

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**LA RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE DOCENTES  
UNIVERSITARIOS DE LA ENSEÑANZA DE INGLÉS Y EL USO DIDÁCTICO DE  
LAS TIC: UN ESTUDIO EN COSTA RICA.**

Tesis sometida a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en  
Educación para optar al grado y título de Maestría Académica en Educación con énfasis en  
Docencia Universitaria

**MARIO ESTEBAN ALPÍZAR RODRÍGUEZ**

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2024

## DEDICATORIA

Esta tesis quiero dedicarla a:

Dios, que en los últimos años de mi vida ha demostrado que todo sucede por alguna razón y me ha brindado momentos retadores, pero con resultados felices, que no esperaba, así como nuevos propósitos por cumplir.

Mi madre Sandra Rodríguez Trigueros y mi hija Hope Alpízar Quirós, quienes han sido las mujeres

de mi vida, han sido los pilares y la inspiración para continuar mis estudios a esta etapa.

Mi padre Mario Alpízar Vargas, y su memoria, aunque ya se cumplen más de 16 años de tu partida, siempre prevalecen en mí, los valores de trabajo duro y humildad que me enseñaste tanto tiempo atrás.

Por ustedes que han sido mis modelos a seguir y permitir forjar mi propio camino.

“We have the power make our lives what they ought to be

Reconnect with our humanity

Transcend to a higher place, accepting reality

You are the key to the life you seek...”

Anthem – Iced Earth

Composición por: Jon Schaffer / Stu Block

## AGRADECIMIENTO

Un profundo agradecimiento a mi tutora y mentora en este proceso, Dra. Patricia Marín Sánchez, por confiar en mí desde el inicio y por brindarme los espacios para desarrollar mis habilidades en el área de la investigación.

De igual manera, deseo agradecer a mis asesores en este proceso, al Dr. Kuok Wa Chao Chao y MSc. Orlando Maroto Marín, por su guía, consejos, recomendaciones y acompañamiento en el desarrollo de esta tesis.

Deseo agradecer a los docentes universitarios de la enseñanza de inglés de las diferentes universidades del país como la Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, Universidad Estatal a Distancia, Universidad Técnica Nacional, Universidad Americana, Universidad Latina de Costa Rica, y demás, que participaron en el proceso de recolección de datos y que brindaron realimentación de gran importancia.

Además, agradezco la asistencia de Cynthia Aguilar Fernández, asistente administrativa del Programa de Posgrado en Educación por todas sus atenciones y gran apoyo en diferentes trámites relacionados con esta maestría.

Quiero agradecer en gran manera a la Universidad de Costa Rica, así como al Posgrado de Educación por permitirme la oportunidad de asumir este reto, aprender y desarrollar mi conocimiento y habilidades en el proceso de esta maestría.

Finalmente, deseo agradecer a mis compañeras de maestría en el énfasis de Docencia Universitaria, sin ustedes no hubiera sido lo mismo chicas: Daniela, Elizabeth, Melania, Hazel, Karlita, Mariana, Yanice, Pamela y Alexandra.

Esta tesis fue aceptada por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Educación de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Académica en Educación con énfasis en Docencia Universitaria.

---

Dra. Melania Piedra Barrera  
**Representante de la Decana  
Sistema de Estudios de Posgrado**

---

Dra. Patricia Marín Sánchez  
**Directora de Tesis**

---

Dr. Kuok Wa Chao Chao  
**Asesor**

---

MSc. Orlando Maroto Marín  
**Asesor**

---

Dra. Nora Cascante Flores  
**Representante Directora  
Programa de Posgrado en Educación**

---

Mario Esteban Alpízar Rodríguez  
**Candidato**

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
TABLA DE CONTENIDO .....	v
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT.....	ix
LISTA DE TABLAS .....	x
LISTA DE GRÁFICOS .....	xi
LISTA DE ILUSTRACIONES .....	xii
LISTA DE ABREVIATURAS .....	xiii
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1.    Introducción .....	1
1.2.    Antecedentes de la propuesta.....	2
1.2.1.    Competencias digitales docentes .....	3
1.2.2.    Uso didáctico de TIC en la docencia universitaria .....	9
1.2.3.    Competencias a desarrollar en la enseñanza de Inglés .....	12
1.3.    Problema de investigación .....	15
1.4.    Justificación de la propuesta de investigación .....	16
1.5.    Objetivos .....	19
1.6.    Hipótesis .....	19
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Orígenes de las competencias en el ámbito educativo.....	20
2.1.2. Competencias en la docencia universitaria .....	23
2.1.3. Competencias digitales en las personas docentes universitarios .....	24
2.2. Uso didáctico de TIC en la docencia universitaria .....	36
2.2.1. Aproximaciones teóricas de la didáctica .....	37

2.2.2. Planificación universitaria de los procesos de enseñanza y de aprendizaje .....	38
2.3. Integración de las TIC en la enseñanza del inglés .....	45
2.3.1. La enseñanza del inglés y el Marco Común Europeo.....	46
2.3.2. Otras competencias involucradas en la enseñanza de inglés. ....	51
<b>CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>54</b>
3.1. Enfoque de investigación.....	54
3.2. Alcance del estudio.....	55
3.3. Diseño del estudio.....	56
3.4. Población y muestra.....	57
3.5. Variables e instrumento .....	59
3.6. Determinación de la validez, la confiabilidad y la objetividad del instrumento.....	63
3.7. Procedimientos éticos de la investigación .....	65
3.8. Pilotaje preliminar del instrumento.....	66
3.8.1. Análisis factorial confirmatorio .....	66
3.9. Instrumento definitivo para docentes universitarios de la enseñanza de inglés .....	80
<b>CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>84</b>
4.1. Presentación de resultados obtenidos .....	84
4.1.1. Características de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés .....	84
4.1.2. Competencias digitales de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés .....	86
4.1.3. Correlación de dimensiones de competencias digitales docentes y uso didáctico de TIC .....	89
4.1.4. Relación entre las competencias digitales y el uso didáctico de las TIC de las personas docentes universitarias en la enseñanza del inglés .....	92
4.2. Discusión de resultados .....	97
4.2.1. Características y competencias digitales de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés .....	97
4.2.2. Dimensiones de competencias digitales docentes y uso didáctico de TIC .....	105
4.2.3. Relación entre las competencias digitales y el uso didáctico de las TIC de las personas docentes universitarias en la enseñanza del inglés .....	107
<b>CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>110</b>
5.1. Conclusiones.....	110

5.2. Recomendaciones .....	112
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	114
ANEXOS .....	125
Anexo N°1 – Marcos, modelos y propuestas de competencias digitales docentes .....	125
Anexo N°2 – Cuestionario utilizado para pilotaje preliminar .....	128
Anexo N°3 – Cuestionario definitivo para docentes universitarios.....	131
Anexo N°4: Instrumento para la valoración de la validez del cuestionario.....	136
Anexo N°5 - Instrumento para valoración de validez/coherencia interna del TFG (Enfoque cuantitativo) .....	1

## RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo determinar, describir y medir la relación entre las competencias digitales y el uso didáctico de las TIC por parte de las personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés de diferentes universidades, tanto públicas como privadas, de Costa Rica. Desde la etapa de contextualización se analizaron varios modelos de competencias digitales en diferentes regiones del globo, para comprender cómo se trataron previamente las competencias digitales de los docentes universitarios en el campo académico. La investigación se fundamentó en un paradigma positivista, con enfoque cuantitativo y de tipo correlacional, apoyado en técnicas estadísticas para abordar la relación entre variables. Se utilizó la técnica de recolección de datos por medio de un cuestionario de escala Likert, lo que permitió al investigador analizar los datos recolectados y llegar a conclusiones y recomendaciones. Los sujetos participantes fueron 126 docentes universitarios de la enseñanza de inglés de diferentes universidades, tanto públicas como privadas, del país, como la Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, Universidad Estatal a Distancia, Universidad Técnica Nacional, Universidad Americana, Universidad Latina de Costa Rica, entre otras. En efecto, se determinó que existe una relación ascendente, constante y positiva entre las dimensiones de competencias digitales docentes y el uso didáctico de las TIC de los sujetos de investigación, siendo una población joven, con conocimiento empírico de las TIC al haber nacido y crecido en una generación de transición digital que cuentan con competencias digitales desarrolladas que impactan la instrucción de sus cursos a nivel universitario.

## **ABSTRACT**

This research aimed to determine, describe, and measure the relationship between digital competences and the didactic use of ICT (Information and Communication Technologies) by university English teachers from different public and private universities in Costa Rica. From the contextualization stage, several models of digital competences in different regions of the world were analyzed to understand how digital competences of university teachers were previously addressed in the academic field.

The research was based on a positivist paradigm, with a quantitative and correlational approach supported by statistical techniques to address the relationship between variables. The data collection technique used a Likert scale questionnaire, which allowed the researcher to analyze the collected data and draw conclusions and recommendations.

The participants were 126 university English teachers from different public and private universities in the country, such as the University of Costa Rica, National University, Distance State University, National Technical University, American University, Latin University of Costa Rica, among others.

Indeed, it was determined that there is a positive, consistent, and upward relationship between the dimensions of digital competences of teachers and the didactic use of ICT by university English teachers. They are a young population with empirical knowledge of ICT, having been born and raised in a digital transition generation, which has developed digital competences that impact the instruction of their university courses.

## LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1 – Áreas de mejora identificadas sobre el uso didáctico de TIC .....	10
Tabla N° 2 – Distribución de saberes en las competencias .....	24
Tabla N° 3 – Dimensiones y Competencias digitales docentes.....	34
Tabla N° 4 – Niveles de referencia comunes: escala global.....	47
Tabla N° 5 – Variables, conceptualización, instrumentalización y operacionalización.....	62
Tabla N° 6 – Prueba/Medida y Valor .....	68
Tabla N° 7 – Dimensión Alfabetización Digital (TCT) .....	70
Tabla N° 8 – Dimensión Alfabetización Digital (Modelo de Rasch).....	70
Tabla N° 9 – Dimensión Alfabetización Digital (Categorías y Discriminación) .....	71
Tabla N° 10 – Dimensión Integración Docente (TCT).....	73
Tabla N° 11 – Dimensión Integración Docente (Modelo de Rasch) .....	73
Tabla N° 12 – Dimensión Apropiación y Compromiso Docente (Modelo de Rasch) .....	76
Tabla N° 13 – Pruebas, Medida y Valor.....	82
Tabla N° 14 – Género de las personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés ..	84
Tabla N° 15 – Rangos de edad de los docentes universitarios de la enseñanza de inglés ...	85
Tabla N° 16 – Años de experiencia de los docentes universitarios de la enseñanza de inglés .....	85
Tabla N° 17 – Análisis correlacional de dimensiones .....	89
Tabla N° 18 – Categorizaciones por dimensión .....	92
Tabla N° 19 – Categorizaciones de resultados .....	94
Tabla N° 20 – Correlación entre dimensiones con medición de docentes.....	95

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 – Cargas factoriales por dimensiones.....	66
Gráfico N° 2 – Gráfico de sedimentación.....	68
Gráfico N° 3 – Cargas factoriales de ítems por dimensión.....	81
Gráfico N° 4 – Softwares utilizados por los docentes universitarios de la enseñanza de inglés.....	86
Gráfico N° 5 – Correlación entre Alfabetización Digital e Integración Docente.....	90
Gráfico N° 6 – Correlación entre Apropiación y Compromiso Docente e Integración Docente.....	91
Gráfico N° 7 – Correlación entre Apropiación y Compromiso Docente y Alfabetización Digital.....	91
Gráfico N° 8 – Distribución por dimensiones.....	93
Gráfico N° 9 – Distribución por personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés.....	94
Gráfico N° 10 – Correlación de resultados de Alfabetización Digital.....	95
Gráfico N° 11 – Correlación de resultados de Integración Docente.....	96
Gráfico N° 12 – Correlación de resultados de Apropiación y Compromiso Docente.....	96

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Ejes de la investigación .....	3
Ilustración 2 - Elementos que conlleva una competencia.....	23
Ilustración 3 - Discriminación ítems 2, 6, 7, 8, 9 y 10.....	72
Ilustración 4 - Discriminación ítems 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20.....	74
Ilustración 5 - Discriminación de ítems 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30.....	77
Ilustración 6 - Infografía resumen de discusión de resultados.....	109

## LISTA DE ABREVIATURAS

- TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación
- UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
- ETS: Educational Testing Service
- NETS-T: National Educational Technology Standards for Teachers
- ISTE: International Society for Technology in Education
- TPACK: Technological Pedagogical Content Knowledge
- ACTIC: Acreditación de competencias en tecnologías de la información y la comunicación
- DIGCOMP: Digital Competences Model
- IPTS: Instituto de Prospectiva Tecnológica de la Comisión Europea
- INTEF: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado de España
- OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
- MCER: Marco Común Europeo
- CONARE: Consejo Nacional de Rectores
- CONESUP: Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada
- CDD: Cuestionario de Competencias Digitales Docentes" (CDD) de Tourón et al. (2018)
- AFC: Análisis Factorial Confirmatorio
- AD: Alfabetización Digital
- ID: Integración Docente
- ACD: Apropiación y Compromiso Docente

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Introducción

En la actualidad, la educación, como pilar de desarrollo de la sociedad al igual que en otros ámbitos, se ha visto permeada por la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante TIC) en los procesos formativos de todos los niveles educativos. La enseñanza del idioma inglés no es la excepción; estas herramientas se han convertido en un recurso imprescindible para la transformación, el manejo estratégico y la potenciación favorable en los procesos de enseñanza de un idioma, así como en la docencia universitaria en general, intensificando su uso en el transcurso de este siglo XXI (García et al., 2018).

En el contexto educativo, la emergencia de la pandemia del COVID-19, que inició en el año 2020, provocó un distanciamiento físico que transformó nuestra manera de vivir, de trabajar y de enseñar. Los procesos educativos a nivel mundial se desarrollaron de manera remota con la mediación de las TIC (Estefan, 2020). En esta transición a la educación remota por la emergencia, se enmarcaron, entre otros aspectos, algunas debilidades tanto a nivel de equipo técnico idóneo, de conectividad, así como aspectos pedagógicos y curriculares de parte de docentes y estudiantes. Como lo indicaron Morales, Vargas y Ramírez (2020), al referirse a la adaptación de los métodos tradicionales basados en la experiencia, utilizados por los docentes en la presencialidad, lo anterior no garantiza que los docentes cuenten con las competencias digitales necesarias para adaptarse plenamente a esos entornos educativos virtuales.

De ahí que el planteamiento de esta investigación tuvo como propósito determinar la relación que se conforma entre las competencias digitales docentes y el uso didáctico de las TIC en las prácticas docentes de la carrera de enseñanza del inglés. Para cumplir con este cometido, se tomó en cuenta la participación de personas docentes tanto de universidades

públicas como privadas en Costa Rica.

