comparar la eficacia de los localizadores apicales Woodpex III® y Propex Pixi® en la determinación de la longitud real hasta la constricción apical en piezas uniradulares.	El presente estudio es de naturaleza cuantitativa, observacional transversal comparativo con una muestra constituida por 30 piezas dentales uniradulares con ápice cerrado, se tomaron radiografías digitales.	NO	No se tiene evidencia del logro de los objetivos. Se introdujo una lima K flex dentro del conducto hasta observar con la ayuda de un microscopio estereoscópico a una magnitud de 56x la punta de la misma en la constricción apical. Se coloca el tope endodóntico a esta distancia y se fija con una barrera gingival (opaldam). Luego se procedió a tomar la medida utilizando un vernier (tactix) y se ingresaron los valores en una hoja electrónica (Excel).
11	La modalidad del sicariato del menor de edad en el delito de extorsión en el Ministerio Público del Callao 2018	Determinar el nivel de influencia de la modalidad del sicariato de menor de edad en el delito de extorsión en el Ministerio Público del Callao 2018.	La toma de información, se realizó a través de la encuesta.	NO	La modalidad del sicariato de menor de edad influye significativamente en el delito de extorsión en el Ministerio Público del Callao 2018. El logro de los objetivos, podría lograrse mediante otras técnicas.
12	Influencia del nivel de conocimiento de la gestión de RSE de la fundación BBVA Continental en el posicionamiento en el cliente del BBVA Banco Continental - Trujillo 2016	Determinar el grado de influencia del nivel de conocimiento de la gestión de responsabilidad social empresarial utilizada por la Fundación BBVA Continental en el posicionamiento en el cliente del BBVA Banco continental.	Diseño de investigación transaccional o transversal - Descriptivo: aplicada.	NO	La técnica de recolección de datos que se utilizó fue la encuesta, con la finalidad de aplicarla a los clientes del BBVA Banco Continental. Después de desarrollar la investigación. Véase que no se demuestra el posicionamiento del cliente.
13	Habilidades sociales avanzadas y empoderamiento académico en estudiantes de la Universidad Continental en Huancayo, 2022-II	Determinar la relación entre las habilidades sociales avanzadas y el empoderamiento académico en estudiantes de Ciencias y Tecnologías de la Comunicación de la Universidad Continental en Huancayo en el periodo 2022-II.	Enfoque cuantitativo, de tipo básico, con un alcance correlacional y de diseño no experimental-correlacional transversal.	NO	Los resultados determinan que existe relación positiva y extremadamente significativa entre las habilidades sociales avanzadas y el empoderamiento académico en estudiantes de Ciencias y Tecnologías de la Comunicación de la Universidad Continental en Huancayo en el periodo 2022-II. No se entiende como se llegó a tal conclusión.
14	Teletrabajo y síndrome de burnout en los docentes de la Universidad Continental - Sede Huancayo, 2020	Identificar la relación existente entre el Teletrabajo y el Síndrome de Burnout en los docentes de la Universidad Continental - Sede Huancayo, 2020.	El método general de la investigación es deductivo, de tipo aplicada, nivel correlacional, con diseño no experimental, transaccional o transversal.	NO	Los resultados muestran respuestas de aceptación a la modalidad de teletrabajo en los docentes y un nivel bajo en cuanto al índice de Burnout en los mismos. El logro de los objetivos se aleja del método usado.

Nro.	Título	Objetivos	Estrategia de obtención de datos	Logro de objetivos	Factores clave
15	Capacitación docente en un idioma extranjero y su relación con la práctica docente en la escuela profesional de Ingeniería Informática y de Sistemas de la UNSAAC, 2017	Analizar la relación entre la capacitación docente en un idioma extranjero y la práctica Docente en la Escuela Profesional de Ingeniería Informática y de Sistemas de la UNSAAC, 2017.	La investigación se enmarca en el método cuantitativo, que parte de la idea de ver la relación que existe entre capacitación docente en un idioma extranjero y la práctica Docente.	NO	Los docentes del Departamento Académico de Informática de la UNSAAC que prestan sus servicios académicos en la Escuela Profesional de Ingeniería Informática y de Sistemas presentan capacitación en idioma extranjero de nivel malo. El objetivo y las conclusiones no concuerdan entre sí.
16	La comunicación organizacional en los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco y su incidencia en la imagen institucional – 2019	Determinar el nivel de comunicación organizacional que existe en los trabajadores administrativos de la UNSAAC.	La presente investigación analiza la comunicación organizacional de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco y cómo influye en su imagen, además propone mejorar el rendimiento del área administrativa de la institución.	NO	El objetivo busca determinar el nivel de comunicación organizacional, pero en las conclusiones se habla de influencias.
17	La inversión en la formación profesional del capital humano y los ingresos de los egresados de economía de la UNSAAC y UAC 2010-2014.	Encontrar la relación directa entre los ingresos que obtienen los egresados de economía de la UNSAAC y UAC respecto a la inversión que realizaron en la formación profesional y la demanda laboral la cual determina los ingresos, donde los resultados muestran y responden a los objetivos planteados.	Se aplicó como instrumento un cuestionario (encuesta) con preguntas abiertas y cerradas (directas e indirectas), respecto a la variable dependiente Ingresos y las variables independientes Inversión en Educación y Demanda Laboral.	NO	El título sugiere cuanto se invierte en la formación profesional en 2 universidades, el objetivo fue encontrar la relación directa entre los ingresos de los egresados y la inversión que han hecho.
18	Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en alumnos del séptimo al décimo semestre de Odontología de la UNSAAC, Cusco - 2021	Determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en alumnos del séptimo al décimo semestre de odontología de la UNSAAC, Cusco – 2021	La recolección de datos se hizo a través de un cuestionario virtual dividido en cuatro dimensiones.	SI	Se observó que el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en los alumnos del séptimo al décimo semestre de Odontología de la UNSAAC es regular. El objetivo y las conclusiones están alineados
19	Percepción retrospectiva de las dimensiones de crianza y competencia moral en estudiantes de la escuela profesional de Psicología de la UNSAAC - 2022	Determinar la relación existente entre la percepción retrospectiva de la crianza a través de sus dimensiones y la competencia moral en estudiantes de la E.P. de Psicología de la UNSAAC.	Enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo y un diseño correlacional – transversal.	NO	Los resultados obtenidos a través de un análisis de regresión múltiple mostraron que existe relación significativa baja y predictiva en un 21.9% entre la percepción retrospectiva de la crianza a través de sus dimensiones y la competencia moral, siendo la dimensión de afecto percibido la única que se relaciona significativa. Los métodos propuestos no permitirían lograr los objetivos.



Nro.	Título	Objetivos	Estrategia de obtención de datos	Logro de objetivos	Factores clave
20	Nivel de conocimiento sobre el uso de medicación intraconducto en endodancia; en estudiantes de odontología de VIII-XI semestre UNSAAC 2022	Determinar el nivel de conocimiento sobre el uso de medicación intraconducto en endodancia; en estudiantes de odontología de VIII-XI semestre UNSAAC 2022.	Se empleó un muestreo estratificado de 96 estudiantes de ambos sexos del VIII-XI semestre de la escuela profesional de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco para realizar un estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal.	NO	El nivel de conocimiento sobre características y mecanismo de acción fue bajo en un 50%, regular en 34,4% y bueno en un 15,6%. El nivel de conocimiento sobre los objetivos de la medicación intraconducto fue bajo en un 85,42%, seguido del nivel regular en 13,54% y bueno en 1,04%. No se detalla cómo se logró el objetivo.
21	Uso de la información web en la formación del ingeniero agrónomo de la escuela profesional de agronomía – CIP – UTEA	Evaluar el uso de la Internet como herramienta de ayuda en su Formación Profesional de los estudiantes de la Escuela Profesional de Agronomía – UTEA.	Para el logro de estos objetivos se ha efectuado una investigación de tipo descriptivo y correccional con la aplicación de una encuesta y su respectivo análisis de datos.	NO	El recurso de la Internet de mayor importancia como herramienta de ayuda son los blogs educativos ya que se ha encontrado que un 71.43% acceden a este recurso frente a un 28.57% que no acceden a los blogs educativos, y que el acceso a los Blogs educativos influye significativamente en el aprendizaje del estudiante. El objetivo no se refleja en las conclusiones.
22	Relación entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de la E.P.E de la UTEA, 2018	Determinar la relación existente entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes.	El tipo de investigación fue del tipo descriptivo, correlacional y de corte transversal.	NO	En conclusión, se puede observar que los hábitos de estudio y el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes están relacionados significativamente. No se evidencia la aseveración que se hace en las conclusiones.
23	Liderazgo transformacional y desempeño docente en la escuela profesional de educación de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay - 2020	Encontrar la relación entre el liderazgo transformacional y el Desempeño Profesional Docente, según la percepción de los estudiantes de la EP de educación en la UTEA – Abancay, periodo 2020.	El estudio es de enfoque cuantitativo, junto a un diseño denominado no experimental, transversal y correlacional para lo cual se consideró una población y muestra de 72 estudiantes de la Escuela profesional de educación de la UTEA - Abancay periodo 2020	NO	Existe una correlación positiva alta entre el liderazgo transformacional y el desempeño docente en la escuela profesional de educación de la Universidad Tecnológica de los Andes Abancay 2020. En la tesis no se evidencia cómo se arribó a tal conclusión.

Nro.	Título	Objetivos	Estrategia de obtención de datos	Logro de objetivos	Factores clave
24	Prácticas de enseñanza del docente de derecho penal en la formación académica de los estudiantes de la Escuela Profesional de Derecho – Universidad Tecnológica de los Andes - Filial Cusco – 2018	Determinar, de qué manera las prácticas de enseñanza del docente influyen en la formación académica en Derecho Penal de los estudiantes de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Tecnológica de los Andes (UTEA) Filial Cusco- 2018.	Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, el tipo de estudio es descriptivo, explicativo. Se ha empleado el método general de la ciencia y entre los específicos se utilizó el análisis, el inductivo y a su vez el deductivo.	NO	Habiéndose obtenido resultados referidos a la variable, “Las prácticas de enseñanza” que imparten los docentes en la UTEA en la especialidad de Derecho Penal no son las adecuadas, por cuanto la mayoría de los docentes no aplican los métodos, estrategias de la ciencia de la pedagogía y por ende se adolece de las buenas prácticas de enseñanza de la didáctica. Como consecuencia de esta deficiencia la variable “Formación Académica” de los estudiantes es significativamente influenciada negativamente, demostrándose en los rendimientos académicos muy bajos, obtenidas en el test de conocimiento. El objetivo poco concuerda con las conclusiones.
25	El empleo de la argumentación jurídica y su influencia en la actividad judicial en los juzgados de paz letrado de la provincia de Abancay, periodo 2013 - 2014	Verificar la aplicación de la Teoría de la Argumentación Jurídica en sus tres fases: formal, material y pragmática, en los Juzgados de Paz letrado de la Provincia de Abancay.	Verificando si la aplicación de la Teoría de la Argumentación Jurídica en sus tres fases: formal, material y pragmática viene siendo aplicada debidamente.	NO	Los resultados de la investigación, aquí ofrecidos resaltan la relación existente de la influencia del empleo de la argumentación jurídica en la actividad judicial en los juzgados de paz letrados de la provincia de Abancay 2013-2014. El objetivo poco concuerda con las conclusiones.
26	Influencia de la capacitación en el control de inventarios de la empresa INPECABLE S.R.L. de la ciudad del Cusco periodo 2017	Describe el grado de influencia de la capacitación en el control de inventarios de la empresa INPECABLE S.R.L. de la ciudad del Cusco periodo 2017.	El tipo de investigación es descriptivo donde se pretende medir o recopilar información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos de las variables a las que referimos, el objetivo no es indicar como se relacionan estas variables. Asimismo, es correlacional causal, en cuanto va a describir la relación directa o grado de asociación que existe en dos variables en un contexto específico. A su vez es explicativo.	NO	De acuerdo con la información obtenida por el análisis de las encuestas, se concluye que la capacitación debe ser orientada al personal involucrado en el control de los inventarios, esta influye de forma indispensable en una adecuada gestión de los inventarios; debido que el conocimiento que adquiera el personal operativo y directivo mediante la capacitación, permitirá tener una información real de los inventarios y una mejor gestión de los mismos por la empresa, y a partir de ello tener un proceso eficiente y eficaz de inventariar en forma permanente y/o periódicamente de los inventarios y esto permitirá identificar el inventario dañado, por lo tanto su adecuada valoración, registro contable y presentación en la información financiera. Véase que los objetivos poco concuerdan con las conclusiones.



Nro.	Título	Objetivos	Estrategia de obtención de datos	Logro de objetivos	Factores clave
27	Análisis de los factores del problema de la inseguridad ciudadana en la ciudad de Abancay-2015	Determinar los factores que influyen en la Inseguridad Ciudadana en el distrito de Abancay.	Observación de la realidad problemática. • Identificación de la realidad problemática para el planteamiento del problema. • Planteamiento del problema general y específicos. • Determinación del título de la investigación. • Ubicación de las variables, dimensiones e indicadores. • Establecimiento de los objetivos generales, y específicos • Establecimiento de las hipótesis generales y específicos. • Establecimiento de la metodología, tipo diseño, población, muestra y muestreo.	NO	De la Tabla 10 y Gráfica 01, se puede observar que el 57,4% de los encuestados responden "algunas veces" la policía, los jueces, la fiscalía, los funcionarios de la Municipalidad Provincial de Abancay y funcionarios regionales. El objetivo busca saber qué factores influyen en la inseguridad ciudadana y las conclusiones dan cuenta de las causas que provocan tal situación.
28	Características psicológicas relacionado a monofobia en estudiantes del centro pre-universitario de la Universidad Tecnológica de los Andes-Andahuaylas, enero-marzo-2017	Describir las características Psicológicas relacionado a Nomofobia. Metodología: Tipo aplicativo, nivel descriptivo, analítico, prospectivo, transversal, cuantitativo, población de estudio fue de 33 alumnos matriculados a que registraron de haber asistido a sesiones de clase, muestra de 33, de tipo no probabilístico y por conveniencia.	Test de personalidad, Test de Autoestima, Test de movilemia y Test de Bajo Control. Resultado: Del 100 % de la muestra, el 52%.	NO	Los estudiantes con personalidad extrovertida, autoestima baja estuvieron relacionados con monofobia de tipo movilemia. El objetivo es describir las características psicológicas relacionado con la nomofobia, luego de aplicar un test, sin embargo, el resultado da cuenta de una baja autoestima.
29	El cumplimiento de las sentencias de prestación de alimentos en los juzgados de paz letrado de la provincia de Abancay, 2016	Comprender las razones principales o elementales por el que, los deudores alimentarios, también llamados padres obligados incumplen con pagar puntualmente la Prestación de Alimentos dispuesta mediante el Órgano Jurisdiccional, llámese Juzgados de Paz Letrado y Juzgado de Familia de la provincia de Abancay.	Esta investigación por la complejidad que le compete se realizó en los Juzgados de Paz Letrado de Apurímac de los casos judicializados de alimentos del año 2016. Partiendo de la copiosa doctrina y la jurisprudencia acerca de la temática a investigar, es que me motivó a realizar una investigación de nivel correlacional, donde se busca ver como se relaciona la variable Prestación de Alimentos con los principales factores y comprobar si estos influyen en el incumplimiento.	NO	Se ha determinado que las principales causas del incumplimiento de la Prestación de Alimentos, de los obligados alimentistas, son la carga familiar, el factor económico y el factor psico social, conforme a lo revisado en los expedientes civiles en materia de prestación de alimentos existentes en los Juzgados de Paz Letrado de Abancay: Pueblo Joven Centenario y del Cercado en el año 2016. No se evidencia como se llegó a tal conclusión.

## CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio resaltan la importancia de garantizar la alineación entre objetivos, métodos y conclusiones en las investigaciones. Se recomienda a los investigadores y académicos revisar y mejorar su enfoque para asegurar la coherencia y rigor científico en sus investigaciones.

Este estudio, aunque es exploratorio al momento, sirve para orientar la realización de un análisis sencillo e identificar brechas y oportunidades de investigación en la elaboración de tesis de las universidades, es un ejercicio que puede llevarse a cabo de forma continua o cada semestre para seguir mejorando en los procesos, que se traducirá en mejores aprendizajes y profesionales ofrecidos al mercado laboral. Definitivamente la tarea sigue estando pendiente, deben establecerse objetivos claros y específicos que se reflejen en las conclusiones, así como, seleccionar métodos que sean congruentes con el logro de los objetivos.

Las limitaciones de este estudio están relacionadas con las pocas tesis analizadas que no representan el 100% de la realidad peruana, sin embargo, es un ejercicio que invita a seguir autoevaluándonos y muestra una metodología para un análisis que puede hacerse de forma sencilla solo recuperando las tesis publicadas y revisando la congruencia entre sus elementos. Este análisis bien puede efectuarse por directivos como por los mismos tutores para llevar a cabo una autoevaluación que permita el mejoramiento de su desempeño cada periodo académico.

## Contribuciones de autoría

Los autores declaran haber contribuido en la misma proporción

## Referencias

- Angulo-Fernández, K., Herrera-Añazco, P., Soto-Ordoñez, S., Bendeu-Quispe, G. (2023). Características de las tesis para titularse de médico: Estudio transversal en Perú. *Medwave*, 23(3), e2630. <https://doi.org/10.5867/medwave.2023.03.2630>
- Barja-Ore J., Sarmiento-Peralta G., Estacio-Parra E., Ku-Chung E., Castro-Gómez D., Munares-García O., Mayta-Tovalino F. (2024). Mapping of Ethical Compliance in Peruvian Theses in Different Areas of Health Sciences [Mapeo del cumplimiento ético en tesis peruanas en diferentes áreas de las Ciencias de la Salud]. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 35, e2510. <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2510>
- Fernández-Guzmán, D., Caira-Chuquineyra, B., Olortegui-Rodríguez, J., Condori-Meza, B., Taype-Rondan, A. (2023). Barriers and limitations to publishing undergraduate theses and factors influencing the intention to publish among new medical graduates from Peruvian universities. *Revista de la Facultad de Medicina*, 71(3), e3. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v71n3.103182>
- Hernández, R. M., Arias Chávez, D., Flores Sotelo, W. S., Arévalo Tuesta, J. A., Antón De Los Santos, P. J., Yépez Muñiz, L. A., & Lagos Videla, J. (2019). Indicadores de evaluación de citas y referencias en tesis de maestría en educación: una muestra peruana. *Apuntes Universitarios*, 9(3), 67-84. <https://doi.org/10.17162/au.v9i3.382>
- Ley Universitaria (9 de julio de 2014). Ley 30220, Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/118482-30220>
- López-Cózar, E. D. (2002). *La investigación en Biblioteconomía y Documentación*. Trea.
- Mamani Benito, O. J. (2018). Calidad metodológica y características de las tesis de pregrado de psicología de una universidad privada del Perú. *Propósitos Y Representaciones*, 6(2), 301-338. <https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.224>
- Mamani-Benito, O., Caycho-Rodríguez, T., Tito-Betancur, M., Turpo Chaparro, J. (2022). Publicación científica de los trabajos de grado de maestría de una escuela de posgrado en el Perú. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(1), e1469. <https://doi.org/10.19083/ridu.2022.1469>
- Mamani-Benito, O., Verastegui-Díaz, A., Mejía, C.R., Caycho-Rodríguez, T. (2020). Scientific publication of psychology thesis advisors from 30 Peruvian universities [Publicación científica de asesores de tesis de psicología de 30 Universidades Peruanas]. *Interamerican Journal of Psychology*, 54(1), e1124. <https://doi.org/10.30849/ripij.v54i1.1124>
- Mucha-Hospinal, L. F., Chamorro-Mejía, R., Oseda-Lazo, M. E., & Alania-Contreras, R. D. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Desafíos*, 12(1), 50-57. <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>
- Perdomo, B., & Morales, O. (2022). Errores y dificultades en la elaboración de las tesis de pre y postgrado del estudiantado peruano: Implicaciones pedagógicas. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 380-400. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.26-1.21>
- Perdomo, B., Portales, M., Horna, I., Barrutia, I., Villon, S., Martínez, E. (2020). Calidad de las tesis de pregrado en universidades peruanas. *Revista Espacios*, 41(02), 5. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n02/20410205.html>
- Renati. (6 de octubre de 2024). Registro Nacional de Trabajos de Investigación. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/31.jsessionid=76A8C5566EE24CC05F582C3C6E56A53D>
- Valles-Coral, M., Injante, R., Hernández-Torres, E., Pinedo, L., Navarro-Cabrera, J. R., Salazar-Ramírez, L., Cárdenas-García, Ángel, & Huancaruna, E. (2023). Aggregation of institutional repositories for the analysis of the scientific performance of Peruvian universities. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*, 3(3), 1-11. <https://doi.org/10.47909/ijsmc.63>
- Zavaleta-Reyes, C., Tresierra-Ayala, M. (2017). Calidad metodológica del trabajo de grado de bachiller en una facultad de medicina. *Educación Médica*, 18(4), 233-241. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.06.020>

**Recibido:** 10/10/2024**Revisado:** 08/11/2024**Aceptado:** 15/11/2024**Publicado:** 10/12/2024**Autor corresponsal**María Rebeca Gutiérrez Estrada  
[rebeca.gutierrez@unison.mx](mailto:rebeca.gutierrez@unison.mx)**Cómo citar:**Gutiérrez Estrada, MR. Salazar García, DF. Rodríguez Rosales, ME. Gastélum Knight, CM. (2024). Desarrollo de la competencia intercultural en docentes de inglés en China: Un estudio de caso. *Yachay*, 13(2). 96-106. DOI: <https://doi.org/10.36881/yachay.v13i2.944>**Fuente de financiamiento:**

No financiado.

**Declaración de conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

## Desarrollo de la competencia intercultural en docentes de inglés en China: Un estudio de caso

**María Rebeca Gutiérrez Estrada**

Departamento de Lenguas Extranjeras, Universidad de Sonora, México.

<https://orcid.org/0000-0001-6018-0531>[rebeca.gutierrez@unison.mx](mailto:rebeca.gutierrez@unison.mx)**Danya Fernanda Salazar García**

Posgrado en Humanidades, Universidad de Sonora, México.

<https://orcid.org/0009-0009-0038-2428>[danyafermandasalazar@gmail.com](mailto:danyafermandasalazar@gmail.com)**Migdalia Elizabeth Rodríguez Rosales**

Departamento de Lenguas Extranjeras, Universidad de Sonora, México.

<https://orcid.org/0000-0003-2580-0656>[migdalia.rodriguez@unison.mx](mailto:migdalia.rodriguez@unison.mx)**Carla Michelle Gastélum Knight**

Departamento de Lenguas Extranjeras, Universidad de Sonora, México.

<https://orcid.org/0009-0006-1205-9036>[carla.gastelum@unison.mx](mailto:carla.gastelum@unison.mx)**Resumen**

El presente estudio subraya la necesidad de desarrollar la Competencia Intercultural (CI) como una herramienta fundamental para las y los docentes de inglés como lengua extranjera (EFL por sus siglas en inglés) en un contexto globalizado y en constante evolución. Este estudio se enfoca particularmente en aquellas educadoras que se trasladan a un entorno cultural diferente y deben adaptarse a nuevas realidades socioculturales. El estudio de caso analiza las experiencias de una docente de EFL originaria del norte de México que se mudó a China para avanzar en su carrera profesional. El propósito de la investigación cualitativa fue explorar las experiencias y percepciones de las docentes de EFL que han enseñado en China. El marco teórico de esta investigación se basa en los conceptos de CI y el aprendizaje transformacional. Los resultados obtenidos sugieren que la CI no solo facilita la adaptación a los cambios informacionales, sino que también contribuye significativamente a enfrentar la rápida transformación de los roles de los docentes y estudiantes en los contextos educativos contemporáneos.

**Palabras clave:** Competencia Intercultural, enseñanza de lenguas, formación de docentes.

## Intercultural competence development in English teachers in China: A case study

**Abstract**

The present study highlights the need to develop Intercultural Competence (IC) as a fundamental tool for English as a Foreign language (EFL) teachers in an ever-evolving globalized context. This study focuses particularly on those educators who move to a different cultural environment and have to adapt to new socio-cultural realities. The case study analyzes the experiences of an EFL teacher originally from northern Mexico who moved to China to advance her professional career. The purpose of the qualitative research was to explore the experiences and perceptions of EFL teachers who have taught in China. The theoretical framework of this research is based on the concepts of IC and transformative learning. The results obtained suggest that IC not only facilitates adaptation to informational changes, but also contributes significantly to coping with the rapid transformation of teachers' and students' roles in contemporary educational contexts.

**Key words:** Intercultural Competence, language teaching, teacher education.**OPEN ACCESS****Distribuido bajo:**

## Introducción y relevancia del estudio

El presente trabajo se basa en un estudio de caso realizado entre 2019 y 2021 (Salazar García, 2021) en el cual un grupo de docentes trabajaron en el extranjero y navegaron las complejidades de la vida en otra cultura. El marco teórico que subyace este estudio concibe a las Competencias Interculturales (CI) como aquellas “habilidades, actitudes y comportamientos necesarios para mejorar las interacciones que se producen entre las múltiples diversidades, ya sea dentro de una sociedad (diferencias debidas a la edad, el género, la religión, el estatus socioeconómico, la afiliación política, la etnia, etc.) o a través de las fronteras” (Deardorff, 2020, s/p). Como profesoras de inglés y formadoras de futuros docentes, observamos que egresadas y egresados del programa de Licenciatura en Enseñanza del Inglés (LEI) de la Universidad de Sonora buscan oportunidades de empleo en el extranjero, particularmente en China. El programa de la LEI en la Universidad de Sonora comenzó en 1995, y desde entonces un número significativo de estudiantes han egresado y continuado su desarrollo profesional, obteniendo posgrados y ejerciendo no solamente como docentes, sino en diferentes ámbitos laborales tanto local como internacionalmente. En los últimos años, una de las tendencias, dadas las condiciones que propicia la economía global, ha sido la de trabajar en China.

Como resultado, las docentes que formaron parte de la investigación original experimentaron situaciones culturales y emocionales que impactaron diferentes rubros de sus vidas tanto profesionales y personales, mismas que, a partir de lo indicado por los resultados de este trabajo, podrían haberse potenciado si las docentes hubieran cursado un módulo preparatorio sobre CI durante su formación universitaria. Por lo tanto, explorar las experiencias de estas docentes proporciona una primera mirada sobre posibles cambios curriculares que son pertinentes para la formación de futuros profesores que se encuentran cursando la licenciatura en enseñanza de inglés de la Universidad de Sonora, así como otros programas similares en el país. En este trabajo nos enfocamos en los hallazgos de una participante: Ana.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) resalta la importancia de las Competencias Interculturales en un mundo diverso:

*Las Competencias Interculturales tienen como objetivo liberar a las personas de su propia lógica y modismos culturales para que puedan interactuar con otros y escuchar sus ideas, las cuales pueden pertenecer a uno o más sistemas culturales, especialmente si no son valorados o reconocidos en un contexto sociopolítico particular (UNESCO, 2013, p.5).*

De manera similar, la globalización ha hecho cada vez más posible desarrollarse y avanzar profesionalmente en cualquier país, lo que ha llevado a muchas personas alrededor del mundo a buscar empleos en el extranjero. Los cambios sociales provocados por la globalización han suscitado que las personas busquen expandir su conocimiento sobre otras culturas. Como resultado, la CI puede ayudar a las personas

a relacionarse con estos cambios sociales en sus respectivos contextos.

Existen varios estudios que apoyan la noción de cursos preparatorios de CI para docentes en formación y en servicio, como el de Sobkowiak (2019) que enfatiza la necesidad de mejorar la preparación previa al viaje y las sesiones de retroalimentación posteriores al regreso, con el fin de maximizar los beneficios interculturales de las experiencias en el extranjero. Otro estudio de Demircioğlu & Çakır (2015) ubicado en Turquía y enfocado en docentes de inglés locales y en el extranjero, discute el papel crítico de la Competencia Intercultural en la enseñanza de lenguas, enfatizando la necesidad de enfoques estructurados para integrar la Competencia Comunicativa Intercultural (CCI) en las prácticas docentes. El estudio también sugiere que, aunque las y los docentes reconocen la importancia de la CCI, existe una falta de educación formal y de formación sistemática en la enseñanza intercultural de lenguas en los programas de preparación docente.

Por otra parte, Cushner y Chang (2015) examinaron el impacto de las experiencias de enseñanza en el extranjero y el desarrollo de la CI de los estudiantes. Los autores resaltan la necesidad de una preparación más estratégica y consciente de los estudiantes para estas experiencias en el extranjero. Sugieren enfocarse en resultados de aprendizaje predeterminados relacionados con la interacción intercultural y la competencia, y proponen que se preste mayor atención a la preparación previa a la partida, la guía durante la experiencia con un enfoque en conceptos interculturales y la retroalimentación posterior para asegurar un aprendizaje efectivo y completo. Estos autores destacan la importancia de desarrollar la CI en la formación docente, particularmente en los docentes de lenguas, el cual es menester de nuestro estudio.

En respuesta a un mundo más diverso e inclusivo, la Universidad de Sonora ha priorizado la internacionalización en su Plan de Desarrollo Institucional (2017-2021 y 2021-2025). Uno de los objetivos de dicho plan es promover las dimensiones internacionales e interculturales entre los estudiantes universitarios para fomentar el reconocimiento y el respeto hacia la diversidad cultural. La internacionalización es un aspecto importante de la educación superior, como señala Gacel-Ávila:

*Para que la educación superior y sus actores se beneficien de las oportunidades que la globalización y la internacionalización ofrecen, se requieren estrategias de amplio alcance que desarrollen políticas institucionales favorables y duraderas, incluyendo: contenidos y estructuras curriculares; el desarrollo de competencias internacionales e interculturales en el perfil del estudiante; la promoción de la comprensión intercultural; así como la producción de conocimiento con una perspectiva global basada en la colaboración internacional (Gacel-Ávila, 2018, p. 57).*

Este argumento sugiere que la internacionalización es

fundamental para el desarrollo de la CI. Sin embargo, Byram (2008) quien han trabajado con el tema de CI y comunicación intercultural, advierte que una persona no se convierte automáticamente en interculturalmente competente por el solo hecho de transitar hacia otra cultura o hablar otro idioma, ya que requiere un acto de conciencia o sensibilidad hacia la diversidad lingüística y cultural, y en ese sentido un desarrollo de la CI. Para desarrollar la CI existe un conjunto de actitudes y habilidades que deben considerarse no solo a nivel de un intercambio internacional, sino también como ciudadanos éticamente responsables hacia nuestros entornos.

A partir de estas reflexiones, surgieron algunas interrogantes que a su vez promovieron las preguntas de investigación del proyecto original:

¿Cuáles son algunas de las experiencias que enfrentan las y los docentes en formación y en servicio durante su asignación laboral en el extranjero (como experiencias culturales, lingüísticas y/o sociales)?

¿Han experimentado estas/estos docentes una transformación en sus identidades?

¿Cómo ha moldeado su experiencia enseñando en el extranjero el crecimiento personal y profesional de las y los participantes?

¿Cómo han enfrentado/afrentado las y los docentes las experiencias y/o desafíos culturales, lingüísticos y sociales en el extranjero?

Para abordar estas preguntas, esta investigación explora las experiencias de un grupo de docentes durante su estancia laborando en el extranjero, específicamente en China, donde enseñaron en un período que abarcó entre uno y tres años de servicio. Se busca tener una mejor comprensión de las experiencias y percepciones de las docentes y que dichas experiencias promuevan que las universidades públicas en México incorporen cursos sobre CI en sus currículos. Estas competencias proporcionarán a sus futuras generaciones de un marco internacional integral. Además, el estudio busca identificar posibles herramientas que ayuden a las y los estudiantes que van al extranjero a afrontar situaciones estresantes, experiencias culturales diferentes y otros problemas que puedan surgir en otro país. Debido a la extensión de los datos, en este artículo solo nos enfocamos en el recorrido de una participante: Ana. En la siguiente sección, discutimos los fundamentos teóricos que sustentan el estudio.

## Marco Teórico

La Competencia Intercultural (CI) abarca el conocimiento, las habilidades y la sensibilidad necesarias para trascender las diferencias culturales, permitiendo a los individuos desenvolverse de manera eficaz en un entorno culturalmente diverso (Earley & Ang, 2003). Ang y Van Dyne (2008) sugieren que la inteligencia cultural es una forma complementaria de inteligencia que puede explicar la variabilidad en la adaptación a la diversidad y el funcionamiento en nuevos entornos culturales. La competencia intercultural, brevemente definida por Fantini y Tirmizi (2006) comprende “un conjunto complejo de habilidades necesarias para desempeñarse de

manera efectiva y adecuada cuando se interactúa con personas que son lingüística y culturalmente diferentes a uno mismo” (p. 12). Deardorff (2006) define la CI como “la capacidad de desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes orientadas, que conduzcan a comportamientos visibles y a una comunicación efectiva y adecuada en interacciones interculturales” (p. 243).

Las definiciones que abordamos en este trabajo reflejan la existencia de un consenso general por parte de investigadoras e investigadores. Por lo tanto, la CI considera un conjunto de herramientas que permite a los individuos desenvolverse en contextos culturalmente diversos. En este estudio, exploramos cómo las profesoras de inglés desarrollaron estas habilidades como una herramienta clave para su crecimiento personal y profesional. Como se mencionó anteriormente, la CI facilita la interacción con aquellos que son cultural y lingüísticamente diferentes de nosotros. La sensibilidad, la empatía, el reconocimiento y la tolerancia son fundamentales para el intercambio cultural. Cuando una persona experimenta un intercambio en un nuevo contexto cultural, sus marcos de referencia previos se ven cuestionados y desafiados. Se produce un cambio, y este cambio a menudo se refiere a la transformación de la vida y la identidad del individuo. Por lo tanto, un concepto que a menudo se vincula con la CI es el aprendizaje transformacional, definido por Mezirow (1997) como:

*El proceso que genera el cambio. En este sentido, el autor explica que los adultos han adquirido un conjunto coherente de experiencias —asociaciones, conceptos, valores, sentimientos, respuestas condicionadas—marcos de referencia que definen su visión del mundo. Los marcos de referencia en este contexto son las estructuras de suposiciones a través de las cuales comprendemos nuestras experiencias. Estos moldean y delimitan selectivamente las expectativas, percepciones, cognición y sentimientos (Mezirow, 1997, p. 5).*

En este estudio, este concepto se utilizó para desentrañar las respuestas de las participantes a sus experiencias como profesoras de inglés que trabajan y viven en un contexto diferente al de su lugar de origen. Vivir en un lugar distinto lingüística y culturalmente implica nuevas formas de comunicación e interacción con las personas, adaptarse a nuevas formas de convivencia y lidiar con cuestiones culturales. En este caso particular, una profesora de inglés se adapta tanto como miembro de una sociedad como profesional, y en un aula donde se implementan nuevos métodos de enseñanza. Esto conduce a un cambio individual, que puede manifestarse de diversas formas.

La internacionalización de la educación superior nos muestra la facilidad con la que las y los estudiantes tienen la oportunidad de trasladarse a otros países y ampliar sus conocimientos. Knight (1994) describe una dimensión internacional como una perspectiva, actividad o servicio que introduce o integra una perspectiva internacional/intercultural/global en las funciones principales de la educación superior. El proceso



de internacionalización también muestra que las y los estudiantes que han egresado buscan oportunidades laborales en otros países debido a la falta de mejores oportunidades en su lugar de origen. Sin embargo, cuando las y los docentes de inglés regresan a su país de origen, se establecen en el ámbito educativo, en parte gracias a la experiencia adquirida en el extranjero, y de esta manera promueven una experiencia internacional similar a la suya. Gacel-Ávila confirma que:

*Este considerable número de mexicanos que estudian en el extranjero es un elemento clave en el proceso de internacionalización de la educación superior en el país, ya que el 68% de ellos se integra al sector educativo. Al regresar a casa, estos académicos se convierten en líderes ideales de iniciativas y actividades de cooperación internacional gracias a las relaciones y contactos que han establecido con colegas en las instituciones donde estudiaron (Gacel-Ávila, 2005, p.5).*

Para las personas que viven en el extranjero, expuestas a lo nuevo y desconocido, experimentan un cambio en su identidad como un constructo complejo y multifacético. El concepto de identidad y su conexión con este estudio revela que el trabajo identitario es relacional y, por lo tanto, se lleva a cabo en compañía de otros.

*Implica la negociación de nuevas posiciones de sujeto a lo largo del tiempo, en la intersección entre pasado, presente y futuro. Los individuos son moldeados por su historia socio-cultural, pero también moldean su historia socio-cultural a medida que la vida avanza. Todo el proceso no es armónico, sino conflictivo, y el individuo a menudo se siente ambivalente (Block, 2009, p. 27).*

Como sugiere el trabajo de Norton (1997, 2000, 2010) y Block (2009) sobre la identidad, las personas experimentan cambios físicos, psicológicos y existenciales en su identidad a lo largo de sus vidas. En el caso de las profesoras de inglés que trabajan en otro país, estos cambios identitarios son aún más pronunciados, ya que adaptarse a una cultura y contexto diferente modifica sus perspectivas y pueden influir en cómo se adaptan o, en algunos casos, si pierden parte de su identidad. Para ambos casos, su identidad se vuelve más flexible.

Como hemos discutido en esta sección, la Competencia Intercultural y su desarrollo están profundamente conectados con la identidad y la transformación en la vida de una persona. Promover el desarrollo de la CI como un conjunto de herramientas en las y los estudiantes universitarios les permite tener interacciones pacíficas y significativas con personas cultural y lingüísticamente diferentes tanto en su país como en el extranjero. En la siguiente sección de este artículo, discutimos la metodología utilizada para recopilar datos que exploran las experiencias de las participantes al enseñar en el extranjero.

### Diseño metodológico

El estudio abordó las dinámicas únicas entre la cultura, la

identidad y el lenguaje, así como las experiencias derivadas de los intercambios culturales que trascienden las fronteras nacionales. Por esta razón, una metodología cualitativa fue la más adecuada para abordar el tema del proyecto de investigación original. Según Creswell (2007), la investigación cualitativa comienza con suposiciones, visiones particulares y únicas del mundo, así como el uso de un enfoque teórico y la investigación de problemas que examinan el significado que los individuos o grupos atribuyen a un problema social o humano. Como medio para abordar un problema, las y los investigadores emplean un enfoque de indagación cualitativa en evolución, recopilando datos en un entorno natural, es decir, personas y lugares estudiados (p. 37).

Un estudio interpretativo básico (Merriam, 2002) se enfoca en: “cómo las personas interpretan sus experiencias, cómo construyen sus mundos y el significado que le atribuyen a dichas experiencias” (p. 38). Por lo tanto, un estudio interpretativo básico se complementa con un estudio de caso y captura la esencia de esta investigación, ya que buscamos comprender las experiencias de los participantes en relación con los aspectos sociales de sus vidas en un país extranjero. A partir del grupo de participantes, se exploraron sus experiencias y cómo estas transformaron sus vidas en diversas áreas (personal, académica, profesional, cultural, lingüística y social).

### Estudio de caso

Cuando utilizamos una metodología cualitativa buscamos encontrar patrones entre los datos y las acciones mostradas por las participantes, para así reconstruirlas y explicar con la mayor precisión posible las formas en que se experimentaron originalmente. Por lo tanto, para el estudio original del que se deriva este artículo (Salazar García, 2021), se eligió un enfoque de estudio de caso, el cual nos proporciona una comprensión detallada de temas complejos y situaciones de la vida real. Las participantes y su experiencia trabajando en China justificaron el uso de esta metodología de corte cualitativo. Creswell (2007) explica que los estudios de caso cualitativos se distinguen por el tamaño del caso delimitado; el caso puede incluir a una o varias personas, un grupo que comparte determinados rasgos de interés, un programa completo o una actividad.

También pueden diferenciarse en términos de la intención del análisis del caso. El autor menciona además que la investigación de estudio de caso es un enfoque cualitativo en el que se explora un sistema delimitado (un caso) o varios sistemas delimitados (casos) a lo largo del tiempo (p. 73). Por ejemplo, Yin (2003) recomienda recopilar seis tipos de información: Documentos, registros archivísticos, entrevistas, observaciones directas, observaciones de los participantes y artefactos físicos (citado en Creswell, 2007, p. 75). La intención general del estudio de caso indudablemente da forma a la estructura más amplia de la narrativa escrita (Creswell, 2007, p. 195).

Nunan (1992) señala que este tipo de metodología de investigación puede ayudar a descubrir una gran cantidad de

información a través de un estudio detallado de un pequeño número de participantes. En este escenario, el objetivo principal fue obtener datos sobre las experiencias de los profesores de inglés en un país extranjero, en este caso, China.

## Contexto

El estudio se llevó a cabo en la Universidad de Sonora, cuyo campus se encuentra en Hermosillo, Sonora, México. Se centró en cuatro estudiantes (egresadas) que han cumplido con la totalidad de los requisitos del programa y obtenido su diploma, o que están en proceso de obtenerlo. Las cuatro estudiantes pertenecen a la Licenciatura en Enseñanza del Inglés (LEI), quienes fueron contratadas para enseñar inglés en China.

Es importante mencionar que, aunque los datos fueron recabados en 2019-2020, mantienen vigencia en lo que corresponde al Programa de Desarrollo Institucional 2021-2025, documento rector de la Universidad de Sonora. Dicho documento se nutre de las tendencias educativas y profesionales que rigen a las Instituciones de Educación Superior (IES) en el mundo, pero particularmente en América Latina, incluyendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de Naciones Unidas. El PDI atiende entre sus prioridades el siguiente Objetivo Prioritario 16, el cual estipula “Reforzar las relaciones de cooperación con instituciones académicas nacionales y extranjeras y ampliar la internacionalización para complementar la formación de los universitarios” (Universidad de Sonora, 2021, p. 96). Para ello, establece entre sus estrategias generales la promoción de la cooperación académica con universidades y centros de investigación, la intensificación de la movilidad estudiantil y el intercambio de académicos y la incorporación de la dimensión internacional e intercultural en las funciones universitarias.

Ante los objetivos y líneas de acción que plantean el PDI y los ODS, los estudios relacionados con la CI resultan una base importante para comprender las complejidades de aquellas personas que deciden laborar en el extranjero y exponerse a otras culturas, ya sea a través de los diferentes programas que promueve la universidad o aquellos impulsados por otras instancias.

## Participantes

Para el estudio original (Salazar García, 2021) la muestra de participantes fue seleccionada intencionalmente. La muestra incluyó a cuatro mujeres: Karen, María, Ana y Paulina. Al momento de la recolección de datos, eran docentes en formación o en servicio, con experiencia enseñando en China. Algunas de ellas habían sido contratadas por una agencia, mientras que otras habían buscado oportunidades de enseñanza por cuenta propia. Logramos contactar a las cuatro profesoras a través de una de las participantes, quien posteriormente nos condujo a las demás. Es importante destacar que, para los propósitos de este artículo, nos enfocaremos únicamente en el recorrido de una participante: Ana. Para fines de este artículo, seleccionamos a Ana por ser la participante que tuvo un perfil

más rico en experiencias, contrastes y actitudes, reflejando así su conexión con la cultura y el desarrollo de la CI.

Todas las participantes del estudio original son mujeres mexicanas, cuya lengua materna es el español. Todas tuvieron experiencia trabajando como maestras en escuelas públicas y privadas en Hermosillo, Sonora. Asimismo, todas brindaron su consentimiento informado para participar en el proyecto de investigación.

## Instrumentos

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron un cuestionario de carácter cualitativo y una entrevista semi estructurada. Dada la naturaleza de la investigación y la disponibilidad de las participantes mientras trabajaban en el extranjero, el cuestionario fue creado utilizando Google Forms y fue respondido en línea.

El cuestionario incluía 25 preguntas abiertas y fue enviado a las docentes que se encontraban en China (Karen, María, Paula y Ana) en el momento en que se llevó a cabo el estudio original. Después del envío del cuestionario, se realizó una entrevista de seguimiento. El propósito de dicha entrevista fue profundizar en la experiencia de las participantes en China y complementar las respuestas proporcionadas en el cuestionario.

Como se mencionó anteriormente, para propósitos de este artículo, se seleccionó a Ana por la riqueza de los datos tanto en el cuestionario como en la entrevista. Al igual que el resto de las participantes, Ana accedió a la entrevista de seguimiento. Durante la entrevista con Ana, se abordaron un total de 50 temas relacionados con la competencia intercultural en ambos instrumentos: cuestionario y entrevista, en la recolección de datos, así como la relación entre ambos métodos

## Análisis de datos

El análisis de datos en la investigación cualitativa es principalmente interpretativo, con el objetivo de extraer ideas, patrones o significados del conjunto de datos. El proceso de análisis cualitativo puede ser inductivo (los códigos emergen a partir de los datos) o deductivo (se aplica un marco de codificación preexistente a los datos). Este proceso es iterativo en lugar de lineal, lo que significa que podemos movernos entre los distintos pasos, refinando su análisis a medida que surgen nuevas perspectivas. El objetivo es generar una comprensión profunda y detallada de los datos alineada con los objetivos de la investigación. A continuación, discutimos los hallazgos de este estudio.

## Hallazgos

En este apartado, las experiencias de Ana se presentan como una narrativa en relación con los temas vinculados a su aprendizaje, así como los aspectos culturales y sociales de su experiencia docente en China. Estos temas surgieron del cuestionario y la entrevista, ambos conectados con las preguntas de investigación del estudio original. La entrevista original se realizó en español, la lengua materna de Ana. Para los fines de este artículo, hemos proporcionado los extractos

seleccionados. También es importante señalar que, en el momento en que se llevó a cabo el estudio, Ana fue el primer caso identificado en la Licenciatura en Enseñanza del Inglés (LEI) que había viajado a China para enseñar y quien había residido allí por más tiempo (un año y ocho meses).

### Competencia intercultural: adaptación y tolerancia al cambio

#### La viñeta de Ana

Ana es una mujer de 27 años que ama la vida y aprender cosas nuevas. Antes de trabajar como profesora de inglés en China, primero fue niñera en el mismo país. En general, le encanta trabajar con niños. Se considera una persona resiliente e independiente, con metas claras. Algunos de sus pasatiempos son viajar y cocinar.

La experiencia de Ana refleja la Competencia Intercultural (CI), el aprendizaje transformador y el impacto de la internacionalización. En el siguiente extracto, Ana describe los aspectos sociales, culturales y emocionales que fueron de gran importancia durante su estancia.

*China es principalmente un país con una sociedad, tradiciones y costumbres diferentes. Cuanto más rápido te adaptes, más rápido te aculturarás, es decir, adaptarse rápidamente al entorno ayuda a mejorar la calidad de vida; por supuesto, no todos tienen las mismas posibilidades, y algunos renuncian a seguir adaptándose a un ambiente extraño y se van (Ana, comunicación personal, 28 de octubre, 2019).*

La reflexión de Ana demuestra la Competencia Intercultural (CI) tal como la define Deardoff (2006) como “la capacidad de desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes orientadas que resultan en un comportamiento y comunicación visibles, tanto efectivos como apropiados en interacciones interculturales” (p. 241-266). Aunque Ana no parecía conocer explícitamente el concepto de CI, utilizó el término aculturación para referirse a la aceptación y tolerancia de las diferencias que conducen a una estancia positiva en otros contextos. Si bien aculturación no es sinónimo de CI ni de su desarrollo, los ejemplos proporcionados por Ana nos permitieron comprender sus experiencias desde esa perspectiva. Aquí se observa cómo la CI contribuye a la adaptación de una persona a una nueva cultura y promueve la comunicación con los demás. Esto también refuerza la idea de que la CI es una habilidad personal que no todos comparten. Para Ana, que tenía metas muy claras desde el principio y una personalidad extrovertida, adaptarse a una nueva cultura fue algo relativamente fácil. En cuanto a sus habilidades de supervivencia que hicieron su estancia más cómoda, Ana menciona dos puntos importantes: lo que más le costó y cómo manejó estas situaciones difíciles. Ana tenía un asistente mientras enseñaba, lo cual fue un desafío para ella:

*Bueno, todo viene por etapas, si no hay equipo, podría ser mucho más complicado y frustrante. En mi caso, una etapa importante fue poder llegar a un acuerdo con los asistentes de enseñanza (Ana, comunicación personal, 16 de noviembre, 2019).*

Aquí Ana se refiere a los profesores chinos que la

acompañaban mientras enseñaba. Ellos supervisaban los aspectos administrativos de la escuela, el comportamiento de los estudiantes y traducían al mandarín cuando era necesario. Al principio, esto fue difícil para Ana ya que tuvo que acostumbrarse a una nueva forma de enseñar.

*Al principio fue difícil, por ejemplo, el asistente de enseñanza tenía miedo de preguntarme ‘oye, ¿y ahora qué vamos a hacer?’ Para ellos era súper extraño hablar con los profesores del grupo, otros maestros extranjeros se sentían incómodos hablando con los asistentes de enseñanza, y yo no me sentía bien con eso, así que dije: ‘No quiero esto más’, y pasé más tiempo con mis asistentes porque en realidad estoy pasando más tiempo con ellos. Con el otro maestro extranjero, solo lo veía de pasada. Interactuaba más con los asistentes de enseñanza, me sentaba con ellos y hablaba, así que ya no tenía que hacerlo todo yo sola. La última asistente que tuve fue la mejor de las mejores porque era una clase... de nivel superior, así que me decía ‘mira, vamos a hacer esto, esto y esto’, ella me daba el material para hacerlo porque entendía cómo funcionaban los estudiantes, entonces le decía: ‘Mira, tienes que decirme cómo trabajan mejor los estudiantes porque yo no soy china, no entiendo cuáles son sus fortalezas o sus limitaciones, porque todos tenemos limitaciones y fortalezas, independientemente de nuestra nacionalidad.’ Luego le preguntaba a mi asistente ‘¿cómo va el estudiante? ¿Cómo te sentiste? o ¿qué estaba pasando?’ (Ana, comunicación personal, 16 de noviembre, 2019).*

Las citas reflejan claramente cómo la buena comunicación fue fundamental para la experiencia de Ana en el extranjero. Como profesora de inglés en otro país, uno no está al tanto de las dinámicas que existen en estas escuelas. Ana ha utilizado un elemento importante de la CI: la comunicación asertiva. Se puede decir que la disposición de Ana para encontrar una solución y su comprensión de que la única forma de realizar su trabajo era comunicar sus sentimientos de manera asertiva y respetuosa, contribuyeron a una buena relación laboral con sus asistentes. También menciona que existe una diferencia entre el profesor extranjero y el profesor chino y cómo cada uno es percibido: los profesores de inglés son más una atracción para las escuelas, y no tienen derecho a tomar decisiones. En cambio, solo los profesores chinos son percibidos como los que tienen derecho a decidir, por lo que sus decisiones no se cuestionan.

*El problema era... que existía una gran distinción entre los profesores extranjeros y los profesores chinos. A los profesores chinos se les llamaba asistentes, y las personas con las que trabajaba los veían como dioses, intocables, y siempre tenían la razón. Entonces, cuando entras en este ambiente, al menos para mí, siendo alguien que valora la equidad y disfruta trabajar en armonía, si veo que el problema es la comunicación, me siento con la persona y converso. Los asistentes tienen muchas responsabilidades: no*



*solo reciben a los estudiantes, también hablan con los padres y supervisan todo para que la escuela funcione sin problemas. Nosotros somos el apoyo adicional que hace que la escuela funcione. Eso fue frustrante para mí, así que tuve que hablar con cada uno de los asistentes y compartir mis ideas para la clase. Para ellos era lo más extraño: yo presentaba el tema, y ellos me apoyaban, porque estaba acostumbrada a trabajar en equipo, pero ellos no lo estaban* (Ana, comunicación personal, 16 de noviembre, 2019).

Como se sugiere claramente en el extracto anterior, Ana tuvo que enfrentar diversos aspectos de la cultura escolar en su entorno laboral, el primero de ellos siendo la distinción entre estos dos tipos de profesores. Esto nos muestra que Ana, como profesora extranjera, no estaba preparada para manejar las dinámicas sociales en esta cultura. Esto refleja una mayor necesidad de desarrollar una actitud clave en el desarrollo de la CI, según Bertelsmann Stiftung & Fondazione Cariplo (2008): la tolerancia hacia la ambigüedad. La conciencia y el conocimiento de este y otros componentes clave de la CI habrían facilitado las experiencias de Ana. Aunque Ana reconoce que los profesores extranjeros son un “añadido” en las escuelas, sus opiniones a menudo no se toman en serio. Esto podría ser un aspecto cultural dentro del sistema escolar chino, donde a los profesores chinos (asistentes) no se les permite expresar sus opiniones o donde se espera que los profesores extranjeros sean los primeros en hablar en la dinámica escolar. A pesar de estas situaciones, Ana tuvo una experiencia agradable y, cuando se le preguntó si recomendaría a otros enseñar en China, mencionó lo siguiente:

*Si no haces un esfuerzo, no lograrás nada. Por supuesto, experimenté el choque cultural, pero esas son cosas a las que uno debe adaptarse gradualmente; es un asunto profundamente personal. China no es un país que te diga que no hagas nada, te permitirá seguir la corriente, pero si no buscas una manera de vivir cómodamente, simplemente no lo lograrás. Debes buscar activamente tus propias comodidades. Naturalmente, cuando llegas, no sabes qué hacer, pero ya sea que vivas en una ciudad pequeña o grande, tienes que resolverlo por ti mismo* (Ana, comunicación personal, 28 de octubre, 2019).

Ana menciona que es importante tomar la iniciativa y enfatiza la importancia de saber cómo comunicarse con otras personas.

*En verdad, se trata de mantener una comunicación clara y efectiva tanto con los colegas como con los supervisores. Ellos ofrecen todo el apoyo que está en su poder para garantizar que tu experiencia sea agradable y placentera* (Ana, comunicación personal, 28 de octubre, 2019).

Como muestra esta cita, una buena y asertiva comunicación es una parte esencial de la CI, pero la buena comunicación también implica tolerancia y ser empático (Bertelsmann Stiftung y Fondazione Cariplo, 2008). Se podría argumentar que una actitud tan abierta permite mantener una buena relación

al interactuar con diferentes personas. Otro comentario que mencionó Ana, que quizás sea evidente, es que una forma de enfrentar algunas situaciones era pedir ayuda.

*Pedir ayuda a un hablante nativo de chino o a un residente* (Ana, comunicación personal, 28 de octubre, 2019).

Aunque esta frase parece muy simplista, describe cómo no se sentía avergonzada al pedir ayuda y cómo superaba esas barreras que podrían haberle impedido avanzar. Cuando se le preguntó si tuvo alguna preparación antes de su partida o si la empresa que la contrató le había proporcionado una visión general o ideas sobre cómo navegar la vida en China y la experiencia de enseñanza, Ana también mencionó lo siguiente:

*No realmente, en los días previos a mi partida hacia este país, solo investigué sobre el clima, ya que simplemente quería saber qué tipo de ropa debía llevar* (Ana, comunicación personal, 16 de noviembre, 2019).

*Al llegar al país, te brindan una introducción tanto sobre el país como sobre la familia, lo que te permite familiarizarte gradualmente con tu entorno* (Ana, comunicación personal, 16 de noviembre, 2019).

Como muestra la primera cita, Ana no estaba preparada antes de su partida, ya que no había desarrollado su CI. A pesar de ser extrovertida y adaptarse rápidamente a la vida en China, no se puede dar por sentado que no tuvo momentos de frustración. Si hubiera asistido a un curso formal que abordara las posibles experiencias negativas, los diferentes aspectos culturales, normas sociales y otros temas relacionados con la CI. Un curso también proporcionaría un marco de reflexión sobre la diversidad y el desarrollo de pensamiento crítico sobre las diferencias culturales. Estar en un país diferente significa que hay diferentes normas sociales, procedimientos y políticas con las que Ana tuvo que enfrentarse sin conocimiento previo.

La segunda cita refleja cómo la empresa le dio una pequeña introducción a los aspectos culturales y sociales, costumbres y la familia. Sin embargo, no hay que olvidar que no viajó a China como turista, sino como profesora de inglés. Además, debió estar preparada cultural y pedagógicamente para trabajar como docente extranjera en otro país. Tuvo que adaptarse a un nuevo sistema educativo y cambiar su forma de enseñar.

### **Aprendizaje transformador: crecimiento como individuo y como docente**

El siguiente tema que surgió fue el aprendizaje transformador y, en el caso de Ana, ella añadió que fue una experiencia increíble que la cambió.

*Sobre todo, lo más importante es que te ayuda a darte cuenta de que el mundo es vasto y está al alcance de todos. La distancia entre nosotros puede ser grande, pero cuando perseguimos un objetivo común, se vuelve insignificante* (Ana, comunicación personal, 28 de octubre, 2019).

Ana explica que si tienes metas claras, todo es posible. Esta

cita refleja su personalidad y muestra cómo esta experiencia le ayudó a comprender que existe un mundo lleno de posibilidades tanto profesionales como personales. En la siguiente cita, reflexiona sobre cómo cambió su personalidad y cómo se vio a sí misma durante su tiempo en China.

*¿Cómo me transformó? Bueno, aprendes tanto, a todos los niveles. No puedes decir simplemente que es un crecimiento académico. Imagina empezar como ¿au pair? y terminar siendo juez en un decatlón, una competencia que se lleva a cabo en China a intervalos específicos, con niños que ya han pasado por varias etapas. Mi papel consistía en realizar una entrevista y escuchar una presentación. Tenía que centrarme en su fluidez, pronunciación, postura, así como en sus puntos de vista y cómo los presentaban. Pasar de ser 'nadie' a participar en una competencia de ese calibre... También fui presentadora, juez... fue una experiencia completamente transformadora. El mayor choque fue regresar a esta realidad, donde no soy nadie, mientras que allá era alguien (Ana, comunicación personal, 28 de octubre, 2019).*

La cita anterior muestra una transformación en su identidad profesional y personal y cómo las personas pueden llegar a sufrir por este cambio al regresar a su país de origen. Como dijo Ana, “volver a esta realidad donde no soy nadie y allá era alguien” (Ana, comunicación personal, 28 de octubre, 2019). Se podría argumentar que mientras estaba en China, Ana encontró un lugar donde sintió un sentido de pertenencia, donde se sintió más capaz y empoderada. Sin embargo, cuando regresó a su país de origen, volvió a una realidad donde sabía que todo cambiaría nuevamente y que no iba a sentirse tan reconocida como lo fue en China. Esto también refleja que un extranjero puede ser más reconocido en otro país solo por ser culturalmente diferente. Es importante darse cuenta de que personas como Ana, que han vivido en otro país por un tiempo, experimentan un cambio en su identidad; independientemente de la magnitud de este cambio, se produce un cambio en cómo se perciben a sí mismas y al mundo. Cuando también se le preguntó a Ana sobre su desarrollo profesional en China, dijo:

*Profesionalmente, es profundamente enriquecedor ayudar tanto a los estudiantes como al personal académico a aprender la forma 'mexicana' de hacer las cosas, bien ejecutadas, por supuesto. Ofrecerles una perspectiva diferente asegura que las barreras del idioma se conviertan en la menor de tus preocupaciones en el lugar de trabajo (Ana, comunicación personal, 28 de octubre, 2019).*

Es interesante que afirme que si te adaptas bien a un entorno diferente al tuyo, sin dominar el idioma oficial, el mensaje que quieres transmitir terminará superando esas barreras lingüísticas. Ella menciona que hacía las cosas “a la mexicana”, pero que las hacía bien. Así, implícitamente señala que existe una percepción generalizada de que lo que es ‘mexicano’ está mal hecho o no está a la altura de otras culturas a nivel académico. Para concluir el tema del aprendizaje transformador, le preguntamos si le gustaría volver a China

para enseñar inglés nuevamente. Ana respondió:

*Ha sido una de las mejores experiencias de mi vida, me encantaría vivir en China de nuevo, no lo pensaría dos veces (Ana, comunicación personal, 16 de noviembre, 2019).*

De hecho, hubo dificultades en el camino, pero al final fue una experiencia de vida enriquecedora que la hizo crecer tanto personal como profesionalmente.

### **Internacionalización: salir de la zona de confort**

En esta sección discutiremos los hallazgos respecto a las diferentes perspectivas entre los dos sistemas educativos y su integración internacional.

*Personalmente, quería romper con la burbuja en la que vivía en Hermosillo [su ciudad natal], y lo logré. Tuve que enfrentar situaciones desafiantes y soportar injusticias de ciertos superiores que se aprovecharon de mi falta de dominio del idioma (Ana, comunicación personal, 28 de octubre, 2019).*

Esta cita refleja cómo Ana percibe la falta de oportunidades laborales en México, especialmente para los profesores de inglés. Ana tuvo que superar una serie de situaciones injustas que ocurrieron principalmente porque no dominaba el idioma oficial (mandarín). Esto evidencia que algunos países no tienen una idea clara de lo que implica la perspectiva internacional, cuando, en el caso de Ana, los profesores extranjeros son tratados negativamente en algunas empresas y escuelas. Sin embargo, Ana habló sobre su preparación y entrevista antes de ser contratada en una escuela. La siguiente cita representa el proceso de reclutamiento que un profesor extranjero debe pasar para obtener un trabajo.

*Me dieron capacitación, pero esencialmente, cuando vas a la entrevista, tienes que hacer una clase de demostración, mostrar tus habilidades, tus competencias y, lo más importante, cómo te desenvuelves en el aula. La mayoría de las demostraciones se realizan frente a una audiencia, tanto profesores como estudiantes. En mi caso, solo tuve que hacer tres demostraciones, de los 15 trabajos que tuve, por así decirlo. La primera fue solo para mi jefe, y se trataba simplemente de explicar cómo llevaría a cabo la clase. En una ocasión, ni siquiera tuve que hacer una demostración; me dijeron que, como venía muy recomendada y sabían que había sido profesora, no era necesario. Esa es la parte más extraña, porque casi siempre se requieren demostraciones. Sin embargo, una vez que comienzas a trabajar, te dan capacitación, no es la mejor del mundo, pero lo intentan. Lo único que no te enseñan es el manejo del comportamiento, la gestión del aula, que es algo que realmente necesitas, especialmente porque no hablas chino. Ni siquiera te enseñan el vocabulario básico para dirigirte correctamente a los estudiantes. Por ejemplo, si dices: 'Oye, tú, siéntate', solo como ejemplo, si no te entienden, no pasará nada. Así que ese es el único problema: no te enseñan frases básicas*

*para gestionar el comportamiento de los estudiantes* (Ana, comunicación personal, 16 de noviembre, 2019).

Aunque existe un protocolo de reclutamiento para convertirse en profesor de inglés, este proceso no es muy formal y no sigue una estructura adecuada para los extranjeros. A Ana se le pidió que describiera cómo enseñaría la clase, pero nunca se le explicó qué se esperaba de ella. Además, el comité de contratación no parecía haber tomado en cuenta que la forma en que enseñaba inglés en México sería diferente en China. En el caso de Ana, así como en el de los otros participantes, el proceso de reclutamiento fue confuso. Los resultados muestran que, ya sea trabajando en escuelas privadas o públicas, el proceso de contratación de profesores de inglés en China es informal, y lo único que se tomó en cuenta fue su pronunciación en el idioma y una rápida explicación de cómo enseñaría una clase. Sorprendentemente, en el caso de los participantes de este estudio, no se requería un título universitario, y pudieron enseñar y ser contratados simplemente porque “sabían el idioma”. Además, Ana menciona que lo único para lo que no se sintió preparada en la formación docente fue la gestión del aula, algo crucial para ella, ya que no sabía cómo funcionaba la disciplina en China ni en un aula con más de 40 estudiantes, culturalmente diversos, que no hablaban su idioma. En resumen, su experiencia docente mostró una falta de formalidad hacia los profesores extranjeros.

## Discusión y conclusiones

Este estudio se centró en explorar las experiencias de una profesora de inglés, Ana, los desafíos relacionados con vivir y trabajar en otra cultura, y la importancia de desarrollar la Competencia Intercultural (CI): una competencia para el aprendizaje a lo largo de la vida. El estudio contribuye a la idea de que la CI es una herramienta esencial para que las y los profesores de inglés puedan navegar las complejidades de un mundo en constante cambio; particularmente para aquellos docentes que se trasladan a una cultura diferente, se exponen a contextos diversos y se adaptan a entornos desconocidos. Desarrollar la CI, como lo demuestran los testimonios de Ana, es una herramienta indispensable que puede ayudar a los individuos a enfrentar estas situaciones. Por lo tanto, los distintos componentes de la CI deberían incluirse en todos los programas de licenciatura a nivel universitario. Los datos de este trabajo indican que la experiencia en otro país, para personas como Ana y sus coparticipantes mejora cuando, al desarrollarse la CI, existe una mejor adaptación a la nueva cultura y también se promueve una mejor comunicación con los demás (Cushner & Chang, 2015; Hernández-Angulo, 2021). Sin embargo, los datos también indicaron que la introducción a la CI durante los estudios universitarios propiciaría una mejor interacción de docentes que desean ejercer su profesión en el extranjero (Demircioğlu & Çakır, 2015; Martínez-Lirola, 2018; Sobkowiak, 2019). La comunicación asertiva, la tolerancia a la ambigüedad, el desarrollo de la empatía, son solo unos de los componentes principales de la CI y para la construcción de una cultura de

paz, debemos abordar el desarrollo de la CI desde distintas propuestas teóricas y disciplinares como la pedagogía del encuentro (Leiva-Miranda et al., 2024).

Otro punto importante planteado en este estudio es la falta de oportunidades laborales y salarios competitivos para los profesores en México. Los datos del estudio original revelaron que las participantes se vieron motivadas, y económicamente obligadas, a trasladarse a China en busca de mejores oportunidades de empleo. Sin embargo, a pesar de ganar un buen salario en China, las participantes enfrentaron una serie de desafíos, incluidos aquellos relacionados con la internacionalización de la educación. Por ejemplo, no existían políticas escolares claras para los profesores extranjeros, y la agencia que contrató a Ana tampoco fue clara en cuanto a la necesidad de un curso preparatorio antes de su partida. Como extranjeras, las participantes en este estudio tampoco contaban con un contrato formal. Además, algunas instituciones no reconocieron sus títulos universitarios y también enfrentaron problemas legales con su visa de trabajo. Los hallazgos mostraron que las agencias actuaban como intermediarias entre los futuros docentes y las escuelas en China, sin informar a ninguna de las partes sobre las expectativas o los requisitos educativos para las contrataciones internacionales. La CI debería considerarse en todos los contextos y con todos los actores, incluidas las agencias de contratación, que cobran a ambas partes por sus servicios. Sobre este punto en particular, estudios recientes visibilizan (Mora-Pablo & Basurto, 2019) algunos de los retos y desafíos que encuentran profesores de inglés en México como: barreras administrativas y apoyo insuficiente, entre otros. En Estados Unidos las y los docentes reportaron experimentar: prejuicios, así como desafíos relacionados con su identidad cultural, falta de reconocimiento de su competencia en el idioma (contrario al caso de las docentes en China) y la adaptación cultural donde se reportaba que enseñar en un contexto extranjero implica adaptarse a diferentes metodologías pedagógicas y expectativas culturales que pueden diferir del sistema educativo mexicano como lo indicaron los datos de esta investigación.

Los resultados de la investigación nos proporcionan un retrato sobre distintos temas a considerar en futuras investigaciones que tengan como objetivo el desarrollo de la CI para los profesores de inglés actuales y futuros que desean trabajar en el extranjero. En el caso de México, también es necesario examinar las inconsistencias en los salarios y la estabilidad que existen entre los diferentes profesores de inglés en el país. Investigaciones adicionales ayudarían a identificar el mercado laboral para los profesores de inglés y el desequilibrio económico existente en el mundo. Se necesitan cambios reales para mejorar las condiciones laborales de estos profesores en México, lo que contribuiría a aumentar la motivación en términos de educación como campo de estudio, oportunidades profesionales y calidad educativa.

Finalmente, en relación con la internacionalización de la educación superior, las autoras desean reflexionar sobre cómo generar espacios dentro de las universidades públicas —como

es nuestro caso— donde podamos resaltar la importancia de la diversidad lingüística y cultural que permitirá el desarrollo de la competencia intercultural (CI), pero también abordar la situación de precarización laboral que sufren los docentes en el país y por qué buscan mejores oportunidades en otros países. Es vital que las universidades pensemos en mejorar la formación de los futuros docentes. Además, creemos que es importante examinar si la internacionalización beneficiará solo a un grupo de países o si todos los países se beneficiarán de manera equitativa con su implementación. Discutir estos puntos más ampliamente nos proporcionará una imagen más clara de lo que realmente se busca con la internacionalización de la educación superior y, lo más importante, qué beneficios, si los hay, existen para México y el resto de América Latina.

### Limitaciones del estudio

Entre las limitaciones de la investigación original, se debe considerar la posibilidad de ampliar la muestra a otros programas de licenciatura. La recolección de datos se realizó entre octubre de 2019 y febrero de 2020, unos meses antes de que se reportaran los primeros casos de COVID-19 en México y el mundo y se aplicaran las normas de distanciamiento social debido a la emergencia sanitaria. Dado que las docentes se encontraban en el extranjero, atendieron nuestro llamado a través de entrevistas telefónicas; sin embargo, en el caso de Ana, aprovechamos una visita a la ciudad para realizar la entrevista de manera presencial. Otra limitación importante es que Ana fue entrevistada de forma presencial, mientras que las otras participantes fueron entrevistadas a distancia. Esta diferencia generó una variación en la riqueza de los

datos proporcionados por Ana en comparación con las demás participantes. En la metodología cualitativa, es importante que él o la investigadora entre en contacto directo con los participantes para, además de registrar las transcripciones literales, comprender otras dimensiones del lenguaje no verbal, lo cual aporta mayor solidez a la interpretación de los datos (Denzin & Lincoln, 2000). Por último, abordar la problemática desde los retos y desafíos enfrentados durante la pandemia podría haber sido otra línea directriz para este proyecto.

### Recomendaciones

A partir de las limitaciones identificadas en este estudio, se recomienda ampliar la muestra a otros programas de licenciatura para obtener una mayor representatividad de los datos. En futuras investigaciones, sería valioso explorar los desafíos enfrentados durante la pandemia de COVID-19, ya que esta situación ha planteado retos específicos que podrían proporcionar una visión más completa de la adaptación de los docentes en contextos interculturales. Finalmente, en línea con los objetivos y las rutas de acción planteadas en los PDI y los ODS, se sugiere desarrollar estrategias para mejorar la preparación de los docentes que planean trabajar en el extranjero, incluyendo módulos específicos sobre CI durante la formación universitaria y una mayor coordinación con las agencias de contratación para garantizar procesos más transparentes y efectivos.

### Contribuciones de autoría

Los autores declaran haber contribuido en la misma proporción

## Referencias

- Ang, S., & Van Dyne, L. (2008). Conceptualization of cultural intelligence: definition, distinctiveness, and nomological network. En S. Ang & L. Van Dyne (Eds.), *Handbook of cultural intelligence: Theory, measurement, and applications* (pp. 3-15). M. E. Sharpe.
- Bertelsmann Stiftung & Fondazione Cariplo. (2008). *Intercultural competence: The key competence in the 21st century?* [https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSI/Presse/imported/downloads/xcms\\_bst\\_dms\\_30238\\_30239\\_2.pdf](https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSI/Presse/imported/downloads/xcms_bst_dms_30238_30239_2.pdf)
- Block, D. (2009). *Second language identities* (Illustrated ed.). Continuum.
- Byram, M. (2008). The intercultural speaker: Acting interculturally or being bicultural. En *From foreign language education to education for intercultural citizenship: Essays and reflections* (pp. 57-76). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781847690807-006>
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2.a ed.). Sage.
- Cushner, K., & Chang, S. C. (2015). Developing intercultural competence through overseas student teaching: checking our assumptions. *Intercultural Education*, 26(3), 165-178. <https://doi.org/10.1080/14675986.2015.1040326>
- Deardorff, D. K. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 10(3), 241-266. <https://doi.org/10.1177/1028315306287002>
- Deardorff, D. K. (2020). *Manual para el desarrollo de competencias interculturales: círculos de narraciones*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373828>
- Demircioğlu, S., & Çakır, C. (2015). Intercultural competence of English language teachers in International Baccalaureate World Schools in Turkey and abroad. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 11(1), 15-32. <https://www.jlls.org/index.php/jlls/article/view/334/208>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2000). *Handbook of qualitative research* (2.ª ed.). Sage.
- Earley, P. C., & Ang, S. (2003). *Cultural intelligence: Individual interactions across cultures*. Stanford University Press.
- Fantini, A. E., & Tirmizi, A. (2006). *Exploring and assessing intercultural competence* (Informe final de investigación). Federation of The Experiment in International Living. [https://digitalcollections.sit.edu/worldlearning\\_publications/1](https://digitalcollections.sit.edu/worldlearning_publications/1)
- Gacel-Ávila, J. (2005). La internacionalización de la educación superior en América Latina: El caso de México. *Cuaderno de Investigación en la Educación*, 19, 98-120. <https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/16296>
- Gacel-Ávila, J. (Ed.). (2018). *Educación superior, internacionalización e integración en América Latina y el Caribe: Balance regional y prospectiva*. UNESCO-IESALC y Universidad Nacional de Córdoba. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265635>
- Hernández Angulo, J., Garbey Savigne, E., & Enriquez O'Farrill, I. (2021). Importancia de la perspectiva afectiva e intercultural en la comunicación profesional en tiempos de crisis. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 20(1), 1-18. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3912>
- Knight, J. (1994). *Internationalization of Canadian universities* [Tesis doctoral, Michigan State University]. <https://doi.org/10.25335/52e-x7f75>
- Leiva-Miranda, P., Rambao-Almanza, M., y González-Arizmendi, S. (2024). El aprendizaje significativo de la competencia intercultural a partir de la pedagogía para el encuentro. *Praxis*, 20(1), 88-107. <https://doi.org/10.21676/23897856.5200>



- Martínez-Lirola. (2018). The importance of Introducing Intercultural Competence in Higher Education: Proposal of Practical Activities. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1-19. <https://doi.org/10.15359/ree.22-1.3>
- Merriam, S. B. (2002). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, (74), 5-12. <https://doi.org/10.1002/ace.7401>
- Mora-Pablo, I., & Basurto Santos, N. M. (2019). Experiencias educativas y de vida de migrantes de retorno: ¿Una creciente generación de maestros de inglés en México? *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 49(5), 75-91.
- Norton, B. (1997). Language, identity, and the ownership of English. *TESOL Quarterly*, 31(3), 409-429. <https://doi.org/10.2307/3587831>
- Norton, B. (2000). *Identity and language learning: Gender, ethnicity and educational change*. Pearson Education.
- Norton, B. (2010). Language and identity. En N. Hornberger & S. McKay (Eds.), *Sociolinguistics and language education* (pp. 349-369). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781847692849-015>
- Nunan, D. (1992). *Research methods in language learning*. Cambridge University Press.
- Salazar García, D. F. (2021). *Intercultural competence development in English teachers in China: A case study* [Tesis de maestría no publicada]. Universidad de Sonora.
- Sobkowiak, P. (2019). The impact of studying abroad on students' intercultural competence: An interview study. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 9(4), 681-710. <https://doi.org/10.14746/ssllt.2019.9.4.6>
- UNESCO. (2013). *Intercultural competences: conceptual and operational framework*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219768>
- Universidad de Sonora. (2021). *Plan de desarrollo institucional 2021-2025*. <https://www.unison.mx/institucional/pdi2021-2025.pdf>



REVISTA

**YACHAY**ISSN: 2412-2963  
e-ISSN: 2520-9051Recibido: 21/10/2024  
Revisado: 05/11/2024  
Aceptado: 19/11/2024  
Publicado: 10/12/2024Autor correspondiente  
Fausto Baldemar Dután  
[fdutan@utmachala.edu.ec](mailto:fdutan@utmachala.edu.ec)**Cómo citar:**

Dután Torres, FB. Núñez Quezada, T. Zambrano Cabrera, CA. Maldonado Encalada, YS. Ramon Japón, GE. Jaramillo Jaramillo, CG. (2024). Nivel de Desarrollo de Competencias Genéricas en Graduados de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. *Yachay*, 13(2). 107-112. DOI: <https://doi.org/10.36881/yachay.v13i2.899>

**Fuente de financiamiento:**

No financiado.