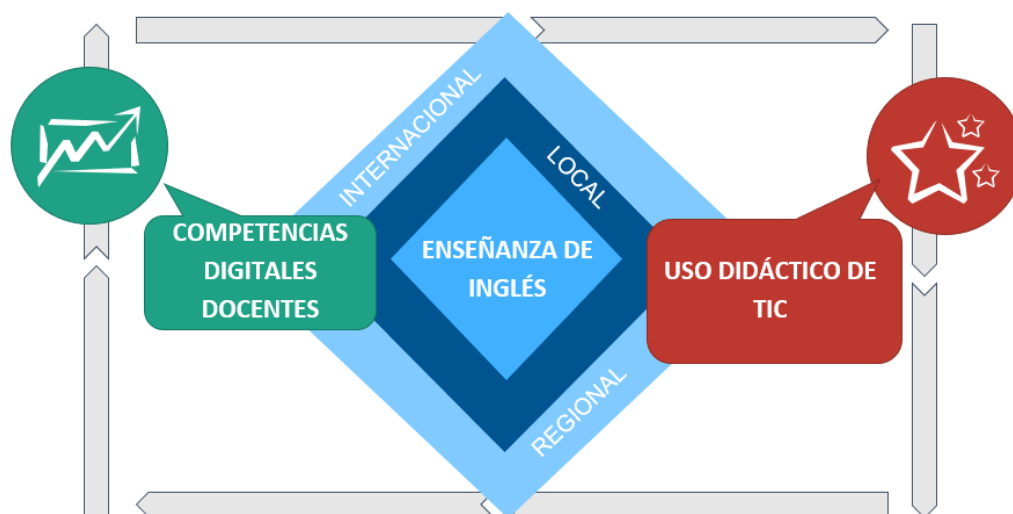
Este documento presenta el trabajo final de graduación de la Maestría Académica en Docencia Universitaria. El documento se estructuró de la siguiente manera: en el primer capítulo se brindan los antecedentes del tema de investigación, los antecedentes de la problemática, la justificación y los objetivos correspondientes. El segundo capítulo constituye el sustento teórico que fundamenta la investigación. El tercer capítulo describe el proceso metodológico, los instrumentos y el procedimiento de análisis de datos que permitirán desarrollar el trabajo de investigación. El cuarto capítulo brinda el análisis de datos recolectados y la discusión de estos desde la perspectiva metodológica elegida. En el quinto capítulo, se desarrollan las conclusiones y recomendaciones pertinentes de la investigación. Por último, se cuenta con las referencias y fuentes bibliográficas utilizadas para el desarrollo de la investigación, así como los anexos producto de la investigación.

## **1.2. Antecedentes de la propuesta**

En este apartado se presentaron los antecedentes investigativos sobre el tema de las competencias digitales y su relación con el uso didáctico de las TIC. Para este fin, se analizaron diversos documentos, entre los que se encontraron modelos de competencias digitales en torno al uso de las TIC y la implementación de competencias digitales en diferentes áreas del mundo, que proporcionan una mayor perspectiva sobre el tema, así como artículos indexados e investigaciones previas.

Para presentar el análisis, se realizó una selección de las investigaciones que aportarán insumos en cuanto al tema específico, la metodología o los referentes teóricos. Los documentos se organizaron en un orden contextual desde el ámbito internacional, regional y, por último, local, y se presentan en dos grandes ejes: las competencias digitales docentes y el uso didáctico de las TIC en la enseñanza de inglés a nivel de docencia universitaria, como se puede apreciar en la imagen N°1.

### Ilustración 1 - Ejes de la investigación



*Fuente: Elaboración propia*

#### 1.2.1. Competencias digitales docentes

Las competencias digitales son descritas por Sánchez, Gama y Zanatta (2015) como el conocimiento y manejo de las TIC por parte de los usuarios, y según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ([UNESCO] 2008), estas competencias se generan mediante el uso de las TIC, que incluye el manejo de la tecnología, la búsqueda y evaluación de información en la red, y la solución de problemas a través de medios tecnológicos. Al dimensionar estas competencias digitales en la labor docente, de acuerdo con Vera et al. (2014), se destacan aquellas competencias básicas que un docente universitario debe poseer, como conocimientos, habilidades, actitudes y compromisos sobre la mediación didáctica mediante el uso de las TIC.

Dentro de la gran diversidad de modelos sobre competencias digitales docentes analizados, se encontraron:

- El modelo iSkills del año 2007, elaborado por el Educational Testing Service de ahora en adelante ETS, que mide la capacidad de pensar críticamente en un entorno

digital a través de una serie de tareas del mundo real.

- En el año 2008, el modelo National Educational Technology Standards for Teachers (NETST) desarrollado por la International Society for Technology in Education, de ahora en adelante ISTE, este especifica las condiciones para una adecuada integración de la tecnología en la educación, así como los estándares que los docentes deben desarrollar en diferentes niveles contemplando la educación superior.
- El modelo TPACK acrónimo de Technological Pedagogical Content Knowledge, de Koehler y Mishra (2008), actualizado en 2016 con una segunda edición, se enfoca en el conocimiento y las habilidades que los docentes necesitan para integrar la tecnología de manera significativa en la instrucción en áreas de contenido específicas.
- El modelo del proyecto ACTIC (acreditación de competencias en tecnologías de la información y la comunicación), elaborado en conjunto por diversos departamentos del gobierno de Cataluña, resalta ocho competencias desglosadas a su vez en acciones competenciales.
- El modelo de Pozos (2010) se enfoca en la integración de la Competencia Digital del Profesorado Universitario en su Desarrollo Profesional Docente.
- El modelo denominado “Competencias TIC para la docencia en la Universidad Pública Española” de Prendes (2010), permite analizar las competencias exclusivamente dentro del contexto universitario.
- El marco denominado “UNESCO ICT Competency Framework for Teachers”, es una actualización de la versión original publicada en 2008 por la UNESCO en colaboración con CISCO, INTEL, ISTE y Microsoft. Este marco engloba tanto los aspectos tecnológicos en conjunto con los aspectos relacionados con la labor pedagógica, dentro del término competencia.
- El modelo de Carrera y Coiduras (2012) se centró en indagar sobre los componentes de la competencia digital que son comunes al profesorado y alumnado.
- El modelo desarrollado por Larraz (2013) denominado “Competencia Digital en la Universidad”, define el concepto de competencia digital y propone una rúbrica para trabajarla en torno a cuatro alfabetizaciones: informacional, tecnológica, multimedia y comunicativa.

- El modelo DIGCOMP (Ferrari, 2013) elaborado por el Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPTS) de la Comisión Europea, es un proyecto sobre competencia digital con el fin de mejorar la comprensión y el desarrollo de esta a nivel europeo. En este proyecto se concretan un total de 21 competencias organizadas en cinco dimensiones.
- El marco DigiLit Leicester (Fraser et al., 2013) creado con la colaboración del Departamento de Educación de Leicester (Reino Unido), la Universidad de Montfort y 25 escuelas de la ciudad, distingue 6 áreas de competencia.
- Ramírez y Casillas, en 2014, por medio de su libro denominado “Háblame de Tic. Tecnología Digital en la Educación Superior”, hablan de nuevas habilidades y saberes digitales para los docentes universitarios.
- En 2015, Rangel presenta la propuesta de un perfil de competencias docentes digitales y describe trece competencias agrupadas en tres dimensiones: tecnológica, informacional y pedagógica.
- El Marco Común de Competencia Digital Docente desarrollado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado de España, de ahora en adelante INTEF, realiza una propuesta que especifica la competencia digital mediante 21 subcompetencias organizadas en 3 niveles de dominio y cinco áreas competenciales.
- El Modelo de Desarrollo Espiral de Competencias TICTACTEP de Pinto, Cortés y Alfaro (2017) se enfoca en las prácticas docentes, en el uso flexible y genuino de la tecnología digital, más allá de su uso instrumental y su articulación pedagógica, orientado a la innovación educativa.

Los anteriores modelos contemplaron una variedad de competencias diferentes según los diferentes contextos de su implementación y desarrollo. Para efectos de este estudio, se procedió a analizar las similitudes y diferencias para comprender sus componentes y elementos, y obtener diferentes perspectivas, las cuales se desglosan en el Anexo N°1.

Las **similitudes** entre los modelos de competencias digitales, se clasificaron en las

siguientes categorías:

- La primera categoría se relacionó con aspectos de **información**, tales como el acceso, la recopilación y la recuperación de datos, tanto a nivel de equipo personal como de la red (ETS, 2007; Ferrari, 2013). Además, se abordaron habilidades como la navegación, la localización, la evaluación, la organización, el análisis y la selección de datos de manera eficaz (Fraser et al., 2013; Larraz, 2013; Ramírez y Casillas, 2014; Rangel, 2015). Dentro de esta categoría, se mencionaron el *software*, las herramientas o aplicaciones útiles para lograr estos fines, como los programas ofimáticos para el tratamiento de la información en sus diferentes formatos (Ramírez y Casillas, 2014).
- Una segunda categoría se refirió a las competencias de **comunicación**. Autores como Carrera y Coiduras (2012), Ferrari (2013) y Fraser et al. (2013) coinciden en destacar competencias como la participación en el trabajo colaborativo y la interacción interpersonal. Por otro lado, los modelos de Larraz (2013) y Ramírez y Casillas (2014) son más específicos al incluir herramientas y aplicaciones como los mensajes multimedia, la mensajería instantánea, el correo electrónico, las redes sociales, las plataformas, los blogs y los wikis.
- Otra categoría compartida por los modelos de ETS (2007) y Ferrari (2013) es la **creación y publicación de contenido**, coincidiendo también con Fraser et al. (2013), Prendes (2010) y Ramírez y Casilla (2014). Esto implica no solo la creación de datos o información, sino también fomentar la creatividad, la innovación y la publicación de resultados para la comunidad estudiantil.
- Una categoría de gran importancia fue la **ciudadanía digital**, cuya definición puede variar según el modelo utilizado, ya sea ISTE (2008), Pozos (2010), Carrera y Coiduras (2012) o Larraz (2013). Sin embargo, comparten elementos similares como la identidad digital, la participación, la cultura digital, la responsabilidad, la diversidad, la ética y la seguridad, todas ellas características que permiten definir un perfil de usuario al utilizar las TIC e incentivan la concientización de las acciones en el ámbito digital y virtual.
- Entre los modelos de ISTE (2008), Pozos (2010), Prendes (2010), UNESCO

(2011), Carrera y Coiduras (2012) y Fraser et al. (2013), se identificó la **formación profesional del docente** como otro aspecto fomentado al utilizar las TIC. Esto incluye prácticas, charlas, capacitaciones y talleres de frecuencia constante, lo cual permite identificar áreas de mejora y complementarlas mediante las rutas de acción necesarias.

- Las competencias de mayor coincidencia en los modelos de Koehler y Mishra (2008), Prendes (2010), UNESCO (2011), Carrera y Coiduras (2012), Larraz (2013), Ramírez y Casillas (2014), Rangel (2015) y Pinto, Cortés y Alfaro (2017) fueron la **alfabetización digital**, entendida como el conocimiento técnico de dispositivos, *software*, datos, entre otros elementos de las TIC, que permite a los usuarios desempeñar sus labores de manera eficaz y eficiente. Además, desde los modelos de ISTE (2008), Pozos (2010), Prendes (2010), UNESCO (2011), Rangel (2015) y Pinto, Cortés y Alfaro (2017), se identifica la combinación de la alfabetización digital con la pedagogía como elementos paralelos, incluyendo aspectos como la metodología, el currículo y la didáctica, que permiten estructurar, organizar, integrar y evaluar las TIC dentro de un plan de estudios estructurado. Como ejemplo se puede señalar el modelo TPACK de Koehler y Mishra (2008), el cual entrecruza las competencias tecnológicas con las competencias pedagógicas, resultando en competencias mucho más específicas.

Referente a las **diferencias** o elementos que se encontraron presentes en unos modelos, mas no en otros, se detallan a continuación:

- La **evaluación** como competencia fue definida y abordada desde una variedad de perspectivas; como en el modelo de ETS (2007), en el que se hace alusión a la evaluación de la calidad, pertinencia, utilidad y eficiencia de la información a utilizar. En el caso de los modelos de ISTE (2008), Pozos (2010), UNESCO (2011) y Fraser et al. (2013), hicieron referencia a la evaluación de las experiencias de aprendizaje y se desvinculan del anterior ya que se enfocan en un punto meramente curricular. Por último, el modelo de Carrera y Coiduras (2012) enfocó la evaluación en el potencial didáctico de las TIC. Por lo que se pudo

apreciar que, aunque se encontraron similitudes previamente, en ciertos puntos las diferencias pueden enfocarse en diferentes componentes del proceso que conlleva el uso de las TIC. Algunos modelos pueden enfocarse en aspectos de eficiencia y eficacia del uso de la información obtenida de la red, mientras que otros se basan en la potencialidad y uso didáctico de estas tecnologías, así como en las experiencias de aprendizaje que estas pueden generar, siendo todas las perspectivas y abordajes completamente válidos.

- Las competencias de **administración, organización y gestión de TIC** se encontraron presentes únicamente en tres modelos, siendo estos ETS (2007), Prendes (2010) y UNESCO (2011). Esta categoría contempló competencias como la identificación, valoración, elección, estructura y planteamiento de diferentes tecnologías por utilizar por parte de los docentes en sus cursos y programas.
- Por último, aparecieron otras competencias que se incluyen en solo algunos modelos como las siguientes: **la investigación, la reflexión e innovación** del uso de TIC del modelo de Koehler y Mishra (2008); los aspectos de **seguridad cibernética** de las instituciones y usuarios aparecen en los modelos de Pozos (2010), Prendes (2010) y Pinto, Cortés y Alfaro (2017); y, por último, la **resolución de problemas** propios de cada disciplina según los modelos de Ferrari (2013) y Fraser et al. (2013).

Como se pudo apreciar en el análisis realizado de los modelos seleccionados, se identificaron una variedad de competencias digitales docentes o grupos de ellas, estructuradas en diferentes dimensiones, dependiendo de los contextos educativos de cada modelo. Entre las similitudes que presentaron dichos modelos se encuentran: las competencias de uso de información, la comunicación en el proceso formativo, así como la creación y publicación de contenido, la ciudadanía digital, la formación profesional del docente y la alfabetización digital. En cuanto a las diferencias entre los modelos analizados, se identificó que solo en algunos de ellos incorporan competencias relacionadas con la evaluación, la administración, la organización y gestión de TIC, la investigación, la reflexión e innovación del uso de TIC, la seguridad cibernética y la resolución de problemas. La

información recopilada permitió comprender la dinámica de agrupar competencias digitales docentes en dimensiones y categorías, lo que será útil para efectos de esta investigación.

### **1.2.2. Uso didáctico de TIC en la docencia universitaria**

Este apartado presentó los principales estudios que evidencian el uso de TIC que hacen los docentes universitarios desde el ámbito didáctico. Es importante recalcar que los documentos seleccionados son investigaciones en el área de docencia universitaria. Se buscó información que permitiera explicar cómo las acciones didácticas están articuladas con la adquisición y desarrollo de competencias digitales docentes idóneas para enriquecer el campo de acción del docente universitario.

De acuerdo con Echeverría (2014), Hernández, Acevedo, Martínez y Cruz (2014) y Basantes, Naranjo, Gallegos y Benítez (2017), la utilización de las herramientas tecnológicas de apoyo en la función docente, los recursos, los medios y formatos posibilitan estrategias didácticas que han facilitado la construcción de conocimientos según las necesidades de los estudiantes, en los entornos educativos del siglo XXI.

Según Piedra et al. (2014), para llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos en un proceso formativo, el docente universitario recurre a procedimientos, técnicas y metodologías, en este caso, junto con recursos digitales y tecnológicos disponibles y propios de la época actual.

Con el propósito de identificar áreas de mejora con relación al uso didáctico de TIC en el ámbito de la docencia universitaria, en la siguiente tabla se presentó un posicionamiento de las investigaciones utilizadas en este análisis. Para efectos de este análisis, se utilizaron las siguientes investigaciones: Clavijo y Quintero (2012), Echeverría (2014), Fallas (2014), Hernández, Acevedo, Martínez y Cruz (2014), Chaves, Chaves y Rojas (2015), Sánchez, Gama y Zanatta (2015), Ramírez y Borromeo (2016), Rodríguez, Restrepo y García (2017) y Basantes et al. (2017).

**Tabla N° 1 – Áreas de mejora identificadas sobre el uso didáctico de TIC**

Uso didáctico de TIC	
Autores	Conclusiones del estudio
Clavijo y Quintero (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesidad de formación profesional por medio de programas que brinden experiencias de aprendizaje enriquecidas en el uso de TIC de manera efectiva para fomentar la complementariedad entre saberes lingüístico y tecnológico.</li> </ul>
Echeverría (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere capacitación para incorporar las TIC en la didáctica universitaria.</li> <li>El profesorado requiere conocer las herramientas, practicar con ellas, estudiar sus ejemplos y opciones y adaptarlas a sus requerimientos y necesidades, para una apropiación de las TIC con sentido didáctico.</li> </ul>
Fallas (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La integración apropiada de recursos tecnológicos en la modalidad virtual e-learning requiere de una reelaboración, un nuevo abordaje sobre los ambientes virtuales, así como su flexibilidad y el esfuerzo, tiempo, disciplina y responsabilidad por parte de los docentes.</li> </ul>
Hernández, Acevedo, Martínez y Cruz (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>El empleo de recursos tecnológicos, explícito e implícito, en el aula está orientado por el contenido del plan clase, pero no siempre son aprovechados acordes a los objetivos de enseñanza y de aprendizaje que en él se disponen.</li> </ul>
Chaves, Chaves y Rojas (2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere de fortalecimiento y la profundización en la formación docente, desde un currículum interdisciplinario y con el apoyo de la virtualidad para desarrollar destrezas tecnológicas frente a las demandas educativas en el campo de la enseñanza del inglés.</li> </ul>
Sánchez, Gama y Zanatta (2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el uso de TIC en el ámbito universitario, se trabajan mayormente competencias digitales básicas relacionadas con la búsqueda, producción y tratamiento de la información, dejando de lado otras áreas de potenciamiento para el uso de TIC en el desarrollo de las clases.</li> </ul>
Ramírez y Borromeo (2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destaca el uso del correo electrónico y las redes sociales como las herramientas más utilizadas por el profesorado con fines de socialización, comunicación e intercambio de información únicamente. Por lo que la investigación alrededor de estas redes podría potenciarse si utilizan redes sociales especializadas para la disciplina y comparar su utilización.</li> </ul>
Rodríguez, Restrepo y García (2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La capacidad que puedan tener de las herramientas tecnológicas se ve limitada por falta de una formación docente apropiada.</li> </ul>
Basantes, Gallegos y Naranjo, Benítez (2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evidencia que los dispositivos móviles son subutilizados en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Se elabora la propuesta Objeto de Aprendizaje Móvil a fin de potenciar el desarrollo de competencias básicas, que generen un ambiente de interacción, cooperación y colaboración.</li> </ul>

**Fuente: Elaboración propia**

Se pudo apreciar, en el caso de Clavijo y Quintero (2012), quienes, mediante una metodología mixta mediante entrevistas y observación participante, identificaron áreas de mejora en la formación docente y pedagógica en torno al uso de TIC y la multiplicidad de retos docentes para lograr una integración eficiente y apropiada de estas tecnologías. De igual manera, Echeverría (2014), por medio de un estudio de corte cuantitativo, desde la opinión de los docentes de la Escuela de Orientación y Educación Especial de la Universidad de Costa

Rica, resaltó como área de mejora necesaria la capacitación docente sobre el uso didáctico de TIC.

Adicionalmente, Ramírez y Borromeo (2016), con un estudio de corte cuantitativo, identificaron como resultado la capacitación como área de mejora en el uso de TIC, dada la debilidad que presentan docentes de dos Posgrados, lo que genera una subutilización de recursos. Esto coincidió con el estudio de Rodríguez, Restrepo y García (2017), que con una metodología de tipo cuantitativo resaltan la subutilización de recursos tecnológicos por parte de los docentes por falta de una formación docente apropiada en este aspecto.

El estudio de Basantes, Naranjo, Gallegos y Benítez (2017), de corte cualitativo, realizado en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología, de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador, resultó de igual forma que los dos casos anteriores, en la subutilización de dispositivos móviles en los procesos de enseñanza y aprendizaje por falta de una formación apropiada en el uso didáctico de TIC.

Tomando en cuenta los casos anteriores, se identificó que el uso de TIC no se trata únicamente del manejo y conocimiento técnico de las aplicaciones, capacidades, redes y *software*. Resulta importante complementar el conocimiento técnico con aspectos didácticos en el caso de la labor del docente universitario, y estas rutas deben articularse con el currículo de cada curso y programa. De hecho, continuando con la idea anterior, Hernández, Acevedo, Martínez y Cruz (2014), en su investigación de corte mixto, hablaron de un criterio tecnopedagógico como la convergencia de criterios fundamentados en conocimiento técnico de TIC y la aplicación pedagógica de las tecnologías, lo que permite analizar la incorporación en términos de efectividad y eficacia.

Fallas (2014), a partir de un estudio mixto, identificó competencias TIC y la necesidad de la dedicación e interés por parte de los docentes, así como el uso reflexivo centrado de estas herramientas en el diseño y desarrollo de experiencias de aprendizaje bajo un uso creativo y productivo. Un caso muy interesante con respecto al interés y compromiso docente

en el uso de TIC se da en el estudio de corte cualitativo realizado por Chaves, Chaves y Rojas (2015), al distinguir como áreas de mejora el nivel óptimo de utilización de las TIC por parte de los docentes y romper la brecha en cuanto a los recursos físicos tecnológicos existentes en el campus y la amplia gama que existe en el mercado.

En el estudio cuantitativo de Sánchez, Gama y Zanatta (2015) resaltaron dentro de las áreas de mejora la falta de fomento a la producción y gestión de recursos digitales tanto por estudiantes como docentes, así como la continua actualización y capacitación docente sobre las diferentes TIC y, por último, la necesidad de competencias digitales en relación con la profesión docente.

El análisis realizado permitió comprender que existe un vacío en el uso didáctico de TIC por parte de docentes, lo cual, como resultado, conlleva una subutilización de las TIC, así como de sus potencialidades dentro de estrategias didácticas en el contexto de la docencia universitaria que pueden optimizar su uso y romper brechas tanto internas entre estudiantes como con docentes. De acuerdo con Fallas (2014), el uso didáctico de TIC requiere no solo de un conocimiento técnico e instrumental de las herramientas tecnológicas, sino también un replanteamiento y una reorganización de los contenidos y de los recursos tecnológicos que han sido utilizados, se utilizan y serán utilizados a futuro.

Se identificaron como áreas de mejora la formación docente en el uso de TIC, la falta de conocimiento tecnológico que limita el uso de las tecnologías, el compromiso docente en la actualización de dispositivos, *software*, aplicaciones, así como las características de estos recursos, e incluso la necesidad de competencias más específicas en el uso de tecnología.

### **1.2.3. Competencias a desarrollar en la enseñanza de Inglés**

De acuerdo con los resultados de la investigación, se procedió a analizar documentos de investigación respecto a las competencias que se deben desarrollar en el proceso de adquisición del inglés como lengua extranjera. En primera instancia, se encontró la

**competencia comunicativa**; definida por Holguín (2016) como el conocimiento de utilizar el lenguaje como un instrumento de comunicación en un contexto determinado. Esta competencia comunicativa, según el Marco Común Europeo (2001), incluye tres tipos de competencias: la competencia lingüística, la pragmática y la sociolingüística.

La **competencia lingüística**, según el Marco Común Europeo (2011), se centra en el conocimiento de las reglas y formas lingüísticas del idioma, tales como conocimientos y destrezas léxicas, fonológicas, sintácticas y ortográficas. La **competencia pragmática** se rige por las actitudes, creencias y el uso funcional del lenguaje por parte de los actores del proceso de comunicación. Por último, la **competencia sociolingüística** se compone de las condiciones socioculturales donde se haga uso del lenguaje.

Adicionalmente, Holguín (2016) mencionó que en los últimos años se habla de una competencia adicional a las tres anteriores, siendo la **competencia intercultural**, definida como la adquisición de la lengua extranjera, tanto en aspectos cognitivos como actitudinales, como por ejemplo en un diálogo constante con individuos de otra comunidad y diferentes contextos.

En el caso de la carrera de la enseñanza de inglés, se tomó como base para la adquisición del idioma inglés como lengua extranjera el desarrollo de las habilidades correspondientes a la competencia comunicativa, compuesta por las habilidades orales y escritas de producción, así como las habilidades de comprensión auditiva y lectora.

- En el caso de la **habilidad oral**, según Holguín (2016), se deben contemplar los elementos que la componen, como la competencia lingüística, que a su vez incluye la pronunciación, la fluidez, la fonología y el léxico, además del uso funcional del idioma para lograr un objetivo, la gestión de interacciones y la adecuada morfología y organización del discurso acorde al contexto.
- Segundo, respecto a la **habilidad escrita**, se contemplan sus componentes, como la sintaxis, la elaboración de textos, los patrones retóricos y la organización de ideas,

convenciones, así como el proceso de escritura, que conlleva planificación, desarrollo, revisión y edición de textos.

- En cuanto a la **habilidad receptora auditiva**, sus componentes incluyen la percepción de la pronunciación, contracciones, conexiones y entonación, la distinción de sonidos, la interpretación del contexto, el procesamiento de la información y la interacción y comprensión de acentos.
- Por último, sobre la **habilidad lectora**, se pueden desglosar sus componentes, como la correspondencia entre sonidos y palabras, el conocimiento de géneros literarios, la inferencia, la obtención de información y la predicción (Holguín, 2016 y Quintana, 2019).

Adicionalmente, el uso de TIC permitiría complementar las anteriores habilidades mediante el conocimiento, manejo y uso de dispositivos, sistemas operativos, tratamiento de archivos de texto, imagen, datos, audio y video, así como la navegación y comunicación por medio de la red (Prendes, 2010 y ETS, 2007), lo que permite una mayor exposición al idioma inglés en entornos naturales, como conversaciones con hablantes nativos, contextos culturales y la evolución de la lengua desde sus inicios.

Además, se incrementaría, mejoraría y perfeccionaría el uso de dispositivos, herramientas informáticas y aplicaciones en red, y la capacidad para evaluar su potencial didáctico por parte de los docentes de la enseñanza del inglés (UNESCO, 2011, Carrera y Coiduras, 2012 y Rangel, 2015).

Otro aspecto de gran relevancia es el desarrollo y definición de la ciudadanía y perfil digital, lo cual podría potenciar la competencia intercultural mencionada previamente, ya que las TIC permiten interactuar con diferentes tipos de personas de diversos contextos a nivel mundial (Larraz, 2013).

A partir de lo anterior, se consideró oportuna esta investigación centrada en las competencias digitales de los docentes universitarios de la carrera de la enseñanza de inglés

y cómo estas pueden influenciar en el uso didáctico de TIC que utilizan en su acción docente, así como las habilidades y competencias propias del proceso de adquisición del idioma inglés como lengua extranjera y su contribución al ámbito educativo de la carrera de enseñanza de inglés a nivel nacional.

### **1.3. Problema de investigación**

Las competencias digitales de las personas docentes universitarias resultaron ser un tema de relevancia, dadas las exigencias tecnológicas del siglo XXI y el papel que cumplen las universidades como centros de formación profesional de docentes, específicamente en el ámbito de la enseñanza del idioma inglés, que es el enfoque de esta investigación.

El profesorado, al ser una parte esencial del proceso de formación universitaria, influye de manera significativa en el aprendizaje de sus estudiantes. Por lo tanto, es vital que cuenten con las habilidades, conocimientos y competencias apropiadas para fomentar y mediar en espacios idóneos para la construcción de conocimientos, así como promover el desarrollo de habilidades en sus estudiantes a través del uso de TIC, que son herramientas esenciales para la gestión de información conforme a las demandas requeridas para los profesionales en el siglo XXI (Carballo, Fernández y Cerdas, 2015).

Es así como el rol del docente universitario en la carrera de enseñanza del inglés, como diseñador y mediador de espacios para la construcción de conocimiento, debe contemplar la apropiación e integración de las herramientas, dispositivos y aplicaciones digitales ofrecidas por el uso de las TIC como recursos vitales para la adquisición del idioma inglés (Cruz, 2018).

De lo anterior se desprende la necesidad de que el profesorado posea competencias para la docencia universitaria, específicamente competencias digitales que le permitan acompañar a los estudiantes en el desarrollo de tareas y destrezas complejas, así como brindar apoyo en los aspectos cognitivo, socioafectivo y didáctico. Es importante tener en cuenta que el

estudiantado no siempre cuenta con las habilidades tecnológicas necesarias, o no las utiliza en el ámbito educativo, a pesar de haber nacido en un mundo de alta tecnología (Ruiz, 2020).

Por lo tanto, se requiere un análisis de las competencias digitales del profesorado y la identificación de los conocimientos, habilidades y actitudes sobre el uso y manejo de las tecnologías de información y comunicación en sus labores docentes, específicamente cómo se relacionan con el uso didáctico de las TIC en el contexto de la enseñanza del inglés, con el fin de acompañar a los estudiantes en su proceso de formación.

En estudios previos realizados en la Universidad de Costa Rica, Charpentier y Escalante (2015) establecieron que el uso de las TIC como recurso didáctico en docentes universitarios era limitado y que no se utilizaban para desarrollar las habilidades del idioma. Por lo tanto, resulta relevante examinar cómo ha evolucionado esta situación en el contexto actual y nacional. De esta premisa surgen las siguientes interrogantes: ¿qué usos se les da a las herramientas TIC por parte del profesorado de la enseñanza del inglés?, ¿se planifica su uso didácticamente?, ¿con qué propósito son utilizadas? y ¿cómo se relaciona ese uso con las competencias digitales del profesorado?