**Declaración de conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

# Nivel de Desarrollo de Competencias Genéricas en Graduados de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Fausto Baldemar Dután Torres <sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0009-0006-8675-5050>  
[fdutan@utmachala.edu.ec](mailto:fdutan@utmachala.edu.ec)

Thayana del Carmen Núñez Quezada <sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-9872-9005>  
[tnunez@utmachala.edu.ec](mailto:tnunez@utmachala.edu.ec)

Cristhian Arturo Zambrano Cabrera <sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-0326-2773>  
[czambrano@utmachala.edu.ec](mailto:czambrano@utmachala.edu.ec)

Yomara Solange Maldonado Encalada <sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0003-1589-6308>  
[ymaldonado@utmachala.edu.ec](mailto:ymaldonado@utmachala.edu.ec)

Geovanny Efrén Ramon Japón <sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-3413-2322>  
[gramonj@utmachala.edu.ec](mailto:gramonj@utmachala.edu.ec)

Carmita Gladys Jaramillo Jaramillo <sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-3745-8635>  
[cjaramillo@utmachala.edu.ec](mailto:cjaramillo@utmachala.edu.ec)

<sup>1</sup>Facultad de ciencias Químicas y de la Salud, Carrera de Bioquímica y Farmacia Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.

**Resumen**

En este estudio se describe el nivel de conocimiento, actitudes y habilidades en las competencias genéricas consideradas fundamentales para el desarrollo profesional de los graduados de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. La investigación fue cuantitativa-descriptiva y para la recolección de datos se empleó una encuesta diseñada, validada y publicada en la página web de la universidad, como parte del Programa de Seguimiento a Graduados. La población de estudio incluyó a todos los graduados (64 mujeres y 30 hombres), de la carrera de Bioquímica y Farmacia, durante el año 2022. La muestra estuvo formada por los graduados que respondieron la encuesta durante el año 2023, (27 mujeres y 14 hombres). Los resultados muestran que el 92,9% de los graduados expresaron que obtuvo el nivel alto en las competencias trabajo en equipo, ética profesional, pensamiento crítico y reflexivo y respeto a la diversidad de género, étnica y cultural. En el manejo de herramientas digitales e investigación científica, el 71,4% y el 54,8% de los graduados, respectivamente, indicaron tener un nivel alto en su formación. No obstante, el 59,5% de los graduados señaló poseer un nivel medio en el dominio de un segundo idioma. Estos resultados destacan que, aunque la mayoría de los graduados posee altos niveles de preparación en cinco de las siete competencias genéricas, es fundamental reforzar la enseñanza de un segundo idioma y aumentar el enfoque en el desarrollo de habilidades investigativas para asegurar una formación integral en todos los graduados de Bioquímica y Farmacia.

**Palabras clave:** Competencias genéricas; Bioquímica; Farmacia; Graduados.

## Level of development of the generic competences of graduates in Biochemistry and Pharmacy from Technical University of Machala, Ecuador

**Abstract**

This study describes the level of knowledge, attitudes and skills in the generic competencies considered essential for the professional development of Biochemistry and Pharmacy graduates from the Technical University of Machala, Ecuador.

OPEN ACCESS

Distribuido bajo:



The research was quantitative-descriptive, and a survey designed, validated, and published on the university website was used to collect data, as part of the graduate follow-up process. The study population included all graduates from the Biochemistry and Pharmacy program, consisting of 64 women and 30 men, during the year 2022. The sample, in turn, consisted of those graduates who responded to the online survey in 2023, totaling 27 women and 14 men. The results showed that 92.9% of graduates reported achieving high levels in the following generic competencies: critical and reflective thinking, professional ethics, respect for gender, ethnic, and cultural diversity, and teamwork. Additionally, 71.4% and 54.8% of the graduates indicated having high levels of training in digital tool management and scientific research, respectively. However, 59.5% of graduates reported an intermediate proficiency level in a second language. These results highlight that, although most graduates reported having high preparation in five of the seven generic competencies, it is crucial to reinforce second language instruction and place greater emphasis on developing research skills to ensure a comprehensive education for all Biochemistry and Pharmacy graduates.

**Key words:** Generic competences; Biochemistry; Pharmacy; Graduates.

## Introducción

Las competencias genéricas, también conocidas como competencias básicas, clave, transversales o de empleabilidad (Pugh & Lozano-Rodríguez, 2019), son un conjunto de atributos que capacitan al estudiante para aplicar sus conocimientos de forma eficaz en una variedad de contextos profesionales. Estas competencias tienen un carácter universal y transdisciplinario, lo que significa que son relevantes y aplicables en todas las áreas del conocimiento y perfiles profesionales. Son fundamentales para el desarrollo integral de los individuos, permitiéndoles adaptarse a entornos cambiantes y responder a las demandas del mercado laboral y de la sociedad (Maury et al., 2018; Rueda-Vera et al., 2020; Yáñez Galleguillos, 2020).

A nivel global, el interés por fomentar el desarrollo de competencias genéricas, además de las competencias específicas, en la formación de los estudiantes, es cada vez mayor en la enseñanza universitaria, para adaptarse a una sociedad globalizada y en evolución tecnológica y, además, son altamente demandadas por las empresas (Muñoz-Osuna et al., 2016; Crespi & García-Ramos, 2023; Sacre et al., 2023; Habbal et al., 2024). Además, el Proyecto Tuning América Latina (Beneitone et al., 2007; Muñoz-Osuna et al., 2016) destaca la importancia de incorporar tanto las competencias genéricas como las específicas en el diseño y evaluación de los planes de estudio para la formación de profesionales. Gracias a este proyecto, se estableció que los programas educativos deben incluir ambos tipos de competencias como elementos fundamentales (Sánchez Echeverri, 2021).

En este contexto, el concepto de competencia profesional ha evolucionado significativamente más allá del simple dominio

de conocimientos y habilidades técnicas. Se refiere como la capacidad de un profesional para tomar decisiones, con base en los conocimientos, habilidades y actitudes asociadas a la profesión, para solucionar los problemas complejos que se presentan en el campo de su actividad profesional (Galdeano Bienzobas & Valiente Barderas, 2010). Por lo tanto, el concepto de competencia profesional abarca tanto las competencias específicas (el saber y el saber hacer) como las competencias genéricas (el saber ser y el saber convivir) (Corominas Rovira, 2001; Cuadra-Martínez et al., 2018; Cejas Martínez et al., 2019).

El Programa de Seguimiento a Graduados se ha consolidado a escala mundial como una práctica fundamental en las instituciones educativas, siendo una herramienta clave para actualizar los currículos con base en la retroalimentación de los graduados insertos en el mercado laboral (Gómez-Molina et al., 2019; Alpízar-Rojas et al., 2023; Mora-Aristega et al., 2023). A través de este programa, se evalúa el nivel de adquisición de las competencias clave en los graduados, lo que permite identificar áreas de mejora en la formación académica.

En este contexto y cumpliendo con la Ley Orgánica de Educación Superior de Ecuador, que en su Artículo 142 establece que todas las instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas, deben implementar un sistema de seguimiento a sus graduados y remitir los resultados al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (LOES, 2010), la Universidad Técnica de Machala (UTMACH) implementó el Programa de Seguimiento a Graduados. En dicho Programa de Seguimiento a Graduados, la información es obtenida a través de una encuesta, el instrumento de recopilación de datos más utilizado para conocer el discernimiento del egresado en cuanto a la formación profesional recibida y revisar el camino que ha seguido en su vida laboral y académica, una vez egresado de la carrera (Parra-Cervantes et al., 2019).

La encuesta del Programa de Seguimiento de Graduados de la Universidad Técnica de Machala incorpora siete competencias genéricas, alineadas con los cuatro factores establecidos por el Proyecto Tuning América Latina (Beneitone et al., 2007; Muñoz-Osuna et al., 2016): La capacidad crítica y la habilidad de investigación, agrupadas en el factor 1 (proceso de aprendizaje); la apreciación de la diversidad y la formación ética, en el factor 2 (valores sociales); las habilidades en digital y el conocimiento de una segunda lengua, en el factor 3 (contexto tecnológico e internacional) y la habilidad de trabajar en equipo, en el factor 4 (habilidades interpersonales). En este estudio, se analizó el nivel de desarrollo de estas siete competencias genéricas en graduados de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala.

## Método

La investigación fue desarrollada desde un paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo-descriptivo. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta diseñada y validada específicamente para este fin, la cual estuvo

disponible en la página web institucional ([wapp.utmachala.edu.ec/segegresado/public/](http://wapp.utmachala.edu.ec/segegresado/public/)) durante todo el año 2023.

La población estuvo conformada por los graduados, durante el año 2022, de la carrera de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala (64 mujeres y 30 hombres) y la muestra estuvo representada por todos los graduados (27 mujeres, y 14 hombres) que respondieron la encuesta en línea.

La encuesta estuvo estructurada por un total de 27 preguntas, de las cuales siete fueron para evaluar el nivel de formación académica en las competencias genéricas: 1) Pensamiento crítico y reflexivo; 2) Trabajo en equipo; 3) Ética profesional; 4) Manejo de herramientas digitales; 5) Capacidad de investigación; 6) Dominio de un segundo idioma y 7) Respeto a la diversidad de género, étnico y cultural. Cada pregunta tuvo cinco opciones de respuesta para que el graduado indicara el nivel (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto) que alcanzó en cada una durante su formación profesional, con base en conocimientos, habilidades y aptitudes.

La selección de las siete competencias genéricas relevantes para el contexto laboral de los graduados de la Universidad Técnica de Machala se realizó a través de un proceso sistemático que incluyó: a) La revisión del perfil profesional para identificar las competencias genéricas esenciales para un desempeño exitoso en el campo; b) El análisis del marco de competencias genéricas establecido por las normativas nacionales correspondientes; c) Consultas con docentes, empleadores, y profesionales para identificar las competencias más valoradas en el entorno laboral actual; d) La alineación con los objetivos educativos y estratégicos de la universidad, así como con los estándares de acreditación y calidad académica; e) La consideración de competencias transferibles que permitan a los graduados adaptarse a diversos roles y entornos profesionales y f) La incorporación de la retroalimentación de los graduados sobre las competencias que consideran más útiles en su práctica profesional, ajustando y refinando la selección según sus necesidades.

Los porcentajes correspondientes a los diferentes niveles de desarrollo alcanzados por los graduados en cada competencia genérica fueron tabulados y representados gráficamente para su presentación en este estudio.

## Resultados

La Figura 1 muestra los porcentajes correspondientes a los niveles alcanzados por los graduados en Bioquímica y Farmacia en las competencias genéricas desarrolladas durante su formación profesional. Los resultados indican que el 92,9% de los graduados evaluó su formación en las cuatro competencias genéricas: a) trabajo en equipo; b) ética profesional, c) el respeto a la diversidad de género, étnica y cultural; y d) el pensamiento crítico y reflexivo, en niveles de alto a muy alto.

Es importante destacar que las competencias genéricas en las que un mayor porcentaje de graduados alcanzó un nivel de desempeño muy alto fueron formación ética profesional y trabajo en equipo, con un 47,6% y un 52,4%, respectivamente.

En relación con el manejo de herramientas digitales, el 71,4 %

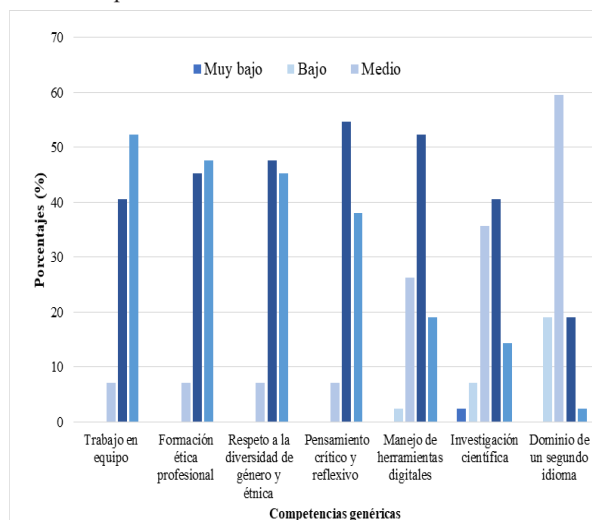
de los graduados reportó niveles de alto a muy alto, mientras que el 26,2% se situó en un nivel medio.

En cuanto a la competencia investigación científica, el 54,8% de los graduados indicó su nivel entre alto y muy alto, aunque un 35,7% expresó tener un nivel medio y un 9,5% se autocalificó entre los niveles bajo y muy bajo.

Por último, en la competencia dominio de un segundo idioma, solamente el 21,4 de los graduados expresó tener niveles entre alto a muy alto; sin embargo, la mayoría, el 59,5%, evaluó su nivel como medio y el 19,1% se ubicó entre bajo y muy bajo.

### Figura 1.

Porcentajes del nivel logrado en las competencias genéricas por los graduados en Bioquímica y Farmacia, durante su formación profesional



## Discusión

Los resultados de este estudio revelan que el trabajo en equipo sobresale como una de las competencias en la que más del 50% (52,4%) de los graduados de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH) se sienten bien capacitados para desempeñarse de manera efectiva. Esta competencia fue calificada con un nivel de desempeño muy alto, y un total de 92,9% de los graduados indicaron tener niveles de desempeño entre alto y muy alto. Al comparar estos resultados con estudios previos sobre graduados de otras profesiones y universidades (Amor Almedina et al., 2018; Andrade-Alcívar et al., 2024), se observa que el trabajo en equipo también se distingue como una competencia en la que, en general, los graduados se consideran suficientemente preparados. Sin embargo, menos del 50% de los graduados encuestados por Rodríguez-Morales & Valenzuela-Ortiz (2017) consideran que el programa de estudios tuvo un impacto positivo en el desarrollo de esta competencia.

Es de destacar que el trabajo en equipo ofrece numerosos beneficios tanto para las organizaciones como para los individuos. Entre estos se incluyen la mejora de las relaciones laborales, el desarrollo de habilidades técnicas e interpersonales, una mejor calidad de vida en el trabajo, mayor

satisfacción y desempeño laboral, así como un incremento en la efectividad organizacional y la flexibilidad. Además, el trabajo en equipo contribuye a la efectividad y flexibilidad organizacional, brinda apoyo social, fomenta la cooperación y hace que las tareas sean más interesantes y desafiantes (Khawam et al., 2017). También, en muchos sectores y particularmente en el de salud, los problemas de la población son abordados por equipos de trabajo multiprofesionales (Rojos Venegas & Navarro Hernández, 2016).

Asimismo, la competencia genérica ética profesional fue señalada por el 92,9% por los graduados de Bioquímica y Farmacia entre los niveles alto y muy alto, lo que indica que el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta competencia fue también altamente efectivo. Es ampliamente reconocido que tanto la competencia técnica (hacer bien la profesión), que implica ejercer con destreza, competencia y conocimientos actualizados, como el compromiso ético en la práctica profesional (hacer el bien en la profesión), que significa actuar sin causar daño y beneficiando a la sociedad, son fundamentales en el ejercicio profesional (Gamero Huarcaya et al., 2023), especialmente en el sector salud, donde las decisiones informadas tienen un impacto directo (Martín-Fumadó et al., 2020).

Es de resaltar que el trabajo en equipo y los valores y principios éticos están entre las competencias genéricas más valoradas por los empleadores (Cabrera Lanzo et al., 2016; Robles-González et al., 2023). En un mundo globalizado y complejo, el mercado laboral demanda profesionales con estas capacidades (De Prada et al., 2022).

En cuanto a la competencia de respeto a la diversidad de género, étnica y cultural, el resultado de que el 92,9% de los graduados reporte un nivel alto, puede indicar que la mayoría se encuentra bien preparada para trabajar eficazmente en equipos diversos y ofrecer una atención inclusiva y equitativa. En un entorno profesional multicultural, el respeto a la diversidad es fundamental, ya que esta es una característica inherente a la vida misma y debe ser tratada con naturalidad, sin prejuicios ni limitaciones (Quisaguano-Calo et al., 2023).

En relación con la competencia de pensamiento crítico y reflexivo, en la que el 92,9% de los graduados en Bioquímica y Farmacia apuntó haber obtenido un alto nivel de desarrollo en esta área, sugiere que cuentan con la capacidad de procesar información, emitir juicios de valor y fortalecer su habilidad crítica para resolver problemas (Novoa Seminario & Sandoval Rosas, 2023), la cual es esencial para enfrentar los desafíos del siglo XXI (Ilbay Guaña & Espinosa Cevallos, 2024). Esta competencia engloba un conjunto de habilidades cognitivas avanzadas que sustentan el desarrollo del pensamiento complejo. Además, el pensamiento crítico implica una reflexión racional y continua sobre la realidad y sus fenómenos, lo cual facilita la comprensión profunda de la naturaleza de los problemas (Yáñez Galleguillos, 2020). Por ello, el pensamiento crítico es fundamental para la innovación, la mejora continua, la creatividad y el compromiso (Bezanilla-Albisua et al., 2018).

El porcentaje de graduados de Bioquímica y Farmacia de la UTMACH que desarrollaron la competencia en pensamiento crítico (92,9%) fue superior al del estudio de Rodríguez-Morales & Valenzuela-Ortiz (2017), quienes señalaron que menos del 50% de los sujetos encuestados considera que el programa de estudios tuvo una incidencia positiva en la adquisición de la competencia de pensamiento crítico.

El hecho de que el 71,4% de los graduados en Bioquímica y Farmacia expresó que alcanzó en un nivel alto la habilidad del uso herramientas digitales muestra que, en términos generales, los programas educativos de la UTMACH están abordando adecuadamente esta área. Con el continuo avance de la tecnología, el uso de herramientas digitales se ha vuelto esencial. Por ello, se requiere que los graduados sean competentes en el manejo de software especializado, la aplicación de Big Data, y en la optimización de sistemas de gestión de calidad y seguridad del paciente (Caballé et al., 2022).

Los resultados sobre el nivel de competencia en investigación científica revelan que más de la mitad (54,8%) de los graduados expresaron que tienen un nivel alto en esta competencia, indicando que estos graduados se pueden autopercebir que están capacitados para diseñar un proyecto de investigación, ejecutarlo y redactar un artículo científico (Romani et al., 2022). Esto los posiciona favorablemente para contribuir al avance de la ciencia y la tecnología en su campo. No obstante, es de hacer notar que, en investigación científica, un 35,8% y un 9,5% de los graduados se ubican en los niveles medio y bajo, respectivamente, por lo que podrían mejorar con formación adicional para aumentar sus habilidades en este campo y así alcanzar un nivel más alto de competencia.

El desarrollo de la investigación en las carreras universitarias es de vital importancia para generar nuevos conocimientos en el estudiantado (Martínez-Guerra & Castellanos-Martínez, 2018). Particularmente, en el campo de las ciencias de la salud, la investigación científica adquiere una relevancia aún mayor, ya que estos avances son fundamentales para desarrollar tratamientos efectivos contra las enfermedades. Sin embargo, alcanzar este nivel de conocimiento requiere años de experiencia como investigador, por lo que este camino debe iniciarse desde el pregrado (Martín-Hernández et al., 2024).

Es de hacer notar, que solamente el 21,4% de los graduados en Bioquímica y Farmacia expresó adquirir un nivel alto de dominio de un segundo idioma. No obstante, más de la mitad (59,5%) de los graduados señaló estar en un nivel medio de competencia. En la investigación de Andrade-Alcívar et al. (2024), un 73% de los graduados manifestó tener un nivel medio de dominio de un segundo, en este caso, el inglés. Aunque un nivel medio en el dominio de un segundo idioma indica tener una base moderada para manejar situaciones lingüísticas comunes, aun requiere mejoras y desarrollo para alcanzar un nivel que les permita desenvolverse con mayor fluidez y confianza en un entorno global.

Sin embargo, el 19,1% de los graduados reportó un bajo



nivel de competencia en un segundo idioma, similar a los resultados de otros investigadores (Llanes-Ordóñez et al., 2017; Amor Almedina & Serrano, 2018; Maury et al., 2021; Robles-González et al., 2023) en los cuales los graduados de otras profesiones y de otras universidades expresaron tener los valores más bajos en la competencia de dominio en un segundo idioma. Es importante el desarrollo en los estudiantes de habilidades sólidas en un segundo idioma, durante su formación, les proporciona una ventaja significativa en el acceso a diversas fuentes de conocimiento presentes en los principales ámbitos académicos; por ejemplo, el dominio del inglés, les puede permitir acceder a literatura científica internacional, mantenerse al día con los últimos avances y descubrimientos, interactuar con colegas de otros países, colaborar en proyectos de investigación multinacionales y desenvolverse eficazmente en entornos globalizados donde esta competencia es imprescindible (Innocentini et al., 2023). Además, que el dominio de un segundo idioma favorece no sólo una mejor comprensión del funcionamiento de la propia lengua materna sino también el desarrollo de las competencias cognitivas y estrategias de aprendizaje, las cuales son fundamentales para maximizar tanto la vida académica como el desempeño profesional (D'Andrea et al., 2012).

## Conclusión

El análisis del nivel de competencias genéricas alcanzado por los graduados en Bioquímica y Farmacia de la UTMACH mostró resultados positivos, debido a que la mayoría reportó

altos niveles en competencias como el respeto al trabajo en equipo, la ética profesional, el pensamiento crítico y reflexivo y la diversidad de género, étnica y cultural. Sin embargo, es fundamental que la UTMACH continúe enfocándose en la excelencia del nivel de desarrollo de estas competencias y así mantener altos niveles de satisfacción y recomendación por parte de sus graduados. No obstante, el hecho de que un 46% de los graduados presente niveles de medio a bajo en investigación científica, y que la mayoría tenga un dominio intermedio de un segundo idioma, resalta la necesidad de reforzar la formación en investigación y el aprendizaje de un segundo idioma desde las etapas tempranas de la carrera.

En cuanto a las limitaciones en esta investigación, se tuvo la dificultad para lograr que todos los graduados completaran las encuestas en línea. Para poder aumentar la participación, se enviaron recordatorios personalizados por correo electrónico y se concedió un periodo adecuado para responder, brindando a los graduados flexibilidad para reducir la presión por el tiempo. Además, se organizó un curso gratuito online de actualización con lo cual se pudo incrementar el número hasta tener un total de 44% de los graduados encuestados en total.

## Contribuciones de autoría

Los autores declaran haber contribuido en la misma proporción

## Referencias

- Alpizar-Rojas, H., Marín Villalobos R., Baltodano-Chacón, M., & Marín-Picado, B. (2023). Seguimiento a personas graduadas y egresadas universitarias: consideraciones y recomendaciones para su gestión. *Wimb lu*, 18(1), 61-81. <https://doi.org/10.15517/wl.v18i1.54239>
- Amor Almedina, M. I., & Serrano Rodríguez, R. (2018). Análisis y evaluación de las competencias genéricas en la formación inicial del profesorado. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(2), 9-19. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000200009>
- Andrade-Alcivar, L., Torres-Navarrete, A., Dahik, C., Bustamante-Piguave, F. (2024). Seguimiento de graduados: niveles de satisfacción respecto a las competencias adquiridas y el entorno universitario de la Universidad Técnica de Babahoyo Extensión Quevedo. *Revista Contacto*, 3(3), 55-70. <https://doi.org/10.48204/contacto.v3n3.4816>
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty, M., Slufi, G., & Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe Final. Proyecto Tuning América Latina 2004-2007*. España: Publicaciones de la Universidad de Deusto. [https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIIFinal-Report\\_SP.pdf](https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIIFinal-Report_SP.pdf)
- Bezanilla-Albisua, M.J., Poblete-Ruiz, M., Fernández-Nogueira, D., Arranz-Turnes, S., & Campo-Carrasco, L. (2018). El Pensamiento crítico desde la perspectiva de los docentes universitarios. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(1), 89-113. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089>
- Caballé, I., Buño, A., Bernabeu, F. A., Canalías, F., Moreno, A., Ibarz, M., Puzo, J., González, C., & González, Á. (2022). Estado actual y retos futuros de la medicina de laboratorio en España: un análisis de la Sociedad Española de Medicina de Laboratorio (SEQCML). *Advances in Laboratory Medicine*, 4(1), 81-91. <https://doi.org/10.1515/alm2022-0108>
- Cabrera Lanzo, N., López López, M., & Portillo Vidiella, M. (2016). Las competencias de los graduados y su evaluación desde la perspectiva de los empleadores. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(3), 69-87. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000400004>
- Cejas Martínez, M. F., Rueda Manzano, M. J., Cayo Lema, L. E., & Villa Andrade, L. C. (2019). Formación por competencias: Reto de la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 94-101. <https://doi.org/10.31876/rcs.v25i1.27298>
- Corominas Rovira, E. (2001). Competencias genéricas en la formación universitaria. *Revista de Educación*, 325, 299-321. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/revista-de-educacion/en/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2001/re325/re325-21.html>
- Crespí, P., & García-Ramos, J. M. (2023). Diseño y evaluación de competencias genéricas básicas para universidad y la empresa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, e22, 1-18. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e22.4600>
- Cuadra-Martínez, D. J., Castro, P. J., & Juliá, M. T. (2018). Tres saberes en la formación profesional por competencias: Integración de teorías subjetivas, profesionales y científicas. *Formación Universitaria*, 11(5), 19-30. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500019>
- D'Andrea, M., Garré, A., Rodríguez, M. (2012). Una lengua extranjera, ¿Sólo una herramienta para la comunicación? *Invenio*, 15(28), 11-17. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87724141002>
- De Prada, E., Mareque, M., & Pino-Juste, M. (2022). Teamwork skills in higher education: is university training contributing to their mastery? *Psicología: Reflexão e Crítica*, 35(5), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s41155-022-00207-1>
- Galdeano Bienzobas, C., & Valiente Barderas, A. (2010). Competencias profesionales, *Educación Química*, 21(1), 28-32. [https://doi.org/10.1016/S0187-893X\(18\)30069-7](https://doi.org/10.1016/S0187-893X(18)30069-7)
- Gamero Huaracaya, V. K., Yopez Peña, M. A., & Cornejo Pumacchahua, M.



- N. (2023). Importancia de la ética, valores y principios en la formación universitaria: Breve reflexión. *Yachay - Revista Científico Cultural*, 12(2), 119-126. <https://doi.org/10.36881/yachay.v12i2.301>
- Gómez-Molina, S., Palacios-Moya, L., Berrio-Calle, J. E., Gaviria-Zapata, S., Quiceno-Merino, L. M., & Figueroa-Álvarez, P. (2019). Modelo de satisfacción de egresados universitarios: un estudio de caso. *Revista CEA*, 5(10), 49-68. <https://doi.org/10.22430/24223182.1443>
- Habbal, F., Kolmos, A., Hadgraft, R.G., Holgaard, J.E., & Reda, K. (2024). Generic competencies. In: *Reshaping Engineering Education*. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-99-5873-3\\_7](https://doi.org/10.1007/978-981-99-5873-3_7)
- Ilbay Guña, E. L., & Espinosa Cevallos, P. A. (2024). La importancia del pensamiento crítico y la resolución de problemas en la educación contemporánea. *Revista Científica Kosmos*, 3(1), 4-18. <https://doi.org/10.62943/rck.v3n1.2024.50>
- Innocentini V.A., Bruno C.V., Tumbeiro M., González M.S., & Sánchez J. (2023). El rol del inglés en contextos disciplinares contrastantes de la universidad pública Argentina: recorridos, logros y desafíos. *Revista Digital de Políticas Lingüísticas*, 19, 37-59. <https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/RDPL/article/view/43821>
- Khawam, A.M., DiDona, T., & Hernández, B.S. (2017). Effectiveness of teamwork in the workplace. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research* 32(3), 267-286. <https://www.gssrr.org/index.php/JournalOfBasicAndApplied/article/view/7134>
- Llanes-Ordóñez, J., Figueroa-Gazo, P., & Torrado-Fonseca, M. (2017). Competencias de acceso y desempeño del trabajo para los graduados en Pedagogía. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 18(2), 209-220. <http://dx.doi.org/10.26707/1984-7270/2017v18n2p209>
- Ley Orgánica de Educación Superior, LOES. (2010), Registro oficial 298 del 12 de octubre. Estado vigente, Quito - Ecuador. <https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/LOES.pdf>
- Martínez-Guerra, A., & Castellanos-Martínez B. (2018) Papel de la Universidad en el desarrollo de la investigación estudiantil en el proceso de formación. *MediSur*, 16(3), 492-495.
- Martin-Fumadó, C., Gómez-Durán, E. L., & Morlans-Molina, M. (2020). Consideraciones éticas y médico legales sobre la limitación de recursos y decisiones clínicas en la pandemia de la COVID-19. *Revista Española de Medicina Legal*, 46(3), 119-126. <https://doi.org/10.1016/j.reml.2020.05.004>
- Martín-Hernández, A., Blanco-Oliveros, A., Zayas-Bazán, M., Martínez-Corrales, J., Gómez-Gómez, E., & Iglesias López, D. (2024). Acciones para fortalecer actividad científica estudiantil desde el trabajo metodológico de la disciplina Investigación Científica. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 28(1), e6153. Recuperado de <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6153>
- Maury, S., Marín, J., & Maury, A. (2021). Competencias genéricas menos desarrolladas en estudiantes de educación superior. *Revista Conocimiento, Investigación y Educación CIE*, 2 (12), 71- 86. <https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/cie/article/view/1047/1061>
- Maury, S.C., Marín-Escobar, J.C., OrtizPadilla, M., & Gravini-Donado, M. (2018). Competencias genéricas en estudiantes de educación superior de una universidad privada de Barranquilla, Colombia, desde la perspectiva del Proyecto Alfa Tuning América Latina y del Ministerio de Educación Nacional de Colombia. *Revista Espacios*, 39(15), 1-18. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n15/a18v39n15p01.pdf>
- Mora-Arístegui, A., Sánchez-Salazar, T., Saa-Morales, A., & Riofrio, L. (2023). Seguimiento a graduados: la vinculación, incidencia al perfil de egreso en estudiantes de educación básica. *Revista Científica Especializada en Educación y Ambiente*, 2(2), 129-142. DOI:<https://doi.org/10.48204/rea.v2n2.4420>
- Muñoz-Osuna, F.O., Medina-Rivilla, A., & Guillén-Lugigo, M. (2016). Jerarquización de competencias genéricas basadas en las percepciones de docentes universitarios. *Educación química*, 27(2), 126-132. <https://doi.org/10.1016/j.eq.2015.11.002>
- Novoa Seminario, M., & Sandoval Rosas, M. L. (2023). Estrategias para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de educación superior. Un estudio de revisión. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 5(4), 134-147. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0213>
- Parra-Cervantes, P., Soto-Vázquez, R., Herrera-Márquez, A.X., Juárez, L.C., Garduño-Pozadas, I., Merino-Alejandro, P., & Vergara-Vergara, C.S. (2019). Perfil estadístico de los egresados de la carrera de Farmacia en la FES Zaragoza UNAM *Ars Pharmaceutica*, 60(3), 153-160. <http://dx.doi.org/10.30827/ars.v60i3.7949>
- Pugh, G., & Lozano-Rodríguez, A. (2019). El desarrollo de competencias genéricas en la educación técnica de nivel superior: un estudio de caso. *Calidad en la educación*, 50, 143-179). <https://dx.doi.org/10.31619/caledu.n50.725>
- Quisaguano-Calo, M. F., Reina-Tello, M. E., Subiaga-Delgado, R. I., Gutiérrez-Ruano, C. O., Quiñonez-Guagua, C.E., & Simisterra-Masías, S. P. (2023). La práctica de valores: una estrategia para fomentar el respeto a la diversidad. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*, 3(1), 211-214. <https://doi.org/10.56183/iberoeds.v3i1.617>
- Robles-González, J.R.; Martínez-Flórez, G.D., Morales-Rivera, M.A. (2023). Seguimiento a egresados para medir impacto en programas de ciencias de la salud. *Revista CS*, 39, 166-187. <https://doi.org/10.18046/recs.i39.5384>
- Rodríguez-Morales, K.L. & Valenzuela-Ortiz M.G. (2017). Estudio de seguimiento a personas graduadas de postgrados de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas (FCSH) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). *Revista Educación* 41(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v41i1.17888>
- Rojos Venegas, R., & Navarro Hernández, N. (2016). Competencias genéricas adquiridas, según estudiantes de una carrera de la salud. *Investigación en Educación Médica*, 5(19), 172-181. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.02.003>
- Romani, F., Wong, P. & Gutiérrez, C. (2022). Formación por competencias en investigación científica basado en el diseño curricular en una facultad de medicina humana. *Anales de la Facultad de Medicina* 83(2), 139-46. <https://doi.org/10.15381/anales.v83i2.21996>
- Rueda-Vera, G., Avendaño, W. & Luna, H. (2020). Las competencias genéricas en el proceso de formación del programa de contaduría pública de la Universidad Francisco de Paula Santander - Colombia. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 15(1), 254 – 266. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n1.6314>
- Sacre, H., Saab, M., Haddad, C., Haddad, M., Zeenny, R. M., Akel, M., Hajj, A., Iskandar, K., & Salameh, P. (2023). The specialized competency framework for industry pharmacists (SCF-IP): validation and pilot assessment. *Journal of pharmaceutical policy and practice*, 16(1), 96. <https://doi.org/10.1186/s40545-023-00602-8>
- Sánchez Echeverri, D. M. (2021). Competencias genéricas, competencias para la vida. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 8(2), 37-45. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2021v8n2.004>
- Yáñez Galleguillos, L.M. (2020) Competencias genéricas en la educación universitaria: una propuesta didáctica. *Revista Educación las Américas*, 10(2), 1-17, <https://doi.org/10.35811/rea.v10i2.102>

**Recibido:** 2/11/2024  
**Revisado:** 05/12/2024  
**Aceptado:** 12/12/2024  
**Publicado:** 27/12/2024

**Autor corresponsal**  
 Esteban Rodríguez Torres  
 ert931025@gmail.com

#### Cómo citar:

Román Acosta, D. & Rodríguez Torres, E. (2024). Redes Académicas: Impulso motivacional para docentes universitarios a través de entornos virtuales. *Yachay*, 13(2). 113-123. DOI: <https://doi.org/10.36881/yachay.v13i2.952>

#### Fuente de financiamiento:

No financiado.

**Declaración de conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

## Redes Académicas: Impulso motivacional para docentes universitarios a través de entornos virtuales

**Daniel Román Acosta**

Docente de Teoría y Método, Universidad de Zulia, Venezuela.  
<https://orcid.org/0000-0002-4300-9174>  
 danieldavidromanacosta@gmail.com

**Esteban Rodríguez Torres**

Dirección de información Científica Técnica, Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba.  
<https://orcid.org/0000-0002-3571-6899>  
 ert931025@gmail.com

### Resumen

El uso de las tecnologías se ha convertido en uno de los ejes fundamentales que contribuye al mejoramiento de la calidad educativa, todo ello debido a las distintas herramientas y opciones que brinda, fortaleciendo así el proceso educativo íntegramente. Hoy día, se ha convertido en un elemento indispensable para el desenvolvimiento de los diversos procesos de la sociedad, donde no queda exento el sector educativo. De esta forma, el papel que juegan los docentes es crucial, por lo que el componente motivacional de estos durante el desarrollo del proceso educativo debe poseer una estabilidad que facilite los resultados finales del proceso en su totalidad. De esta manera, este estudio pretende explorar las diversas motivaciones que impulsan a los docentes de la Plataforma de Acción, Gestión e Investigación Social S.A.S, ubicada en Colombia. Para ello, se llevó a cabo un estudio con enfoque cualitativo, el cual se apoyó de entrevistas en profundidad, revelando que existe motivación tanto por razones personales, como por la pasión de la enseñanza y el deseo de compartir conocimiento, así como por razones pedagógicas. En este sentido, esta investigación abre la puerta a futuros estudios que comparen estos hallazgos con otros contextos educativos o que examinen la evolución de las motivaciones docentes en la educación digital a lo largo del tiempo.

**Palabras clave:** Educación virtual, tecnologías, motivación, plataformas emergentes.

## Academic Networks: Motivational boost for university teachers through virtual environments

### Abstract

The use of technology has become one of the fundamental pillars contributing to the improvement of educational quality, thanks to the various tools and options it offers, thereby strengthening the educational process as a whole. Today, it has become an indispensable element for the development of various societal processes, including the educational sector. Thus, the role of teachers is crucial, and their motivational component during the educational process must maintain stability to facilitate the overall outcomes of the process. This study aims to explore the various motivations driving the teachers at the Plataforma de Acción, Gestión e Investigación Social S.A.S, located in Colombia. To this end, a qualitative study was conducted, supported by in-depth interviews, revealing that motivation exists for both personal reasons, such as the passion for teaching and the desire to share knowledge, as well as for pedagogical reasons. In this regard, this research opens the door to future studies that compare these findings with other educational contexts or examine the evolution of teacher motivations in digital education over time.