Por lo tanto, la pregunta que orienta este estudio es: ¿Cómo se relacionan las competencias digitales de los docentes universitarios de la enseñanza del inglés con el uso didáctico de las TIC en el desarrollo de su acción docente?

#### **1.4. Justificación de la propuesta de investigación**

El rol del docente universitario en los procesos de enseñanza en pleno siglo XXI requiere tanto de conocimientos disciplinares como de las habilidades necesarias en el diseño de escenarios propicios para el aprendizaje de los estudiantes, entre los que se pueden mencionar el manejo y uso de TIC en el ámbito didáctico, aspecto que quedó evidenciado a partir de los efectos generados por el COVID-19 a nivel mundial. Es necesario, por tanto, comprender los diferentes componentes didácticos que entran en juego en la configuración de espacios formativos apoyados por TIC, con el fin de promover procesos formativos que cuenten con

los criterios de calidad y pertinencia requeridos en la sociedad actual.

En el actual contexto educativo universitario, el tema de competencias digitales docentes se convirtió en una prioridad. Según Estefan (2020), la transición a las clases remotas mediadas por TIC resulta ser muy diferente a la educación virtual que se tenía en mente por los especialistas en este tipo de escenarios. La situación con la pandemia evidenció brechas digitales entre docentes y estudiantes que pueden afectar el desarrollo académico, así como que las personas docentes tienen conocimientos muy básicos en el uso y manejo de TIC, mientras que los estudiantes, por su parte, están inmersos en la alfabetización digital propia de su generación (Rodríguez y Cabello, 2020; Díaz y Loyola, 2021).

En el caso de la enseñanza de inglés a nivel de educación superior, se evidenciaron vacíos en la transición abrupta debido a la pandemia COVID-19, como es el caso de limitaciones de la condición física y mental, la falta de acceso a la señal de celular e Internet, así como la dificultad para interactuar con otros estudiantes y los docentes (Ramírez, Solís y Ureña, 2022).

Otros vacíos se dieron por falta de un plan de acción establecido a largo plazo, la ausencia de estructuras y métodos extrapolables al contexto virtual (Christiani, 2022), así como la pérdida de motivación y concentración por parte del estudiantado, que no se debe tanto al empleo de la tecnología en el aula virtual como a su uso exclusivo a lo largo del curso y a una gran disconformidad con los métodos de evaluación como presentaciones orales, portafolios, foros, pruebas en línea, entre otros, que no resultan atractivos para el estudiantado. Adicionalmente, se resaltó que la modalidad en línea dificulta la articulación de actividades grupales por problemas de conexión, la aleatoriedad en la asignación de los grupos y el impacto que tuvo el confinamiento en las rutinas diarias y, por tanto, en la posibilidad de adaptarse a los horarios de cada uno de los integrantes de un grupo de trabajo (Echauri, García y Fernández, 2021).

Pero, al mismo tiempo, se rescataron elementos que pueden dar pistas de una metodología

apropiada a la educación remota, como el fortalecimiento de habilidades tecnológicas y de autoaprendizaje mediante el intercambio de material audiovisual, las grabaciones de audios y videos, seguidas por el intercambio de documentos, los cuales colaboraron para que el trabajo fuera accesible a todas las personas participantes (Ramírez, Solís y Ureña, 2022). Además, se habló de que las técnicas de mediación, así como de evaluación, deben resultar más atractivas, como es el caso del uso de salas de videoconferencia, chats, PowerPoint, videos, enlaces y apuntes (Echauri, García y Fernández, 2021).

Por otro lado, con la situación emergente vivida, se demostró la necesidad de que las personas docentes cuenten con las competencias digitales necesarias para el uso didáctico de TIC en los diferentes campos de conocimiento, lo que les permita desarrollar procesos de enseñanza y de aprendizaje en diferentes escenarios educativos, como en los casos de contingencia y situaciones extraordinarias similares a las presentadas durante la pandemia (Amaya, Cantú y Marreros, 2021).

Al respecto, Ruiz (2020) consideró que uno de los retos que tienen las personas docentes en este siglo es actualizar sus conocimientos digitales con el fin de que puedan integrar las herramientas y dispositivos de TIC en las nuevas formas de enseñar y guiar a sus estudiantes en el uso adecuado para un aprendizaje de calidad de la lengua inglesa.

Como parte de los resultados de aprendizaje de la Carrera de Enseñanza de inglés en el 2021, descritos en el Marco Nacional de Cualificaciones para las Carreras de Educación en Costa Rica, se enfatizó lo siguiente: la adquisición de aptitudes tecnológicas adecuadas para utilizar las TIC, de competencias básicas en materia de medios de comunicación, el análisis crítico de fuentes, así como la capacitación para responder a las necesidades educativas especiales de los estudiantes.

Lo anterior estableció un punto de oportunidad para investigar las competencias digitales docentes presentes en el profesorado universitario de las carreras de la enseñanza de inglés en Costa Rica, lo cual va a generar insumos para el análisis de los perfiles docentes que

requieren estas carreras. Así como para la toma de decisiones de las carreras que forman docentes de la enseñanza del inglés, también para los docentes de las carreras de enseñanza del inglés.

## **1.5. Objetivos**

Partiendo de las finalidades del presente estudio, se propusieron los siguientes objetivos:

### **Objetivo general**

- Determinar la relación entre las competencias digitales y el uso didáctico de las TIC de las personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés de diferentes universidades tanto públicas como privadas de Costa Rica.

### **Objetivos específicos**

- Identificar las competencias digitales de las personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés.
- Describir la relación entre las competencias digitales del profesorado y la utilización didáctica de las TIC por parte de las personas docentes universitarios de la enseñanza del inglés
- Medir la relación entre las competencias digitales de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés con el uso didáctico de las TIC en sus cursos.

## **1.6. Hipótesis**

La hipótesis de esta investigación correspondió al siguiente enunciado:

A mayor número de competencias digitales del docente mejorará el uso didáctico de TIC, y a menor número de competencias digitales del docente decaerá el uso didáctico de TIC.

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO**

Este capítulo presenta los referentes teóricos que fundamentaron la investigación y detalla las posiciones teóricas que se tomaron como pilar, con el fin de establecer coherencia y fluidez para el enfoque metodológico seleccionado.

El primer apartado realiza un acercamiento al origen de las competencias aplicado en la educación, brindando una mejor comprensión de los orígenes, necesidad y justificación de las competencias digitales docentes en el contexto de la docencia universitaria, así como las competencias digitales propias de un docente. El segundo apartado se enfoca en el uso didáctico de las TIC en la docencia universitaria, incluyendo aproximaciones teóricas, la planificación universitaria de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la importancia de las TIC en el diseño de metodologías y organización de actividades mediadas por estas. Por último, se aborda la integración de las TIC en la Enseñanza del inglés específicamente, comprendiendo la importancia e influencia del Marco Común Europeo, así como las competencias de comprensión lectora, auditiva, producción escrita y oral, y otras competencias propias del proceso de adquisición de una lengua extranjera como el inglés.

### **2.1. Orígenes de las competencias en el ámbito educativo**

Las competencias tuvieron sus orígenes en la década de los ochenta en el ámbito gerencial, desarrolladas en Europa del Este y Norteamérica como respuesta a la globalización y a un mercado laboral enfocado en procesos de producción y comercialización, mediante el aumento de la productividad en la gestión de procesos, la reducción de costos laborales y la flexibilización del capital humano (Jaik y Malaga, 2014).

Las competencias adquirieron una connotación diferente al ser dimensionadas en el ámbito educativo, respondiendo a la creciente demanda del mercado laboral en cuanto a las capacidades y habilidades necesarias para la formación de profesionales y su posterior inserción en el mundo laboral.

A finales de la década de los noventa, y en el año 2001, Le Boterf las definió como la capacidad de actuar en un contexto laboral, combinando los recursos necesarios para lograr un resultado válido en una situación de trabajo, indicando que el dominio de la competencia implica tanto el desempeño del individuo como el entorno y los recursos disponibles para su ejecución.

En el ámbito educativo, en 1999, los Ministerios de Educación Europeos firmaron la Declaración de Bolonia, con el objetivo de uniformar, equiparar y estandarizar los programas de estudio, así como los créditos académicos y las competencias requeridas en diferentes contextos. Además, surgió el Proyecto Tuning en Europa, con la participación de más de ciento setenta y cinco universidades europeas, buscando alcanzar lo acordado en la firma de Bolonia.

La competencia como concepto es polisémica, y su definición y concepción en el ámbito educativo varían dependiendo de la perspectiva y el contexto en el que se desarrolla, aunque en la mayoría de las regiones del mundo se comparten percepciones y conceptualizaciones muy similares.

En 2007, el Proyecto Tuning Latinoamérica definió la competencia como la combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, actitudes, aptitudes y emociones que se movilizan en conjunto para lograr un objetivo común o desempeñar una actividad o función de manera eficiente. Se establece a partir de la combinación de atributos relacionados con: conocer y comprender (conocimiento teórico), saber actuar (aplicación práctica y operativa basada en el conocimiento) y saber ser (valores para interactuar con otros y adaptarse al contexto).

La competencia se define a partir de diferentes elementos que conforman sus componentes, entre ellos:

- La habilidad práctica y operativa: la capacidad de una persona para realizar una acción correctamente y con facilidad (Álvarez, Guasch y Espasa, 2006; Coll, 2007; Monereo y Pozo, 2007).
- El conocimiento: la facultad del ser humano para comprender la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas por medio de la razón (Gallart y Jacinto, 1995; Irigoín y Vargas, 2002; Comisión Europea, 2004).
- La motivación: brindar motivo o razón para que cierta cosa ocurra o para que alguien actúe de una manera determinada (Deseco, 2002).
- El valor: cualidad que confiere a las cosas, hechos o personas una estimación (Tuning Latinoamérica, 2007).
- La actitud: manera de estar dispuesto a comportarse u obrar de cierta forma (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2005).
- La emoción: alteración del ánimo producida por un sentimiento de regocijo, alegría, entre otros (Deseco, 2002).
- La aptitud: capacidad de una persona para realizar adecuadamente cierta actividad, función o servicio (Spencer y Spencer, 1999; Pinto, 1999; Perrenoud, 2000; Fernández, 2005).
- La herramienta: conjunto de instrumentos utilizados para desempeñar un oficio o un trabajo determinado.

Estos elementos requieren organización y planificación para la articulación y movilización de recursos, actividades, materiales, innovación y la influencia del contexto que permita a una persona llevar a cabo situaciones concretas y alcanzar un objetivo determinado, ya sea a partir de un conjunto o una secuencia de acciones mediadas (Le Boterf, 1994; 2001; Perrenoud, 2000; Marqués, 2000; Gros, 2011; Jaik y Malaga, 2014).

## Ilustración 2 - Elementos que conlleva una competencia



*Fuente: Elaboración propia con base en estudios de Gallart y Jacinto, 1995; Perrenoud, 1998; Spencer y Spencer, 1999; Pinto, 1999; Fernández, 2005; Álvarez, Guasch y Espasa, 2006; Coll, 2007; Perrenoud, 2000; Marqués, 2000; Monereo y Pozo, 2007; Jaik y Malaga, 2014 y Gros, 2011).*

La imagen anterior mostró la organización previa de elementos como requisito de la planificación, e identificación basada en la práctica en relación con la definición de objetivos coherentes y la retroalimentación que se obtenga por parte de los estudiantes y los medios de evaluación respectivos. De hecho, la importancia de la articulación y movilización de factores contempla dos procesos necesarios adicionales: la innovación, entendida como la acción de incorporar originalidad y novedad a un proceso, así como la influencia del contexto, que debe comprenderse como la acción de determinar o alterar la forma de pensar o de actuar de una persona, la cual repercute en el proceso deseado ya sea por actores internos o externos.

### 2.1.2. Competencias en la docencia universitaria

En el ámbito de la docencia universitaria se retomaron los factores detallados en el apartado anterior: la habilidad práctica, el conocimiento, la motivación, los valores, las actitudes, las emociones, las aptitudes y las herramientas, los cuales se agrupan en cuatro

grandes áreas del saber, según la teoría proporcionada por Irigoín y Vargas (2002) y Pimienta (2012):

- Saber conocer: que incluye los conocimientos declarativos.
- Saber hacer: que integra los conocimientos procedimentales, como las habilidades, destrezas, aptitudes y las herramientas necesarias para completar estas acciones.
- Saber ser: que contempla los valores, actitudes y saberes emocionales.
- Saber estar con los demás: que permite ejercer una acción para un desempeño adecuado en un contexto dado, el cual se integra en el saber ser, coincidiendo con lo indicado anteriormente sobre la influencia del contexto en el desarrollo de una actividad y del individuo en sí.

**Tabla N° 2 – Distribución de saberes en las competencias**

Áreas de la competencia	Elementos
Saber conocer	Conocimientos
Saber hacer	Habilidades Destrezas Aptitudes Herramientas
Saber ser	Actitudes Valores Emociones
Saber ser con el contexto	Interacción con los demás Colaboración

*Fuente: Elaboración propia con base en Irigoín y Vargas (2002) y Pimienta (2012).*

A partir de la anterior agrupación, se pudo apreciar el requerimiento que tienen las personas docentes con respecto a la apropiación de estos saberes para ejercer de forma asertiva los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto universitario.

### **2.1.3. Competencias digitales en las personas docentes universitarios**

Las competencias digitales docentes resultaron del conocimiento y manejo de las TIC, así como de las capacidades y habilidades para la búsqueda y la evaluación de la información y la solución oportuna de problemas que se presenten en el uso constante de estas herramientas, con el fin de promover la formación de personas informadas y capaces de un desarrollo social (UNESCO, 2008).

Para efectos de esta investigación y como referente para las competencias digitales docentes, se consideró el modelo de INTEF (2017), el cual se enfoca en el conocimiento técnico de las TIC y su uso para promover la comunicación, creación, colaboración y resolución de problemas en la acción docente.

Este modelo se dividió en cinco áreas, a saber:

- La **información y alfabetización informacional** se centra en la navegación, búsqueda y filtrado de información, así como en la evaluación, almacenamiento y recuperación de datos digitales. Coincidentemente, Ramírez y Casillas (2014) incluyeron en sus saberes un área similar denominada **programas y sistemas de información propios de la disciplina del sujeto**, que abarca programas relacionados con una disciplina específica mediante el uso de revistas electrónicas, páginas web, blogs, bases de datos especializadas, bibliotecas virtuales y repositorios de contenido. Según Carrera y Coiduras (2012), uno de los componentes de la competencia digital del docente universitario debe ser **el tratamiento y la gestión eficiente de la información en la red**, lo cual se corresponde con el área antes mencionada.
- La **comunicación y colaboración** se centra en la interacción con la comunidad, el intercambio de información, la participación ciudadana en línea, la colaboración a través de canales oficiales, la netiqueta y la gestión de la identidad digital, que define el perfil de usuario de TIC. Ramírez y Casillas (2014) también incluyeron dos áreas relacionadas con estas competencias. La primera es el área de **comunicación**, que abarca el uso de WhatsApp, chat, correo electrónico, redes

sociales, plataformas de aprendizaje, blogs, videollamadas y mensajes de texto. La segunda área es la de **socialización y colaboración**, que incluye el uso de servicios de web social para seguir, leer, publicar (en blogs), participar en foros, consultar wikis y utilizar redes sociales. Además, esto coincide con el modelo de la RUTE analizado por Bosco (2008), específicamente en su quinta área que se refiere a las **competencias comunicacionales a través de las TIC**, como la adquisición de habilidades y estrategias de comunicación y trabajo colaborativo entre profesores a través de espacios y redes virtuales. Por último, Carrera y Coiduras (2012) coinciden con esta área, ya que uno de los componentes de la competencia digital del docente universitario que ellos contemplan es el **uso de Internet para el trabajo colaborativo y la comunicación e interacción interpersonal**.

- La **creación de contenidos digitales** incluye el desarrollo, integración y reelaboración de contenidos digitales respetando los derechos de autoría, licencias y programación. Como se ha mostrado anteriormente, Ramírez y Casillas (2014) coinciden con este modelo, pero en este caso dividen la creación de contenidos digitales en tres áreas. La primera es la **creación y manipulación de contenido de texto y texto enriquecido**, que incluye el uso de funciones de edición (formato del texto, imágenes, hipervínculos, comentarios, índices automáticos, citas, numeración, revisión ortográfica) en procesadores de texto y funciones de presentación en programas de administración de presentaciones. La segunda área es la **creación y manipulación de datos**, que abarca competencias como el uso y la administración de conjuntos de información, bases de datos y hojas de cálculo. Por último, la tercera área es la **creación y manipulación de contenido multimedia**, que incluye la creación, captura, grabación, transferencia, visualización, edición y conversión de audio, video e imágenes. Todo esto coincide con lo analizado por Bosco (2008), que integra las **competencias instrumentales informáticas** que incluyen los conocimientos y habilidades de las personas y de los recursos informáticos, tanto del *hardware* como del *software*, lo cual está más vinculado con el *software* debido al uso de programas

para crear la variedad de archivos mencionados por Ramírez y Casillas (2014). Para los propósitos de esta investigación, se considera importante incluir la **edición**, ya que los programas permiten editar e incluso convertir archivos en diferentes formatos para diversos usos.

- La **seguridad** en el uso de dispositivos implica la protección de datos personales, la gestión de la **identidad digital**, la salud en el uso de las TIC y del entorno digital. Nuevamente, Ramírez y Casillas (2014) coinciden y amplían el aspecto de la **ciudadanía digital**, que incluye una variedad de saberes dentro de esta área, como el uso convencional de la escritura en diferentes contextos de comunicación, el uso de emoticones, abreviaturas, omisión de reglas ortográficas, tipos de letra distintos al estándar (color, tamaño, fuente), el uso exclusivo de mayúsculas y el empleo de lenguaje formal/informal. Además, se consideran aspectos relevantes para la **seguridad**, como la publicación de información en la web (contraseñas, geolocalización), la integridad de la información (antivirus, copias de seguridad, acceso a sitios web) y el uso responsable de la información y los servicios informáticos (licencias de autor y *software* libre). En este punto, se pueden incluir otros componentes contemplados por Carrera y Coiduras (2012) como parte de la competencia digital del docente universitario, como la **implementación y el uso ético, legal y responsable de las TIC**, que también forman parte de la identidad digital que se debe fomentar tanto en docentes como en estudiantes. Hasta este momento, se han abordado aspectos técnicos relacionados principalmente con el uso y cuidado del *software* y los programas, pero es relevante considerar la importancia del *hardware* y el conocimiento sobre el **uso de dispositivos tecnológicos**. Bosco (2008) propuso una perspectiva de competencias a partir del trabajo realizado por la Red Universitaria de Tecnología Educativa (RUTE), compilando las competencias digitales en cinco áreas diferentes, la primera de las cuales integró las **competencias instrumentales informáticas**, que abarcan los conocimientos y habilidades de las personas y de los recursos informáticos, tanto del *hardware* como del *software*. Por lo tanto, no se puede ignorar la importancia de los dispositivos utilizados para integrar las TIC

en el aula, además de contar con competencias para instalar, utilizar, administrar e incluso actualizar constantemente estos dispositivos. Esta área coincide con la propuesta de Carrera y Coiduras (2012), quienes indican que uno de los componentes de la competencia digital del docente universitario es el **conocimiento sobre dispositivos**, herramientas informáticas y aplicaciones en red. Para fundamentar este punto, se tomaron como referencia dos áreas de los saberes digitales de Ramírez y Casillas (2014). La primera es la **manipulación de archivos en dispositivos**, que incluye la gestión local (memorias USB, CD) y global (almacenamiento en la nube) de archivos. La segunda es la **administración de dispositivos**, que incluye el uso y cuidado de dispositivos digitales (tabletas, teléfonos inteligentes, computadoras portátiles, impresoras, escáneres).

- La **resolución de problemas** desde una perspectiva técnica implica la identificación de necesidades tecnológicas y la resolución de problemas por parte del docente, así como aspectos de innovación y creatividad en el uso de la tecnología y la autorreflexión del docente al identificar necesidades de mejora en su competencia digital. Esto se relaciona con el sexto nivel del modelo de la UNESCO (2016), conocido como **formativo**, que permite al profesorado reflexionar sobre las competencias y conocimientos tecnológicos y los recursos necesarios para utilizar la tecnología, lo que les permite identificar y adquirir los conocimientos necesarios para su propio perfeccionamiento en el ámbito docente. A su vez, esto se relaciona con la segunda área del estudio de Bosco (2008), que abarca las **competencias sobre el uso didáctico de la tecnología**, definidas como la adquisición de conocimientos y habilidades para utilizar las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje del alumnado. También se relaciona con la cuarta área de Bosco (2008), denominada **competencias socioculturales**, que incluye la adquisición de conocimientos y el desarrollo de actitudes críticas hacia las nuevas tecnologías y sus usos. Esto coincide con uno de los componentes de la competencia digital del docente universitario según Carrera y Coiduras (2012), que incluye la **transformación y mejora de la práctica profesional docente**, tanto individual como colectiva.

La UNESCO (2016), por su parte, contempló seis niveles para la comprensión de las competencias digitales:

- El primero, denominado **nivel político**, hace referencia a las políticas relacionadas con el uso de las TIC que las personas docentes deben tener en cuenta tanto en sus contextos individuales como en sus objetivos de enseñanza.
- El segundo nivel corresponde al **ámbito curricular**, donde las personas docentes deben ser capaces de integrar el uso de las TIC en el plan de estudios y cumplir con las normativas tecnológicas. Esta área coincide con la tercera área contemplada por Bosco (2008), que aborda las **competencias para la docencia virtual**, como la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas para planificar, desarrollar, dar seguimiento y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje a través de recursos y aulas virtuales. Además, esta área podría vincularse con la primera dimensión de capacidades propuestas por Gros (2011), que incluye la **capacidad de captar, conocer y expresar emociones mediante los instrumentos** y las posibilidades ofrecidas por un entorno en línea.
- El tercer nivel incorporó el **ámbito pedagógico**, en el cual las personas docentes deben saber cuándo utilizar la tecnología en las actividades realizadas en clase. Por ende, en este nivel, el docente diseña escenarios educativos apoyados en TIC para el aprendizaje significativo y la formación del estudiante. Este nivel se relacionó con la tercera dimensión de capacidades de Gros (2011), que aborda la **capacidad de crear y mantener un clima de motivación** por el aprendizaje. Asimismo, se puede vincular con la segunda dimensión sobre la **capacidad de tener y transmitir empatía** con los estudiantes en diferentes situaciones de la formación. Además, se contempló lo indicado por Zabalza (2003) en su capítulo sobre competencias generales del profesor en entornos virtuales. Este indica que el docente, como diseñador de espacios formativos, contempla tres dimensiones a la hora de planificar, una de ellas denominada **diseño de la interactividad pedagógica**. Dentro de esta, se incluyen competencias relacionadas con el diseño de propuestas educativas virtuales que promuevan la construcción significativa,

así como la garantía al acceso y continuidad de la implicación del estudiante en el proceso de aprendizaje. Se incluye también el apoyo al estudiante para acceder, usar y comprender hipertextos, facilitar la exploración por el estudiante de sus representaciones iniciales sobre el contenido y la anticipación del proceso, así como la planificación de la actividad individual y de grupo por medio de un calendario flexible, diferentes tipos de sesiones y modalidades, así como para la entrega de trabajos, instrucciones y reglas a seguir, entre otros. Asimismo, se contempla el diseño de propuestas instruccionales que incluyan contenidos y actividades de tipología variada para responder a la flexibilidad del aprendizaje, el diseño de propuestas de contenidos, organización y secuenciación acorde a los criterios de significatividad, el diseño de tareas de evaluación tanto diagnóstica como de progreso en el control y la autogestión del aprendizaje del estudiante, el diseño de las condiciones para facilitar la presencia social de los implicados en el proceso instruccional, el marco de la interacción, tomar conciencia y desarrollar conocimiento de los otros en la interacción y apreciación de la relación de interacción personal, el diseño de oportunidades de orientación seguimiento y guía del estudiante para apropiarse del contenido y para reflexionar sobre el proceso de aprendizaje e incremento del control y la autogestión, el diseño de oportunidades centradas en necesidades de apoyo al estudiante y de comunicación entre docente y estudiantes, así como entre ellos. Continuando con Zabalza (2003), se considera una tercera dimensión basada en el **desarrollo o uso tecnopedagógico**, mucho más específica sobre el uso de las TIC y su posible efecto sobre el estudiante y su proceso de aprendizaje, como el caso de la construcción conjunta con el estudiante de una representación inicial de la situación virtual, creación de las condiciones para visibilizar la presencia individual, social y grupal, el acceso, selección y presentación de información, la búsqueda, consulta y exploración activa por el estudiante de las posibilidades de información que ofrecen las TIC como medio de acceso, así como su selección, la ayuda al estudiante a comprender lo esencial de la información, infiriendo consecuencias y conclusiones, la mediación en la lectura de lenguajes diversos (multimedia e

hipermedia) para informarse y aprender, el apoyo al estudiante a gestionar y presentar información con distintas finalidades y contextos, la contribución al conocimiento mutuo entre los implicados y establecer vínculos comunicativos adecuados, la gestión de organizar y hacer funcionar el proceso, para motivar la participación, contribuciones de los implicados y facilitar la interactividad, así como el tiempo y el ritmo de trabajo conjunto con los estudiantes. Otras competencias de gran relevancia son progresar la actividad conjunta, regulando las normas de participación e intercambio, identificar áreas de acuerdo y desacuerdo, alcanzar niveles de relación entre conocimientos y su grado de significado, lograr que el material se utilice de modo que resulte relevante para el proceso de construcción conjunta, experiencia personal y grupal, evaluar contenidos para el progreso y establecer pautas de comunicación que animen a los implicados a darse a conocer y brindar sus aportes y contribuciones. La dimensión anterior se pudo complementar con las características que brindan Coll y Monereo (2008) sobre el **diseño tecno pedagógico y la idea vygotskiana sobre TIC**, que habla de estas como instrumentos psicológicos de pensamiento e interpensamiento entre usuarios, herramientas que se utilizan y transforman el mundo, sus prácticas y sus formas de proceder y procesar pensamientos, así como la implicación de cambios culturales y personales conllevan a cambios en procesos de socialización educativa, en concepciones epistemológicas y en proyectos de vida y una educación formal virtual de por vida.

- El cuarto nivel abarcó el **ámbito didáctico**. Las personas docentes deben conocer el funcionamiento de dispositivos, *software*, entre otros, así como la aplicación de actividades basadas en sus experiencias y al mismo tiempo evaluar la efectividad de los escenarios educativos significativos apoyados en TIC. Este nivel se pudo relacionar con la cuarta dimensión de capacidades que utiliza Gros (2011), donde se ubica la **capacidad de disponer de un entorno**, unos recursos y unas actividades para facilitar el aprendizaje. Además, coincidió con uno de los componentes de la competencia digital del docente universitario según Carrera y Coiduras (2012), que habla del diseño de actividades y situaciones de aprendizaje

y evaluación que incorporan las TIC de acuerdo con su potencial didáctico, con los estudiantes y con su contexto. Además, se contempló lo indicado por Zabalza (2003) en su capítulo sobre competencias generales del profesor en entornos virtuales. Este indica que el docente, como diseñador de espacios formativos, contempla tres dimensiones a la hora de planificar. La primera se denomina **diseño de la interactividad tecnológica**, dentro de la cual se incluyen competencias relacionadas con el análisis y valoración de la integración de las TIC en la educación de manera razonable, conocimiento del currículo oculto de las TIC, sus implicaciones y consecuencias en la vida cotidiana universitaria, así como efectos de segregación y marginación social, bajo criterios éticos, conocimiento de las diferentes herramientas disponibles como las de gestión académica, de presentación y acceso a la información, de diseño de actividades de enseñanza y de aprendizaje, de diseño de actividades de evaluación, de comunicación, de trabajo colaborativo y de evaluación y seguimiento, la garantía de accesibilidad y participación de alumnos tanto individual como grupal, el establecimiento de una propuesta flexible y adecuada al logro de objetivos, el conocimiento y análisis de las características tecnológicas de propuestas instruccionales, de materiales didácticos y de contenidos educativos reutilizables existentes en el ámbito profesional.

- En el quinto nivel, denominado **organizativo**, las personas docentes fueron capaces de utilizar la tecnología durante las actividades con el conjunto de la clase y garantizar un acceso equitativo a la utilización de la tecnología. Este último nivel se podría relacionar con la quinta dimensión de las capacidades de Gros (2011), que coloca **la capacidad de asesorar en el proceso de aprendizaje atendiendo a las necesidades e intereses individuales**, así como la capacidad de investigar sobre la propia práctica docente en entornos en línea y la actividad de aprendizaje del estudiante. Para concluir, este último nivel incluyó uno de los componentes de la competencia digital del docente universitario según Carrera y Coiduras (2012), que mencionaron la **ayuda proporcionada a los alumnos** para que se apropien de las TIC y se muestren competentes en su uso.