**Key words:** Virtual education, technologies, motivation, emerging platforms.

### OPEN ACCESS

Distribuido bajo:



## Introducción

La humanidad ha avanzado científica y tecnológicamente, por lo que cada día se le exige al profesional que sea interdisciplinario y este a la vanguardia de los avances tecnológicos. Esto con la finalidad de lograr un reconocimiento personal e institucional, entendiendo que cada uno de los participantes de diferentes espacios y escenarios deben adquirir la capacidad de enfrentar constantes desafíos en la problemática que aqueja a la sociedad, es por ello que muchas personas desean adquirir conocimientos de carácter científico y tecnológico independientemente del entorno en el que se encuentren pero que pueda contribuir en un enriquecimiento intelectual, tal como la manifiesta Torres (2002):

...Lo que aparece frente a nuestros ojos, como educadores preocupados tanto por la cotidianidad y la práctica de la Educación en las aulas como por las directrices generales, orientaciones, naturaleza y financiación de la política educativa, es cómo se inserta la Educación en la crisis orgánica de las sociedades latinoamericanas, más aún cuando el proceso de globalización agiganta los procesos, universaliza los símbolos, exacerba las emociones, complejiza las opciones (p. 43).

En este sentido, la situación no parece ser menos crítica. En marzo de 2020, la aparición del virus COVID-19 marcó un antes y un después en la historia de la humanidad, así como en la del sistema educativo. Entre los autores que se pronunciaron ante la crisis sanitaria mundial han destacado Cucinotta y Vanelli (2020), quienes han señalado que la pandemia demostró la necesidad de implementar modelos educativos más flexibles y dinámicos basados en plataformas virtuales simultáneamente con la imposibilidad de organizar un contacto regular de los profesores con los estudiantes. Sin embargo, los datos estadísticos son los siguientes: unos 160 millones de estudiantes de América Latina y el Caribe se vieron privados de su educación, lo que afectó negativamente su calidad (Viltre, 2021). CEPAL y UNESCO (2020), y CEPAL (2023) han destacado que las comunidades más vulnerables sufren las peores consecuencias y las capacidades con mayor urgencia necesitan soluciones innovadoras basadas en la virtualidad.

De esta forma, la Plataforma de Acción, Gestión e Investigación Social S.A.S. (PLAGCIS), con sede en Sincelejo, Colombia, se da a conocer como una red profesional que tiene como propósito fundamental impulsar la cooperación y el acceso abierto al conocimiento. Este enfoque, tal y como han indicado Román Acosta et al. (2023), ha logrado sortear barreras físicas, estableciendo asociaciones con instituciones educativas y organizaciones comunitarias, lo que viabiliza la creación de una educación mucho más inclusiva y asequible para todos.

La motivación de los educadores, en este escenario, es considerada clave para el logro del éxito de los programas educativos en línea. Por lo tanto, Román Acosta et al.

(2023) han manifestado que los facilitadores de PLAGCIS evidencian un entusiasmo real por la enseñanza, así como un firme compromiso con los valores de la institución, aspectos considerados como esenciales para el enriquecimiento de la educación virtual.

Desde un punto de vista de la fenomenología, esta investigación busca descubrir las motivaciones profundas de los educadores en el ámbito de la virtualidad emergente. Así, Pacheco (2021) ha destacado que la mera integración de tecnología no es capaz de garantizar una educación con resultados transformadores, pues lo que verdaderamente logra impactar en la efectividad de estas herramientas es la actitud y la disposición del propio docente.

Por otra parte, la relevancia de este estudio radica en ofrecer un enfoque tanto teórico como práctico para lograr el entendimiento de cómo apoyar a los docentes en el desarrollo de competencias digitales. Teniendo en cuenta esto, Hurtado García (2020) ha descrito que en una época en la que la virtualidad juega un papel prioritario para la continuidad de la educación, conocer a fondo las motivaciones de los docentes facilita el diseño de renovadas estrategias formativas que favorecen la mejora de la calidad educativa en estos nuevos entornos.

Los hallazgos de esta investigación apuntan a que el éxito de la educación virtual radica en una compleja interacción entre factores tecnológicos, pedagógicos y motivacionales, en donde el rol del docente es clave para transformar de manera efectiva los procesos de enseñanza y aprendizaje en ambientes digitales.

## Perspectivas teóricas sobre la motivación en entornos digitales

El fin de esta investigación se estipula desde el mostrar, descubrir, develar, el sentido y significado del fenómeno que se vivencia en la formación en contextos emergentes. Como resalta Daros (2010) comprender es, en efecto, relacionar, con fundamento, la causa con el efecto y viceversa, la sustancia con los accidentes o apariencias. Para el autor antes mencionada, comprender implica superar la contradicción de las apariencias: llegar a lo que es y cómo es, y excluir al mismo tiempo lo que no sea.

Por su parte, Zambrano (2006) ha acentuado esta posición diciendo que la comprensión apunta a la totalidad, gracias precisamente al ejercicio de la interpretación. Los conceptos, por su parte, permiten dicha totalidad y tal interpretación.

En cuanto a lo tecnológico, se toma en cuenta la teoría del conectivismo, que plantea que el aprendizaje se produce a través de las conexiones que se establecen entre los individuos, las tecnologías y la información, y la teoría de la mediación tecnológica, que sostiene que la tecnología no es un fin en sí misma, sino un medio para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Siemens, 2005; 2006).

En cuanto a las teorías pedagógicas, se destaca la teoría del constructivismo, donde se propone que el aprendizaje es un proceso activo y colaborativo, en el cual el estudiante

construye su propio conocimiento a través de la interacción con el entorno y con otros individuos. Asimismo, se considera la teoría del aprendizaje significativo, que sostiene que el aprendizaje se produce cuando el nuevo conocimiento se relaciona con experiencias previas del estudiante (Carretero, 2021). Según Vallejo Valdivieso et al. (2019), esta teoría logra integrar la tecnología al proceso educativo con el fin de dar un mayor grado en la calidad educativa del aprendizaje del sujeto en cuestión.

Día a día se evidencia un avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que llegan para revolucionar los entornos educativos, proporcionando así herramientas que resultan innovadoras y que transforman la forma en la que enseñan los docentes y aprenden los estudiantes. En ese sentido, la educación virtual, en particular, se ha convertido en esa modalidad esencial que se vuelve especial por encontrarse en contextos emergentes donde simplemente el acceso presencial no es posible. En estos entornos virtuales (EV) de enseñanza y aprendizaje (EVEA), se permiten superar esas limitaciones físicas y temporales promoviendo así una interacción como colaboración y por supuesto acceso inclusivo al conocimiento (Dillenburg, 2000; Duart, 2003).

Pero no todo es tan fácil ya que el implementar estos modelos educativos a través de la virtualidad, presentan desafíos y a su vez oportunidades. El éxito entonces dependerá en gran medida de la disposición y motivación que cada docente sienta para adaptarse a esta metodología. La motivación personal de los docentes es crucial para el éxito de la educación en línea. Román Acosta et al. (2023) han destacado que el compromiso intrínseco, el cual es impulsado por la pasión de enseñar y el deseo de compartir conocimientos, alienta a los educadores a enfrentar los diversos desafíos que presenta la enseñanza virtual, todo ello en correspondencia con la idea fenomenológica de Husserl (2002) sobre la educación como vía para el desarrollo personal.

En el contorno pedagógico, las motivaciones para instruir en entornos digitales son vinculadas con teorías como el constructivismo y el conectivismo. Según Carretero (2021), mediante las actividades personalizadas en plataformas digitales, los educandos edifican el aprendizaje a través de la interacción y el conocimiento previo. Asimismo, Vallejo Valdivieso et al. (2019) han descrito que el conectivismo puede facilitar el aprendizaje en redes de personas y tecnologías, ejemplificado en PLAGCIS. Por lo que, tal y como han señalado Adell y Castañeda Quintero (2010) y Aguirre-León et al. (2020), las tecnologías innovadoras son elementos fortalecedores de las competencias digitales de los educadores, respondiendo a las expectativas de interacción colaborativa de los educandos.

A su vez, la interacción multicultural en EV también puede ser capaz de motivar a los educadores a la hora de desarrollar competencias interculturales. De esta manera, Zuñá Macancela et al. (2020), han manifestado que la virtualidad amplía la interacción transcultural, logrando la promoción de valores de respeto y comprensión, precisos en un mundo globalizado.

Es por ello que, el desarrollo de competencias interculturales llega a convertirse en una herramienta determinante para el enfrentamiento de los desafíos de la educación en entornos cada vez más interconectados.

Atendiendo a lo antes descrito, la cultura organizacional opera como otro componente motivacional. Así, Román Acosta (2023), ha explicado que la misión de PLAGCIS en pro de la democratización del conocimiento logra infundir un propósito compartido, fomentado por líderes que endurecen el compromiso docente. Por lo tanto, resulta evidente que, el apoyo institucional y el liderazgo positivo pueden llegar a convertirse en factores decisivos para mantener y fortificar el compromiso de los educadores en dichos entornos digitales.

Por su parte, la formación continua se muestra como un componente esencial para el sostenimiento de la motivación en EV. Según Espinoza González (2017) y Lima Montenegro y Fernández Nodarse (2017), las oportunidades de capacitación pueden permitir a los docentes la adquisición de nuevas competencias, a la vez de sentir un progreso profesional que repercute en la mejora de la calidad educativa. De esta manera, el desarrollo profesional constante se establece como un mecanismo prioritario para garantizar las acciones de efectividad del aprendizaje en entornos digitales.

Resumiendo, estas motivaciones personales, pedagógicas, multiculturales, organizacionales, así como de formación continua bosquejan una base compleja que consigue el sustento del compromiso docente en plataformas como PLAGCIS, permitiendo trazar estrategias que fortalezcan una educación de calidad en la era digital. De ahí que, lograr el reconocimiento y el fomento de estos factores resulta concluyente para impulsar un entorno de enseñanza-aprendizaje eficaz y significativo.

## Método

El presente estudio siguió un enfoque cualitativo con un diseño fenomenológico, el cual, según Husserl (2002), busca captar los fenómenos tal como son vividos y percibidos por los individuos. Este enfoque fue seleccionado para explorar y comprender las motivaciones subjetivas de los docentes en entornos virtuales. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo intencional, considerando como criterios principales su experiencia previa en docencia virtual, su participación activa en la plataforma PLAGCIS y su disposición para reflexionar sobre sus motivaciones en profundidad. Adicionalmente, se garantizó una diversidad en términos de trayectoria académica, género y nacionalidad, con el propósito de obtener una perspectiva más amplia y representativa del fenómeno en estudio.

La recolección de datos se realizó mediante entrevistas semiestructuradas, las cuales, de acuerdo con Muñoz (2017), equilibran estructura y espontaneidad, facilitando respuestas detalladas y reflexivas. Las entrevistas, realizadas de forma virtual, se estructuraron en torno a tres áreas clave: motivaciones personales, pedagógicas y organizacionales. Cada sesión tuvo una duración aproximada de una hora, luego se grabaron y transcribieron para su análisis posterior,



siguiendo las recomendaciones de Sabino (1992) sobre la importancia de registrar fielmente los datos en investigaciones cualitativas. Además, se complementó con observación participante, una técnica descrita por Jociles Rubio (2018) como fundamental para comprender las interacciones y metodologías en tiempo real dentro del entorno estudiado.

El cumplimiento de los principios éticos fue garantizado mediante la obtención del consentimiento informado de los participantes, asegurando la confidencialidad y respeto a la información proporcionada. Los datos recopilados se analizaron utilizando técnicas de categorización, según los principios de Strauss y Corbin (1998), lo que permitió identificar patrones y temas emergentes, organizados en las categorías principales mencionadas. Para fortalecer la validez de los hallazgos, se empleó la triangulación, entendida como un proceso metodológico que permite contrastar múltiples fuentes de información para una interpretación más rica y matizada (Cabrera, 2005).

Tabla 1

*Perfiles Fenomenológicos*

Experiencia y Formación	Género	Nacionalidad
Ingeniero en Ciberseguridad, Máster en Ciberseguridad. Docente en varias universidades, ponente en charlas de ciberseguridad, labora en empresa de ciberseguridad en España	Hombre	Chileno, radicado en España
Socióloga, con Maestría y Doctorado en Ciencias de la Educación, cuenta con una destacada carrera. Ha ejercido como docente, directora de revistas académicas y autora de numerosos artículos arbitrados, lo que ha dejado una huella significativa en el ámbito educativo.	Mujer	Venezolana, residiendo en Chile
Licenciada en Educación Especial, con un Posgrado en Gerencia Educativa y Doctorado en Ciencias de la Educación, es una profesional con una extensa trayectoria en el campo educativo. Su experiencia comprende diversas funciones, desde desempeñarse como profesora universitaria en Venezuela y Ecuador hasta ocupar el cargo de directora en instituciones educativas.	Mujer	Venezolana
Licenciada en Administración Comercial y Contaduría Pública, con un Máster en Gerencia Tributaria, Doctorado en Ciencias Gerenciales y Post Doctorado en Gerencia Pública y Gobierno, cuenta con una sólida trayectoria profesional.	Mujer	Venezolana, radicada en Panamá

Para captar estas experiencias y motivaciones, se utilizaron entrevistas semiestructuradas, diseñadas para explorar áreas

clave de motivación personal, pedagógica y organizacional de los docentes en la plataforma PLAGCIS. Estas entrevistas, según Taylor y Bogdan (2000), son “*encuentros reiterados cara a cara entre el investigador y los informantes, orientados hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras*” (p. 101). Las entrevistas se estructuraron mediante un guion que abordó aspectos generales relacionados con la temática del estudio, se realizaron de manera virtual a través de Google Meet, y se grabaron para su posterior transcripción y análisis. Este enfoque permitió obtener datos detallados y reflexivos, alineados con las recomendaciones de Albert (2007), quien destaca la relevancia de este tipo de entrevistas para acceder a las experiencias subjetivas de los informantes.

La selección de participantes se realizó mediante un muestreo intencionado, considerando criterios como su experiencia previa en docencia virtual, participación activa en PLAGCIS y disposición para reflexionar sobre sus motivaciones. Adicionalmente, se buscó garantizar diversidad en términos de trayectoria académica, género y nacionalidad, lo que permitió obtener una perspectiva multidimensional del fenómeno. Las entrevistas tuvieron una duración aproximada de una hora y se complementaron con observación participante, técnica descrita por Jociles Rubio (2018) como esencial para comprender en tiempo real las interacciones y metodologías aplicadas por los educadores en el entorno estudiado.

El análisis de los datos se basó en un proceso de categorización, siguiendo los principios de Strauss y Corbin (1998). Este método permitió identificar patrones y temas emergentes en las respuestas de los participantes, agrupando las motivaciones en tres categorías principales: personales, pedagógicas y organizacionales. Según estos autores, la categorización trasciende la simple clasificación, sintetizando analíticamente la información en unidades significativas bajo códigos específicos. Este enfoque facilitó la creación de una red conceptual coherente que capturó las percepciones de los docentes.

Para validar y enriquecer los hallazgos, se empleó la triangulación, definida por Cabrera (2005) como un ejercicio de convergencia informativa que permite contrastar múltiples fuentes de datos. Este método, apoyado en Glaser y Strauss (1969), garantiza la amplitud, profundidad y claridad conceptual del análisis. En este estudio, la triangulación se realizó mediante el cruce de los testimonios de los informantes clave, los referentes teóricos y la perspectiva analítica del investigador, contribuyendo a una comprensión holística del fenómeno investigado.

En términos de calidad, se aplicaron los criterios de rigor propuestos por Guba y Lincoln (1985): credibilidad, transferibilidad, *dependabilidad* y confirmabilidad. La credibilidad se fortaleció mediante la triangulación y la revisión de los resultados con los participantes, quienes confirmaron la interpretación de sus respuestas. La transferibilidad se logró mediante una descripción



minuciosa del contexto de PLAGCIS, lo que permite a otros investigadores evaluar la aplicabilidad de los resultados en otros entornos virtuales. *La dependabilidad* se garantizó a través de un proceso de codificación metódico, mientras que la confirmabilidad se reforzó documentando el análisis de forma transparente y manteniendo una actitud reflexiva durante toda la investigación.

### Resultados

El resultado devenido de los análisis de los datos evidencia que las motivaciones de los docentes en PLAGCIS se encuentran agrupadas en tres categorías principales: Motivaciones personales, Motivaciones pedagógicas y Motivaciones organizacionales. En cada una de las categorías se pueden evidenciar subcategorías que, a su vez reflejan las variadas razones que impulsan a los docentes en la participación activa en dicha plataforma educativa. Por otra parte, estas motivaciones se interpretaron desde una perspectiva fenomenológica, haciendo énfasis en las experiencias y percepciones subjetivas de los participantes.

Las motivaciones de los docentes en PLAGCIS son estructuradas tal y como se mencionó anteriormente en tres dimensiones fundamentales que se interrelacionan entre sí: en lo que al ámbito personal se refiere, los educadores manifestaron una profunda vocación por la enseñanza, así como un genuino compromiso con el desenvolvimiento integral de sus educandos; en la dimensión pedagógica, se destacó el interés por la interacción multicultural y la implementación de tecnologías renovadas en entornos

digitales; mientras que en relación con la plataforma PLAGCIS, los docentes encontraron una alineación reveladora con los valores institucionales, concretamente con la democratización del conocimiento, por lo que se valoraron a su vez, aquellas oportunidades de formación continua que contribuyen al fortalecimiento de su desarrollo profesional y la calidad educativa.

**Tabla 2**

*Matriz de categorías y subcategorías emergentes*

Propósito general: explorar las diversas motivaciones que impulsan a los docentes de PLAGCIS		
Categoría	Subcategorías apriorísticas	Subcategorías emergentes
Motivación	Motivaciones personales Motivaciones pedagógicas Motivaciones relacionadas con PLAGCIS	Pasión por la enseñanza Compartir conocimiento Interacción multicultural Utilización de nuevas tecnologías Aprendizaje continuo Valores y misión de PLAGCIS Inspiración en los fundadores de PLAGCIS Oportunidades de formación

**Tabla 3**

*Subcategorías emergentes*

Subcategoría	Datos	Fuentes
Pasión por la enseñanza	Los docentes mencionaron que su motivación fundamental radica en su amor por la enseñanza y la educación. Por lo que, sienten una convicción profunda de que la educación es esencial para el desenvolvimiento de la sociedad.	La pasión por la enseñanza se encuentra vinculada con la “teoría de la práctica reflexiva” de Schwartz y Schön (1987), que ha destacado la relevancia de la reflexión crítica para conseguir un mejoramiento de la práctica docente. La teoría TPACK de Koehler et al. (2013) ha enfatizado sobre la integración efectiva de la tecnología en la enseñanza.
Compartir conocimiento	Los docentes expresaron el deseo de compartir el conocimiento que poseían, así como brindar información relevante a otros, todo ello independientemente de su ubicación geográfica o recursos disponibles.	Las creencias de los docentes influyeron en las acciones ejecutadas en el aula, las cuales pueden ser mejoradas mediante la reflexión (Díaz, 2009). El vínculo entre teoría y práctica en la formación docente es decisivo; las experiencias en contextos educativos reales contribuyen a cerrar dicha brecha (Iglesias Martínez et al., 2019).
Interacción multicultural	La posibilidad de interactuar con personas de nacionalidades diferentes es considerada una motivación compartida. Los docentes valoraron la multiculturalidad y cómo esto engrandece sus propias perspectivas y experiencias.	La teoría de la formación inicial docente (Santander et al., 2022) ha enfatizado la necesidad de lograr una interacción de la teoría y la práctica en el adiestramiento de los docentes, recalando la importancia de que los docentes puedan comprender sus teorías implícitas sobre el aprendizaje y cómo estas influyen en sus métodos pedagógicos. Por otro lado, la teoría de la educación de las relaciones étnico-raciales (Nogueira y Franco, 2018) ha resaltado la importancia de una formación docente que sea capaz de abordar la diversidad cultural de manera eficiente, evitando prácticas poco transformadoras y ambiguas. Desde la perspectiva socio-constructivista (Chaupis y Trujillo, 2022), se ha destacado que la interacción y el aprendizaje se basan en variadas influencias ambientales y la internalización de conductas culturales, siendo, por tanto, la escuela un factor determinante en la formación de relaciones efectivas entre educadores y educando.

Subcategoría	Datos	Fuentes
Utilización de nuevas tecnologías	Todos destacaron la relevancia de estar alineados con las tecnologías renovadas de la información y cómo PLAGCIS les ha permitido utilizar dichas tecnologías para multiplicar el conocimiento y llegar a un público mucho más amplio.	Las nuevas tecnologías son esenciales en la educación, sin embargo, su adopción puede llegar a ser compleja y generar ansiedad en los educadores (Ordóñez-Hernández et al., 2022). Por lo tanto, la formación pedagógica es elemental para que los docentes las utilicen de una manera mucho más eficaz (Quispe y Ope, 2019). De esta forma, las universidades deben ser líderes en la implementación de tecnologías renovadas y evaluar su aceptación en el ámbito educativo (Burgos, 2016; Bravo y Valdivia-Peralta, 2015). La pandemia de COVID-19 ha mostrado la importancia de la adaptación de los docentes a las tecnologías renovadas y la necesidad de competencia digital (Dominguez-Lloria y Juste, 2021).
Aprendizaje continuo	Los docentes resaltaron que el proceso de enseñanza también puede implicar aprender de los educandos y de las experiencias compartidas en esta plataforma, pues ven la educación como un proceso bidireccional de enseñanza, así como de aprendizaje.	El "conectivismo" destacado el aprendizaje continuo mediante tecnologías renovadas y entornos abiertos, animando a los docentes a adaptarse y aprender de sus educandos (Villanueva et al., 2021). La "enseñanza centrada en el estudiante" se ha basado en el constructivismo y el entendimiento de cómo los estudiantes pueden aprender para facilitar su aprendizaje (Abarca y Bolton, 2007). El aprendizaje colaborativo, respaldado por las TIC, logra la promoción del aprendizaje continuo, todo ello al involucrar a los educandos en interacciones sociales y trabajo en grupo (Muñoz-Repiso et al., 2012). Poe su parte, las creencias sobre las interacciones educador-educando también influyen en el aprendizaje continuo (Zapata y Cano, 2021). El "Estudio de lecciones" ha brindado oportunidades para que los docentes puedan reflexionar y de esta manera puedan mejorar su práctica mediante la planificación colaborativa y la observación (Gómez, 2022).
Valores y misión de PLAGCIS	Algunos docentes mencionan que PLAGCIS refleja valores y una misión que comparten, lo que les motiva a ser parte activa de esta comunidad académica y de investigación.	La identificación docente con su institución se fortalece mediante la alineación de valores y el apoyo organizacional. La teoría del ajuste persona-organización (Certad Villarroel et al., 2022) destaca que la congruencia entre valores personales e institucionales fomenta una conexión sólida. La teoría de la contabilidad de las partes interesadas (Freeman et al., 2020) amplía esta visión, proponiendo que atender intereses diversos, incluidos los de los docentes, refuerza esta identificación. A su vez, la teoría del compromiso organizacional (Martins y Sant'Anna, 2014) ha vinculado la satisfacción laboral con el compromiso, mientras que la teoría institucional (Santos et al., 2018) ha subrayado la influencia de normas culturales en dicha relación.
Inspiración en los fundadores de PLAGCIS	Se menciona la inspiración que proviene de los fundadores de PLAGCIS, quienes muestran un compromiso con la multiplicación del conocimiento y la mejora de la investigación en América Latina.	La teoría institucional ha planteado que las organizaciones pueden ajustarse a diversas demandas institucionales, vinculándose así con la inspiración de los fundadores en contextos educativos (Gutiérrez Rincón et al., 2019). Así, el modelo de gestión del capital intelectual de Reales y Ortega (2020), el cual ha estado basado en teorías como las de Organizaciones Inteligentes, es esencial para el mejoramiento de la calidad educativa alineada con la visión institucional.
Oportunidades de formación	PLAGCIS en la actualidad ofrece oportunidades de formación, así como de actualización en temas vinculados a la investigación, y la posibilidad de indagar en áreas específicas, lo que es valorado por los educadores.	La Teoría de Metas de Logro (Nicholls, 1989) ha analizado patrones cognitivos, emocionales y conductuales en las clases, resaltando el clima motivacional como factor concluyente del éxito o fracaso académico. A su vez, la Teoría de la Autodeterminación (Stover et al., 2017) ha subrayado la relevancia de lograr la satisfacción de necesidades psicológicas básicas tales como la autonomía, la competencia y la pertenencia, todo ello para estimular la motivación intrínseca y conseguir la promoción de elementos como la autodeterminación. Cabe destacar que, ambas teorías complementan enfoques educativos, dado que logran resaltar la influencia del entorno, así como las experiencias individuales en el desempeño y el compromiso de los educandos.

La Figura 1 evidencia las principales motivaciones reconocidas en los docentes de PLAGCIS, agrupadas, a su vez, en función de sus características personales, pedagógicas y organizacionales. Dichas motivaciones muestran los factores clave que promueven a los docentes a la participación activa en EV emergentes.

Cada círculo de la figura anterior, corresponde a una subcategoría emergente del análisis cualitativo: las motivaciones personales incluyen la pasión por la enseñanza y el compartir conocimiento; las motivaciones pedagógicas destacan el uso de nuevas tecnologías y la interacción multicultural; y las motivaciones organizacionales se relacionan con el aprendizaje continuo, los valores y misión de PLAGCIS, la inspiración en los fundadores y las oportunidades de formación.

Esta representación gráfica permite visualizar cómo estos elementos interactúan y configuran una red de incentivos que contribuyen al compromiso de los docentes en la plataforma.

**Figura 1**

*Motivaciones de los docentes*

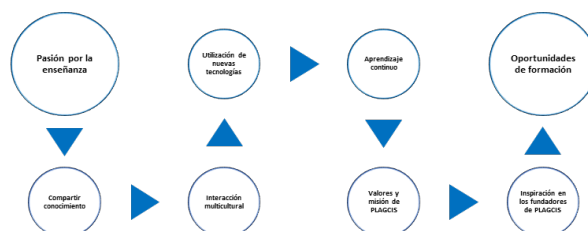


Tabla 4

Subcategorías a priori

Informante	Motivaciones Personales	Motivaciones pedagógicas	Motivaciones relacionadas con PLAGCIS
Graterol, comunicación personal, 15 de mayo de 2024	Entonces, la motivación va especialmente <b>a poder tratar de dar un aporte, por muy pequeño que este sea, a ese rango de personas que no necesariamente van a poder llegar a este tipo de conocimientos. ...para mí la motivación, si bien es cierto de enseñar</b> , pero tiene una motivación personal de buscar tratar de entregarle lo poco que uno sabe a gente de otras partes, por un lado, y por otro lado también uno termina sumamente enriquecido con las experiencias que se viven en otras partes del mundo que uno pensaría muchas veces que son problemas distintos	Yo creo mucho en que el conocimiento es algo muy bonito de una manera u otra la llegada al conocimiento, existen diferentes formas de llegar a él. Y la verdad que cuando uno participa con una <b>multiculturalidad</b> , con personas de diferentes lados, uno mismo sale muy enriquecido.	...el tema con PLAGCIS, es que he encontrado que han hecho cosas para poder <b>acercar el conocimiento</b> .
Orellana, comunicación personal, 16 de mayo de 2024	<b>Mi motivación es el compartir</b> , el poder sentir que uno está siendo útil y enseñando a otros.	... fue una primera experiencia probablemente este había yo había dado clase a través de otra plataforma de Team, de Zoom, del mismo Meet, pero muy breve y solo para cursos determinados pero, el alcance de como que a veces había más de bueno no te pierdo la cuenta de las personas que teníamos en sala y que este eso para mí ha sido novedoso y cuando terminábamos en mi caso terminaba de dar la clase de contestar preguntas que éstas llegaron por YouTube estas llegaron por Facebook estas llegaron y este por WhatsApp eso para mí y, más las que tenía en sala que estaba respondiendo eso para mí fue novedoso yo no lo había hecho nunca así y lo reconozco y es una experiencia muy gratificante porque me di cuenta que puede se puede llegar a muchas partes.	... a través de la plataforma se nos ofreció esa oportunidad, tanto a los que participaron como cursantes, como nosotros como docente, porque pudimos generar un producto documento pudimos darnos cuenta en mi caso me di cuenta que hay gente a nivel mundial internacional que está muy deseosa de saber y de conocer cómo se publica
Álamo, comunicación personal, 15 de mayo de 2024	<b>...en principio me gusta enseñar</b> , Esta es mi primera motivación, me gusta lo que hago, creo en que la educación, es estoy convencida que la educación es el instrumento para poder avanzar, no hay otro.	Mi motivación es obviamente porque creo en la <b>trascendencia si uno tiene el conocimiento yo no hago nada con guardármelo para mí eso hay que compartirlo</b> pocos o muchos, pero así sea uno de uno, en uno de cada grupo ese esa semilla que tú vas sembrando eso se va proliferando...	<b>...nos hemos hecho internacionales</b> . Yo creo que es eso ella da la posibilidad de llegar a lugares que no que no estaban en mí no estaban o sea en metas a corto caso no estaba Y aunque no he estado presente físicamente ha hecho llegar allá entonces yo creo que la posibilidad de llegar al cualquier lugar yo creo que ese es una de las más significativas.
Hidalgo, comunicación personal, 15 de mayo de 2024	A mí me encanta la investigación y poder aprovechar cualquier espacio para multiplicar conocimientos, estrategias, técnicas, para promover la investigación la indagación pues me encanta <b>poder brindar un granito de arena para mí es algo fabuloso</b> .	...un ejemplo es profundizar en cuanto al tema de la Inteligencia artificial y la investigación. Así fue uno de los primeros en estar a la vanguardia que me permitió profundizar en ese tema. Hoy por hoy, ya he dado varias conferencias sobre eso, pero este yo reconozco que mi formación y lo que me motivó a seguir investigando sobre otras herramientas fue mi participación y cómo los enfoques de otros compañeros han dado acerca de del uso de la Inteligencia artificial.	<b>...aprovechar PLAGCIS pues es muy importante el poder estar alineados a las nuevas tecnologías de información</b> . Como podemos en vez de llegar a un grupo de veinte personas, llegar a cientos doscientos trescientos y bueno, para usted de contar no. Entonces <b>es poder multiplicar de una forma exponencial el conocimiento poder interactuar con personas de distintas nacionalidades...</b> ... me ha permitido conocer colegas también con una hoja de vida sumamente honorable, que me han brindado muchos conocimientos, también vincularme con personas de otros países, a nivel de maestría y doctorado.

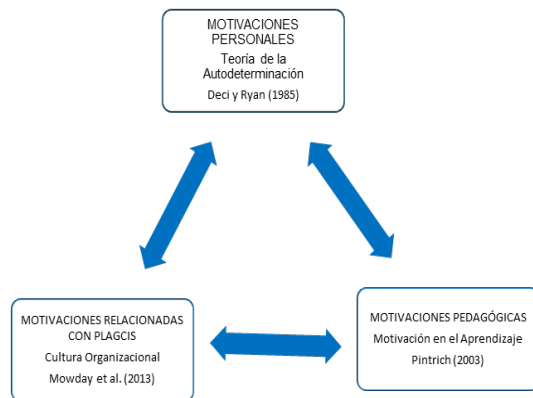
### Triangulación teórica

La investigación sobre las motivaciones de los docentes en PLAGCIS utilizó la triangulación teórica para enriquecer el análisis de los datos, aplicando diversas teorías relacionadas con la motivación en EV. En cuanto a las motivaciones personales, se empleó la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985), la cual explora cómo la autonomía, competencia y relaciones fortalecen la motivación intrínseca de los docentes. En el caso de las motivaciones pedagógicas, se pudo aplicar la Teoría de la Motivación en el Aprendizaje (Pintrich, 2003), la cual explica cómo las motivaciones intrínsecas y extrínsecas pueden mejorar la efectividad en el proceso educativo, esencialmente en entornos emergentes virtuales.

Por último, las motivaciones relacionadas con PLAGCIS fueron analizadas a través de teorías centradas en el contexto organizacional, como las de Mowday et al. (2013), quienes han destacado la influencia del clima institucional y de las políticas organizacionales en la motivación del personal. De esta forma, esta triangulación contribuyó a una comprensión mucho más integral de las disímiles motivaciones de los educadores en entornos de educación virtual.

#### Figura 4

##### Triangulación Teórica



### Discusión

La discusión de las dimensiones de las motivaciones de los educadores identificados en PLAGCIS, así como su interacción en EV es crucial para su comprensión. De esta manera, la evaluación de las categorías de motivaciones personales, pedagógicas y organizacionales consigue el trazo de un panorama que trasciende el entorno inmediato y se enmarca en paradigmas mucho más amplios, todo ello de la mano del constructivismo y el conectivismo. Por lo que, según Siemens (2005), estas teorías han destacado la capacidad de los educadores para estimular la creación de aprendizajes diversos, lo cual se encuentra reflejado en los hallazgos.

Los participantes en PLAGCIS proceden de instituciones con misiones educativas concretas que están centradas en la democratización del conocimiento en un contexto determinado. Así, la coherencia entre los valores personales

de los educadores y los valores institucionales es considerado un aspecto esencial a tener en cuenta en este estudio. La alineación mencionada no fortalece solamente el compromiso tal y como han sostenido Villarroel et al. (2022), sino que también puede disminuir las tensiones entre las expectativas personales y los requisitos de la organización.

No obstante, si esta coherencia se ve comprometida, los impedimentos mencionados por Mowday et al. (2013) tienden a surgir, poseyendo un impacto negativo en la implicación, así como el rendimiento de las estrategias pedagógicas. Es por ello que, en cuanto a las motivaciones personales, se pudo observar que los docentes percibían la enseñanza como un vehículo para la generación de impactos positivos en la sociedad. El compromiso vocacional profundo mencionado se encuentra en correspondencia con las ideas presentadas por Román Acosta et al. (2023) sobre la importancia de la conexión emocional y la ética en la labor educativa. Sin embargo, de los relatos emitidos por los participantes surge un elemento paradójico: a pesar de manifestar un marcado interés por la innovación pedagógica, están en un constante enfrentamiento de obstáculos importantes para superar dificultades tecnológicas, lo cual recalca la relevancia de la teoría de la práctica reflexiva de Schwartz y Schön (1987).

A su vez, las motivaciones pedagógicas evidencian un dinamismo de interés académico. Los educadores poseen una actitud favorable hacia la adopción de tecnologías innovadoras. Pero, al igual que en los contextos examinados por Zuñiga Macancela et al. (2020), la falta o poco acceso a la capacitación digital limita sus opciones para ejecutar estrategias de enseñanza eficaces. Estas cuestiones suscitan cuestionamientos sobre la armonización entre las expectativas establecidas por las instituciones y los recursos que son asignados para lograr dichos propósitos.

En términos de motivación organizacional, llama la atención la función del liderazgo inspirador en PLAGCIS. Según Gutiérrez Rincón et al. (2019), dicho estilo de liderazgo contribuye a fortalecer una cultura organizacional que promueve de forma activa la educación inclusiva. No obstante, los datos evidencian una dependencia en la figura del líder, lo cual podría limitar la sostenibilidad del compromiso por parte de los educadores en situaciones de cambio o falta de liderazgo.

Resumiendo, los resultados apuntan a la relevancia de una integración metódica entre la motivación individual, los recursos institucionales y las oportunidades para la reflexión en EV. Por lo que, las dinámicas antes descritas, no solo incrementan la implicación del profesorado, sino que también hacen posible la realización de cambios educativos que armonicen los valores individuales con los objetivos institucionales enmarcados en un contexto de innovación y cooperación.

### Conclusión

Actualmente, las tecnologías comienzan a ejercer un papel prioritario en la sociedad, elemento distintivo que ha

conducido a los investigadores a explorar las motivaciones docentes en entornos virtuales emergentes (EV). Este estudio tuvo como propósito explorar las diversas motivaciones que impulsan a los docentes de la plataforma PLAGCIS. Los hallazgos muestran que estas motivaciones pueden agruparse en tres categorías principales: personales, pedagógicas y organizacionales. En el ámbito personal, se identificó cómo las motivaciones están estrechamente vinculadas a la vocación pedagógica y el deseo genuino de compartir conocimientos, evidenciando un compromiso que trasciende las obligaciones laborales y se manifiesta como una pasión por la enseñanza y la transformación educativa. En el plano pedagógico, los educadores destacaron un marcado interés en la implementación de tecnologías innovadoras, así como el enriquecimiento que proporciona la interacción multicultural, aspectos que dinamizan sus prácticas educativas. Finalmente, en la dimensión organizacional, se evidenció la convergencia entre los valores personales de los educadores y la misión institucional de PLAGCIS, lo cual fortalece su sentido de pertenencia y propósito, potenciado por un liderazgo inspirador que fomenta una cultura organizacional enmarcada en la excelencia educativa y el compromiso con la innovación. Sin embargo, este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, la muestra estuvo limitada a cuatro participantes, lo que, aunque permitió

profundizar en sus experiencias individuales, restringe la posibilidad de generalizar los resultados a otros contextos educativos. Asimismo, el diseño fenomenológico, si bien resulta idóneo para comprender las percepciones subjetivas, depende en gran medida de la interpretación del investigador, lo cual puede introducir sesgos. Por último, el estudio se centró exclusivamente en docentes de una sola plataforma, por lo que futuros estudios podrían ampliar el alcance geográfico o incluir comparaciones entre diversas instituciones para enriquecer la comprensión de las motivaciones docentes en entornos digitales.

## Contribuciones de autoría

**Daniel Román Acosta:** Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal,

Investigación, Metodología, Software, Supervisión, Validación/Verificación,

Visualización, Redacción/borrador original y Redacción, revisión y edición.

**Esteban Rodríguez Torres:** Metodología, Software, Validación/Verificación,

Visualización, Redacción/borrador original y Redacción, revisión y edición.

## Referencias

- Abarca, C. y Bolton, R. (2007). Enseñanza centrada en el estudiante. *Ars Medica Revista De Ciencias Médicas*, 36(2), 107. <https://doi.org/10.11565/arsmed.v36i2.150>
- Adell, J., & Castañeda Quintero, L. J. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. *Marfil – Roma TRE Universita degli studi*. <http://hdl.handle.net/10201/17247>
- Aguirre-León, C. A., García-Noguera, L. J. C., García Gutiérrez, Z. D. P., & Rodríguez Amórtégui, E. D. (2020). La mediación virtual un espacio propicio para la formación en investigación en la educación superior. *Inclusión & Desarrollo*, 7(2), 74-88. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.7.2.2020.74-88>
- Bravo, L., & Valdivia-Peralta, M. (2015). Posibilidades para el uso del modelo de aceptación de la tecnología (tam) y de la teoría de los marcos tecnológicos para evaluar la aceptación de nuevas tecnologías para el aseguramiento de la calidad en la educación superior chilena. *Revista Electrónica Educare*, 19(2), 181-196. <https://doi.org/10.15359/ree.19-2.11>
- Burgos, G. (2016). Universidad de Guayaquil: competencias tecnológicas y e-formación del docente ante el empleo de nuevas tecnologías. *Hamut Ay*, 3(2), 83. <https://doi.org/10.21503/hamu.v3i2.1323>
- Cabrera, F. C. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *theoria*, 14(1), 61-71. <https://www.redalyc.org/pdf/299/29900107.pdf>
- Carretero, M. (2021). *Constructivismo y educación*. Tilde editora.
- Certad Villarroel, P. A., Colmenares, C. N., & Trabucco, J. C. (2022). Ajustar y adaptar: acciones para elevar la satisfacción en continuidad escolar en pandemia. *Revista Digital Del Doctorado en Educación De La Universidad Central De Venezuela*, 8(16). [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2443-45662022000200061](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2443-45662022000200061)
- Chaupis, M., & Trujillo, M. (2022). La interacción entre docente-alumno y alumno-alumno ante los conflictos en un aula de una institución educativa de nivel inicial de pueblo libre. *Educación*, 31(61), 149-168. <https://doi.org/10.18800/educacion.202202.008>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), & Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *La CEPAL y la UNESCO publican documento que analiza los desafíos para la educación que ha traído la pandemia en América Latina y el Caribe*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/comunicados/la-cepal-la-unesco-publican-documento-que-analiza-desafios-la-educacion-que-ha-traido-la>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). *América Latina y el Caribe debe abordar crisis de los aprendizajes si quiere avanzar hacia un desarrollo más productivo, inclusivo, sostenible y democrático*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/noticias/america-latina-caribe-debe-abordar-crisis-aprendizajes-si-quiere-avanzar-un-desarrollo-mas>
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomed*, 91(1), 157-160. <https://www.semanticscholar.org/paper/WHO-Declares-COVID-19-a-Pandemic-Cucinotta-Vanelli/31b5f3820345f857ecfc090bfb630124428f1>
- Cujilán, M., Ballesteros Gallo, S., & Botero Mendoza, L. (2024). Empoderando comunidades: obstáculos y oportunidades en la reconstrucción a través de alianzas estratégicas. *Revista Multidisciplinaria Voces De América Y El Caribe*, 1(1), 31-51. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10637646>
- Daros, W. (2010). *Epistemología y didáctica*. Universidad del Centro Educativo Latinoamericano – UCEL. Edición digitalizada. <http://williamdaros.files.wordpress.com/2009/07/epistemologia-y-didactica-todo.pdf>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.
- Díaz, O. (2009). Concepción del docente desde sus creencias. *Revista Interamericana De Investigación Educación Y Pedagogía Riiiep*, 2(1). <https://doi.org/10.15332/s1657-107x.2009.0001.06>
- Dillenburg, P. (2000) *Virtual Learning Environments*. EUN Conference. Documento en línea. <http://tecfu.unige.ch/tecfu/publicat/dil-papers-2/Dil.7.5.18.pdf>
- Domínguez-Lloria, S., & Juste, M. (2021). La competencia digital en el profesorado de música durante la pandemia derivada de la covid-19. *Revista Electrónica De Leeme*, (47), 80. <https://doi.org/10.7203/leeme.47.20515>



- Duart, J. (2003). *Educar en valores en entornos virtuales de aprendizaje: realidades y mitos*. FUOC. <https://www.uoc.edu/dt/20173/index.html>
- Espinoza González, J. (2017). La resolución y planteamiento de problemas como estrategia metodológica en clases de matemática. *Atenas*, 3(39), 64-79. <https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149005/html/>
- Freeman, E., Retolaza, J., & San-Jose, L. (2020). Stakeholder accounting: hacia un modelo ampliado de contabilidad. *Ciriec-España Revista De Economía Pública Social Y Cooperativa*, (100), 89. <https://doi.org/10.7203/ciriec-e.100.18962>
- Glaser, B., & Strauss, A. (1969). *El método de comparación constante de análisis cualitativo*. Adine Publishing Company.
- Gómez, E. (2022). Lesson study y pensamiento práctico. la experiencia y la relación como principio de conocimiento. *Márgenes Revista De Educación*, 3(3), 164-180. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v3i3.15346>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Gutiérrez Rincón, V. A., Aguilar Zambrano, J. J., & Medina Vásquez, J. E. (2019). Cambio organizacional, institucional y tecnológico: una aproximación desde la teoría actor-red y el trabajo institucional. *Cuadernos de Administración*, 32(59). <https://doi.org/10.11144/javeriana.cao32-59.coit>
- Hurtado García, A. (2020). Los nuevos paradigmas educativos en tiempos de la pandemia acercamientos a un proceso de enseñanza virtual. Colegio Hispanoamericano. *Revista de educación y pensamiento*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7748348>
- Husserl, E. (2002). *Lecciones de Fenomenología de la conciencia interna del tiempo*. Editorial Trota.
- Iglesias Martínez, M. J., Moncho Miralles, M., & Lozano Cabezas, I. (2019). Repensando la formación teórica a través del Prácticum: experiencias de una docente novel. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, (23), 49-64. <https://doi.org/10.18172/con.3557>
- Jociles Rubio, M. I. (2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. *Revista colombiana de antropología*, 54(1), 121-150. <https://doi.org/10.22380/2539472x.386>
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is technological pedagogical content knowledge (tpack)? *Journal of Education*, 193(3), 13-19. <https://doi.org/10.1177/002205741319300303>
- Lima Montenegro, S., & Fernández Nodarse, F. (2017). La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas. *Atenas*, 3(39), 31-47. <https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149003/html/>
- Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista de investigación en psicología*, 9(1), 123-146. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2238247>
- Martins, S., & Sant'Anna, A. (2014). Valores individuais e comprometimento organizacional: um estudo com o corpo docente de instituição de ensino superior. *Revista Gestão Universitária Na América Latina - Gual*, 227-246. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2014v7n3p227>
- Mowday, R. T., Porter, L. W., & Steers, R. M. (2013). *Employee organization linkages: The psychology of commitment, absenteeism, and turnover*. Academic press. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-11207-X>
- Muñoz, M. H. (2017). Técnicas e instrumentos de recolección de datos en Ciencias Militares. *Tema de Investigación Central de la Academia*, 99-110. <http://www.revistaensayosmilitares.cl/index.php/tica/article/view/168>
- Muñoz-Repiso, A. G., Martín, A. H., & Payo, A. R. (2012). La metodología del aprendizaje colaborativo a través de las tic: una aproximación a las opiniones de profesores y alumnos. *Revista Complutense De Educación*, 23(1). [https://doi.org/10.5209/rev\\_rced.2012.v23.n1.39108](https://doi.org/10.5209/rev_rced.2012.v23.n1.39108)
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Harvard University Press.
- Nogueira, R., & Franco, A. P. (2018). *A educação das relações étnico-raciais na voz de discentes e docentes do curso de pedagogia da faculdade de ciências integradas do pontal - ituiutaba-mg*. *Cadernos De Pesquisa*, 25(1), 49. <https://doi.org/10.18764/2178-2229.v25n1p49-62>
- Ordóñez-Hernández, C., Leal-Márquez, D., & Castillo, A. (2022). Trabajo remoto en casa: riesgos, efectos y retos en la docencia universitaria. *Corporación Minuto de Dios - UNIMINUTO*. <https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-551-5.cap.2>
- Pacheco, L. (2021). Entornos virtuales en el aprendizaje cooperativo: una estrategia innovadora contemporánea. *Revista Innova Educación*, 4(1), 65-77. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.005>
- Pintrich, P. R. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667-686. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>
- Quispe, C., & Ope, L. (2019). Centros de recursos tecnológicos (ert) en Perú: ¿redefinen los recursos tecnológicos los procesos de enseñanza y aprendizaje? *Renote*, 17(1), 264-275. <https://doi.org/10.22456/1679-1916.95792>
- Reales, N., & Ortega, J. (2020). Diseño y validación de un modelo de gestión del capital intelectual para la calidad de instituciones de educación superior, Colombia. *Interdisciplinaria Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 37(1). <https://doi.org/10.16888/interd.2020.37.1.10>
- Román Acosta, D. (2023). Alianzas, Formación y Experiencias: Capacitación Online en Redacción de Artículos Científicos. *Revista venezolana de pedagogía y tecnologías emergentes*, 3(2739-0497). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8286164>
- Román Acosta, D. D., Alarcón Osorio, D., y Rodríguez Torres, E. (2023). Implementación de ChatGPT: aspectos éticos, de edición y formación para estudiantes de posgrado. *Revista Senderos Pedagógicos*, 15(1), 15-31. <https://doi.org/10.53995/rsp.v15i1.1592>
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación* (Ed.). Panapo. [https://www.perio.unlp.edu.ar/tif/wp-content/uploads/2021/04/CarlosSabino-EIProcesoDeInvestigacion\\_0.pdf](https://www.perio.unlp.edu.ar/tif/wp-content/uploads/2021/04/CarlosSabino-EIProcesoDeInvestigacion_0.pdf)
- Santander, E., Avendaño, M., Parada, S., & Cruz, P. S. d. l. (2022). La relación entre las representaciones implícitas acerca del aprendizaje y la práctica pedagógica de formadores de educadoras de párvulo: un estudio de caso en una universidad católica privada en Chile. *Revista Peruana De Investigación Educativa*, 14(16). <https://doi.org/10.34236/rpie.v14i16.316>
- Santos, N. C., Grammatikopoulos, T. D. P., & Medina, C. A. d. P. (2018). Reflexões sobre os aspectos simbólicos das marcas sob a ótica da teoria institucional. *Revista Gestão Em Análise*, 7(2), 107. <https://doi.org/10.12662/2359-618xregea.v7i2.p107-119.2018>
- Schwartz, H. S., & Schön, D. A. (1987). The reflective practitioner: how professionals think in action. *Administrative Science Quarterly*, 32(4), 614. <https://doi.org/10.2307/2392894>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). [https://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikieport/\\_media/cursos/tic/s1x1/modul\\_3/connectivismo.pdf](https://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikieport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/connectivismo.pdf)
- Siemens, G. (2006). Connectivism: Learning and knowledge today. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9(3), 1-13. [http://www.educationau.edu.au/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/globalsummit/gs2006\\_siemens.pdf](http://www.educationau.edu.au/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/globalsummit/gs2006_siemens.pdf)
- Stover, J. B., Bruno, F. E., Uriel, F. E., & Fernández Liporace, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 14(2), 105-115. <https://www.redalyc.org/pdf/4835/483555396010.pdf>
- Strauss, A., & Corbin, J. M. (1998). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory (Edición ilustrada, reimpresa)*. SAGE Publications.
- Taylor, S. J. & Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós.
- Torres, C. (2002). *Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI*. (comp.) CLACSO. <http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/202/Paulo%20Freire%20y%20la%20agenda%20de%20educadores%20de%20latinoam%C3%A9rica.pdf?sequence=1>
- Vallejo Valdívieso, P. A., Zambrano Pincay, G., Vallejo Pilligua, P. Y., & Bravo Cedeño, G. M. (2019). Importancia del Conectivismo en la inclusión para mejorar la Calidad Educativa ante la tecnología moderna. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 523-543. <https://doi.org/10.35381/r.k.v4i8.297>
- Villanueva, S. V., Campos, S. A. V., Villanueva, C., & Villanueva, L. V. (2021). Hacia el conectivismo: docente y estudiante, sus roles en el espacio virtual. *Paidogogo*, 3(1), 52-65. <https://doi.org/10.52936/p.v3i1.46>

- Viltre C. (2021). *Metauniversidad. una propuesta que responde a los desafíos de una universidad latinoamericana pospandemia. IV Jornadas de investigación e innovación. II VIRTUAL.UNERG*. <https://es.calameo.com/books/00434745761f5ec245908>
- Zambrano, A. (2006). *Contributions to the comprehension of the science of education in france concepts, discourse and subjects*. [Tesis Doctoral, Atlantic International University]. <https://www.aiu.edu/applications/DocumentLibraryManager/upload/Tesis%20Final%20Armando%20Zambrano.pdf>
- Zapata, A. G., & Cano, A. S. G. (2021). Creencias sobre las interacciones docente-estudiante en el aprendizaje colaborativo. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 47(3), 303-319. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052021000300303>
- Zuñiga Macancela, E. R., Romero Berrones, W. J., Palma Vidal, J. C., & Soledispa Baque, C. J. (2020). Plataformas virtuales y fomento del aprendizaje colaborativo en estudiantes de Educación Superior. *Sinergias Educativas*, 5(1). <https://doi.org/10.37954/se.v5i1.71>

REVISTA

**YACHAY**ISSN: 2412-2963  
e-ISSN: 2520-9051

# Technology Readiness Level Y Design thinking: Una revisión de casos desde un semillero de investigación

**Recibido:** 23/10/2024**Revisado:** 05/12/2024**Aceptado:** 18/12/2024**Publicado:** 27/12/2024**Autor corresponsal**

Daniel Rocha

[drochaji@uniminuto.edu.co](mailto:drochaji@uniminuto.edu.co)**Cómo citar:**

Vargas, E. Rocha, D. Jaime, A. (2024). Technology Readiness Level Y Design thinking: Una revisión de casos desde un semillero de investigación. *Yachay*, 13(2). 124-134. DOI: <https://doi.org/10.36881/yachay.v13i2.954>

**Fuente de financiamiento:**

No financiado.

**Declaración de conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

**Eduardo Vargas**

Programa de Ingeniería industrial, Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Bogotá D.C – Colombia

[evargasvar1@uniminuto.edu.co](mailto:evargasvar1@uniminuto.edu.co)<https://orcid.org/0009-0004-6792-5507>**Daniel Rocha**

Programa de Ingeniería industrial, Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Bogotá D.C – Colombia

[drochaji@uniminuto.edu.co](mailto:drochaji@uniminuto.edu.co)<https://orcid.org/0000-0001-9471-1476>**Astrid Jaime**

Programa de Ingeniería Industrial, Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Bogotá D.C – Colombia

[mireya.jaime@uniminuto.edu](mailto:mireya.jaime@uniminuto.edu)<https://orcid.org/0000-0003-2938-2439>**Resumen**

El presente documento centra en el análisis de las diferentes innovaciones tecnológicas o desarrollo de productos, observados como fracasos al fallar en alguna de las distintas etapas del Technology Readiness Level (TRL), siendo presentados como mini casos de estudio, sistematización realizada desde un semillero de investigación, y que es interesante puesto que usualmente se documentan profusamente los casos de éxito y no los fracasos. En el documento se revisa la literatura tanto relacionada con los TRL, y sus diversos ejes de análisis, así como el Design Thinking una herramienta tanto como para acortar el tiempo en el avance de los TRL como para mejorar las expectativas de éxito en el desarrollo de tecnologías y productos. El objetivo de la investigación es examinar varios ejemplos de productos que, pese a tener lanzamientos exitosos, no se mantuvieron en el mercado. Este estudio busca detectar errores, aprender de estos y proponer medidas prácticas para mejorar los procesos de creación y desarrollo de nuevos productos. Como metodología se han revisado un conjunto de casos de estudios de productos reconocidos en el mercado mundial que han fracasado bien como soluciones tecnológicas o bien en su aceptación por el mercado; la revisión ha sido realizada a partir de información disponible tanto en la web como en la empresa que oferta el producto como de críticos. El análisis se realiza examinando la empresa, el producto, así como el posible fallo o error. Como resultado, se presentan los mini casos de estudio, y reflexiones sobre como el Design thinking junto con los TRL pueden mejorar el desarrollo de tecnologías y productos, desde la perspectiva del semillero es un aprendizaje no solo sobre aspectos técnicos de los TRL y el Design Thinking sino sobre el fracaso en el desarrollo de empresas y productos.

**Palabras clave:** Technology Readiness Level – TRL, Design Thinking, casos de estudio, Fracaso.

## Technology Readiness Level and Design Thinking: A review of cases observed from a research seedbed

**Abstract**

This document focuses on the analysis of the different technological innovations or product development, observed as failures when failing in any of the different stages of the Technology Readiness Level (TRL), being presented as mini case studies, systematization carried out from a hotbed of investigation., and that is interesting since usually the success cases are deeply documented and not the failures. The document reviews the literature both related to TRLs, and its various axes of analysis, as well as Design Thinking, a tool both to shorten the time in the advancement of TRLs and to improve expectations of success in the development of technologies and products. The objective of the research is to closely examine several examples of products that, despite having successful launches, did not remain on the market. This study seeks to detect errors, learn from them and propose practical measures

**OPEN ACCESS****Distribuido bajo:**

to improve the creation and development processes of new products. As a methodology, a set of case studies of products recognized in the world market that have failed either as technological solutions or in their acceptance by the market have been reviewed; The review has been carried out based on information available on the web from both the company that offers the product and critics. The analysis is carried out explaining the company, the product, as well as the possible failure or error. As a result, mini case studies are presented, and reflections on how Design thinking together with TRL can improve the development of technologies and products, from the perspective of the hotbed it is a learning not only about technical aspects of TRL and Design Thinking but also about failure in the development of companies and products

**Key words:** Technology Readiness Level - TRL, Design Thinking, Case studies, Failure.

## Introducción

En el mundo actual, donde la innovación y la competencia son constantes, las organizaciones se enfrentan a diario con el desafío del desarrollo exitoso de productos. Dos conceptos clave al respecto son el Technology Readiness Level (TRL) y el Design Thinking (DT). TRL es una herramienta utilizada para evaluar la madurez de una tecnología y su viabilidad para la integración en un producto o sistema, mientras que el DT es un enfoque centrado en el ser humano que busca soluciones creativas e innovadoras a través de la empatía y la experimentación. A pesar de los beneficios potenciales, existen casos de fracaso que ilustran la importancia de aplicar estas metodologías de manera correcta y efectiva.

El TRL consta de nueve escalas que van desde la investigación básica hasta la implementación comercial de una tecnología. Esta herramienta ofrece una guía clara sobre el progreso tecnológico y ayuda a los equipos de desarrollo a identificar los posibles riesgos y desafíos asociados con la incorporación de una nueva tecnología en un producto final. Sin embargo, a veces la falta de una evaluación exhaustiva del TRL puede llevar a errores en la planificación y ejecución del desarrollo de un producto, causando costos y retrasos en el lanzamiento del producto.

En cuanto al entorno en el que se desarrolla el proyecto en los cuatro primeros niveles (TRL 1 - TRL 4) el entorno de validación de la tecnología es en el laboratorio, en los niveles TRL5 y TRL6 la tecnología se está validando en un entorno con características similares al entorno real y los tres últimos niveles (TRL 7 - TRL 9) abordan las pruebas y validación de la tecnología en un entorno real (De Aldecoa Quintana, 2014, p. 166).

El DT fomenta la colaboración entre diversas disciplinas, la velocidad en la iteración y la toma de decisiones guiadas por la empatía con el usuario final. Este enfoque ayuda a las organizaciones a tener una comprensión más precisa de las necesidades y deseos de sus clientes, permitiéndoles diseñar productos y servicios realizados para resolver problemas y

generar valor. Sin embargo, si no es implementado de forma apropiada, puede resultar en productos que no satisfagan las verdaderas necesidades del mercado o que no sean rentables desde el punto de vista comercial.

El pensamiento de diseño imagina el futuro y explora posibilidades de lo que podría ser a través de la observación y la empatía, visualiza ideas, experimenta con prototipos para recoger feedback antes de que se empleen muchos recursos en su desarrollo y por último termina implantando aquellas soluciones mejores (Ortega & Ceballos, 2015, p. 11).

En este contexto, es crucial estudiar ejemplos de fallas en el desarrollo de productos que se atribuyen incorrectamente a la aplicación del TRL y el DT. Estos escenarios brindan valiosas lecciones sobre los errores a evitar comúnmente y las prácticas recomendadas para aumentar las posibilidades de éxito en la construcción de productos. Mediante la evaluación de casos de fracaso, se puede obtener una mejor comprensión de cómo incorporar de manera efectiva los TRL y el DT en el desarrollo de productos para alentar la innovación y el crecimiento empresarial.

## Marco teórico

El TRL y el Design Thinking, aunque hayan surgido de campos académicos diferentes, juntos brindan un impulso efectivo para la innovación en las organizaciones. Mientras el TRL lleva a cabo una valoración objetiva del progreso tecnológico de cualquier proyecto, el Design Thinking favorece la perspectiva humana, poniendo el enfoque en las necesidades y experiencias de los usuarios. Este documento analiza cómo estas dos metodologías son implementadas en múltiples industrias, tales como la salud, la energía y la tecnología, y cómo contribuyen a la generación de innovaciones y soluciones exitosas.

A continuación, se muestra la revisión sistemática de la literatura realizada en las bases de datos Scopus y Google Scholar utilizando las palabras clave TRL y Design Thinking. Los hallazgos de los estudios destacan la relevancia de incorporar el Design Thinking en las primeras etapas del desarrollo tecnológico, específicamente en niveles bajos del TRL. Esto se hace con el propósito de identificar las necesidades de los usuarios y estimular ideas innovadoras. Además, se resalta la funcionalidad del TRL al evaluar la madurez tecnológica de las propuestas y al manejo de los riesgos inherentes al desarrollo de los proyectos.

### 2.1 TRL (TECHNOLOGY READINESS LEVELS)

El método de TRL fue inicialmente ideado por la NASA en el año 1970 para evaluar la madurez tecnológica en sus proyectos espaciales. , sobre la historia de los TRL Mankins (2009) hace una revisión de los últimos 30 años dado que la exploración espacial se iba dificultando. La NASA entendió que era fundamental estructurar un entorno que permitiera comprender la fase de preparación de una tecnología para su funcionalidad espacial. Este sistema de clasificación tecnológica cubría varias etapas, desde la investigación básica hasta la operación en un entorno real. A medida que pasaban

las décadas, diferentes entidades y sectores descubrieron la utilidad de esta estructura, ajustándola a sus requisitos. Hoy en día, el TRL se aplica en diversas industrias, como la defensa, la medicina, la energía y las telecomunicaciones, entre Olechowski et al., (2020) identifica los desafíos de las implementaciones de TRL en tres categorías: complejidad del sistema, planificación y revisión, y validez de la evaluación.

El propósito del TRL es comprender las mediciones de madurez tecnológica de desempeño, confiabilidad, durabilidad y experiencia operativa en el entorno esperado. Los TRL bajos, o la baja madurez tecnológica, se correlacionan con el riesgo de desarrollo. En general, las tecnologías han demostrado ser más riesgosas en los niveles anteriores de los TRL que en los niveles posteriores (Salazar & Russi-Vigoya, 2021, p. 25).

El TRL ofrece una rápida evaluación del progreso tecnológico y concepto en distintos proyectos, proporcionando un respaldo estructurado sobre la evolución tecnológica, desde la etapa de innovación hasta su distribución, Straub (2015) discute la necesidad de introducir niveles más altos de TRL para indicar operaciones más extendidas de operación, ayudan en la comparación detallada y al descubrimiento de indirectos en distintas facetas de un proyecto, tales como la industria de fabricación, la cadena de suministro, el proceso tecnológico o la logística. Para Sira y Anwar (2020) es en una comprensión diferente de las cuestiones fundamentales, los problemas del usuario, las funciones del producto, el valor estético y la solución de problemas. Conformaron la principal herramienta para la determinación de la dimensión tecnológica variada de distintos sistemas de innovación. Los TRL permiten al equipo de gerencia del proyecto señalar rápidamente la probabilidad de conseguir el objetivo esperado del proyecto.

Los TRL ayudan a mejorar la gestión de riesgos desde las primeras etapas del desarrollo del producto. Al comprender la madurez de la tecnología, los gerentes pueden tener una comprensión adecuada del riesgo potencial y estar mejor preparados para las negociaciones. La comprensión de los diferentes niveles ayuda a facilitar la toma de decisiones sobre acciones de investigación y desarrollo e innovación. (Salazar & Russi-Vigoya, 2021, pp. 25-26).

### 2.1.1 Estructura de los niveles de TRL (Technology Readiness Level)

Los niveles de madurez tecnológica (TRL) constituyen un elemento esencial en el manejo de procesos de innovación. es una escala de nueve niveles. Su alcance abarca desde la investigación básica hasta la implementación comercial. proporcionando una evaluación objetiva del progreso de una tecnología. Los TRL son esenciales para tomar decisiones estratégicas, asignar recursos de manera eficiente, y gestionar riesgos, garantizando así el éxito de los proyectos de desarrollo tecnológico.

TRL 1: Investigación básica: antecedentes teóricos o estudios conceptuales preliminares.

TRL 2: Concepto formulado: diseño y teorización de la

tecnología.

TRL 3: Experimentación crítica: pruebas de laboratorio para confirmar aspectos esenciales de la tecnología.

TRL 4: Validación del componente en entorno de laboratorio: comprobación de elementos en un laboratorio simulado.

TRL 5: Validación del sistema en entorno relevante: ensayos del sistema en un contexto similar al real.

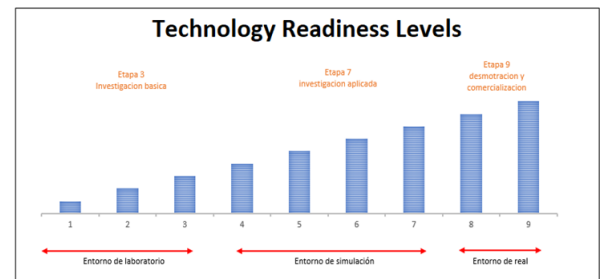
TRL 6: Demostración del sistema en entorno operacional: prueba del sistema en un entorno operativo realista.

TRL 7: Sistema prototipo demostrado en entorno operacional: comprobación funcional del prototipo en un entorno relevante.

TRL 8: Sistema completo y calificado: sistema finalizado y apto para comercialización, con todas las pruebas y certificaciones necesarias.

TRL 9: Sistema en operación: implementación y éxito operativo del sistema a gran escala comercial.

En la **Figura 1** se muestra la escala de Technology readiness levels y los tres entornos y etapas en los que se basa el Technology readiness levels.



**Figura 1.** Niveles de TRL [Gráfica]. Elaborada por el autor basándose en (Macaronesia Digital, 2024)

### 2.2 Design Thinking - DT

El DT (pensamiento de diseño) alcanzó renombre a partir de los años 60 y 70. No obstante, la concepción de centrarse en el usuario en el diseño tiene su origen en una fecha más anticipada. Herbert Simón, figura destacada en la administración, definió la esencia de dicho enfoque en su libro “The Sciences of the Artificial”, publicado en 1969. Herbert Simón postuló que el diseño es un método de abordaje de problemas, en donde los profesionales deben comprender las necesidades de los usuarios y proponer soluciones, por una parte, prácticas y por otra agradables. Estas convicciones resultaron siendo cruciales para el desarrollo del DT que se conoce hoy.

El Design Thinking es una manera de resolver problemas reduciendo riesgos y aumentando las posibilidades de éxito. Empieza centrándose en las necesidades humanas y a partir de ahí, observa, crea prototipos y los prueba, consigue conectar conocimientos de diversas disciplinas (psicología, sociología, marketing, ingeniería...) para llegar a una solución humanamente deseable, técnicamente viable y económicamente rentable (Ortega & Ceballos, 2015, p. 17).

De Villiers (2022) indica que el DT es un proceso centrado



en el ser humano que ayudará a diseñadores, innovadores, emprendedores y ejecutivos de negocios a resolver sistemáticamente problemas complejos, no solo en el diseño de productos y procesos comerciales, sistemas y otros problemas organizacionales difíciles. El enfoque centrado en el ser humano del DT es vital porque incentiva a resolver problemas de una manera enfocada en el usuario. Acompaña a identificar genuinamente las necesidades del usuario y a producir ideas innovadoras y efectivas. El fomento de la creatividad, la colaboración y las iteraciones, hace que este método nos ayude a crear productos y servicios que acertadamente satisfacen las demandas del mercado. Sin duda, su enfoque iterativo y empático contribuyen a disminuir el riesgo de fracasar al verificar constantemente las sugerencias de los usuarios finales. En conclusión, el DT es crítico para impulsar la innovación y la resolución de problemas de manera efectiva y eficiente.

Trabajar con el pensamiento de diseño, supone, trabajar con el usuario, recopilando información que el maneja, ideando y diseñando prototipos que ofrezcan las mejores soluciones al problema para luego testearlas. Debemos involucrar a toda la organización para que los tres elementos confluyan y podamos innovar en la experiencia (Ortega & Ceballos, 2015, p. 61).

### 2.2.1. Fases del Design Thinking

El Design Thinking es un método iterativo destinado para crear soluciones innovadoras. Esta táctica conjuga un amplio entendimiento del usuario y se organiza en cinco etapas secuenciales: la etapa de empatizar, la de definir, la de idear, la de prototipar y la de testear. Todas estas etapas contribuyen singularmente a la fase de diseño y desarrollo de productos o servicios.

Fase 1: Empatizar: Entender las necesidades y problemas del usuario.

Fase 2: Definir: Clarificar el problema que se quiere abordar.

Fase 3: Idear: Generar ideas creativas para afrontar el problema.

Fase 4: Prototipar: Crear prototipos para testear y perfeccionar las soluciones.

Fase 5: Testear: Probar los prototipos ante usuarios reales, para recoger y utilizar su retroalimentación para la mejora continua.

La **figura 2** muestra las 5 etapas del Design Thinking y las tres etapas en las que se desarrolla el Design Thinking.

En total, 31 documentos cumplieron con el criterio de búsqueda del período de publicación de 2018-2023 (Ver Tabla 2).

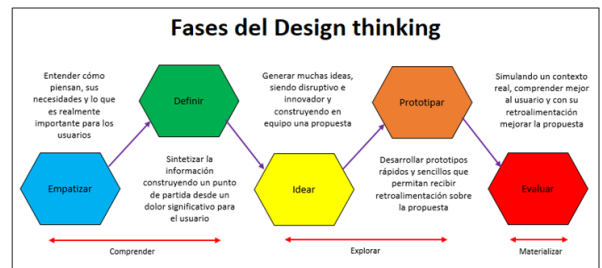
### 3. Casos de uso de TRL y DT

A continuación, se relacionan un conjunto de casos exitosos de uso de TRL y DT, identificados en la web.

#### 3.1. Ejemplos de utilización de TRL que obtuvieron resultados positivos

##### Caso 1. El sector de la salud: la vacuna contra el COVID-19

El sector de la salud se ha visto enormemente beneficiado



**Figura 2.** 5 fases del Design Thinking. [Gráfica]. Elaborada por el autor con base en Bferandois (2021)

por la implementación de TRL. Este método proporciona una escala que muestra la madurez de una tecnología en su desarrollo. Por ejemplo, si se examina la creación de un nuevo medicamento, el nivel TRL 1 estaría asignado a la investigación sobre los mecanismos biológicos de la enfermedad. Para las fases de ensayos preclínicos y clínicos avanzadas, estas se considerarían en niveles superiores de TRL que bien podrían ser TRL 2, 3 o 4. Para el caso del desarrollo de las diversas vacunas contra el COVID-19, el desarrollo de las diversas vacunas se dio de la siguiente manera: el nivel de investigación inicial (TRL 1) sobre el virus y la identificación de antígenos (TRL 2) avanzó rápidamente a través de ensayos preclínicos y ensayos clínicos (TRL 3 a TRL 6), finalizando en la aprobación y distribución comercial (TRL 8 y TRL 9). El uso de TRL en este contexto asegura la evaluación exhaustiva y precisa de cada fase del desarrollo de la vacuna, logrando no solo su eficacia sino también su seguridad para su uso en la población.

La vacuna de Pfizer, en conjunto con BioNTech, ha evidenciado una alta eficacia en la prevención del COVID-19. Esta vacuna emplea tecnología de ARN mensajero, se considera una innovación revolucionaria para el mundo de la inmunización. Los datos clínicos reflejan que la vacuna de Pfizer logra una eficacia superior al 90%, situándola entre las mejores opciones en el mercado actual. Gracias a su rápida aprobación y distribución mundial, y es la primera vacuna contra COVID-19 que cuenta con la autorización del (FDA).

Hasta ahora la vacuna fabricada por Pfizer/BioNTech tenía aprobación para uso de emergencia. Con esta decisión, entregada por la Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (FDA), se convierte en la primera contra el COVID-19 en recibir aprobación completa (El Espectador, 23 de agosto del 2021, párr. 1).

##### Caso 2. El sector de las energías renovables: baterías de litio y de estado sólido

El sector de las energías renovables ha registrado un notable ascenso en la implementación de TRL para evaluar tecnologías emergentes, incluyendo la energía solar, eólica y otras fuentes sostenibles. El almacenamiento energético, especialmente las baterías, es un campo muy importante donde los TRL desempeñan un papel esencial. El desarrollo de baterías de litio y tecnologías recientes como las baterías de estado sólido requieren una evaluación a través de los distintos escalones de

TRL. En este proceso, el desarrollo de prototipos de baterías (TRL 6) sigue unas rigurosas pruebas de laboratorio (TRL 4 y TRL 5) y precede a la validación comercial (TRL 8). Estos TRL permiten a los creadores identificar problemas técnicos y hacer las modificaciones necesarias, al tiempo que evitan grandes inversiones para la producción en masa.

No obstante, lo anterior, hay muchos otros trabajos más incipientes de tecnología para baterías de carros eléctricos. Por ejemplo. Las baterías de iones de sodio, como alternativa a las baterías de iones de litio, utilizan sodio en lugar de litio para ser más accesibles y abundantes. Aun así, presentan una menor densidad de energía, pero ofrecen mayor seguridad y reducen la posibilidad de sobrecalentamiento. Actualmente, se están estudiando para su uso en el almacenamiento de energía en grandes escalas, destacándose su potencial para impulsar sistemas de energía renovable y redes eléctricas.

Un compuesto que podría tener resultados factibles, siempre que evolucione acorde a las expectativas, es el sodio. Es cierto es que ahora mismo no son capaces de competir en densidad energética con las de litio y eso hace que su hándicap sea el peso, pero la investigación y los avances en la materia podrían hacer que las baterías de iones de sodio o SIB tengan un futuro prometedor (Leal, 22 de marzo del 2024, párr. 2).

### **Caso 3. El sector de la tecnología digital: implementación de inteligencia artificial**

La inteligencia artificial es un campo donde los TRL resultan fundamentales. Por ejemplo, el desarrollo de algoritmos de aprendizaje automático abarca varias etapas de TRL, desde la investigación básica sobre técnicas de aprendizaje (TRL 1) hasta la implementación de sistemas industriales (TRL 9). Los ensayos en entornos simulados (TRL 6) y la aplicación en contextos reales (TRL 7) son puntos cruciales para el uso de estas tecnologías. La implementación de la inteligencia artificial para pronosticar enfermedades. El avance en los sistemas de diagnósticos basados en la inteligencia artificial siguiendo la trayectoria del método de TRL, abarcando desde la formulación de modelos hipotéticos (TRL 2), hasta la validación en contextos de simulación clínica (TRL 5), finalmente culminando con su incorporación en centros hospitalarios (TRL 9). Este enfoque metodológico garantiza que las aplicaciones de inteligencia artificial sean eficaces y seguros para la atención médica.

Sin embargo, se ha visto la irrupción de OpenIA, con su producto ChatGPT, que, en los dos últimos años, ha presentado al menos tres versiones, provocando una estampida en el mercado, y una carrera por el desarrollo de nuevas propuestas de IA. Los resultados son la respuesta de Google con Gemini, Youchat, ChatSonic, Bloom y Perplexity AI, dado que el avance de la inteligencia artificial se está desarrollando en todos los sectores como el sector médico, educativo y laboral.

En los últimos diez años, la inteligencia artificial ha experimentado un crecimiento vertiginoso, que ha dado lugar a avances significativos en replicar la

inteligencia humana en las máquinas. Estos avances no son meras especulaciones futuristas, sino que ya han demostrado resultados tangibles en la práctica. Ejemplo de ello son los asistentes virtuales en los teléfonos inteligentes, el diagnóstico y tratamiento de enfermedades a través del análisis de imágenes médicas, y el conocido ChatGPT, utilizado para mejorar la eficiencia laboral y optimizar los tiempos de trabajo. (Universidad de los Andes Colombia, sin fecha, párr. 1).

### **3.2 Ejemplos de aplicación de Design Thinking que obtuvieron resultados positivos**

#### **Caso 4. El sector de la salud: gestión de citas médicas**

La Clínica Mayo implementó el DT en varios sectores de su estructura, tanto en el desarrollo de nuevos servicios como en la mejora de los procedimientos internos. Al poner en marcha un enfoque humano, la Clínica Mayo pudo abordar acertadamente los obstáculos y oportunidades en el ámbito de la medicina. Además, el DT estimuló la cooperación multidisciplinaria dentro del organismo, permitiendo a los profesionales de diferentes campos colaborar para idear soluciones innovadoras y centradas en el paciente. Este método ha tenido un impacto significativo en la reputación de excelencia de la Clínica Mayo y en su capacidad para ofrecer una atención de alta calidad y centrada en el paciente.

La Clínica Mayo trabaja activamente con la metodología del Design Thinking, por lo que en 2008 decidieron crear el Centro para la Innovación (CFI), actuando como un puente entre el Design Thinking y la práctica de la medicina. El CFI tiene un laboratorio en sus propias instalaciones donde realizan observaciones, entrevistas e investigación con pacientes, familiares y usuarios (Seoane, 2016, párr. 4).