Para efectos de esta investigación, se realizó una agrupación de las competencias digitales de docentes universitarios. La primera dimensión de las competencias abarcó la **alfabetización digital**, la cual se divide en cuatro subdimensiones. La primera subdimensión se denomina alfabetización informacional, la cual contempla competencias relacionadas con aspectos de navegación, búsqueda y filtrado de información, así como el acceso a sitios web y el conocimiento y capacidades para navegar la red. La segunda subdimensión se denomina comunicación y colaboración, en la que se incluyeron las competencias relacionadas con los conocimientos, habilidades, estrategias y herramientas de comunicación e interacción con la comunidad a través de las TIC. La siguiente subdimensión se denomina creación y manipulación de contenidos digitales, e incluye competencias relacionadas con el manejo de archivos, así como del *software* para trabajar con ellos. La última subdimensión de este apartado se denominó dispositivos tecnológicos, vinculada con las competencias para el uso, manejo, mantenimiento y actualización de dispositivos tecnológicos.

La siguiente dimensión se denominó **seguridad**, y esta a su vez se dividió en dos subdimensiones. La primera trata sobre la seguridad de los usuarios de TIC, incluyendo competencias relacionadas con la seguridad de los datos de cada usuario, así como aspectos de ciudadanía digital y salud ocupacional al utilizar los accesorios requeridos para el uso de TIC. La segunda subdimensión se relacionó con la seguridad de los datos institucionales, incluyendo competencias como el acceso a licencias de *software* actualizadas, así como antivirus y otros programas de protección, el uso ético y legal de las TIC y contar con la infraestructura adecuada.

La tercera dimensión, denominada **integración docente de las TIC**, contempló las competencias relacionadas con la labor docente de integración e implementación del uso de TIC en clases. Esta dimensión a su vez fue dividida en cuatro subdimensiones. La primera se vinculó al ámbito curricular, contemplando las competencias de planificación, desarrollo, seguimiento y evaluación del uso de TIC en los procesos de enseñanza. La segunda subdimensión se relacionó con el ámbito pedagógico, contemplando las competencias de

diseño de escenarios educativos idóneos apoyados en el uso de TIC. La tercera subdimensión se asoció con el ámbito didáctico, vinculando competencias sobre el diseño de actividades, situaciones de aprendizaje y evaluación que integren el uso de TIC. Por último, la cuarta subdimensión se definió en el ámbito organizativo, abarcando las competencias relacionadas con la garantía del acceso equitativo a las TIC para los involucrados, así como el asesoramiento al estudiante en el proceso de aprendizaje frente a las necesidades e intereses individuales.

La última dimensión se denominó **apropiación y compromiso docente**, y contempló las competencias relacionadas con la capacitación docente constante sobre el uso de TIC, la autorreflexión sobre el uso de TIC, el compromiso docente, la innovación y creatividad en los medios digitales, así como el conocimiento de las políticas relacionadas con el uso de estas tecnologías.

La siguiente tabla refiere a las dimensiones, las subdimensiones y las competencias digitales establecidas a partir de la información anterior:

**Tabla N° 3 – Dimensiones y Competencias digitales docentes**

Competencias digitales en docentes universitarios de la enseñanza de Inglés		
Dimensiones	Sub-dimensiones	Competencias
Alfabetización Digital	Alfabetización informacional	Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales (utilizar diferentes softwares y navegadores para acceder a sitios web)
		Gestión, evaluación, almacenamiento y recuperación de datos
		Uso de revistas electrónicas
		Creación, edición, uso y administración de sitios web
		Creación, uso y administración de blogs
		Uso de bases de datos especializadas, bibliotecas y repositorios
	Comunicación y colaboración	Fomento de habilidades y estrategias de comunicación e interacción con la comunidad por medio de TIC
		Intercambio de datos e información con otros usuarios
		Fomento de la participación ciudadana en línea
		Fomento de la colaboración por canales oficiales
		Fomento de la netiqueta, lenguaje utilizado en redes, comportamiento y respeto hacia otros usuarios

		Gestión de la identidad y perfil digital
		Uso de la mensajería instantánea y videollamada por aplicaciones (Messenger, servicio de mensajería incorporado en redes sociales, mensajería de plataformas como Moodle o Blackboard, entre otros)
		Uso de correo electrónico
		Uso y administración de espacios, grupos y publicaciones en redes sociales
		Uso de plataformas de gestión de aprendizaje (Moodle, Blackboard, Schoology, Google Classroom, entre otros)
		Uso de mensajes de texto
		Uso, administración y moderación de usuarios y contenidos de foros en línea
		Creación, edición, uso y administración de wikis
	Creación y manipulación de contenidos digitales	Fomento del respeto por los derechos de autoría, licencias y programación
		Uso de funciones de edición, creación y manipulación de archivos por medio de procesadores de texto (doc, docx, txt, pdf, cbr, entre otros)
		Creación, conversión y edición de imágenes (png, jpeg, bmp, gif, psd, tiff, entre otros)
		Uso de funciones de presentación (ppt, Canva, prezi, entre otros)
		Uso y administración de conjuntos de información y bases de datos
		Uso de funciones de edición, creación y manipulación de hojas de cálculo
		Creación, grabación, conversión y edición de audios (mp3, wav, entre otros)
	Creación, grabación, conversión y edición de video (mp4, avi, flash, open source)	
	Dispositivos tecnológicos	Uso, administración, instalación y actualización de Laptop y PC
		Uso, administración, instalación y actualización de Tablet
		Uso, administración, instalación y actualización de smartphone
		Uso y manipulación de dispositivos de almacenamiento local (USB, CD, DVD, memoria externa, entre otros)
		Uso y manipulación de medio de almacenamiento global (iCloud, Drive, Dropbox)
Manejo de conocimientos técnicos básicos por parte del docente, sobre redes, conexiones, <i>software</i> , <i>hardware</i> , entre otros que no requieran una intervención inmediata de un departamento de soporte tecnológico.		
Seguridad	Seguridad de usuarios	Aseguramiento de la seguridad cibernética del usuario en los espacios utilizados para el desarrollo de actividades, este no debe comprometer información personal, ni datos familiares de docentes y estudiantes
		Salud y entorno al utilizar TIC (contar con espacio idóneo, accesorios, silla, escritorio y demás implementos para sus labores a la hora de utilizar TIC)
		Ciudadanía y responsabilidad digital
		Publicación de información web (contraseñas y geolocalización)
	Seguridad institucional	Acceso e integridad a equipo idóneo e información (licencias de autor vigentes y <i>software</i> libre)
		Uso ético y legal de las TIC
		Acceso y verificación a red intrainstitucional e internet
Aseguramiento de protección y seguridad de datos institucionales		
Integración Docente de las TIC	Ámbito Curricular	Integración del uso de TIC en el plan de estudios
		Planificación, desarrollo, seguimiento y evaluación del uso de TIC en los procesos de enseñanza
		Uso de material didáctico y recursos TIC
		Captación, conocimiento y expresión de emociones a través del uso de TIC

	Ámbito pedagógico	Diseño de escenarios educativos apoyados en TIC
		Valoración de la formación del estudiante en el uso de TIC
		Creación de un clima de motivación, empatía y aprendizaje por medio del uso de TIC
	Ámbito didáctico	Aplicación de actividades basados en experiencias previas relacionadas al uso de TIC
		Evaluación y retroalimentación de la efectividad de los escenarios educativos mediados por TIC
		Disposición y definición de entorno, recursos y actividades TIC
		Diseño de actividades, situaciones de aprendizaje y evaluación que integren el uso de TIC
	Ámbito organizativo	Identificación y definición de uso de las TIC más apropiadas
		Garantía de acceso equitativo al uso de TIC
Asesoramiento al estudiante en el proceso de aprendizaje frente a las necesidades e intereses individuales		
Apropiación y Compromiso Docente	Identificación de necesidades tecnológicas (equipo, conocimientos TIC, conectividad, entre otros)	
	Implementación de aspectos de innovación y creatividad	
	Autorreflexión sobre el uso de TIC	
	Compromiso docente a la práctica y capacitación constante en torno al uso didáctico de TIC	
	Conocimiento de políticas sobre el uso de TIC a nivel institucional, local, nacional regional e internacional por las diferentes entidades competentes	

*Fuente: Elaboración propia*

Para efectos de esta investigación, no se contempló la dimensión de seguridad, ya que se consideró que algunas de sus competencias pueden ser abordadas dentro de la dimensión de Alfabetización Digital, mientras que otras corresponden a responsabilidades propias de departamentos institucionales, como salud ocupacional y tecnologías de la información, así como a aspectos inherentes a la infraestructura tecnológica de cada institución.

## **2.2. Uso didáctico de TIC en la docencia universitaria**

El uso didáctico de las TIC, según Zabalza (2003) y Echeverría (2014), se define como la incorporación de las tecnologías a la enseñanza, lo cual requiere cierto nivel de competencias técnicas, didácticas y comunicativas por parte del docente. Esta integración de tecnología implica una variedad de factores, como las estructuras curriculares, la organización de recursos y la comprensión de las potencialidades y limitaciones del uso de las TIC en el proceso educativo. Esta innovación está estrechamente relacionada con las competencias del docente y su disposición hacia la innovación del currículo (Peralta y Costa, 2007).

Este apartado realiza una reflexión sobre el uso didáctico de las TIC en la docencia universitaria, especialmente en la enseñanza del inglés, y comienza con fundamentos teóricos de la didáctica.

### **2.2.1. Aproximaciones teóricas de la didáctica**

La palabra "didáctica" deriva etimológicamente del verbo griego *didaskhein*, que significa enseñar, instruir, exponer claramente o demostrar (Asprelli, 2012). La didáctica es una disciplina peculiar que se ha conformado y determinado históricamente para abordar los problemas de la enseñanza (Asprelli, 2012).

La didáctica ha evolucionado y cambiado desde la antigua Grecia, donde se consideraba un género literario junto con lo heroico y lo histórico. Durante ese tiempo, era vista como una forma básica de creación literaria que tomaba como base la conducta de los dioses y los héroes para modelar la vida. En la Escuela Tradicional, especialmente con Jan Amos Komensky, conocido como el "Padre de la Pedagogía", la enseñanza se centraba en ser fácil, sólida, rápida y sucinta, adaptándose a las diferentes etapas de desarrollo, como la infancia, la pubertad, la adolescencia y la juventud, mediante una organización escolar, graduación y ordenación didáctica (Asprelli, 2012).

Posteriormente, la Escuela Nueva, durante las primeras décadas del siglo XX, dejó de lado la disciplina y la instrucción para enfocarse en el sujeto que aprende, dando relevancia a la organización del proceso formativo según las necesidades e intereses de los estudiantes, sin centrarse en un método específico.

En la actualidad, la Escuela Crítica destaca, donde el docente interviene y guía el proceso de reconstrucción de conocimientos realizado por el alumno mediante la reflexión y la crítica (Asprelli, 2012). Esta perspectiva se alinea con el uso de las TIC como recursos didácticos, ya que, según Cadena, Sarmiento, Casanova y Tuyub (2019), estas tecnologías ofrecen amplias posibilidades en términos de comunicación interactiva, tratamiento de imágenes,

simulación de fenómenos o experimentos, construcción de modelos y analogías, resolución de problemas, acceso a la información y manejo de datos, entre otros.

### **2.2.2. Planificación universitaria de los procesos de enseñanza y de aprendizaje**

Acorde a Casasola (2020), el proceso de planificación de la enseñanza y del aprendizaje resultó parte de la didáctica general ya que permitió una comprensión integral de los recursos pedagógicos fundamentales del proceso formativo a desarrollar, situándose en un contexto específico, geográfico y social con un determinado grupo de estudiantes y estructuras dadas por la comunidad académica universitaria. El planeamiento didáctico Según Casasola (2020), el proceso de planificación de la enseñanza y del aprendizaje forma parte de la didáctica general, ya que permite una comprensión integral de los recursos pedagógicos fundamentales del proceso formativo a desarrollar, situándose en un contexto específico, geográfico y social con un determinado grupo de estudiantes y estructuras dadas por la comunidad académica universitaria. El planeamiento didáctico es uno de los momentos fundamentales en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, donde el docente valora un paradigma educativo y un modelo pedagógico, lo que le permite contar con una guía teórica para orientar su labor y su planificación didáctica.

Dentro de las competencias más relevantes que debe tener el profesorado universitario, según Turull (2020), se encuentran las siguientes tres que tienen relación directa con la planificación didáctica:

- La planificación y gestión de la docencia: Saber diseñar, orientar y desarrollar contenidos, actividades de formación y evaluación, de manera que se valoren sus resultados y se elaboren propuestas de mejora.
- La selección metodológica: Conocer las metodologías y estrategias de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.
- La creación y aplicación de nuevos conocimientos, perspectivas, metodologías y recursos.

La planificación del docente universitario debe considerar, por un lado, el **¿qué planificar?**, a través de los siguientes componentes:

- **Objetivos:** Según Turull (2020), se refieren al aprendizaje de conocimientos en sentido estricto (lo que el estudiante tiene que saber al finalizar el proceso formativo), los **procedimientos o habilidades** (lo que el estudiante tiene que saber hacer) y las actitudes (lo que se refiere a la manera de ser y de estar en la profesión).
- **Contenidos:** Según Zabalza (2003), dentro de los contenidos se encuentran los **aspectos culturales (generales)**, así como los aspectos formativos generales e inespecíficos que cubren las competencias personales, el desarrollo de valores, actitudes, conocimiento de la profesión y las experiencias prácticas. Dentro de la **selección y preparación de contenidos disciplinares** propios de la etapa inicial de planificación, el docente contempla la conexión entre la parte científica (los contenidos) y la parte didáctica (el abordaje de contenidos). Dentro de estos contenidos se seleccionan los relevantes, acorde al ámbito disciplinar, luego se piensa en la secuenciación u orden de estos contenidos, así como su estructura y coherencia. Otros aspectos que se consideran son la combinación de fórmulas disciplinares e interdisciplinares en el tratamiento de contenidos, como su profundización y cuestionamiento, la combinación de elementos nacionales de la disciplina (enunciados y definiciones) con aprendizajes aplicados, la trascendencia de los contenidos de la disciplina y, por último, la práctica profesional que brinda formación en contextos laborales.
- **Selección del método:** La metodología didáctica, como componente esencial de los proyectos formativos, conlleva una serie de elementos tales como la diversidad de alternativas para el constructo de contenidos entre ellos los estilos de aprendizaje, los estilos de organización, las tareas, las actividades y la relación de sujetos. Los anteriores determinan la naturaleza, el estilo de trabajo a desarrollar y los métodos didácticos establecidos, además que tienen potencial para promover la motivación a través de la participación, el trabajo autónomo, los ritmos de aprendizaje, las guías de aprendizaje y la flexibilidad (Zabalza, 2003).

- **Evaluación:** Según Cascante y Marín (2012), corresponde a la interpretación del plan, del acto efectuado y de las intenciones consideradas; se caracteriza por una valoración que justifica la implementación.
- **Recursos:** Como el equipamiento, espacios, laboratorios, dispositivos, los mecanismos de articulación, entre otros, disponibles para la comunidad en las instalaciones de la universidad (Zabalza, 2003).