Comenzaron identificando fallas como la escasez de información y largos tiempos de espera, el equipo siguió con la etapa de ideación, proponiendo distintas soluciones para optimizar el procedimiento. Luego, desarrollaron prototipos de nuevas herramientas de comunicación y un sistema de administración de citas, que simplificaban la experiencia del paciente. Una vez que se pusieron en práctica estas modificaciones, se vio un incremento en la satisfacción del paciente y disminución notable en las cancelaciones de citas.

Es un entorno sencillo a través de una aplicación móvil para pacientes y visitantes de clínica Mayo. Esta aplicación ayuda a las personas a encontrar información, itinerarios y tiempos de permanencia de las actividades dentro y fuera de la clínica y recibir información centrada en el paciente relacionado con mensajes, educación y citas (Seoane, 2016, párr. 11).

#### **Caso 5. El sector del transporte: transporte público**

Uber ha aprovechado el DT para detectar y abordar desafíos de manera innovadora en su operación. Siendo conscientes de las demandas de los clientes y los conductores, Uber ha incorporado soluciones creativas para mejorar su experiencia.

Haciendo uso del pensamiento de diseño, Uber ha podido realizar pruebas rápidas en sus servicios, ajustándose a las demandas cambiantes del mercado y manteniendo su posición relevante en la industria del transporte.

Además, el diseño de Uber se extiende a características como protocolos de seguridad, seguimiento en tiempo real y opciones de pago sencillas, que en conjunto contribuyen a un servicio fácil de usar, confiable y eficiente. Este enfoque de diseño holístico y centrado en el usuario no solo ha resuelto desafíos prácticos de transporte, sino que también ha redefinido la estructura misma de la movilidad urbana, convirtiendo a Uber en una herramienta indispensable en la vida diaria (Mayka, 2024, párr. 23).

Uber ha utilizado el DT en varios sectores de su actividad empresarial, incluyendo el desarrollo de la aplicación móvil y la experiencia del usuario, así como la mejora de los servicios de transporte compartido. Se centra en satisfacer las necesidades de los clientes al trabajar en conjunto con ellos, permitiéndole identificar oportunidades de mejora y crear soluciones innovadoras que han cambiado la forma en que las personas se mueven en las ciudades.

Uber revolucionó la industria del transporte al conectar pasajeros con conductores a través de una aplicación móvil. Utilizando el Design Thinking, Uber se centró en crear una experiencia de usuario fluida y conveniente. Desde la facilidad para solicitar un viaje hasta la transparencia en los costos y el seguimiento en tiempo real del vehículo, cada aspecto del servicio fue diseñado para satisfacer las necesidades de los usuarios de manera eficiente (Altimira, 2024, párr. 10).

#### **Caso 6. Sector financiero: accesibilidad de su sitio web**

BBVA ha adoptado el DT, una técnica de innovación, como parte integral de su estrategia empresarial para impulsar la transformación digital y centrarse en las necesidades de sus clientes. Esta práctica les permitió crear productos y servicios que se ajusten a las demandas del mercado, al enfocarse en el entendimiento y la colaboración entre disciplinas y en el rápido experimentar para resolver problemas de forma creativa y efectiva. Integrar el DT en sus operaciones ayudó a fortalecer su posición como líder en el ámbito financiero.

El equipo de BBVA utilizó el Design Thinking para empatizar con los usuarios, comprendiendo sus necesidades y frustraciones con respecto a la banca en línea. A través de la colaboración interdisciplinaria, idearon una aplicación que no solo facilitaba las tareas bancarias cotidianas, sino que también ofrecía características innovadoras, como la capacidad de personalizar la experiencia del usuario y acceder a asesoramiento financiero en tiempo real (Otero, 2023, párr. 116).

BBVA ha puesto en marcha el enfoque de DT en la creación de sus aplicaciones móviles para incrementar la experiencia del usuario. Este enfoque se centra en conocer las necesidades de los clientes, hacer prototipos y agregar retroalimentación

de forma iterativa, con el fin de crear productos más efectivos y centrados en el usuario. Combinado con estos esfuerzos, el resultado es que las aplicaciones móviles de BBVA han podido innovar y proporcionar funcionalidades que mejor se ajustan a las expectativas y preferencias de sus clientes. Esto resulta en una experiencia de servicio general mejorada y un vínculo más fuerte con los clientes.

Todo empezó en España en el año 2014, cuando el banco quiso desarrollar una nueva aplicación móvil que resolviera más rápido las necesidades de gestión de los clientes. Eso llevó al banco español a formar equipos pequeños y autónomos que trabajaban de una forma muy diferente a como lo venía haciendo la institución. Se trataba de personas con un perfil especializado en diseño UX (experiencia de usuario) que recurrían a las prácticas ágiles y al DT, una metodología centrada en el usuario para ofrecer soluciones innovadoras y creativas, que realmente impacten en la vida de las personas (Malacara, 2021, párr. 3).

#### **4. Revisión de casos de estudio de fracasos en el desarrollo**

A continuación, se muestran un conjunto de mini casos de estudio del desarrollo de productos o tecnologías en las últimas décadas, que han de una forma u otro fracasado por tener tecnologías inmaduras, o por no poder llegar con soluciones bien recibidas por el mercado.

El problema presentado se centra en identificar y analizar casos de fracasos en la creación de nuevos productos observados desde el Technology Readiness Level y Design Thinking. El propósito inicial era identificar elementos fundamentales que sugirieron un resultado negativo. Algunos de estos incluyeron la estructura de la información, la experiencia del usuario, la ponderación en los motores de búsqueda (SEO), el diseño visual y la calidad del contenido producido. Posteriormente se realizó una revisión detallada de las páginas web de los productos/empresas que experimentaron una mala recepción en el mercado o críticas por la calidad o desempeño de los productos. El análisis de estos casos se sistematizó en forma de tablas para explicitar la empresa, el producto, el posible fallo detectado, y finalmente una aproximación de cual pudo ser el fracaso en el uso del TRL.

##### **4.1. Casos de TRL que obtuvieron resultados negativos**

#### **Caso 7. Proyectos de vehículos autónomos en el TRL 8**

Los vehículos autónomos han pasado por un progreso significativo, pero muchas compañías han lanzado sus proyectos bajo la premisa de que estaban listos en TRL 8. Sin embargo, la realidad fue muy diferente. Incidentes de accidentes y problemas de seguridad pública surgieron casi inmediatamente después de la implementación en el mundo real. A pesar de que las pruebas habían demostrado un funcionamiento aceptable en condiciones controladas, la complejidad y la imprevisibilidad del entorno urbano resultaron ser más desafiantes de lo anticipado.

Los retos a los cuales están expuestos este tipo de implementaciones experimentan unas necesidades

sociales, técnicas y de adaptación. Si se piensa, podría estarse ante una nueva idea de prolongación del usuario, como ha ocurrido con los teléfonos inteligentes. El piloto deseará encontrar una herramienta que facilite el ejercicio de trabajos, pero a la vez que cumpla estándares ecológicos, que sea confortable y seguro. Otro factor será la conectividad, pues es apenas razonable pensar que el vehículo autónomo se convertirá en un dispositivo más, si bien el vehículo ya es concebido como una necesidad, es de esperarse que las funcionalidades del vehículo autónomo sean accesibles por conexión (Londoño, 2023, p. 29).

En la **Tabla 1** se presenta una evaluación inicial de los defectos potenciales detectados en el sistema Autopilot de Tesla, vinculándolos con los respectivos grados de madurez tecnológica (TRL).

**Caso 8. La Red 5G y el TRL 9**

La implementación de la tecnología 5G ha sido una de las más esperadas en el ámbito de las telecomunicaciones. Aunque muchos operadores han afirmado haber alcanzado el TRL 9, las dificultades operativas han demostrado que las expectativas a menudo superan la realidad. Problemas relacionados con la cobertura, la compatibilidad con dispositivos más antiguos y los costos de infraestructura han hecho que la introducción de la 5G no sea tan efectiva como se había pronosticado. Estos fallos han llevado a una percepción global negativa de la fiabilidad del 5G, impactando tanto a consumidores como a empresas.

Por otro lado, el país debe tener en cuenta los problemas identificados en otros países de la región, por ejemplo, México, que en su puesta en marcha 5G se encuentran restricciones regulatorias referentes a concesiones únicas que generan dificultades en lo referido a esquemas de acceso dinámico y uso compartido del espectro, aumentando dificultades en el tema de cobertura (Moreno, 2022, p. 48).

La **Tabla 2** presenta una evaluación inicial de los defectos potenciales detectados en el sistema de Red de quinta generación, vinculándolos con los respectivos grados de madurez tecnológica (TRL).

**Caso 9. La tecnología de baterías de sodio y el TRL 3**

Un caso emblemático de fracaso en la etapa de investigación es el desarrollo de baterías de sodio. En un intento por encontrar alternativas a las baterías de litio, algunos investigadores centraron sus esfuerzos en el sodio, un elemento más abundante y menos costoso. Sin embargo, al escalar la investigación a un nivel más avanzado (TRL 3), se descubrieron problemas fundamentales en cuanto a la conductividad y la durabilidad del material. A pesar del interés inicial y las inversiones significativas, las limitaciones inherentes a la tecnología no permitieron su progreso hacia un nivel más alto.

**Tabla 1.** Posibles fallos y niveles TRL en el Autopilot de Tesla

Nota: con base en Londoño (2023).

Empresa	Producto	Posible fallo identificado	Error en la aplicación del TRL
Tesla	Auto autónomo (Tesla Autopilot)	Problemas con hardware o sensores: si alguno de los sensores, como cámaras o radares, funciona erráticamente o se está obstruyendo, podría ocurrir fallos en el sistema Autopilot debido a la información inexacta que recibe. • Vía inadecuada: marcados del carril oscuros, señales de tráfico dañadas o ausentes y áreas de construcción en la carretera pueden desorientar al sistema Autopilot y generar situaciones inesperadas. • Clima adverso: el Autopilot de Tesla puede verse afectado por climas extremos, como nubes densas, intensas lluvias o nieve, lo que dificulta la identificación de los obstáculos para el sistema.	• TRL 7: Sistema prototipo demostrado en entorno operacional: comprobación funcional del prototipo en un entorno relevante. • TRL 8: Sistema completo y calificado: sistema finalizado y apto para comercialización, con todas las pruebas y certificaciones necesarias.

Sin embargo, a pesar de sus ventajas, las baterías de sodio también presentan desafíos técnicos que deben superarse. Por ejemplo, el sodio tiende a formar dendritas (cristales alargados) durante los ciclos de carga y descarga, lo que puede provocar cortocircuitos y disminuir la vida útil de la batería. Asimismo, las baterías de sodio todavía se encuentran en etapas de investigación y desarrollo, por lo que no son tan comunes ni maduras como las baterías de iones de litio en términos de tecnología y disponibilidad comercial (Mecalux, 2023, párr. 8).

La **Tabla 3** presenta una evaluación inicial de los defectos potenciales detectados en el sistema de Baterías de iones de sodio, vinculándolos con los respectivos grados de madurez tecnológica (TRL).

**4.2. Casos de Design thinking que obtuvieron resultados negativos**

**Caso 10. El caso de Nissan y el modelo Leaf**

Nissan es una de las marcas de coches mejor conocidas y admiradas en todo el mundo. Se fundó en 1933 y ha alcanzado una posición importante en la industria de los vehículos, no sólo en Japón, donde tiene su sede, sino también en el mercado internacional. En los años, Nissan ha mudado, ajustándose a las tendencias del mercado, innovando con tecnología y sostenibilidad, y superando desafíos económicos y competitivos. Este documento deseado va a examinar el pasado, la evolución, los eventos notables y la influencia de Nissan en la industria automovilística mundial.



**Tabla 2.** Posibles fallos y niveles TRL en la Red de quinta generación

Empresa	Producto	Posible fallo identificado	Error en la aplicación del TRL
Huawei	Red de quinta generación (5G)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despliegue de infraestructuras: el desarrollo de la infraestructura requerida para las redes 5G, incluyendo antenas y torres de transmisión, puede ser complicado y costoso. Además, puede elevar preocupaciones sobre la salud y el medioambiente.</li> <li>Problemas de compatibilidad: los dispositivos más antiguos pueden no ser compatibles con las redes 5G, lo que limita su adopción. Esto puede crear un desigual acceso a la red 5G.</li> <li>Interferencia y cobertura reducida: las altas frecuencias utilizadas en las redes 5G pueden ocasionar interferencias y limitar la cobertura en comparación con las redes 4G, lo que puede llevar a deficiencias de servicio en ciertas áreas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TRL 7: Sistema prototipo demostrado en entorno operacional: comprobación funcional del prototipo en un entorno relevante.</li> <li>TRL 8: Sistema completo y calificado: sistema finalizado y apto para comercialización, con todas las pruebas y certificaciones necesarias.</li> </ul>

Nota: con base en Moreno (2022).

#### 4.2. Casos de Design thinking que obtuvieron resultados negativos

##### Caso 10. El caso de Nissan y el modelo Leaf

Nissan es una de las marcas de coches mejor conocidas y admiradas en todo el mundo. Se fundó en 1933 y ha alcanzado una posición importante en la industria de los vehículos, no sólo en Japón, donde tiene su sede, sino también en el mercado internacional. En los años, Nissan ha mudado, ajustándose a las tendencias del mercado, innovando con tecnología y sostenibilidad, y superando desafíos económicos y competitivos. Este documento deseado va a examinar el pasado, la evolución, los eventos notables y la influencia de Nissan en la industria automovilística mundial.

El Nissan Leaf es un vehículo eléctrico compacto creado por la empresa japonesa. Este modelo eléctrico ofrece un diseño novedoso y eficiente, la autonomía difiere en función del modelo y la generación, además, es un auto sin emisiones. Como un vehículo totalmente eléctrico, no provoca contaminación. Adicionalmente, está equipado con avances tecnológicos, como sistemas de asistencia a la conducción y conectividad avanzada

El Nissan LEAF ha sido uno de los coches eléctricos más exitosos de la historia. Un pionero que ha sido arrollado por la evolución y la competencia, y que

además arrastra una serie de errores de fabricación que le han perjudicado. Pero, aunque muchos puedan pensar que la batería es su único problema, esto también se puede extender a las dificultades para realizar recargas rápidas repetidas, por ejemplo, en un viaje, a lo que se suman fallos extraños como el que sufre este propietario (Noya, 2021, párr. 1).

**Tabla 3.** Posibles fallos y niveles TRL en las Baterías de iones de sodio

Empresa	Producto	Posible fallo identificado	Error en la aplicación del TRL
Enelvenue	Batería de iones de sodio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrosión de electrodos: la corrosión de los electrodos de la batería de sodio puede disminuir su capacidad y eficacia.</li> <li>Sobrecalentamiento: si la batería se sobrecarga o se descarga de forma rápida, puede originarse un sobrecalentamiento, situación potencialmente peligrosa y que puede resultar en incendio.</li> <li>Capacidad reducida: al transcurso del tiempo, las baterías de sodio pueden mostrar una disminución en su capacidad para almacenar energía, lo cual implica un funcionamiento menos eficaz.</li> </ul>	<p>TRL 3: Experimentación crítica: pruebas de laboratorio para confirmar aspectos esenciales de la tecnología.</p> <p>TRL 4: Validación del componente en entorno de laboratorio: comprobación de elementos en un laboratorio simulado.</p> <p>TRL 5: Validación del sistema en entorno relevante: ensayos del sistema en un contexto similar al real</p>

Nota: con base en Mecalux (2023).

Aunque se realizó una considerable investigación sobre la sostenibilidad y la electricidad, el equipo de diseño no logró anticipar completamente las preocupaciones de los consumidores en cuanto a la autonomía del vehículo. La batería de iones de litio del Leaf tiene una mayor degradación de lo imaginado, especialmente en ambientes cálidos. Han surgido problemas con el sistema de carga, incluyendo puntos de conexión problemáticos y complicaciones con el cargador integrado a bordo.

Los retos tecnológicos más importantes que enfrenta actualmente vehículos de propulsión eléctrica son el costo y el rendimiento de sus componentes, en particular la de la batería. El precio por kilovatio hora utilizable de una batería de iones de litio oscila entre USD 500 a 650 y por lo tanto hace que una gran parte del coste de un vehículo esté en función del tamaño de la batería (Montenegro & Torra, 2015, p. 43).

La **Tabla 4** presenta una evaluación donde se exponen los potenciales fallos del Nissan Leaf, evaluados bajo la lente del Design Thinking.

##### Caso 11. El caso de Facebook y su plataforma para empresas

Desde 2004, Facebook modificó significativamente cómo las personas se comunican, comparten y establecen relaciones en todo el mundo. Al principio diseñado como una red social para



estudiantes de Harvard, creció rápidamente para convertirse en una de las plataformas más influyentes y usadas a nivel global, con más de dos mil millones de usuarios activos mensuales. Esta expansión generó una gama de discusiones y análisis sobre su impacto social, político y económico, y su rol en la configuración de las interacciones humanas en la era digital.

**Tabla 4** Posibles Fallos y Errores en el Diseño del Nissan Leaf

Empresa	Producto	Posible fallo identificado	Error en la aplicación del Design thinking
Nissan	Auto eléctrico Nissan Leaf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con la batería: puede experimentar una pérdida de capacidad de la batería con el tiempo, lo que afecta la autonomía del vehículo.</li> <li>• Problemas de carga: pueden surgir problemas al intentar cargar el vehículo, desde problemas con los puertos de carga hasta fallas en el cable de carga.</li> <li>• Posibles problemas con el sistema de gestión térmica de la batería: los propietarios han reportado problemas relacionados con el enfriamiento y la gestión de la temperatura de la batería, lo que puede afectar su rendimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de empatía con los usuarios: no tener un completo entendimiento de las necesidades y esperanzas de los clientes al crear el vehículo eléctrico, lo que podría ser resultado de características inapropiadas o poco agradables.</li> <li>• Enfoque excesivo en el diseño estético: priorizar la apariencia del vehículo sobre su funcionalidad y la experiencia del usuario, lo que podría resultar en un producto poco práctico.</li> </ul>

**Nota:** con base en Montenegro & Torra (2015).

Cuando Facebook introdujo su plataforma para empresas, las expectativas estaban muy elevadas. Las marcas tenían la posibilidad de establecer perfiles, contactar directamente con sus clientes y emplear herramientas de segmentación sofisticadas para dirigir su publicidad a audiencias definidas. El formato de negocio se apoyaba en la idea de que, al proporcionar a las empresas acceso a datos de demografía y comportamiento, podrían perfeccionar sus campañas publicitarias y, en consecuencia, aumentar sus ventas y alcance.

Facebook es bastante limitado desde el punto de vista del diseño. Tu información aparece como ellos quieren, dejándote solo con un cuadrado con la foto de perfil y una imagen de encabezado para distinguir tu marca. Todo lo demás en la página es estándar para la marca de Facebook. No hay posibilidades de colores o fuentes personalizados para que coincidan con tu marca existente (LAB Digital Creative, 2019, párr. 5).

A pesar de que se realizaron estudios y se recolectó información sobre lo que las empresas necesitaban, el resultado final fue una herramienta complicada que no cumplía con las expectativas de sus usuarios. La desconexión entre el desarrollo del producto y las necesidades reales del mercado resultó en una aceptación deficiente y críticas

constantes y problemas con la privacidad de datos.

Las redes sociales no son un sustituto perfecto del marketing tradicional ni tampoco una solución universal. Los especialistas en marketing pueden utilizar las redes sociales de forma eficaz llevando su mensaje directamente a los consumidores y centrándose en los objetivos tradicionales. En este proceso, deben reconocer las distinciones en los elementos de la combinación de redes sociales y actuar de acuerdo con los objetivos de marketing (Weinberg & Pehlivan, 2011, párr. 8).

La **Tabla 5** presenta una evaluación donde se exponen los potenciales fallos de la plataforma para empresas para facebook, evaluados bajo la lente del Design Thinking.

**Caso 12. Apple e iPhone 5c**

Apple Inc. se ha posicionado como un líder global en tecnología, alterando no solo la interacción con los dispositivos electrónicos, sino también nuestra percepción de las marcas y la experiencia del consumidor. Esta empresa, fundada en 1976 por Steve Jobs, Steve Wozniak y Ronald Wayne, ha evolucionado desde un pequeño fabricante de computadoras hasta volverse un coloso tecnológico que ofrece una amplia gama de productos y servicios.

El iPhone 5c no economizó en capacidades técnicas. Dotado con el procesador A6, idéntico al usado en el iPhone 5, ofrecía un rendimiento suave y eficiente. Aunque no era el modelo más poderoso entonces, la combinación del A6 con 1 GB de RAM permitía el manejo fluido de la mayoría de las aplicaciones y juegos del App Store. La pantalla del iPhone 5c mide 4 pulgadas, con una resolución de 1136 x 640 píxeles, proporcionando una experiencia visual aceptable, aunque ligeramente por debajo de los estándares actuales. La cámara trasera con 8 megapíxeles y la frontal de 1.2 megapíxeles cumplían con los estándares de la época para la fotografía y videollamadas, aunque no alcanzaban las destrezas de las versiones más recientes.

Estaba llamado a ser el iPhone barato. Qué ilusos fuimos. El iPhone 5c simplemente fue un refrito del iPhone 5 con el plástico como protagonista que además carecía de todo lo que destacaba al iPhone 5s con el que compartió lanzamiento. Su procesador era el A6, no disponía de Touch ID, carecía de ese acabado en aluminio que era destacado en el iPhone 5 y no tenía por ejemplo grabación de video a cámara lenta. Y aun así Apple lo vendía a 599 euros (Pastor, 2015, párr. 1).

La falta de innovación en las características del iPhone 5c, en comparación con sus competidores, minimizó su atractivo. El esfuerzo de reducción de costos de la compañía incluyó compromisos en ciertas prestaciones técnicas. Por ejemplo, la cámara del iPhone 5c no superaba en calidad a las de otros modelos del mismo rango de precios, como el iPhone 5 y sus competidores. Esto llevó a los consumidores a cuestionar la conveniencia de optar por un dispositivo con características no sustancialmente mejoradas respecto a sus modelos anteriores y la competencia, a pesar de su asequibilidad.

**Tabla 5.** Posibles Fallos y Errores en el Diseño de la plataforma para empresas para Facebook

Empresa	Producto	Posible fallo identificado	Error en la aplicación del Design thinking
Facebook	Plataforma para empresas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errores de carga de contenido: a veces, la plataforma puede experimentar dificultades para cargar contenido, lo que afectaría la experiencia del usuario y la capacidad de publicar o ver publicaciones.</li> <li>• Fallos en la publicación de contenido: los usuarios pueden encontrarse con problemas al intentar publicar contenido en sus páginas de empresa, como errores al cargar imágenes o videos.</li> <li>• Problemas con la funcionalidad de las herramientas de análisis: las herramientas de análisis proporcionadas por Facebook para empresas pueden experimentar fallos, lo que dificultaría el seguimiento del rendimiento de las publicaciones y campañas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de empatía con los usuarios: no tener un completo entendimiento de las necesidades y esperanzas de los clientes al crear el vehículo eléctrico, lo que podría ser resultado de características inapropiadas o poco agradables.</li> <li>• Enfoque excesivo en el diseño estético: priorizar la apariencia del vehículo sobre su funcionalidad y la experiencia del usuario, lo que podría resultar en un producto poco práctico.</li> </ul>

Nota: con base en Velásquez et al. (2019).

La plataforma o sistema operativo móvil es el encargado de manejar, controlar y gestionar todo lo relacionado con los recursos de hardware de un dispositivo móvil. Esto trae consigo grandes retos para los fabricantes y desarrolladores, pues deben optimizar la gestión de procesos, el manejo de memoria principal y secundaria y la gestión de archivos, sin sacrificar el rendimiento y la seguridad (Velásquez et al., 2019, p. 45).

La **Tabla 6** presenta una evaluación donde se exponen los potenciales fallos del iPhone 5C, evaluados bajo la lente del Design Thinking.

### 5. Aportes a la educación

Los casos de estudio planteados permiten exponer la necesidad de utilizar múltiples herramientas cada día más sofisticadas para mejorar no solo el desempeño tecnológico de los productos, sino su aceptación en el mercado, a fin de acortar el tiempo de desarrollo y reducir las posibilidades de fracaso empresarial.

Desde el punto de vista de educación en ingeniería el presente trabajo es muy interesante puesto a nivel de semillero de investigación, ya que responde a un esfuerzo de sistematización de un trabajo de investigación involucrando a profesores y estudiantes de pregrado. Sin embargo, tiene como limitación principal estar circunscrito exclusivamente a fuentes secundarias.

**Tabla 6.** Posibles fallos y errores en el diseño de iPhone 5C

Empresa	Producto	Posible fallo identificado	Error en la aplicación del Design thinking
Apple	iphone 5c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de batería: la batería puede degradarse con el tiempo, lo que puede resultar en una duración de la batería reducida o problemas de carga.</li> <li>• Problemas de rendimiento: lentitud del sistema, aplicaciones que se cierran inesperadamente o congelamientos del dispositivo.</li> <li>• Problemas de cámara: problemas con la cámara, como enfoque automático que no funciona, problemas de enfoque o errores al abrir la aplicación de la cámara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de empatía con el usuario: se ignoró la comprensión precisa de las necesidades y preferencias del usuario al diseñar el iPhone 5c, introduce características o decisiones de diseño no beneficiosas para el público objetivo.</li> <li>• Deficiencias en etapa de ideación: falta de ideas innovadoras y creativas en la etapa de ideación resultó en un diseño del iPhone 5c sin originalidad y sin diferenciación en el mercado.</li> <li>• Desafíos en la fase de prototipado y prueba: si los prototipos del iPhone 5c no se sometieron adecuadamente a las pruebas con usuarios, es probable que algunos problemas de uso o funcionalidad no se identificaran a tiempo, lo que podría haber disminuido la experiencia de uso final.</li> </ul>

Nota: con base en Velásquez et al. (2019).

El artículo expone por un lado dos elementos de carácter técnico como son los TRL y el Design Thinking, y por el otro el fracaso como parte del desarrollo de productos y empresas, que en otras corrientes de estudio en educación se encuentra asociado a las habilidades socio emocionales que son objeto de estudio reciente en la formación universitaria (Rueda et al; 2023).

Estudiar, analizar y sistematizar estos casos es muy útil para los estudiantes que desean enfocarse en el emprendimiento de proyectos o empresas o bien buscar trabajar en el desarrollo tecnológico como ingenieros.

### Conclusiones

Este estudio señala que el uso incorrecto del TRL (Resultado de la Técnica de Evaluación de Desarrollo Técnico) y el DT (Design Thinking) que puede dar como resultado fracasos notables en el desarrollo de productos tecnológicos. Los fallos frecuentes abarcan evaluaciones insuficientes en las etapas avanzadas del TRL y una implementación poco empática del DT. Estas brechas resultan en tecnologías no maduras y productos que no cumplen las necesidades del mercado de manera satisfactoria.

La combinación adecuada de ambas estrategias disminuye los peligros y eleva la posibilidad de éxito en futuros proyectos. Esto requiere fortalecer las evaluaciones técnicas, promover una comprensión más allá de las especulaciones del usuario y fomentar iteraciones continuas basadas en críticas. Como resultado, se alcanzan innovaciones sostenibles y alineadas con las necesidades del mercado.

Finalmente, se sugiere que las organizaciones e investigadores utilicen los descubrimientos de este estudio para perfeccionar

sus tácticas y asegurar el éxito en el progreso tecnológico, lo que contribuirá al avance y al mantenimiento de la innovación.

### Contribuciones de autoría

**Eduardo Vargas:** conceptualización, análisis, desarrollo del proyecto, escritura inicial.

**Daniel Rocha:** conceptualización, curación, análisis, metodología, desarrollo del proyecto, recursos, supervisión, validación, escritura inicial, escritura final.

**Astrid Jaime:** desarrollo del proyecto, recursos, supervisión, validación, escritura final.

## Referencias

- Altimira, J. (2024, julio 22). Design Thinking. Upbizor. <https://www.upbizor.com/ecosistema-empresarial/design-thinking>
- Bfernandois. (2024, febrero 07). 5 fases del Design Thinking: Innovación en práctica. Fusiona. <https://fusiona.cl/blog/ux/5-esenciales-del-design-thinking/>
- De Aldecoa Quintana, J. M. I. (2014). Niveles de madurez tecnológica: Technology readiness levels: TRLS : una introducción. *Economía industrial*, 393, 165-171. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4860497>
- de Villiers, R. (2022). Design Thinking as a Problem-Solving Tool. In *The Handbook of Creativity & Innovation in Business: A Comprehensive Toolkit of Theory and Practice for Developing Creative Thinking Skills* (pp. 223-242). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Macaronesia Digital. (2024, marzo 21). Escala TRL en innovación. Macaronesia Digital <https://macaronesiadigital.com/trl/>
- El Espectador. (2021, agosto 23). Vacuna de Pfizer contra el coronavirus recibe aprobación completa de la FDA. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/salud/vacuna-de-pfizer-contra-el-coronavirus-recibe-aprobacion-completa-de-la-fda/>
- Universidad de los Andes Colombia. (s.f.). Estamos preparados para el auge de la Inteligencia Artificial. Recuperado Noviembre 25, 2024, de <https://www.uniandes.edu.co/es/noticias/estamos-preparados-para-el-auge-de-la-inteligencia-artificial>
- LAB Digital Creative. (2019, febrero 21). Why just a Facebook business page isn't enough. Memphis Web Design and Digital Marketing Agency; LAB Digital Creative. [https://labdigitalcreative-com.translate.google/7-reasons-just-having-a-business-page-on-facebook-is-not-enough-for-your-small-businesses/?x\\_tr\\_sl=en&x\\_tr\\_tl=es&x\\_tr\\_hl=es&x\\_tr\\_pto=sge](https://labdigitalcreative-com.translate.google/7-reasons-just-having-a-business-page-on-facebook-is-not-enough-for-your-small-businesses/?x_tr_sl=en&x_tr_tl=es&x_tr_hl=es&x_tr_pto=sge)
- Leal, R. (2024, marzo 22). Beneficios y retos de las baterías de ion de sodio frente a las de litio en autos eléctricos. Híbridos y Eléctricos. [https://www.hibridosyelectricos.com/coches/son-baterias-sodio-solucion-definitiva-reducir-precio-coches-electricos\\_73394\\_102.html](https://www.hibridosyelectricos.com/coches/son-baterias-sodio-solucion-definitiva-reducir-precio-coches-electricos_73394_102.html)
- Londoño, L. M. (2023). Vehículos autónomos retos de su implementación. [Tesis de la Maestría en Derecho Informático y de las Nuevas Tecnologías] Universidad Externado de Colombia. <https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/09834606-c395-4205-85a5-3d268be79f7a>
- Malacara, N. (2021, febrero 05). El método que cambió la forma en la que BBVA gestiona al talento. *Expansión*. <https://expansion.mx/empresas/2021/02/05/el-metodo-que-cambio-la-forma-en-la-que-bbva-gestiona-al-talento>
- Mankins, J. C. (2009). Technology readiness assessments: A retrospective. *Acta Astronautica*, 65(9-10), 1216-1223. Technology readiness assessments: A retrospective - ScienceDirect
- Mayka, K. (2024, agosto 22). Design thinking examples: How successful companies apply it. Eleken.Co; Eleken. <https://www.eleken.co/blog-posts/design-thinking-examples-five-real-stories>
- Mecalux. (2023, noviembre 17). Baterías de sodio, ¿el camino hacia una logística más sostenible? Com.Co. Retrieved December 2, 2024. <https://www.mecalux.com.co/blog/baterias-de-sodio>
- Montenegro, V., & Torra, S. (2015). La Industria del Automóvil y el Medio Ambiente. <http://www.comercioexterior.ub.edu/tesina/tesinasaprobadas/1415/TesinaMontenegroVctor.pdf>
- Moreno, A. G. (2022). Análisis prospectivo de la tecnología 5G en Colombia: Tendencias y desafíos. *PALMA Express*, 33-50. <https://cipres.sanmateo.edu.co/ojs/index.php/libros/article/view/491>
- Noya, C. N. C. (2021, febrero 15). El curioso caso del Nissan LEAF que pierde el 55% de batería en apenas 2 kilómetros. FCE. <https://forococheelectricos.com/2021/02/caso-nissan-leaf-que-pierde-el-55-de-bateria-en-2-kilometros.html>
- Olechowski, A. L., Eppinger, S. D., Joglekar, N., & Tomaschek, K. (2020). Technology readiness levels: Shortcomings and improvement opportunities. *Systems Engineering*, 23(4), 395-408. <https://doi.org/10.1002/sys.21533>
- Ortega, M. S., & Ceballos, P. B. (2015). Design thinking: Lidera el presente. Crea el futuro. ESIC Editorial.
- Otero, L. C. (2023, octubre 10). Design Thinking para mejorar la experiencia del cliente en empresas financieras. *Openwebinars.net*. <https://openwebinars.net/blog/design-thinking-para-mejorar-la-experiencia-del-cliente-en-empresas-financieras/>
- Pastor, J. (2015, septiembre 11). iPhone 5C, ¿ya no tiene sentido? Xataka.com; Xataka. <https://www.xataka.com/moviles/iphone-5c-ya-no-tiene-sentido>
- Rueda Lizarazo, H., Canós-Darós, L., Cristina Santandreu Mascarell & Guijarro, E. (2023). Competencias socioemocionales de pensamiento crítico y resolución de problemas en la formación universitaria. *PRA*, 23(35), 232-256. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.23.35.2023.232-256>
- Salazar, G., & Russi-Vigoya, M. N. (2021). Technology readiness level as the foundation of human readiness level. *Ergonomics in Design: The Magazine of Human Factors Applications*, 29(4), 25-29. <https://doi.org/10.1177/10648046211020527>
- Seoane, M. S. (2016, Julio 26). Aplicación del Design Thinking en salud. *designthinking.gal | Consultora de innovación y formación | Design Thinking en España; designthinking.gal*. <https://designthinking.gal/casos-de-exito-de-la-aplicacion-del-design-thinking-en-salud/>
- Siran, Z., & Anwar, R. (2020, December). The Theoretical Framework of Design Thinking Behavior Model. In *International Conference of Innovation in Media and Visual Design (IMDES 2020)* (pp. 242-247). Atlantis Press.
- Straub, J. (2015). In search of technology readiness level (TRL) 10. *Aerospace Science and Technology*, 46, 312-320. <https://doi.org/10.1016/j.ast.2015.07.007>
- Velásquez, S. M., Monsalve Sossa, D. E., Zapata, M. E., Gómez Adasme, M. E., & Ríos, J. P. (2019). Pruebas a aplicaciones móviles: avances y retos. *Lámpasakos*, 21(21), 39-50. <https://doi.org/10.21501/21454086.2983>
- Weinberg, B. D., & Pehlivan, E. (2011). Social spending: Managing the social media mix. *Business Horizons*, 54(3), 275-282. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.008>

REVISTA

**YACHAY**  
ISSN: 2412-2963  
e-ISSN: 2520-9051

**Recibido:** 10/11/2024  
**Revisado:** 12/12/2024  
**Aceptado:** 18/12/2024  
**Publicado:** 27/12/2024

**Autor correspondiente**  
Rosana Meleán Romero  
[rosanamelean@gmail.com](mailto:rosanamelean@gmail.com)

**Cómo citar:**

Campoverde Palma, P. Meleán Romero, R. (2024). Deontología y ética profesional en líderes de consultorios jurídicos de universidades de Guayaquil-Ecuador. *Yachay*, 13(2). 135-141. DOI: <https://doi.org/10.36881/yachay.v13i2.955>

**Fuente de financiamiento:**

No financiado.

**Declaración de conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

**OPEN ACCESS**

**Distribuido bajo:**



## Deontología y ética profesional en líderes de consultorios jurídicos de universidades de Guayaquil-Ecuador

**Pilar Campoverde Palma**

Tribunales y Juzgados de la República de Ecuador, Profesora de Segunda Enseñanza, Ecuador.  
<https://orcid.org/0000-0002-2887-1655>  
[pilarcampoverde@hotmail.com](mailto:pilarcampoverde@hotmail.com)

**Rosana Meleán Romero**

Facultad de Ciencias económicas y sociales, Universidad de Zulia, Venezuela  
<https://orcid.org/0001-8779-738X>  
[rosanamelean@gmail.com](mailto:rosanamelean@gmail.com)

**Resumen**

El objetivo de este estudio es examinar la deontología y la ética profesional en los líderes de los consultorios jurídicos de universidades en Guayaquil, Ecuador, haciendo hincapié en el compromiso ético y social que caracteriza al liderazgo directivo en la gestión llevada a cabo. Desde una perspectiva metodológica, la investigación se enmarca en el paradigma positivista, adoptando un enfoque sistémico y cuantitativo, con el propósito de ofrecer explicaciones detalladas sobre los fenómenos analizados. El estudio tiene un carácter explicativo, con un diseño no experimental, transeccional y de campo. Las unidades de análisis fueron los consultorios jurídicos ubicados en universidades de la provincia de Guayas. Los resultados obtenidos tras la aplicación de una encuesta a la muestra seleccionada indican que la deontología y la ética profesional, junto con principios morales, son elementos clave para asegurar el cumplimiento de las normas y conductas éticas en la gestión, las cuales deberían estar reflejadas en códigos de ética que regulen las conductas humanas. Desde la perspectiva del compromiso ético del líder, es esencial superar los dilemas éticos mediante acciones positivas e integrales, garantizando que cada decisión tomada esté alineada con principios éticos sólidos. Además, el bienestar que el líder genera en la organización requiere demostrar estilos de liderazgo coherentes con su rol, favoreciendo la armonía con los seguidores que participan activamente en su gestión.