Por otro lado, el **¿cómo planificar?**, que considera las características cognitivas y actitudinales propias de la carrera, así como la información disponible en cuanto a creencias y experiencias, el ambiente de la institución, los conocimientos que deben adquirir los estudiantes, los procesos instructivos, las estrategias y actividades, entre otros aspectos (Zabalza, 2003).

Otro punto a considerar es sobre **¿cuándo planificar?**, o **¿qué fases se utilizan en la planificación?**, según Casasola (2020), la planificación es un proceso de indagación y solución que contempla **tres fases elementales**: planeación, implementación y evaluación, las cuales son cíclicas y reflexivas. La importancia de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje es fundamental, ya que, dentro de sus múltiples objetivos, persigue la innovación de la docencia y la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Un proyecto formativo y de innovación didáctica es una estrategia que permite la planificación y la actuación del profesional de la educación, lo cual puede ser abordado por las fases antes mencionadas.

#### **2.2.2.1. Importancia de las TIC en la planificación didáctica universitaria.**

Acorde a Echeverría (2014), la **labor formativa** va más allá de conocer el manejo instrumental de las herramientas tecnológicas y su uso formativo; el currículo debe incluir diversas estrategias orientadas a enriquecer la dinámica de enseñanza y de aprendizaje en todos los niveles y en las diversas modalidades de estudio, tanto presencial como en línea, con el apoyo de la red.

Adicionalmente, la persona docente debe comprender que las TIC brindan una nueva forma de organización en la sociedad de la información, así como nuevas formas de trabajo, comunicación, relaciones, aprendizaje, pensamiento y vivencia que conllevan a un nuevo paradigma tecnológico que estipula una creciente **alfabetización digital** y, por ende, la necesidad de mejora de infraestructuras tecnológicas. Por otra parte, debido a la mutabilidad de las TIC, existen líneas emergentes, así como retos y desafíos como la introducción de nuevas herramientas, nuevas aplicaciones, la Web 3.0 e incluso retos en el impacto de las TIC en los nuevos marcos de socialización y el desarrollo fisiológico de sus usuarios, la eficacia en la revisión y búsqueda de alternativas, las formas de redacción ya que prácticamente se depende de la autocorrección de procesadores de texto, y la definición operacional de inteligencia, que se entienden como las habilidades necesarias para operar con las TIC (Coll y Monereo, 2008).

El papel de las TIC en la Sociedad de la Información es de **carácter protagónico**, ya que transforma el escenario educativo, da oportunidad a nuevos escenarios y planteamientos pedagógicos, y facilita la implementación de nuevas metodologías de enseñanza. Existe una heterogeneidad de recursos tecnológicos, ya que no se puede negar el desigual acceso y potencialidad de estas tecnologías entre los estudiantes; sin embargo, pese a esta desigualdad, existe una actitud positiva hacia su incorporación, así como potencialidad y mayor acceso a información. Es importante reflexionar que estas tecnologías se utilizan mayormente para la búsqueda y procesamiento de información, pero la comunicación y colaboración son mínimas entre docentes y estudiantes, lo que genera desfases pese a su gran potencialidad. La incorporación de las TIC en sí misma no genera innovación; son los usos específicos de estas tecnologías los que pueden desencadenar estos procesos.

De acuerdo con Coll y Monereo (2008), las TIC tuvieron un gran impacto debido a:

- Las TIC permitieron crear entornos que integran los sistemas semióticos, ampliando los límites de la capacidad humana para repensar, procesar, transmitir y compartir

grandes cantidades de información.

- Su potencialidad como instrumentos psicológicos mediados de los procesos intra-inter mentales implicados en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.
- Mediaron relaciones entre participantes (las personas docentes y estudiantes), y contenidos, así como interacciones e intercambios comunicativos.
- Permitieron prácticas educativas en función de los usos que los participantes hacen de ellas.
- Facilitaron la configuración de espacios de aprendizaje.

Las tecnologías han propiciado la generación de nuevos formatos de material educativo, pero también han supuesto el cambio en el acceso a los recursos por parte del estudiantado, la personalización y la adaptación de la experiencia educativa respecto al estudiante, el fomento del aprendizaje colaborativo y la creación de nuevas experiencias de resolución de problemas (Turull, 2020).

#### **2.2.2.2. Diseño de metodología y organización de actividades mediadas por TIC**

Como se indicó previamente al inicio del apartado, la incorporación de las TIC en la enseñanza requiere un nivel técnico, didáctico y comunicativo por parte de la persona docente en su diseño metodológico (Zabalza, 2003). Dentro de esta etapa inicial de planificación, fue relevante la toma de decisiones para gestionar las actividades docentes considerando los siguientes **componentes fundamentales**:

- **Organización de espacios:** En este punto cobra importancia las condiciones ambientales en que se desarrolla la interacción didáctica, abarcando la identificación de las personas involucradas, las alternativas metodológicas, el nivel de implicación y distribución de estudiantes dentro del aula. Estos elementos permiten constituir auténticos ambientes de aprendizaje y desarrollar un estilo de aprendizaje más autónomo, diversificado y situacional.
- **Espacios como estructura de oportunidades:** Así como previamente se contempla

la organización de espacios, estos deben tener un propósito como una estructura de oportunidades, definida por la actuación docente en organización de espacios. Se contemplan estos espacios como agentes de aprendizaje, activos para trabajar de distintas maneras y para dotarles mayor variedad y protagonismo al espacio.

- **Fases proceso de aprendizaje:** El docente estructura fases dentro del proceso de aprendizaje, los cuales incluyen entre sus etapas la presentación de información, un plan remedial, el refuerzo de comprensión, consolidación, elaboración y reelaboración de información de contenidos.
- **Incorporación nuevas tecnologías y recursos:** Dentro de la unidad de actuación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, a la hora de verificar las TIC disponibles el docente contempla los siguientes recursos:
  - a. Equipamiento actualizado
  - b. Integración (oportunidades)
  - c. Enriquecimiento y actualización de procesos de enseñanza y de aprendizaje
  - d. Transferencia e intercambio de información entre usuarios
  - e. Aprendizaje autónomo
  - f. Discurso técnico y discurso formativo

Complementariamente, se debe considerar el influjo de internet, así como las nuevas herramientas, escenarios y finalidades educativas deben abordar aproximaciones cognitivas, socio-cognitivas y de teoría y actividad, además estas nuevas herramientas deben tener características en aspectos de adaptabilidad, accesibilidad y usabilidad, incluso de movilidad, ya que nos encontramos en la transición del e-learning al m-learning, y por último, la cooperación como competición individual (Coll y Monereo, 2008).

- **Características de los sujetos:** Este punto parece apropiado contemplar las características de los estudiantes como miembros de la Sociedad de la Información. Según Coll y Monereo (2008), esto conlleva cierta complejidad, interdependencia e imprevisibilidad en las actividades que estos estudiantes desarrollan, así como sus relaciones y sus características como individuos. Aspectos de gran relevancia se consideran en este punto, como la información, la sobreinformación y la rapidez de

procesos y consecuencias, la escasez de espacios y tiempos de abstracción y reflexión para los estudiantes. Dentro de la influencia de las TIC, se consideran la preeminencia de la cultura y espectáculo, la transformación de la geolocalización, espaciales y temporales de la comunicación, la homogeneización cultural y la aparición de nuevas clases sociales. Acorde a Salamanca y Ramírez (2020), es primordial abordar cuestiones como quién es la persona docente, quiénes son las personas estudiantes y la relación docente-estudiante.

- **El contexto:** En este punto, es apropiado incluir lo indicado por Turull (2020) sobre el conocimiento competencial, que al ser holístico (implica integración de saberes diversos) y tiene un contexto de aplicación en el cual cobra sentido. Una formación integral prepara a los estudiantes para el ejercicio profesional a partir de actividades de aprendizaje realizadas en contextos reales de trabajo; facilita que puedan aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la universidad, y complementarlos con la experiencia, y favorecer el desarrollo de competencias técnicas, metodológicas, personales y participativas. En el caso del uso de TIC, ha permitido que determinados contextos académicos hayan llegado a grupos sociales que anteriormente tenían difícil acceso a los contenidos, herramientas y medios.

Los elementos anteriores dieron forma general al proceso formativo que se desarrolla, pero a su vez estos requieren de la alineación de las intenciones formativas, evaluación y metodología como un sistema. Según indicaron Paricio, Fernández y Fernández (2019), el alineamiento de todos los elementos del currículo debe contemplar una coherencia entre todo lo que conforma la experiencia de aprendizaje del estudiante, y constituye el objetivo fundamental de la didáctica.

Una planificación detallada y clara permite un proceso previsible y permite al estudiante situarse en él con autonomía y confianza, sabiendo lo que se le exige y el marco en el que debe realizar su trabajo (Paricio, Fernández y Fernández, 2019).

### 2.3. Integración de las TIC en la enseñanza del inglés

La didáctica mediada por TIC para el caso de la enseñanza de una lengua extranjera se define como la ciencia y la tecnología que fomentan la práctica en ambientes organizados y con intención comunicativa donde se pueden visualizar, organizar y evaluar los procesos de enseñanza de una lengua extranjera con fines sustanciales solo para el estudiante y para beneficio del mismo (Garzón, 2017).

Según Quintana (2019), la integración de las tecnologías en el ámbito educativo debió hacerse en el marco de la pedagogía, lo que significa que las tecnologías debieron ser incorporadas como parte de un proceso planificado que contemple características tales como:

- **Eficiencia y eficacia:** as TIC pueden ser aprovechadas para el logro de los objetivos educativos (eficacia) con el uso del menor número de recursos posible (eficiencia).
- **La conexión en red y la capacidad de autoprogramarse:** Las TIC brindan el soporte e infraestructura fundamentales para la conectividad de los usuarios (conexión en red).
- **Traslapamiento de los espacios educativos** Las TIC hacen menos clara la distinción entre la educación formal, no formal e informal, incrementando las oportunidades de mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje al introducir los aportes de los distintos espacios disponibles para la formación de los individuos.
- **Heutagogía:** Las TIC brindan una gama de nuevas formas para el aprendizaje a lo largo de la vida.

La integración de las TIC en la enseñanza de inglés específicamente tiene como objetivo primario el desarrollo de la competencia comunicacional por parte de los estudiantes, a partir del trabajo en las habilidades productoras *Speaking* y *Writing* y las habilidades de comprensión *Listening* y *Reading*, con el soporte y mediación tecnológica de las actividades de clase, que contempla las TIC como recursos de enseñanza, de aprendizaje y de producción (Quintana, 2019).

Para efectos de esta investigación se consideraron relevantes los objetivos para la integración de las tecnologías a la enseñanza del idioma inglés para hablantes de otras lenguas del marco de competencias digital denominado TESOL Technology Standards Framework (2008), los cuales se enlistan:

- Adquirir y mantener conocimientos y habilidades esenciales en tecnología para propósitos profesionales.
- Integrar conocimientos y habilidades pedagógicas con tecnologías para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.
- Aplicar tecnología en el mantenimiento de registros, retroalimentación y evaluación.
- Utilizar tecnologías para mejorar la comunicación, colaboración y eficiencia.

Lo anterior, ya que son elementos que permiten estructurar y desarrollar una estrategia que cuente con herramientas vigentes que las personas docentes puedan insertar en los procesos y contextos educativos y su metodología, pero para tal fin deben conocer aún más estas herramientas, cómo se pueden relacionar y cómo crear un proceso de mediación apropiado involucrando estos recursos con miras a alcanzar los objetivos estipulados. Esta estrategia debe tener como meta la reducción de la brecha digital, debería además de garantizar el acceso de todos los involucrados como docentes y estudiantes, así como incluir procesos paralelos de capacitación y aprovechamiento de la tecnología para docentes (Fombona y Pascual, 2011).

### **2.3.1. La enseñanza del inglés y el Marco Común Europeo**

La adquisición de una lengua extranjera, en este caso el inglés, gira en torno al desarrollo de la competencia comunicativa basada en las cuatro habilidades principales (*Listening, Reading, Speaking y Writing*), las cuales permiten determinar el grado de dominio sobre esta lengua.

Al tomar como base el Simposio Intergubernamental celebrado en Suiza en noviembre de 1991, por iniciativa del Gobierno Federal Suizo, sobre la transparencia y coherencia en el aprendizaje de idiomas en Europa referente a objetivos, evaluación y certificación, se desglosan una serie de justificaciones que sustentan un marco de competencias alrededor de la enseñanza y adquisición de lenguas. Se prioriza que el aprendizaje de idiomas es necesariamente una tarea de por vida promovida y facilitada a través de los sistemas educativos, desde la escuela preescolar hasta la educación para adultos.

Sobre los argumentos anteriores se aconsejó la creación de un marco común para el aprendizaje de idiomas a todos los niveles, con el fin de:

- Promover y facilitar la cooperación entre instituciones educativas de diferentes países.
- Proporcionar una base sólida para el reconocimiento mutuo de las cualificaciones lingüísticas.
- Asistir a profesores, diseñadores de cursos, organismos de pruebas y administradores educativos para situar y coordinar sus esfuerzos, objetivos y evaluaciones.

En el año 2001, el Consejo de Europa y el Comité de Educación de la División de Lenguas Modernas, ente propio del Consejo de Cooperación Cultural, establecieron el Marco Común Europeo (MCER), proporcionando una base común para la elaboración de programas de prácticas de idiomas, directrices curriculares, exámenes, libros de texto, etc., en toda Europa. El Marco está disponible en cuarenta idiomas, basado en la justificación de que el lenguaje es un aspecto importante de la cultura, un medio de acceso a las manifestaciones culturales y competencias pluriculturales enriquecidas e integradas para tener más acceso a un mundo multicultural.