**Palabras clave:** Deontología, ética, consultorios jurídicos, universidades.

## Deontology and professional ethics in leaders of legal offices of universities of Guayaquil-Ecuador

**Abstract**

The objective of this study is to examine the deontology and professional ethics of leaders of law offices in universities in Guayaquil, Ecuador, emphasizing the ethical and social commitment that characterizes the leadership in the management carried out. From a methodological perspective, the research is framed in the positivist paradigm, adopting a systemic and quantitative approach, with the purpose of offering detailed explanations about the analyzed phenomena. The study has an explanatory character, with a non-experimental, transactional and field design. The analysis units were the law offices located in universities in the province of Guayas. The results obtained after applying a survey to the selected sample indicate that deontology and professional ethics, together with moral principles, are key elements to ensure compliance with ethical standards and conduct in management, which should be reflected in codes of ethics that regulate human conduct. From the perspective of the leader's ethical commitment, it is essential to overcome ethical dilemmas through positive and comprehensive actions, ensuring that each decision taken is aligned with solid ethical principles. In addition, the well-being that the leader generates in the organization requires demonstrating leadership styles consistent with his role, promoting harmony with followers who actively participate in his management.

**Key words:** Deontology, ethics, legal offices, universities.

## Introducción

En el mundo complejo actual, es preciso rescatar competencias esenciales como la ética y el liderazgo, logrando que las organizaciones de toda índole, incluidas las universitarias, operen bajo un direccionamiento basado en valores que enaltezcan el talento humano (Velásquez, 2017). Estas competencias deben ir acompañadas de una integración con las nuevas tendencias tecnológicas, enfocándose en prácticas justas y equitativas fundamentadas en la moral (Chinchilla, 2006; Freeman, Harrison & Wicks, 2010; Silva, 2022). El liderazgo ético se ha consolidado como una herramienta crucial en la gestión organizacional, donde las decisiones se fundamentan en principios éticos que permiten a los líderes influir de manera positiva en sus equipos y en los resultados alcanzados (Campos, 2020; García et al., 2019; Ciulla, 2014; Eisenbeiss, 2012).

El liderazgo ha sido estudiado desde múltiples perspectivas, destacándose por su papel central en el direccionamiento organizacional y el logro de objetivos. Los líderes, a través de sus capacidades innatas y adquiridas, son capaces de responder a las necesidades de un entorno cada vez más incierto y complejo, donde el aspecto ético resulta determinante para el éxito organizacional futuro (Villalobos & Bello, 2014; Northouse, 2019). En este sentido, la ética y el liderazgo son considerados pilares fundamentales, tanto para la sociedad como para las organizaciones (Whetstone, 2005; Núñez et al., 2012; Reclade et al., 2016; Gil & Arias, 2020).

En el contexto universitario, Villalobos (2016) resalta que la formación ética de los estudiantes debe ser parte integral de los procesos académicos, desde las etapas iniciales hasta la culminación de su formación profesional. Las universidades, como instituciones educativas, apuestan por la implementación de buenas prácticas en gestión y dirección, orientando sus esfuerzos hacia la formación de profesionales éticos que contribuyan al bienestar social. Este compromiso se refleja especialmente en los consultorios jurídicos, que ofrecen servicios a la comunidad y representan un espacio ideal para la formación ética y profesional de los estudiantes (Telenchana & Falcón, 2021).

La deontología, entendida como el conjunto de deberes y principios que rigen una profesión, se presenta como un elemento esencial en los consultorios jurídicos universitarios. Estos espacios no solo sirven como centros de atención a la ciudadanía, sino que también se convierten en mecanismos para la enseñanza práctica del Derecho, fortaleciendo el compromiso ético de los futuros profesionales (Aznar, 1999; Recalde et al., 2017). Sin embargo, existe una carencia significativa de estudios que evalúen el impacto de la deontología y la ética profesional en la gestión de estos consultorios, lo que subraya la necesidad de investigaciones como la presente.

La presente investigación se inserta en el paradigma positivista, con un enfoque sistémico y cuantitativo, orientado a proporcionar explicaciones sobre los fenómenos relacionados con la deontología y la ética profesional en líderes de consultorios jurídicos. El estudio es de tipo

explicativo, con un diseño no experimental, transeccional y de campo. Las unidades de análisis fueron los consultorios jurídicos de universidades ubicadas en la provincia del Guayas, Ecuador. A través de la aplicación de encuestas a una muestra seleccionada, se buscó identificar cómo la ética y la deontología inciden en las prácticas de liderazgo, enfatizando en la existencia de códigos éticos que regulen las conductas y promuevan un liderazgo ético y comprometido.

Desde el liderazgo ético, se plantea que los líderes deben incorporar valores y principios en cada una de sus decisiones, impactando de manera positiva en sus colaboradores y en la cultura organizacional (Ng & Feldman, 2015). Este enfoque resulta especialmente relevante en los consultorios jurídicos, donde las decisiones deben alinearse con un marco ético que garantice justicia y equidad, especialmente en contextos de atención a personas en situación de vulnerabilidad.

## Deontología y ética profesional: análisis desde el ejercicio del liderazgo

Antes de abordar el ejercicio del liderazgo desde la deontología y la ética profesional, es preciso aclarar ambos términos. El término deontología tiene su origen en el griego *deon*, que significa “deber”, y hace referencia a algo necesario o preceptivo. La deontología profesional está referida al conjunto de códigos, reglas y normas exigibles de forma explícita a todos los que ejercen una misma profesión en un campo social determinado, con la pretensión de regular en forma homogénea las conductas individuales de los agentes que allí participan (Aznar, 1999; Velarde, 2018). García Benítez y Cerón Martínez (2005) afirman que, aunque suelen usarse indistintamente, ética y deontología tienen matices distintos que conviene aclarar para un análisis riguroso.

La ética profesional se fundamenta en especificar en qué consiste una buena actuación, mientras que la deontología formula los deberes y las obligaciones que se inscriben en un código que avala a un determinado gremio. En este sentido, Hortal (2003) destaca que ambos conceptos son complementarios, por cuanto para el buen ejercicio profesional es necesario combinar las referencias éticas con las normas deontológicas y, a la vez, situar las normas deontológicas en el horizonte de las aspiraciones éticas.

La deontología, al descifrar las obligaciones éticas necesarias que un profesional debe asumir, se convierte en una guía esencial para el ejercicio profesional. Según Villalobos y Bello (2014), la ética en el liderazgo debe estar arraigada en valores como la honestidad, la integridad y el respeto, lo que no solo mejora el desempeño individual, sino que también influye positivamente en la cultura organizacional. Esta correlación entre la deontología y el comportamiento ético en la toma de decisiones destaca la relevancia de los líderes en moldear una cultura organizacional ética y responsable (Uriarte et al., 2011).

El liderazgo ético implica no solo establecer y procurar metas éticas, sino también influir en los demás de una manera ética (Eisenbeiss, 2012). Según Naciones Unidas (2019), los líderes tienen una posición privilegiada que les



permite impactar profundamente en la ética organizacional y social. A través de sus valores, los líderes desarrollan una visión que se refleja en comportamientos organizacionales alineados con el deber ser. Este enfoque resalta el papel central del liderazgo ético como mecanismo para fortalecer las relaciones laborales basadas en valores como el respeto, la motivación y la integridad (Freeman, Harrison & Wicks, 2010).

La deontología y la ética profesional constituyen componentes esenciales en el liderazgo, ya que guían las decisiones y comportamientos de los líderes hacia una práctica moralmente responsable. En este contexto, la teoría deontológica de Immanuel Kant, uno de los más influyentes filósofos de la ética, establece que las acciones son moralmente correctas solo si se realizan por deber, conforme a una máxima que pueda ser universalizada. Kant (1785) define el principio deontológico como el imperativo categórico, el cual obliga a los individuos a actuar de manera que sus acciones puedan ser aplicadas a todos sin contradicción. Este principio resalta la importancia de la intención y el deber en las decisiones éticas, un enfoque que es de particular relevancia para los líderes que deben tomar decisiones que afecten a sus seguidores y organizaciones.

La relevancia de la ética en el liderazgo ha sido ampliamente discutida en la teoría del liderazgo transformacional, un concepto desarrollado por James MacGregor Burns (1978). Burns subraya que un líder transformacional no solo debe ser capaz de inspirar y motivar a sus seguidores, sino también de establecer relaciones basadas en principios éticos y en el respeto mutuo. En este sentido, los líderes deben cultivar la moralidad en su interacción con los seguidores, asegurándose de que sus acciones sean consistentes con los valores éticos y deontológicos. Bernard M. Bass (1990), al expandir las ideas de Burns, profundiza en cómo la ética y la integridad son elementos esenciales en la efectividad del liderazgo transformacional. Según Bass, los líderes transformacionales deben influir en sus seguidores no solo a través de su carisma, sino también mediante la ejemplificación de conductas éticas que refuercen la confianza y el compromiso organizacional.

Un enfoque más amplio sobre las teorías del liderazgo y su relación con la ética lo presenta Peter G. Northouse (2021), quien, en su obra "Leadership: Theory and Practice", aborda diversos modelos de liderazgo, incluido el liderazgo ético. Northouse destaca que, independientemente del estilo de liderazgo adoptado, los principios éticos y deontológicos deben ser considerados como fundamentos clave para la efectividad organizacional. En este sentido, la ética no solo se presenta como un conjunto de normas, sino como un enfoque integral que guía las decisiones cotidianas y el desarrollo de relaciones dentro de las organizaciones.

La práctica contemporánea está alejándose de los estilos tradicionales de liderazgo, como el carismático o transaccional, para centrarse en modelos que priorizan la dimensión ética, como el liderazgo transformador o basado en valores (Ng & Feldman, 2015; Bartomeu & Vidiella, 1995). Este cambio responde a la necesidad de líderes que no solo persigan resultados, sino que también conduzcan a

sus organizaciones hacia un impacto ético y social positivo (Ciulla, 2014).

En el contexto de los consultorios jurídicos, el liderazgo ético es crucial. Estos espacios no solo cumplen funciones administrativas, sino que también actúan como escenarios para la formación profesional de los futuros abogados, donde los líderes deben actuar con honestidad y compromiso, modelando los valores que sus equipos internalizan (Recalde et al., 2017). En este entorno, la ética profesional no solo regula las acciones de los individuos, sino que también impulsa la innovación y la confianza organizacional, reforzando los lazos entre los colaboradores y la institución (Sison, Beabout & Ferrero, 2017).

Los líderes éticos crean un ambiente de trabajo que fomenta la motivación y el compromiso, impulsando a las organizaciones hacia un desempeño que integra principios éticos en cada nivel (Carroll & Buchholtz 2014). La selección de directivos que demuestren integridad es esencial, ya que esto no solo mejora la percepción de la dirección, sino que también genera optimismo y confianza entre los subordinados. El liderazgo ético, por tanto, se presenta como un elemento indispensable para el éxito sostenible de las organizaciones. En investigaciones más recientes, como las de Aurelio Villa Sánchez, Marcela Coloma Castro, y Héctor Galindo-Domínguez (2023), se ha demostrado que la ética personal de los líderes influye significativamente en la resolución de dilemas morales y en el establecimiento de prácticas de liderazgo responsables. Estos estudios subrayan la necesidad de que los líderes desarrollen una ética personal sólida, ya que esta se refleja en su capacidad para tomar decisiones justas, transparentes y en beneficio del bien común. La ética personal también influye en cómo los líderes gestionan conflictos y toman decisiones en situaciones de presión, lo que afecta la cultura organizacional y el bienestar de los empleados.

Además, expertos como Alberto González Pascual (2024) argumentan que un líder ético debe "sobrestimar" a sus seguidores, lo que implica reconocer su potencial y tratar de fomentar su desarrollo continuo. Esta visión resalta la importancia de la empatía y la inteligencia emocional en el liderazgo, aspectos clave para crear un entorno en el que los empleados se sientan valorados y motivados. La ética, en este sentido, no solo se relaciona con la toma de decisiones, sino con la manera en que los líderes perciben y fomentan el crecimiento de aquellos a su cargo.

Los principios éticos y deontológicos son fundamentales para el liderazgo efectivo. Las teorías de Kant, Burns, Bass, Northouse, y los estudios contemporáneos de Villa Sánchez y otros, ofrecen una perspectiva amplia sobre cómo la ética debe guiar la conducta de los líderes en diversos contextos organizacionales. La implementación de estos principios éticos no solo mejora la efectividad de los líderes, sino que también contribuye a la construcción de relaciones más sólidas y a la creación de culturas organizacionales responsables y justas.

### **Consultorios jurídicos: mecanismos de gestión administrativa**

Los consultorios jurídicos, también denominados clínicas

jurídicas, constituyen una forma de educación experiencial con dos propósitos fundamentales: 1) permitir que los estudiantes de Derecho adquieran habilidades esenciales para la práctica profesional, tales como redactar demandas, entrevistar clientes y presentar alegatos ante los jueces; y 2) ofrecer servicios legales gratuitos a las comunidades más necesitadas (Recalde et al., 2017).

Estos espacios representan escenarios idóneos para la formación académica, técnica, profesional, humana, social y ética de los estudiantes de Derecho. En ellos, los futuros abogados adquieren, mediante experiencias propias del ejercicio profesional, los conocimientos y competencias necesarias para un desempeño efectivo (Villalobos Antúnez & Bello, 2014). Este enfoque educativo, conocido como enseñanza jurídica experiencial, no solo fortalece la formación académica, sino que también fomenta un sentido de responsabilidad social en los estudiantes, quienes aprenden a vincular sus habilidades profesionales con las necesidades reales de la comunidad (Telenchana & Falcón, 2021).

Los Consultorios Jurídicos Gratuitos, gestionados por las Facultades de Derecho y Ciencias Jurídicas de universidades legalmente establecidas, cumplen una doble función: brindar acceso a la justicia a las clases marginadas mediante servicios de asesoría y defensa jurídica gratuita, y facilitar la práctica preprofesional de los estudiantes. Estas actividades están reguladas y supervisadas por la Defensoría Pública, que vela por la calidad y efectividad de los servicios prestados (Santana, 2018).

En Ecuador, los consultorios jurídicos son habilitados para operar bajo un modelo que combina la enseñanza formalista con una perspectiva asistencial. Este modelo no solo permite a los estudiantes desarrollar habilidades prácticas, sino que también contribuye a la cimentación de una sociedad más equitativa, asegurando que las comunidades vulnerables tengan acceso a servicios jurídicos de calidad (Recalde et al., 2017).

Desde el año 2013, se han implementado procesos de acreditación para los consultorios jurídicos en Ecuador, lo que ha permitido la creación de planes de fortalecimiento orientados tanto a la gestión interna (desarrollo organizacional, gestión financiera y académica) como a la externa (patrocinio legal, asesoría jurídica y relaciones interinstitucionales). Estas mejoras han sido esenciales para garantizar que los consultorios cuenten con los recursos materiales, técnicos, humanos y financieros necesarios para expandir sus funciones y beneficiar a un mayor número de personas (Recalde et al., 2016).

La estructura organizacional de los consultorios jurídicos incluye roles como coordinadores, abogados, tutores académicos y estudiantes en formación. Esta organización permite no solo la supervisión efectiva de los casos, sino también la interacción con clientes reales, lo que contribuye al desarrollo de habilidades prácticas esenciales en los futuros abogados. Además, los estudiantes realizan sus prácticas preprofesionales en entornos como el Consejo de la Judicatura y departamentos legales de empresas con las que las

universidades tienen convenios establecidos (Hortal, 2003). Estos consultorios, al actuar como puentes entre las universidades y la sociedad, se convierten en herramientas clave para fomentar valores éticos y deontológicos en los estudiantes. Tal enfoque no solo contribuye al desarrollo de competencias técnicas, sino que también fortalece la conciencia social y la ética profesional, preparando a los futuros abogados para enfrentar los desafíos éticos y legales en el ejercicio de su profesión (Freeman, Harrison & Wicks, 2010).

De este modo, los consultorios jurídicos son mecanismos esenciales de gestión administrativa en el ámbito educativo y social. Su éxito depende de una combinación de recursos adecuados, supervisión eficiente y un compromiso ético firme, tanto por parte de los estudiantes como de los profesionales que los lideran. Esto no solo mejora la reputación de estas instituciones, sino que también contribuye al fortalecimiento del estado de derecho y la equidad social.

### **Actuaciones ante dilemas éticos presentados en las universidades**

Los consultorios jurídicos cuentan con un equipo profesional altamente capacitado y con experiencia, ofreciendo asistencia legal gratuita. Además, desempeñan un papel clave en la formación de los estudiantes de Derecho de la Facultad de Jurisprudencia, permitiendo el seguimiento individualizado de los casos legales que se presentan. Estos espacios también facilitan la práctica preprofesional de los futuros abogados, bajo la supervisión académica de los docentes y la dirección administrativa del personal del consultorio.

El personal que trabaja en estas unidades de servicio a la comunidad también contribuye a la generación de documentos legales que agilizan los trámites en juzgados y notarías. En el contexto actual, marcado por la pandemia global, se han adaptado los procedimientos y métodos operativos, todos alineados con la normativa legal vigente, pero incorporando herramientas digitales que respondan a la nueva normalidad impuesta desde 2020. La modalidad en línea se ha consolidado como una exigencia fundamental en este nuevo entorno.

En este contexto, el presente estudio busca aportar estrategias de gestión a los directores de los consultorios jurídicos, de modo que, frente a la compleja situación global, puedan liderar de manera ética, empática y responsable, con énfasis en los valores esenciales del ámbito legal y buscando ofrecer soluciones efectivas a sus usuarios. A pesar de los desafíos del entorno, los consultorios jurídicos deben enfocar su gestión en el logro de resultados, con el fin de preservar su reputación tanto social como académica. Además, deben ofrecer a los estudiantes una visión práctica y realista del ejercicio del Derecho, fomentando habilidades de comunicación y credibilidad en los futuros profesionales.

Enfrentar estos desafíos y mantenerse operativos frente a los cambios continuos del entorno político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal requiere la innovación de estrategias adaptativas. Por esta razón, resulta relevante explorar cómo los consultorios jurídicos han ajustado

sus operaciones durante la pandemia para satisfacer las necesidades legales de las comunidades más vulnerables. Los procesos de dirección actuales demandan líderes con una fuerte adhesión a principios éticos, que se opongan a la corrupción que afecta a muchos países latinoamericanos, especialmente a Ecuador, un país con profundas desigualdades institucionales, sobre todo en el sector público.

Los directores y gerentes de estas unidades, que forman parte de instituciones académicas de gran prestigio, tienen la responsabilidad de gestionar el liderazgo, guiando las acciones y esfuerzos de sus equipos hacia el cumplimiento de objetivos y la satisfacción de las necesidades sociales. Un líder exitoso es aquel que logra avances concretos, efectivos e indiscutibles, pero en ocasiones, tanto los colaboradores como los gerentes se enfrentan a dilemas éticos, en los que es difícil determinar cuál es la decisión correcta para no vulnerar principios morales fundamentales.

En la academia, estos dilemas éticos son materia importante para enseñar a los estudiantes en la clase de ética profesional y cómo aplicarla. En Derecho juega un papel importante la confidencialidad, a veces el problema expuesto en el caso no nos permite hablar con otros el dilema presentado para resolverlo en conjunto.

Desde los aportes de Santana (2018) considera que, en la relación profesional entre el abogado y el cliente, debe existir confianza, que está siendo asesorado por un profesional ético, que garantiza la defensa de sus derechos dentro del proceso, porque puede acontecer que el profesional del Derecho no cumpla con sus deberes, vulnerando lo establecido dentro de los códigos y normativas pertinentes, perjudicando los intereses de su representado, de ahí la importancia de la ética en la Abogacía.

El abogado como Administrador de Justicia, no solo debe conocer la ley, la jurisprudencia y la praxis en los tribunales, sino tener un código ético que le permita cumplir su misión atendiendo al valor que representa la justicia.

En ocasiones, tanto colaboradores como gerentes, pueden enfrentarse a un conflicto que involucre dos normas éticas, es decir, no saber cuál es la decisión correcta por tomar para que no se incumpla algún principio moral.

Hay momentos en que no sabemos cómo actuar y tratamos de obtener la respuesta correcta, un ejemplo de dilema ético puede darse cuando un estudiante de Derecho que tiene muy buenas calificaciones labora en una empresa y no puede hacer sus pasantías porque su horario de trabajo le impide, entonces el Coordinador no sabe si decirle que firme en la lista de estudiantes que están haciendo las prácticas preprofesionales en los consultorios jurídicos o reportar la novedad.

Otra situación que podría conllevar a un dilema ético por parte del coordinador del consultorio jurídico es el favoritismo, al momento de atender el caso de una persona que no pertenece al grupo de la población vulnerable y que puede pagar honorarios profesionales externos.

En función de lo anterior, toda empresa debe contar con un

manual de ética, donde se detalle las pautas a seguir de normas y lineamientos del comportamiento de todo el personal, ya que un dilema ético se presenta cuando existe una situación en la cual es necesario tomar una decisión donde existan dos fallos posibles a elegir, o todas las opciones implican actuar con un principio ético, o la decisión apropiada permita mayores beneficios o perjuicios para los involucrados.

## Conclusiones

Competencias como la ética y el liderazgo son fundamentales y deberían ser inseparables. Todo líder debe no solo ser ético, sino también promover la ética en su entorno. Este artículo planteó un objetivo ambicioso: analizar la deontología y ética profesional en líderes de consultorios jurídicos de universidades de Guayaquil-Ecuador, enfatizando el compromiso ético y social en el liderazgo directivo. Los resultados obtenidos demuestran que dicho objetivo fue claramente respondido, ya que se logró analizar cómo la deontología, entendida como el conjunto de normas exigibles a una profesión, y la ética profesional, centrada en las buenas prácticas, inciden directamente en la gestión directiva y el liderazgo ético de estos espacios académicos.

El estudio también permitió destacar que el liderazgo ético está transformando los enfoques tradicionales hacia modelos más humanos, progresistas e innovadores. Este tipo de liderazgo, basado en valores sólidos y principios éticos, es crucial para que las organizaciones evolucionen, logrando responder a los desafíos actuales con eficacia y sostenibilidad. Las herramientas educativas, como los consultorios jurídicos, juegan un papel esencial al ofrecer a los estudiantes no solo la posibilidad de desarrollar habilidades técnicas, sino también la oportunidad de internalizar principios éticos y deontológicos.

Los consultorios jurídicos se consolidan como un pilar en la formación integral de los futuros abogados. En Ecuador, estos espacios no solo cumplen con una función académica y profesional, sino que también reflejan un compromiso con la justicia social, al atender las necesidades de las comunidades más vulnerables. Su modernización y fortalecimiento constante son esenciales para que puedan seguir cumpliendo este rol de manera efectiva y ajustada a las demandas del contexto actual.

El presente trabajo no solo aborda estos aspectos, sino que también pone de manifiesto los beneficios para las universidades al incorporar la ética y la deontología como ejes transversales en sus currículos. Esto no solo fortalece la reputación institucional, sino que también fomenta una cultura organizacional basada en valores como el respeto, la justicia y la equidad, generando confianza en la sociedad y preparando a los egresados para enfrentar los dilemas éticos de manera responsable en sus futuros roles profesionales.

Se identificaron ciertas limitaciones en este estudio. La escasez de investigaciones previas específicamente relacionadas con la ética y la deontología en consultorios jurídicos dificulta la comparación de hallazgos, y el enfoque regional limita la generalización de los resultados. Estas

limitaciones abren camino para futuras investigaciones que amplíen la comprensión de estos temas en contextos diversos, promoviendo una gestión basada en principios éticos sólidos como herramienta de transformación social.

Este trabajo confirma que la deontología y la ética profesional son fundamentales para el liderazgo en los consultorios jurídicos universitarios. Los hallazgos no solo responden al objetivo planteado, sino que también evidencian la necesidad de seguir explorando estas áreas para garantizar el fortalecimiento ético y organizacional en los entornos educativos y profesionales.

## Referencias

- Aznar, H. (1999). *Comunicación responsable. Deontología y autorregulación de los medios*. Ariel, Barcelona.
- Bartomeu, J., & Vidiella, G. (1995). Persona moral y justicia distributiva. *ÁGORA*, 14(2), 81-97. <https://www.jstor.org/stable/40337207>
- Bass, B. M. (1990). *Bass & Stogdill's handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications* (3rd ed.). Free Press.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.
- Campos, F. J. (2020). Sobre ética y moral algunas precisiones útiles para estudiantes de deontología jurídica. *Revista De Ciencias Jurídicas*, 153. <https://doi.org/10.15517/rcj.2020.44533>
- Carroll, A. B., & Buchholtz, A. K. (2014). *Business and Society: Ethics, Sustainability, and Stakeholder Management* (9th ed.). Cengage Learning.
- Chinchilla, C. (2006). El abogado ante la moral, la ética y la deontología jurídica. *Revista De Ciencias Jurídicas*, (109). <https://doi.org/10.15517/rcj.2006.9727>
- Ciulla, J. B. (2014). *Ethics, the Heart of Leadership* (3rd ed.). Praeger.
- Eisenbeiss, S. A. (2012). Rethinking ethical leadership: An interdisciplinary integrative approach. *The Leadership Quarterly*, 23(5), 791-808. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2012.03.001>
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., & Wicks, A. C. (2010). *Stakeholder Theory: The State of the Art*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815768>
- García Benítez, C., & Cerón Martínez, A. U. (2005). Entre la ética y deontología profesionales. Reflexión sobre el campo periodístico. *Reencuentro*, 43, 27-35. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004306>
- García, J., Paz, A., & Cardeño, E. (2019). Liderazgo ético. Una perspectiva en universidades públicas. *Opción*, 34(86), 696-730. <https://doi.org/10.33223/8slo122>
- Gil, B., & Arias, P. M. (2020). Reflexiones sobre la ética y la deontología jurídica y su correlación con la formación de nuevos juristas. *Revista Sarance*, (44), 44-57. <https://puceinvestiga.puce.edu.ec/en/publications/reflexiones-sobre-la-etica-y-la-deontolog%C3%ADa-jur%C3%ADdica-y-su-correla>
- González Pascual, A. (2024). Liderazgo ético: La importancia de sobrestimar a los trabajadores. Cadena SER.
- Hortal, A. (2003). *Ética general de las profesiones*. Desclée de Brouwer.
- Kant, I. (1785). *Groundwork for the metaphysics of morals*. Cambridge University Press.
- Naciones Unidas. (2019). *Integrity and Ethics Module 4: Ethical Leadership*. United Nations Office on Drugs and Crime.
- Ng, T. W. H., & Feldman, D. C. (2015). Ethical Leadership: Meta-Analytic Evidence of Criterion-Related and Incremental Validity. *Journal of Applied Psychology*, 100(3), 948-965. <https://doi.org/10.1037/a0038036>
- Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and Practice* (9th ed.). SAGE Publications.
- Recalde, G., Luna Blanco, T., & Bonilla Maldonado, D. (2017). Justicia de pobres: Una genealogía de los consultorios jurídicos en Colombia. *Revista de Derecho*, 47, 1-72. <https://www.redalyc.org/journal/851/85150088002/html/#:~:text=Las%20consultorios%20o%20cl%C3%ADnicas%20jur%C3%ADdicas,las%20cortes%2C%20y%20que%20los>
- Sison, A. J. G., Beabout, G. R., & Ferrero, I. (2017). *Handbook of Virtue Ethics in Business and Management*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-024-0779-0>
- Silva, M. L. (2022). Ética e moral reificada: uma análise da teoria da justiça ralwsiana. *Org & demo*, 13(2), 93-118. <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/orgdemo/article/view/2664>
- Telenchana, C., & Falcón, V. (2021). Modelo estratégico de responsabilidad social empresarial utilizando Balanced Scorecard. *Res Non Verba*, 11(1), 140-150. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3838113](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3838113)
- Uriarte, M. E., Lavista, C., & Lanza, S. (2011). Principios generales de la deontología jurídica. *Revista De Derecho*, 10(19), 151-159. <https://revistas.um.edu.uy/index.php/revistaderecho/article/view/657>
- Velarde, L. (2018). Reflexiones sobre la profesión, la deontología y la ética. *Review of Global Management*, 3(1), 113-116. <https://doi.org/10.19083/rgm.v3i1.705>
- Velásquez, M. G. (2017). *Business Ethics: Concepts and Cases* (8th ed.). Pearson Education.
- Villalobos, J. V. (2016). Dimensión ética de las instituciones académicas. *Revista Opción*, 32(11), 11-12. <https://www.redalyc.org/pdf/31048902001.pdf>
- Villalobos, J. V., & Bello, M. (2014). Ética para una sociedad global. La bioética puente para el giro tecnológico. *Revista Lasallista de Investigación*, 11(1), 70-77. <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S1794-44492014000100009>
- Villa Sánchez, A., Coloma Castro, M., & Galindo-Domínguez, H. (2023). *Ética personal y liderazgo deontológico: Un análisis de la relación entre ética personal y la resolución de dilemas morales en líderes*. RGSA.
- Whetstone, J. T. (2005). A Framework for Organizational Virtue: The Interrelationship of Mission, Culture, and Leadership. *Business Ethics: A European Review*, 14(4), 367-378. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2005.00415.x>

## Contribuciones de autoría

**Pilar Campoverde Palma:** conceptualización, análisis, metodología, desarrollo del proyecto, recursos, escritura inicial, escritura final.

**Rosana Meleán Romero:** conceptualización, análisis, metodología, desarrollo del proyecto, supervisión, validación, escritura inicial, escritura final.



REVISTA

**YACHAY**ISSN: 2412-2963  
e-ISSN: 2520-9051**Recibido:** 23/09/2024**Revisado:** 05/11/2024**Aceptado:** 08/12/2024**Publicado:** 27/12/2024**Autor corresponsal**María Guadalupe Velarde Rodríguez  
[mvelarde@upsin.edu.mx](mailto:mvelarde@upsin.edu.mx)**Cómo citar:**Velarde Rodríguez, MG. Ríos Pérez, M. (2024). La profesionalización en la educación superior contemporánea a través de certificaciones de competencias. *Yachay*, 13(2). e130206. DOI: <https://doi.org/10.36881/yachay.v13i2.953>**Fuente de financiamiento:**

No financiado.

**Declaración de conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.**OPEN ACCESS****Distribuido bajo:**

# La profesionalización en la educación superior contemporánea a través de certificaciones de competencias

**María Guadalupe Velarde Rodríguez**

Unidad Académica de Ing. en Logística y Transporte, Universidad Politécnica de Sinaloa, México.

<https://orcid.org/0000-0002-5609-710X>[mvelarde@upsin.edu.mx](mailto:mvelarde@upsin.edu.mx)**Moisés Ríos Pérez**

Unidad Académica de Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial, Universidad Politécnica de Sinaloa, México.

[mrrios@upsin.edu.mx](mailto:mrrios@upsin.edu.mx)**Resumen**

La era actual demanda profesionistas preparados para responder a contextos dinámicos y riesgosos; donde la innovación, flexibilidad, adaptabilidad y rapidez son cualidades imperantes. Por ello, el objetivo de la investigación se centró en conocer el papel de las certificaciones de competencias como medio de profesionalización en la educación superior contemporánea a nivel internacional. La metodología utilizada fue cualitativa, de tipo exploratoria y descriptiva, con la técnica de estudio por categorías, ya que, a través de un estudio documental en fuentes digitales como Google Académico, Dialnet y Scielo se indagó sobre la pertinencia de las certificaciones de competencias a nivel internacional, siendo este el criterio de búsqueda prioritario. Los resultados muestran que, en Latinoamérica, las certificaciones de competencias se impulsan desde distintos ejes y, aunque no existe una receta fidedigna para el éxito, cada vez más tienen participación y enlace entre los sectores académico, productivo y social. Como conclusión se observa que, es necesario se trabaje en el desarrollo de políticas públicas entre los actores clave para propiciar una transferencia de conocimiento de manera significativa, con sentido y aplicación. Desde la educación superior trabajar en rediseños curriculares para incluir las certificaciones de competencias, además, diseñar sistemas de financiamiento y modelos inclusivos de operación. Se propone como futura investigación indagar en el sector productivo industrial de México sobre las competencias globales requeridas de los egresados del subsistema tecnológico.

**Palabras clave:** Educación superior contemporánea, competencias, certificaciones, profesionalización.

## Professionalization in Contemporary Higher Education Through Competency Certifications

**Abstract**

The current era demands professionals prepared to respond to dynamic and risky contexts; where innovation, flexibility, adaptability and speed are prevailing qualities. Therefore, the objective of the research focused on knowing the role of competency certifications as a means of professionalization in contemporary higher education at an international level. The methodology used was qualitative, descriptive and exploratory, with the study technique by categories, since, through a documentary study in digital sources such as Google Academic, Dialnet and Scielo, the relevance of the certifications of competencies at an international level, this being the priority search criterion. The results show that, in Latin America, competency certifications are promoted from different axes and, although there is no reliable recipe for success, they increasingly involve participation and link between the academic, productive and social sectors. As a conclusion, it was obtained that it is necessary to work on the development of public policies among key actors to promote a transfer of knowledge in a significant way, with meaning and application. From higher education, work on curricular redesigns to include competency certifications, in addition, design financing systems and inclusive operating models. It is proposed as a future research to investigate in the industrial productive sector of Mexico on the global competencies required of graduates of the Technological subsystem.

**Key words:** Contemporary higher education, skills, certifications, professionalization.



## Introducción

La pandemia por COVID-19 vino a trastocar con gran fuerza los sectores productivos, ocasionando un efecto dominó en el sector educativo. Por lo tanto, querer enseñar como se hacía cuatro años atrás, resulta una falacia, ya que diversos estudiosos argumentan que, el impacto ocasionado en los procesos inmersos en la enseñanza y en el aprendizaje, todavía es incontable. Bajo esta sintonía, la era post COVID-19 requiere sistemas económicos y sociales transformados, habilitados para atender las necesidades con un alto número de ajustes en los procesos y, por tanto, capaces de enfrentar escenarios riesgosos. En este sentido, los procesos educativos actuales deben reinventarse y trabajar en la resiliencia en todos los actores involucrados. Se dice que la educación superior debe responder directamente a las necesidades de los sectores productivos, hecho que cada vez se vuelve más complejo, en parte por la volatilidad de los mercados, la rapidez con la que la tecnología hace presencia en los distintos sectores y por las debilidades que presenta el sistema tradicional educativo; tanto en infraestructura como en la funcionalidad de sus procesos. Siendo este último, un factor crucial para lograr un alto nivel en la calidad educativa, sobre todo, porque en Latinoamérica sigue vigente el modelo de enseñanza-aprendizaje tradicional.

Por ello, la educación, más que nunca, toma un rol protagónico en la formación y desarrollo continuo de las personas, la cual debe estar a la vanguardia y contextualizada, con la intención de que los estudiantes y futuros egresados cuenten con los recursos para enfrentar la vida y mejorar su calidad; todo ello, mediante el desarrollo de conocimientos y competencias alineadas a los escenarios actuales. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2019):

Las competencias son un elemento fundamental para el progreso humano. A medida que nuestras sociedades y economías están cada vez más influenciadas por las nuevas tecnologías, conseguir políticas de competencias adecuadas es crucial para garantizar el bienestar y promover el crecimiento incluyente y sostenible (pp. 6-7).

Dado lo anterior, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) argumenta que, una de las competencias requeridas para la formación y preparación de los jóvenes en el siglo XXI, son las competencias técnicas y complejas para la resolución de problemas (Almerich et al., 2020).

Por tanto, el objetivo de la presente investigación fue analizar las referencias científicas disponibles en medios electrónicos sobre el papel de las certificaciones de competencias como medio de profesionalización en la educación superior contemporánea a nivel internacional. Todo ello, para sentar las bases sobre la línea de conocimiento y en un trabajo futuro indagar de manera más específica sobre el tipo de competencias que son demandadas por los sectores productivos en México. Dado lo anterior, este artículo responde las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles

son las tendencias de la educación superior contemporánea?, ¿Qué papel juegan las certificaciones de competencias en la actualidad? ¿Cómo se incentivan las certificaciones de competencias en Latinoamérica?

Para dar respuesta a las preguntas planteadas, la investigación se segmentó en cuatro secciones, la primera muestra la metodología empleada en la búsqueda, selección y análisis de los artículos y documentos rectores alineados a los criterios de búsqueda. La segunda contiene la revisión de literatura sobre los antecedentes de la escuela tradicional a la contemporánea, el análisis de los principios de la formación por competencias y su relación con la educación superior contemporánea, así como el papel de las certificaciones de competencias como medio de profesionalización. La tercera sección aborda los resultados y discusiones sobre el análisis, síntesis y deducción de la información. Finalmente, la cuarta sección presenta las conclusiones, limitaciones y futuras investigaciones.

## Método

La investigación tiene un enfoque metodológico cualitativo, de carácter exploratorio y descriptivo. De acuerdo con Guerrero y Guerrero (2020), este tipo de enfoque es utilizado para atender investigaciones iniciales, ya que el objetivo fue comprender y analizar en fuentes especializadas el papel de las certificaciones de competencias desde una perspectiva internacional, con la intención de identificar los elementos conceptuales relacionados con la profesionalización en la educación superior. Se utilizó la técnica del estudio por categorías (Martínez et al., 2023), como criterio de búsqueda principal fue la pertinencia del tema y su relación con el objetivo, en segundo plano se consideró la temporalidad; es decir, el período de las publicaciones, abarcando del 2018 al 2023. Para ello, se consultaron bases digitales disponibles, tales como: Dialnet, Scielo y Google académico. Las palabras claves simples y compuestas fueron: educación superior contemporánea, competencias, certificación de competencias y profesionalización. Una vez filtrado, se efectuó un análisis, donde se persiguió identificar la situación actual de la educación superior y la importancia de las certificaciones de competencias como medio de profesionalización. En la Tabla 1 se muestran las categorías y preguntas centrales de la investigación.

**Tabla 1**

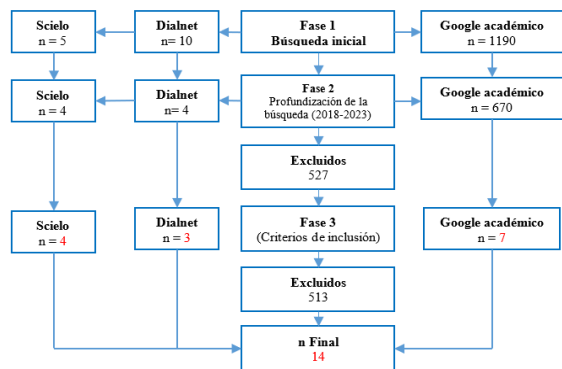
*Categorías y preguntas centrales de la investigación*

Categoría	Preguntas centrales
1. De la escuela tradicional a la contemporánea.	¿Cuáles son las tendencias de la educación superior contemporánea?
2. La formación por competencias y la educación superior contemporánea.	¿Qué papel juegan las certificaciones de competencias en la actualidad? ¿Cómo se incentivan las certificaciones de competencias en Latinoamérica?

Se utilizó el protocolo PRISMA para la revisión sistemática de los artículos científicos, la Figural muestra que 14 documentos cumplieron con los criterios de búsqueda.

**Figura 1**

Diagrama de flujo para el tamaño de muestra



Con la intención de profundizar en el análisis, se extendió la búsqueda hacia documentos rectores, capítulos de libros y libros. En total, 31 documentos cumplieron con el criterio de búsqueda del período de publicación de 2018-2023 (Ver Tabla 2).

**Tabla 2**

Clasificación de documentos

Tipo de documento	Cantidad
Artículos científicos	14
Documentos rectores nacionales e internacionales	10
Capítulos de libros	4
Libros	3
Total	31

## Desarrollo

### 1. De la escuela tradicional a la contemporánea

Espíndola y Granillo (2021) mencionan que, el enfoque de la escuela tradicional se basa en la conducta y el comportamiento de los estudiantes, resultado de la respuesta que recibe de los estímulos externos. En esta fase el docente tradicional es considerado como protagonista, el método de enseñanza es el discurso expositivo, ya que transmite el conocimiento de manera indistinta, por lo que no se garantiza en su totalidad el aprendizaje de los estudiantes; generalmente, se estimula la memorización y no el aprendizaje significativo.

Por su parte, la denominada escuela nueva nace a finales del S. XIX, como una reacción de la escuela tradicional caracterizada por pasividad, superficialidad y verbalismo (Cerezo, 2007). En esta nueva corriente el rol del docente pasa a ser un auxiliar del proceso de aprendizaje del estudiante, en el que los docentes buscan potencializar las aptitudes de los estudiantes acorde a las necesidades que la sociedad vaya demandando (Espíndola y Granillo, 2021).

Posteriormente, surge la escuela contemporánea basada en

el constructivismo, donde el estudiante de manera autónoma se enfoca en la resolución de problemas. Diversos estudiosos lo puntualizan como una disrupción al modelo tradicional de enseñanza aprendizaje. Este proceso de transformación surge hacia los años 1970 y el propósito de la escuela contemporánea es trabajar en el desarrollo de habilidades para abordar problemas del mundo real, tanto para el docente como para el estudiante, donde la profesionalización paralela a lo que el estudiante recibe en un aula, es crucial para ser competitivos. Por otra parte, Ruiz y López (2019) describen que, a partir de 1990, se manifiesta la gran necesidad de una nueva educación superior, con enfoque en el desarrollo social y económico, mediante la habilitación de los profesionales en competencias, la transferencia tecnológica y el desarrollo continuo de los conocimientos. Tal como lo afirman Torres et al. (2021), en este período, se acelera la producción bibliográfica sobre educación por competencias, se desarrollan conceptos y terminología que se mantienen vigentes. Un hecho de resaltar es que, en México, se concretaron convenios con países desarrollados para implementar modelos con enfoque de competencias y se desarrollaron perfiles profesionales alineados a las necesidades del mercado laboral.

Al respecto, la UNESCO (Almerich et al., 2020) expone la necesidad de preparar a las futuras generaciones; señala que no existe un enfoque único, pero hay una serie de competencias y habilidades que merecen ser tomadas en consideración, tales como: la resiliencia, el razonamiento, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y a vivir juntos, pensamiento emprendedor, comunicación, trabajo en equipo, colaboración, pensamiento crítico, entre otras. Además, Sánchez y Calle (2019) señalan que la educación debería preparar a las personas de manera contextualizada, capaces de resolver situaciones de manera colaborativa, propiciar la reflexión para que los alumnos puedan aportar ideas a la solución de problemas críticos, perfeccionar su capacidad de análisis, fortalecer sus capacidades de pensamiento creativo y crítico y tener iniciativa. Sin dejar de mencionar la importancia del factor innovación, que debe reflejarse en los planes de estudio y en las actualizaciones docentes, con la intención de que desarrollen estrategias que propicien el aprendizaje significado en sus estudiantes. Ante ello, Legarda (2021) expone diversas didácticas contemporáneas basadas en el principio de aprender a aprender, donde el estudiante construye su propio conocimiento; tales como: Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos, simulación, juegos, casos de estudio, seminario de investigación, entre otros.

En esa misma sintonía, Pico et al. (2018), señalan el gran reto que la educación superior enfrenta, recuperar el rol protagónico en la sociedad como generador del conocimiento y la calidad de los procesos, donde un común denominador es la cuarta revolución industrial y su impacto en los procesos productivos, lo que potencializa la necesidad de especialización del personal. Alineado a lo que argumentan Torres et al. (2021) sobre la paradoja que representan los procesos de aprendizaje actuales, en los que se promueve la inclusión para distintas poblaciones y se excluye a aquellas que

no se adaptan a las exigencias recientes de la globalización, donde las nuevas generaciones de educandos deben formarse para responder a las necesidades de los mercados y adaptarse al contexto; en sus múltiples ejes, siendo indispensable la actualización constante de las competencias adquiridas.

## 2. La formación por competencias y la educación superior contemporánea

El concepto de competencias tiene antecedentes desde las civilizaciones antiguas como la mesopotámica y la griega, las cuales coinciden en su concepto como la destreza o habilidad para conseguir algo (Tobón, 2013; Weigel et al., 2007). Para el siglo XX, estudiosos como Perrenoud (1998, citado por Estrada et al., 2018), conceptualiza la competencia como: “la capacidad de actuar eficazmente en una situación de un tipo definido, apoyada en los conocimientos, sin reducirse solamente a ellos” (p. 236). Este último concepto se encuentra enlazado a lo que formula la OCDE (2005) que, puntualiza a las competencias como la adquisición de conocimientos alineados a valores, actitudes y componentes sociales, que en su conjunto habilitan a la persona para afrontar los retos del mundo actual.

En cuanto al modelo educativo por competencias, Ganga et al. (2018), describen los tipos de saberes desde este enfoque: cognitivos, procedimentales y actitudinales. “Es así como una competencia se transforma en una capacidad estructural que trasciende un saber hacer, permitiendo desempeños inteligentes y adaptados a las necesidades del contexto actual” (p.45). Es importante mencionar que, las competencias son comprendidas desde distintos enfoques, uno de ellos es el socioformativo, cuyo “centro está en la formación de personas con un proyecto ético de vida en el marco de interdependencias sociales, culturales y ambientales” (Tobón, 2013, p. 23). Este enfoque promueve la formación integral de las personas, con capacidad de actuar de forma idónea ante los distintos contextos.

La formación por competencias es una exigencia de la sociedad actual contemporánea, tal como lo sustenta el proyecto Tuning de Latinoamérica realizado en el año 2007, donde se encuestó a diversas universidades y centros de enseñanza para obtener un listado de las competencias genéricas necesarias para que los egresados de la educación superior, puedan responder a las necesidades de los sectores donde estarán inmersos (Lozoya y Cordero, 2015). El aprendizaje por competencias rompe las barreras de la educación tradicional basada en el docente para poner en el centro al estudiante (Anderson et al., 2022). El concepto actual plantea que se fomente el aprendizaje significativo y autónomo, que el educando pueda afrontar retos de una manera ética (Bautista et al., 2021; Ormrod, 2005).

Sin embargo, para propiciar que el estudiante tenga participación activa en la construcción de su aprendizaje, las universidades deben contar con una estructura y organización flexible, utilizar sistemas tecnológicos vanguardistas e incorporar sistemas de calidad en sus procesos para la mejora continua, hecho que dificulta los procesos formativos, debido

a las carencias de los planteles en infraestructura, insumos y capacitación continua de sus docentes.

Un hecho para resaltar es el que detallan Fuentes et al. (2021) y Gómez (2019), quienes describen una latente problemática en la educación superior relacionada con la falta de desarrollo de las habilidades blandas o las no cognitivas, lo que provoca que algunos egresados presenten dificultad para emplearse, ya que se sabe que el mercado laboral requiere personal con habilidades desarrolladas tanto no cognitivas como cognitivas.

Por otra parte, las sociedades del conocimiento cada vez más sustentan su éxito hacia la preparación del capital humano más que el financiero, los espacios laborales demandan personas con pensamiento crítico, creativo e innovador, capaces de adaptarse de manera rápida a los cambios. “Esta capacidad de diferenciación depende en gran medida de los componentes profundos de las capacidades, aptitudes emocionales, y una educación por competencias, cuyo valor agregado es precisamente garantizar el desempeño y la mejora en los procesos de aprendizajes” (Cejas et al., 2019, p. 6). Asimismo, Campos et al. (2019) comentan que, la educación superior está avanzando hacia una adaptación de ecosistema digital, donde el saber juega un papel cada vez más importante.

Ruiz y López (2019) respaldan la necesidad de que la educación superior pase de solo transmitir los conocimientos a gestionarlos, proponen que la educación se centre en las competencias digitales, en el desarrollo social, el emprendimiento, la investigación e innovación y la empleabilidad, con la intención de poder responder a los cambios complejos y continuos del mercado. Tal como los cambios emergentes experimentados durante la pandemia por COVID-19, al respecto Rivera (2021) argumenta que América Central tuvo el reto de rediseñar sus procesos de enseñanza en unos cuantos días, lo que permitió identificar las carencias en tecnología, en habilidades y competencias humanas y en los propios planes de estudio.

Por su parte, Barnett (2018) señala: “La universidad tiene el potencial y la responsabilidad para ayudar a la sociedad a desarrollarse mejor, pero debe repensar qué hacer, si se quiere preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXII” (párr. 5-10). De la misma forma Villarruel y Villarruel (2023) exponen que, es crucial enlazar las prácticas y los saberes a la comunidad, de manera contextualizada; lo que requiere la preparación en ciertas habilidades que permitan a los docentes y estudiantes interpretar y actuar en la realidad situada.

Por ello, existe preocupación en el sector universitario sobre si hay un buen engranaje entre el conocimiento profesional que reciben los universitarios y las competencias que exige el mundo laboral. Lo anterior porque distintos estudios internacionales abordan el fuerte rezago que presentan los recién egresados en habilidades básicas, tanto en los países desarrollados como en los de América Latina y el Caribe (Weller, 2020).

Tal como el estudio titulado Encuesta de Habilidades al trabajo (ENHAT), realizado en Perú y en Paraguay, que arrojó como

primera causa de dificultad en la ocupación de las vacantes la falta de experiencia laboral y la segunda la falta de habilidades socioemocionales, por encima de las académicas y técnicas, independientemente del giro de la empresa (Gontero y Novella, 2021).

Los estándares de competencias pueden ser un camino para capacitarse en habilidades blandas y duras, esto porque el contenido de cada estándar está diseñado con base en las necesidades que demandan las diversas profesiones, acorde a las exigencias y desafíos del desarrollo regional y nacional. En su elaboración participan integrantes del sector productivo y académico. “Para asegurar su relevancia y alcance nacional, dichos estándares serán determinados de manera conjunta por los trabajadores y empleadores de las distintas ramas de la actividad económica, organizados en el comité de Gestión de competencias” (SEGOB, 2021), aclarando que las certificaciones de competencias se basan en la acreditación de los requisitos que demanda un estándar en cuestión.

### 3. La certificación de competencias como medio de profesionalización

La profesionalización se centra en el proceso mediante el cual se mejoran las habilidades de una persona para hacerla más competitiva en su profesión. De acuerdo con Ganga et al. (2018), el enfoque curricular basado en competencias abre nuevas oportunidades al desafío de la profesionalización, tanto para docentes, alumnos y egresados. El docente debe conocer, entender y adaptar el currículum al contexto inmerso, participar cuando le sea posible, en las actualizaciones y diseños curriculares, buscando que los diseños sean congruentes, flexibles y consistentes. En cuanto al alumno, debe buscar su actualización continua, a través de cursos, talleres y certificaciones complementarias a su mapa curricular.

Sin dejar de mencionar que, el profesionista actual debe prepararse para enfrentar las exigencias de la vida, envuelta comúnmente en escenarios riesgosos. Tal como lo señala Parada (2013), el riesgo permite anticiparse a una catástrofe, de igual forma Beck (1986, p. 53, citado por Parada, 2013) comenta que, los riesgos son acontecimientos futuros que nos amenazan y que determinan el actuar y toma de decisiones de las personas, lo que se puede interpretar como la necesidad de que los estudiantes, sobre todo a punto de egresar, busquen una capacitación para dirigir su profesionalización de manera significativa, siendo las certificaciones una muy buena opción. “La educación universitaria a nivel de licenciatura se ha vuelto insuficiente debido a que, a lo largo de la vida, las personas necesitarán re-escalar, incluso, redefinir de manera periódica su perfil profesional” (Cervantes, 2021, párr. 14).

En México, la dependencia Conocer es la responsable de certificar las competencias de las personas, que se hace a través de estándares, en el año 2019 se emitieron “255,496 certificados de competencias, para alcanzar un acumulado de 2,472,917 certificados; de los cuales, el 48% fueron otorgados a mujeres y el 52% fueron hombres” (DOF, 2021). De acuerdo con Chavarría et al. (2017):

Un estándar de competencia es el documento oficial en toda la República Mexicana que sirve como referencia para evaluar y certificar la competencia. El estándar describe el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que requiere una persona para realizar una actividad en el campo laboral, con alto nivel de desempeño (p. 26).

El Sistema Nacional de Competencias (SNC) es el responsable de regular el proceso de certificación, de igual forma, operar los Comités de Gestión por Competencias (CGC), que se integran por un grupo de personas u organizaciones representativas del sector productivo, gubernamental, académico y social, que por su grado de experticia, fungan como instancia responsable para promover el modelo de gestión por competencias en el campo que representan. De ahí la importancia que cobran las certificaciones en competencias en la educación superior como medio de profesionalización, ya que se infiere que están actualizadas y contextualizadas a lo que el sector productivo está demandando.

La certificación de competencias a nivel internacional, se ha posicionado cada vez más como un eje rector de las políticas de activación de empleo y formación, puesto que se consideran como una herramienta para identificar las necesidades del capital humano de las empresas.

De acuerdo con Arredondo y Concha (2020) y Asenjo et al. (2021), el concepto común empleado en América Latina es aquel que se refiere al reconocimiento del conjunto de saberes que las personas han adquirido más allá de la educación formal. Por lo que, se considera un medio para alcanzar objetivos superiores; tales como, la mejora en la empleabilidad, en la educación y en la movilidad laboral.

Un indicador relacionado con ello es el Índice de Competitividad Global del Talento (CNC, 2023), el cual al cierre del año 2023 muestra que, los tres países con mayor desempeño de América Latina y el Caribe son: Chile, Uruguay y Costa Rica. Este índice “clasifica la capacidad de los países para producir, atraer y retener el talento o capital humano. Es decir, mide qué tan competitivo es el talento humano en relación a las competencias profesionales y técnicas y las habilidades de conocimiento general” (p.1). Cabe mencionar que, Chile lleva tres años manteniéndose en los primeros lugares. De acuerdo con CNC (2023), sus fortalezas se encuentran en la atracción y retención de talento, mientras que en sus áreas de oportunidad se encuentran en las competencias profesionales y técnicas y en habilidades de conocimiento general. Siendo estos últimos factores condicionantes para su posición histórica en el Índice de Competitividad Mundial. Al respecto Vargas (2015) señala que, para Chile la certificación y actualización de competencias laborales representan un desafío, puesto que todavía tiene que trabajar en “la carencia de una fuerza de trabajo que tenga las competencias necesarias para mejorar su producción o embarcarse en proyectos innovadores” (WEF, 2014, citado por Vargas, 2015, p. 61).

El organismo que gestiona las competencias en Chile es el Sistema Nacional de Competencias Laborales, creado el año



2008 y trabaja de manera colegiada con otras instancias para incentivar las certificaciones, tal como el Sistema Público de Capacitación, que diseñó y ofertó una serie de cursos basados en los estándares definidos por el sistema, con la finalidad de cerrar brechas de competencias y contribuir a la formación continua de los interesados en adquirirlas (OIT, 2023a).

De igual forma, en Argentina trabajan arduamente en programas para incentivar la profesionalización y mejorar la calidad del empleo, ya que a partir del año 2003, implementaron procesos de certificación de competencias laborales en distintos sectores económicos, con la finalidad de impulsar la participación del personal en el mundo globalizado, donde la competitividad y la calidad son vistos como requisitos indispensables; asimismo, representa una oportunidad de reconocer el valor del capital humano, ya que, con su con su trabajo día a día contribuyen a la generación de las riquezas (Vargas, 2015). Son distintos casos de éxito los de Argentina; sin embargo, convergen en un alza de la productividad, seguridad laboral y salud laboral.

En el caso de Colombia, la evaluación y certificación de personas es ofrecido de manera gratuita por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Vargas (2015), comenta que su función es:

Brindar formación profesional a trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, el campo, la minería y la ganadería y proporcionar instrucción técnica al empleado, formación complementaria para adultos y ayudarles a los empleadores y trabajadores a establecer un sistema nacional de aprendizaje (p.96).

El modelo basado en certificaciones de funciones productivas ha dado resultados muy positivos en la productividad del país, ya que existe el interés de cerrar las brechas de las exigencias de los mercados internacionales en relación a calidad, eficiencia y productividad; todo ello, mediante la cualificación del personal.

Continuando con el análisis, resulta importante mencionar que, Perú institucionalizó diversos programas orientados en impulsar y promover la mejora en condiciones laborales en el país, el programa que se encuentra en operación a partir del año 2020 es el Programa Nacional para la Empleabilidad, al cual le anteceden diversas campañas, tales como: “El Programa Nacional para la Promoción de Oportunidades Laborales Vamos Perú”, el “Programa Nacional Impulsa Perú”, y el “Programa Jóvenes Productivos” (Asenjo et al., 2021). En la actualidad, existe una línea de certificación gratuita para los candidatos que deseen realizar el proceso de evaluación y certificación en algún estándar, sin embargo, se debe trabajar en la difusión de las certificaciones con los sectores productivos, ya que, de acuerdo con Asenjo et al., (2021), en Perú todavía no ha permeado con gran interés la certificación en competencias laborales en el sector productivo, en parte porque no las conocen y no las consideran como requisito para la contratación del personal. Asimismo, Perú en el período 2016 a 2019 registró un promedio en la efectividad de la ejecución del proceso de evaluación de competencias del

84%; sin embargo, al no tener una meta no es posible afirmar si el porcentaje es relevante o no, por lo que se deberá trabajar en la fijación de una meta.

En el caso de Brasil, el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) es la instancia que gestiona las certificaciones en competencias profesionales y trabaja en vinculación con empresas para el reconocimiento de la experiencia profesional (OIT, 2023b), como antecedente, Brasil ha trabajado en la educación continua de los universitarios, algo que se puede constatar en el Plan Nacional de Extensión realizado en 1998, cuyo objetivo general fue incentivar la profesionalización de los egresados y trabajar en posibles soluciones de los problemas sociales. La red SENAI está integrado por 797 unidades que dan servicio a 28 áreas de la industria, su misión es “promover la educación profesional y tecnológica, la innovación y la transferencia de tecnologías industriales” (Briascos, 2012, p. 14), desde hace algunos años atiende gratuitamente al 50% de su matrícula registrada y lo hace bajo dos principios: la certificación de personas, la cual acredita que la persona tiene competencias profesionales en relación a una ocupación, independiente de la forma como se hayan adquirido, y la certificación profesional, donde se evalúan y certifican las competencias profesionales necesarias para la continuidad de estudios o la obtención de diplomas o certificados de la educación profesional y tecnológica y de licenciado en educación profesional, siendo el diseño curricular la base de las certificaciones (SENAI, 2016).

Por su parte, Costa Rica, cuenta con el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), responsable de evaluar y certificar las competencias laborales, asimismo, brinda capacitación y formación acorde a las necesidades del sector productivo y social. Algo importante de resaltar es que, el servicio de certificación es gratuito, ya que se tiene estipulado como un derecho de acceso, independientemente de la edad y nivel académico de la persona interesada.

## Resultados y discusión

En respuesta a la pregunta de investigación formulada sobre las tendencias de la educación superior contemporánea, Cuevas (2016) afirma que, se vive una realidad compleja, por lo que es necesario formarse y vivir en una actitud de cálculo continuo para responder de manera asertiva a las necesidades, donde las instituciones de educación superior juegan un papel activo. De la misma forma Castillo y Villalpando (2019), y Rivera (2021) argumentan que, en esta complejidad se requiere que los alumnos se profesionalicen de manera contextualizada. Por su parte, Cervantes (2021) enfatiza que, el aprendizaje continuo es crucial para el universitario, ya que de manera periódica requerirá redefinir su perfil profesional.

En cuanto a Campos et al. (2019) detallan que, la educación superior presenta avances hacia una adaptación del ecosistema digital, donde las competencias son clave. Esta misma postura se encuentra en Catalano (2018) quien describe que, el paso de los modelos productivos tradicionales a los sistemas integrales de innovación requiere instituciones transformadas y con relaciones eficientes entre los actores involucrados.



Asimismo, diversas investigaciones respaldan que, las certificaciones de competencias laborales cada vez cobran mayor aceptación en la Educación Superior en México. Particularmente, Cervantes (2021) desglosa la presencia de las Entidades de Certificación y Evaluación (ECE) de la Red Conocer en el subsistema de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, el cual se compone de 184 planteles, donde 15 de ellos están reconocidos como ECE.

Por otra parte, en respuesta a las preguntas de investigación formuladas sobre el papel de las certificaciones de competencias y cómo se incentivan en Latinoamérica, se obtuvo que, Castillo y Villalpando (2019) puntualizan que, no existe un modelo único, ni mejor o peor en las certificaciones de competencias laborales; sin embargo, distintas investigaciones demuestran que, las certificaciones deben ser parte de las políticas gubernamentales de cualquier país, en beneficio al desarrollo del capital humano que permita elevar la productividad y competitividad de la nación. De la misma forma, Catalano (2018), señala la necesidad de que existan políticas públicas que inviertan fuertemente en todos los niveles, modalidades y sistemas de educación.

Por otra parte, el enfoque principal de formación, capacitación y certificación de los países analizados de Latinoamérica es en el sector productivo, a diferencia de México, donde se impulsan todos los sectores; tales como, el educativo, productivo, gubernamental y social. A través de la política de formación para el trabajo, impulsa la actualización, capacitación y certificación. Ante ello, Vargas (2015), describe la siguiente estrategia y línea de acción relacionada:

Fortalecer la pertinencia de la capacitación para el trabajo, de la educación media superior y la educación superior para responder a los requerimientos del país, como línea de acción: vincular el aprendizaje de los estudiantes al desarrollo de competencias que exige el perfil de egreso y promover la certificación de competencias (pp. 140-141).

En cuanto a las buenas prácticas relacionadas al tema de certificación de competencias laborales, destaca que, en los países de Colombia y Costa Rica, el financiamiento para el proceso de certificación de competencias es totalmente gratuito, es un derecho y cuenta con modelos inclusivos; puesto que cualquier persona puede acceder a ellos, sin importar el nivel educativo, edad y otras circunstancias. En el caso de Brasil, se apoya al 50% de la matrícula registrada en el proceso de certificación. Algo que vale la pena revisar en México, puesto que el financiamiento mayormente es privado y los procesos de capacitación y evaluación no son asequibles, sobre todo para los estudiantes universitarios que no cuentan con una actividad remunerada en el sector productivo.

Como área de oportunidad se detecta la necesidad de que los países analizados trabajen más en la vinculación entre los sectores académicos, gubernamental y productivos, sobre todo, los países como Perú y Chile puede virar hacia el impulso de las certificaciones laborales en el sector de educación superior, ya que de acuerdo con las

investigaciones, su enfoque mayormente está hacia el capital humano ya insertado en los sectores productivos, todo ello como oportunidad de profesionalización para los actores inmersos. Un dato interesante es que en Brasil se certifica cada elemento que integra el estándar de competencias; por ejemplo, un estándar puede incluir tres elementos a demostrar en la competencia, por lo que si el candidato aprueba de uno a tres elementos, recibe el certificado correspondiente a cada elemento. En el caso de México, sería obligatorio aprobar los tres elementos para ser considerado como competente, siendo un proceso más rígido para el candidato a certificar.

## Conclusión

El papel de la educación superior contemporánea es fundamental para responder a los cambios emergentes que demandan los diversos sectores económicos, pues se exige cada vez más una preparación de alto nivel, multidisciplinaria, fuera de un enfoque tradicional y permanente; lo que representa un gran reto para los estudiantes, docentes y egresados. En este sentido los programas de educación continua y/o de extensión universitaria son cruciales para ofertar un abanico de certificaciones, cursos, talleres y capacitaciones acorde a lo que va marcando la globalización; sin dejar de mencionar el peso que ha cobrado la profesionalización para atender las necesidades sectoriales. Lo anterior constituye un gran reto, porque se requiere una alineación entre lo que se oferta en papel y lo que realmente es ejecutable y útil. Las certificaciones en competencias constituyen una oportunidad fehaciente para la profesionalización del capital humano, en sus distintas etapas, ya que es una realidad que en Latinoamérica existe la problemática para la demostración de competencias blandas y técnicas por parte del capital humano recién contratado.

Como limitante principal se encontró la falta de artículos científicos disponibles en las bases de datos digitales, que aborden las certificaciones de competencias desde la postura y campo de acción de la educación superior; tanto en México, como en Latinoamérica. Por lo que esta investigación se considera relevante porque deja el precedente para futuros análisis, uno de ellos el estudio de las competencias globales requeridas por el sector industrial de México de los egresados del Subsistema Educativo Tecnológico.

## Contribuciones de autoría

**María Guadalupe Velarde Rodríguez:** conceptualización, curación, análisis, metodología, desarrollo del proyecto, recursos, supervisión, validación, escritura inicial, escritura final.

**Moisés Ríos Pérez:** conceptualización, curación, análisis, metodología, desarrollo del proyecto, recursos, supervisión, validación, escritura inicial, escritura final.

## Referencias

- Almerich, G., Suárez, J., Díaz, I., y Orellana, N. (2020). Estructura de las competencias del siglo XXI en alumnado del ámbito educativo. Factores personales influyentes. *Educación XXI*, 23(1),45-74. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23853>
- Arredondo, G. y Concha, X. (2020). *Políticas y sistemas en América Latina y Europa de reconocimiento, validación y certificación de competencias profesionales*. Proyectos Editoriales S.A.
- Asenjo, M., Pizarro, C., y Soto, L. (2021). *Dificultades de acceso a la certificación de competencias laborales del ministerio de trabajo y promoción del empleo (2016-2019)*. [Trabajo de investigación para obtener el grado académico de magíster en gestión pública]. Universidad del Pacífico. <https://hdl.handle.net/11354/3411>
- Barnett, R. (2018). *Las universidades deben pensar qué educación es apropiada para personas que van a vivir en el siglo XXII*. En Simonsen, E. *Centro de Investigación Avanzada en Educación*. [https://www.ciae.uchile.cl/index.php?page=view\\_noticias&langSite=es&id=1458](https://www.ciae.uchile.cl/index.php?page=view_noticias&langSite=es&id=1458)
- Bautista, T., Santa María, H. y Córdova, U. (2021). Logro de competencias en el proceso de aprendizaje durante tiempos del COVID-19. *Propósitos y representaciones*, 9(1), 1-15. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v9n1/2310-4635-pyr-9-01-e1175.pdf>
- Briascó, I. (2012). *Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. <https://fdocuments.mx/document/brasil-sistema-nacional-de-cualificaciones-profesionales-irma-briascó.html?page=4>
- Campos, R., Boulet, R., Escribano, E. y Campos, G. (2019). Recursos digitales y las competencias docentes para su uso en la universidad contemporánea. En Campos, R., Campos, G., y Escribano, E. (Eds.). *La educación superior contemporánea en entornos digitales. México*. <http://www.investigacionyposgrado.uadec.mx/libros/2019/2019LaEducacionSuperior.pdf>
- Castillo, J. y Villalpando, P. (2019). El papel de las competencias laborales en el ámbito educativo: una perspectiva de reflexión e importancia. *Daena: International Journal of Good Conscience*. 14(1), 30-51. [http://www.spentamexico.org/v14-n1/A3.14\(1\)30-51.pdf](http://www.spentamexico.org/v14-n1/A3.14(1)30-51.pdf)
- Catalano, A. (2018). *Tecnología, innovación y competencias ocupacionales en la sociedad del conocimiento*. [Documento de trabajo 22]. Organización Internacional del Trabajo para la Argentina. [https://ilo.userservices.exlibrisgroup.com/discovery/delivery/41ILO\\_INST:41ILO\\_V2/1256869750002676?lang=en&viewerServiceCode=DigitalViewer](https://ilo.userservices.exlibrisgroup.com/discovery/delivery/41ILO_INST:41ILO_V2/1256869750002676?lang=en&viewerServiceCode=DigitalViewer)
- Cejas, M., Rueda, M., Cayo, L., y Villa, L. (2019). Formación por competencias: Reto de la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 25(1), 94-101. <https://www.redalyc.org/journal/280/28059678009/28059678009.pdf>
- Cerezo, H. (2007). Corrientes pedagógicas contemporáneas. *Odisseo*. <https://odiseo.com.mx/articulos/corrientes-pedagogicas-contemporaneas/?iframe=true&width=95%25&height=95%25>
- Cervantes, E. (2021). *Comité de UT y P con ECE* [Reunión de trabajo. DGUTyP].
- Cervantes, F. (2021). *El presente-futuro de la certificación en América Latina. Nueva revista*. <https://www.nuevarevista.net/el-presente-futuro-de-la-certificacion-en-americalatina/>
- Chavarría, J., Mendoza, A. y Ríos, G. (2017). *Desarrollo de estándares de competencia para la evaluación y certificación de auditores en seguridad vial*. *Publicación Técnica*, N. 499. Instituto Mexicano del Transporte. <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt499.pdf>
- CNC. (2023, 1 de diciembre). *Consejo Nacional de Competitividad. Índice global de competitividad del talento*. Presidencia de la República Dominicana. <https://cnc.gob.do/wp-content/uploads/2023/12/Indice-Global-de-Competitividad-del-Talento-2023.pdf>
- Cuevas, A. (2016). La educación superior ante los desafíos sociales. *Alteridad, revista de educación*, 11(1), 101-109. <https://www.redalyc.org/journal/4677/467746763008/html/>
- DOF. (2021). *Programa Institucional 2021-2024 Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales*. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5616875&fecha=27/04/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616875&fecha=27/04/2021#gsc.tab=0)
- Espíndola, M. y Granillo R. (2021). Perspectivas de la escuela tradicional, nueva y contemporánea. *Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 8 (5), 30-34. <https://doi.org/10.29057/escs.v8i15.6458>
- Estrada, M., Fuentes, R. y Vázquez, J. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje, implementado en el modelo por competencias: perspectivas de los jóvenes universitarios de la UANL-México. En Leyva, O., Ganga, F., Tejada, J., y Hernández, A. (Eds.). *La formación por Competencias en la Educación Superior: Alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile* (38-56). Tirant Humanidades. <http://eprints.uanl.mx/10923/1/Libro%20Formaci%C3%B3n%20por%20Competencias.pdf>
- Fuentes, G., Moreno, L., Rincón, D., y Silva, M. (2021). Evaluación de las habilidades blandas en la educación superior. *Formación universitaria*, 14(4), 49-60. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000400049>
- Ganga, F., González, A., y Velásquez, C. (2018). Enfoque por competencias en la Educación Superior: Algunos fundamentos teóricos y empíricos. En Leyva, O., Ganga, F., Tejada, J., y Hernández, A. (Eds.). *La formación por Competencias en la Educación Superior: Alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile* (38-56). Tirant Humanidades. <http://eprints.uanl.mx/10923/1/Libro%20Formaci%C3%B3n%20por%20Competencias.pdf>
- Gómez, M. (2019). Las habilidades blandas competencias para el nuevo milenio. *Divulgare Boletín Científico de la Escuela Superior de Actopan*, 6(11), 1-5. <https://doi.org/10.29057/esa.v6i11.3760>
- Gontero, S. y Novella, R. (2021). *El futuro del trabajo y los desajustes de habilidades en América Latina. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/206), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47651/1/S2100683\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47651/1/S2100683_es.pdf)
- Guerrero, G. y Guerrero, M. (2020). *Metodología de la investigación. Serie integral por competencias*. Grupo editorial Patria.
- Legarda, N. (2021). Didácticas funcionales vs. Enseñanza tradicional con clase expositiva en el ámbito universitario. *Revista UNIMAR*, 39(2), 268-286. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-2-art13>
- Lozoya, E. y Cordero, R. (2015). *La formación por competencias en la educación superior: Alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile*. Tirant Humanidades. [http://eprints.uanl.mx/10923/6/Libro\\_CU%20GOBERNANZA%20UNIVERSITARIA.pdf](http://eprints.uanl.mx/10923/6/Libro_CU%20GOBERNANZA%20UNIVERSITARIA.pdf)
- Martínez, J., Palacios, G., y Oliva, D. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: Propuesta desde el enfoque investigativo. *Ra Ximhai*, 19(1), 67-83. <https://raximhai.uaim.edu.mx/index.php/rx/article/view/219/199>
- OCDE. (2005). *La definición y selección de competencias clave, resumen ejecutivo*. [https://www.deseco.ch/bfs/desecco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005\\_dscexecutivesummary.sp.pdf](https://www.deseco.ch/bfs/desecco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005_dscexecutivesummary.sp.pdf)
- OCDE. (2019). *Estrategia de competencias de la OCDE 2019. Competencias para construir un futuro mejor*. Fundación Santillana. <https://www.oecd.org/skills/OECD-skills-strategy-2019-ES.pdf>
- OIT. (2023a). *Chile Valora, Comisión Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales*. <https://www.oitcenterfor.org/instituci%C3%B3n-miembro/chilevalora-comisi%C3%B3n-sistema-nacional-certificaci%C3%B3n-competencias-laborales>
- OIT. (2023b). *Programa SENAI de certificación profesional Brasil*. <https://www.oitcenterfor.org/node/1538>
- Ormrod, J. (2005). *Aprendizaje humano*. España: Pearson Educación.
- Parada, J. (2013). Retos de la educación contemporánea en la era de la tecnología. *Revista Amauta*. (21). 181-201. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7763687>
- Pico, C., Pico, A., Méndez, M., Ramírez, C., Chicas, S., Mateus, R., y Tunjano, I. (2018). *Experiencias de aprendizaje significativo y apropiación de conocimientos en ciencias*. Institución Universitaria Politécnica Gran Colombiano.
- Rivera, N. (2021). Reingeniería del modelo educativo superior centroamericano en la post pandemia por Covid-19, hacia una profesionalización por competencias digitales. *Minerva*, 4(3), 9-22. <https://minerva.sic.ues.edu.sv/Minerva/article/view/137/140>

- Ruiz, M. y López, E. (2019). La misión de la universidad en el siglo XXI: comprender su origen para proyectar su futuro. *Revista educación superior*, 48(189), 1-19. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602019000100001](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602019000100001)
- Sánchez, C. y Calle, X. (2019). Estrategias innovadoras en la planificación curricular, un reto de la educación contemporánea. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales: ReHuSo*, 4(3), 43-54. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i3.2125>
- Sánchez, S., Pedraza, I., Donoso, M. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo prisma? Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 74(3), 51-66. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>
- SEGOB. (27 de abril de 2021). *Programa institucional derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales*. Diario Oficial de la Federación. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5616875&fecha=27/04/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616875&fecha=27/04/2021#gsc.tab=0)
- SENAI. (2016). Guía de implantación de procesos de certificación profesional. Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial. [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/Guia\\_CertProfissional\\_Documento\\_ES.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/Guia_CertProfissional_Documento_ES.pdf)
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. ECOE.
- Torres, G., Quintero, S., y Miranda, O. (2021). La educación por competencias en la sociedad del conocimiento. *Revista de filosofía*, 98, 257-269. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5527518>
- Vargas, F. (2015). *La certificación de competencias en el marco de las políticas de empleo y formación*. Oficina Internacional del Trabajo (OIT). [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/oit\\_CertifCompetencias.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/oit_CertifCompetencias.pdf)
- Villarruel, M. y Villarruel, M. L. (2023). La educación superior y la nueva escuela mexicana: sus desafíos y posibilidades. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 1088-1100. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.320>
- Weigel, T., M. Mulder y K. Collins (2007). The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member states. *Journal of Vocational Education and Training*, 59(1), 51-64. [https://www.researchgate.net/publication/40101705\\_The\\_concept\\_of\\_competence\\_in\\_the\\_development\\_of\\_vocational\\_education\\_and\\_training\\_in\\_selected\\_EU\\_member\\_states](https://www.researchgate.net/publication/40101705_The_concept_of_competence_in_the_development_of_vocational_education_and_training_in_selected_EU_member_states)
- Weller, J. (2020). Las transformaciones tecnológicas y el empleo en América Latina: oportunidades y desafíos. *Revista CEPAL*, (130). [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45422/1/RVE130\\_Weller.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45422/1/RVE130_Weller.pdf)