Sobre su base de los niveles de referencia comunes, existen seis niveles diferentes que deben presentarse en los países miembros:

**Tabla N° 4 – Niveles de referencia comunes: escala global**

Nivel	Nomenclatura	Descripción resumida
Usuario competente	C2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de comprender con facilidad prácticamente todo lo que oye o lee.</li> <li>• Puede resumir información de diferentes fuentes habladas y escritas, reconstruyendo argumentos y relatos en una presentación coherente.</li> <li>• Puede expresarse de forma espontánea, con mucha fluidez y precisión, diferenciando matices más finos de significado incluso en las situaciones más complejas.</li> </ul>
	C1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de una amplia gama de textos y reconocer el significado implícito.</li> <li>• Expresión del lenguaje con fluidez y de manera espontánea.</li> <li>• Uso del lenguaje de manera flexible y eficazmente con fines sociales, académicos y profesionales.</li> <li>• Producción de texto claro, bien estructurado y detallado en temas complejos.</li> </ul>
Usuario Independiente	B2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de ideas principales de textos complejos sobre temas concretos y abstractos.</li> <li>• Interacción regular con un grado de fluidez y espontaneidad.</li> <li>• Producción de texto claro y detallado sobre una amplia gama de temas.</li> </ul>
	B1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de los principales puntos de aporte estándar claros sobre asuntos familiares.</li> <li>• Producción de texto conectado simple sobre varios temas.</li> <li>• Descripción de experiencias y explicaciones para las opiniones y planes.</li> </ul>
Usuario básico	A2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de oraciones y las expresiones de uso frecuente relacionadas con las áreas de mayor relevancia.</li> <li>• Comunicación de tareas simples y rutinarias que requieren un intercambio simple y directo de información.</li> <li>• Descripción en términos simples.</li> </ul>
	A1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de expresiones cotidianas familiares y frases muy básicas.</li> <li>• Presentación de sí mismo y responder preguntas sobre detalles personales.</li> <li>• Interacción de manera sencilla.</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia con base en el Marco CEFR (Common European Framework).*

El establecimiento de puntos de referencia común precisó la redacción de descriptores y, mediante una representación "global", facilitó la comunicación del sistema a los usuarios no especializados, y también proporcionará a los profesores y su planeamiento didáctico ciertos puntos de orientación. Además, se reconoció la importancia de factores que intervienen durante el proceso de adquisición de la competencia comunicativa en una lengua extranjera, como los **socio-ambientales**, tales como la pertenencia sociocultural y las características del contexto escolar, los factores de tipo **psicológico**, como los aspectos cognitivos, de personalidad, actitudinales y motivacionales y, por último, los factores de tipo **individual** de cada estudiante de una segunda lengua (Rodríguez, 2015).

Por ende, si todo el currículo de un curso o un programa basado en la enseñanza y aprendizaje de la lengua inglesa como lengua extranjera se centra y enfoca en la adquisición de estas competencias lingüísticas, incluso las competencias digitales deben orientarse a estas competencias lingüísticas y entrelazarse para poder generar un vínculo idóneo que permita desarrollar estos diferentes niveles dentro de un lapso adecuado, lo cual podría recaer dentro

de un cuestionario de percepción de las competencias digitales docentes en la rama de la enseñanza del inglés.

### **2.3.1.1. Las competencias de comprensión lectora y auditiva.**

La enseñanza comunicativa del idioma inglés implica el desarrollo de la competencia lingüística a través de interacciones integradas en contextos significativos. Es en este punto que ciertas herramientas resultan de importante relevancia, ya que representan un gran potencial mediático mediante el cual se pueden desarrollar las habilidades del idioma inglés. Es importante recalcar que la adquisición y desarrollo de estas habilidades van más allá de la repetición y la memorización de patrones gramaticales de forma aislada.

Un concepto central del enfoque comunicativo de la enseñanza del inglés es la competencia comunicativa: la capacidad del alumno para comprender y usar el idioma de manera adecuada para comunicarse en entornos sociales, académicos y profesionales auténticos en lugar de simulados. Ahora, en este punto, la comprensión auditiva es relevante, ya que permite al estudiante de la lengua inglesa comprender el mensaje de forma correcta y responder al emisor del mensaje de manera adecuada. Esto se mejora aún más si el estudiante desarrolla su nivel en aspectos lingüísticos reconociendo los sonidos básicos de las letras y las sílabas, la pronunciación de las palabras, la entonación y el acento, así como comprender y aplicar las reglas de formación de palabras y oraciones, y entender cómo se segmentan las palabras en varios sonidos y cómo se acentúan las oraciones de maneras particulares para transmitir el significado (Piccardo, et al., 2011).

De igual forma, en aspectos estratégicos, al obtener el significado de sonidos discretos, sílabas individuales y palabras separadas, y el significado de amplias pistas contextuales y conocimientos previos. Por último, aspectos socio-lingüísticos y de discurso, donde el receptor del mensaje ajusta sus respuestas a un enunciado en consecuencia, comprendiendo cuándo es apropiado comentar, hacer preguntas o responder de manera verbal o no verbal. Teniendo en cuenta lo anterior, se pueden mencionar ciertas TIC que pueden fomentar estos diferentes aspectos mediante la exposición al idioma inglés (Charpentier, 2014), tales como videos en YouTube, podcasts, vodcasts, TikToks, radio y transmisiones de televisión,

videoconferencias aprovechando que nos encontramos en medio de la pandemia, e incluso la interacción ya sea en LMS o por medio de elementos de redes sociales como el *streaming*.

En términos de la comprensión lectora, se desarrollan tres aspectos de gran relevancia. El primero es la dimensión cognitiva del estudiante de la lengua inglesa, ya que, mediante ideas y conceptos interrelacionados, se puede crear un significado a partir del conocimiento previo y de la experiencia personal. El aspecto social, por su parte, se desarrolla, ya que la lectura permite transitar desde el aspecto cognitivo, como tareas simples que implican un conocimiento limitado, a tareas que se basan en grandes cuerpos de conocimiento sobre la naturaleza de la lectura. Por último, el aspecto personal se desarrolla mediante la comprensión lectora, ya que permite explorar los fenómenos culturales o el contexto presente en las obras literarias o textos (Piccardo et al., 2011).

De igual manera, al retomar cuáles TIC pueden desarrollar esta habilidad (Charpentier, 2014), se pueden mencionar las siguientes: wikis, blogs, foros en línea, documentos compartidos y presentaciones digitales, así como herramientas tales como pizarras interactivas, permitiendo al estudiante interactuar con su entorno, e incluso se podrían incluir obras literarias en el idioma inglés, tanto clásicos de las épocas de la conquista normanda, pasando por el Renacimiento, el Romanticismo, el periodo victoriano, hasta el posmodernismo y la literatura contemporánea.

### **2.3.1.2. Las competencias de producción escrita y oral.**

Por su parte, la producción se comprendió como un proceso interactivo de construcción de significado que implica producir, recibir y procesar información. La producción oral es una de las habilidades más importantes en inglés para expresar las ideas que las personas sienten para satisfacer sus necesidades y aclarar sus dudas; uno de los principales retos y objetivos se basa en cómo los alumnos pueden expresarse por sí mismos y pueden mejorar su dominio del idioma hablado.

De igual forma que la habilidad de comprensión auditiva, la producción oral involucra aspectos lingüísticos como el reconocimiento de los sonidos básicos, la pronunciación, la

entonación y el acento, y las reglas de formación de palabras y oraciones. En los aspectos estratégicos difieren, incluyendo técnicas de conversación y variedad de estrategias de conversación, como el parafraseo, la redirección, la aclaración, entre otros. En el aspecto socio-lingüístico se desarrollan habilidades de discurso dependiendo del escenario en que se encuentre, por ejemplo, para aclarar, negar, discutir, disculparse, felicitar, acordar, resumir y persuadir, así como el contexto que puede ser formal, casual, consultivo, profesional, entre otros (Piccardo et al., 2011).

Considerando nuevamente a Charpentier (2014), recursos TIC tales como la grabación y la interacción por medio de un entorno virtual como *Learning Management System* (LMS) o por elementos de redes sociales como mensajería instantánea por audio y video permiten interactuar con otros estudiantes del idioma inglés e incluso nativos parlantes de países de habla inglesa como Estados Unidos, Reino Unido o Australia, por poner algunos ejemplos. De igual forma, la participación en actividades formales en línea como talleres, simposios o congresos virtuales permiten enriquecer estos aspectos por medio de la participación y el pensamiento crítico.

Sobre la competencia de producción escrita, resulta de aspectos de sintaxis, gramática, estrategias de escritura dependiendo del propósito del texto, vocabulario, esquemas estructurales, ideas principales e ideas de soporte. Como la comprensión lectora se vincula con la producción escrita, los recursos TIC que se utilizan en una se pueden utilizar en la otra, como por ejemplo el uso de wikis, blogs, foros en línea, documentos compartidos, redacción de ensayos, entre otros, que se pueden complementar de manera idónea (Piccardo et al, 2011).

### **2.3.2. Otras competencias involucradas en la enseñanza de inglés.**

El Consejo de Europa (2019) aportó más competencias relacionadas con el contexto de la enseñanza del inglés además de la competencia comunicativa. Su documento señala la competencia como un proceso dinámico que implica la selección, activación, organización y coordinación de recursos psicológicos aplicados a la reacción y el comportamiento en

situaciones específicas. Dentro de su taxonomía, agrupan las competencias de los profesores de idiomas en ocho dimensiones, tales como:

- Valores y principios profesionales, relacionados con la contribución de una educación de calidad, a través de la defensa de los derechos humanos, la democracia y la igualdad ante la ley de cada ciudadano.
- Competencias comunicativas, como dimensión transversal del repertorio lingüístico del contexto profesional del profesor de inglés, tales como multilingüismo, multiculturalidad, intercomprensión e interculturalidad, variedades lingüísticas, entre otras.
- Otra dimensión transversal son las competencias informáticas, relacionadas con la cooperación mediante el uso de las TIC.
- La cuarta dimensión, definida por las competencias metalingüísticas, meta discursivas y meta culturales, relacionada con el análisis y la relación de temas con lenguas, culturas y discursos según temas, contextos y necesidades de los estudiantes.
- Las competencias docentes definen la quinta dimensión, incluyendo la planificación, diseño, preparación, organización, ejecución y evaluación de actividades y recursos dentro de la clase.
- Competencias para la cooperación, relacionadas con la relación entre los actores de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, estudiantes, colegas, docentes, miembros de la comunidad, entre otros.
- Competencias para la formación inicial y la carrera de por vida, relacionadas con el desarrollo profesional pedagógico.
- La última dimensión relacionada con las oportunidades de aprendizaje profesional.

Por medio del apartado teórico se logró brindar el sustento necesario al posicionamiento requerido para el investigador, definiendo una taxonomía de dimensiones, subdimensiones y competencias digitales, así como un repaso a través del uso didáctico de las TIC, sus componentes y potencialidades sobre las competencias y TIC que se desean desarrollar en la enseñanza de inglés.

## CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo abordó la descripción del proceso metodológico propuesto para determinar la relación del uso didáctico de las TIC y las competencias digitales de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés de diferentes universidades tanto públicas como privadas de Costa Rica.

Se detalló, en el primer apartado, el enfoque y método de investigación, así como la selección de la muestra y de los instrumentos de recolección de datos.

La aproximación al objeto de estudio se realizó desde el **enfoque cuantitativo** con el **paradigma positivista**. Se consideró parte de este paradigma (Creswell, 2013) ya que se basó en la observación cuidadosa y la medición de la realidad objetiva de las competencias digitales docentes y su relación con el uso didáctico de las TIC.

### 3.1. Enfoque de investigación

La investigación **cuantitativa** permitió probar teorías objetivas mediante el análisis de la relación entre variables, como es el caso que nos ocupa. Según Creswell (2013), estas variables se pueden medir en instrumentos, para que los datos cuantificados puedan ser analizados mediante procedimientos estadísticos; siendo este el caso ya que se pretende cuantificar la relación entre las variables de competencias digitales docentes y su efecto en el uso didáctico de las TIC, por medio de los instrumentos pertinentes.

La teoría detrás de la investigación cuantitativa, según Creswell (2013), es un conjunto interrelacionado de variables formadas en hipótesis, que especifican la relación entre estas. Por lo que el fin del estudio de investigación cuantitativa permite explicar (o predecir) los fenómenos que ocurren en un contexto determinado.

En este punto, Best y Kahn (2006), Creswell (2013), Delgado (2014), Hernández et al (2014) y Hernández y Mendoza (2018) brindaron una descripción de la **investigación correlacional**, la cual tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en

particular, el cual es el caso que nos ocupa al relacionar las competencias digitales docentes y el uso didáctico de las TIC por parte de los docentes universitarios de la enseñanza de inglés, para luego usar la estadística correlacional para describir y medir el grado de asociación o relación entre estas variables.

En este punto, fue ideal determinar no solo las variables de la investigación sino también la hipótesis que, de acuerdo con la teoría, proporcionó la explicación de esta expectativa o predicción. En primer lugar, en este caso, la expectativa es que si la variable A, definida por las competencias digitales docentes, se asocia sistemáticamente con la variable B, definida como el uso didáctico de las TIC, la predicción de fenómenos futuros puede ser posible, y los resultados pueden sugerir hipótesis adicionales para probar.

Por lo tanto, la **hipótesis** de esta investigación correspondió al siguiente enunciado:

A mayor número de competencias digitales del docente, aumentará el uso didáctico de las TIC, y a menor número de competencias digitales del docente, disminuirá el uso didáctico de las TIC.

### **3.2. Alcance del estudio**

Al tener claras las variables y la hipótesis, se pudo retornar al **alcance correlacional** que, según Delgado (2014), Hernández et al. (2014) y Hernández y Mendoza (2018), el investigador sabe cómo puede comportarse un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas. Es decir, si dos variables están correlacionadas y se conoce la magnitud de la asociación, se tienen bases para predecir, con mayor o menor exactitud, el valor aproximado que tendrá un grupo de personas en una variable al saber qué valor tiene en la otra.

La investigación tuvo un **enfoque no experimental transversal**, ya que esta investigación se realizó sin manipular deliberadamente variables. Como indicaron Delgado (2014), Hernández et al. (2014) y Hernández y Mendoza (2018), se trata de estudios en los que no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables porque ya sucedió, sucede y continuará sucediendo. Así como sus

efectos sobre la segunda variable, como es el caso que nos ocupa, ya que no se manipularon de ninguna forma las competencias digitales docentes del profesorado de la Enseñanza del Inglés, más bien se observó y analizó la relación entre esta variable y la variable del uso didáctico de TIC, todo esto en el contexto natural.

Lo anterior se reforzó con lo indicado por Kerlinger y Lee (2000) y Delgado (2014), que mencionaron que la investigación no experimental es la búsqueda empírica y sistemática en la que el científico no posee control directo de las variables, ya que sus manifestaciones han ocurrido previamente o son inherentemente no manipulables; lo único que se pueden hacer sobre ellas son inferencias sobre sus relaciones sin intervención directa.

### 3.3. Diseño del estudio

Teniendo como pregunta de investigación de este trabajo, "¿Cómo se relacionan las competencias digitales de las personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés con el uso didáctico de TIC en el desarrollo de su labor docente?", se determinó que el tipo de diseño no experimental adecuado para aclarar esta incógnita es un **diseño transeccional o transversal** (Hernández et al., 2014, y Hernández y Mendoza, 2018). Una característica propia de este tipo de diseño no experimental es determinar el momento único de recolección de datos, el cual pareció apropiado luego del tiempo de pandemia mundial debido al virus del COVID-19, ya que se basó en la experiencia de las personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés durante los años de virtualidad o educación remota.

A su vez, se eligió como **diseño transeccional el de tipo correlacional**, ya que se pretendió describir la relación entre las variables de las competencias digitales docentes y el uso didáctico de TIC en la enseñanza de inglés a nivel universitario. Tomando como referencia de forma no experimental de investigación se resaltó el diseño correlacional en el que los investigadores utilizan la estadística correlacional para describir y medir el grado de relación entre dos o más variables (Creswell, 2013).

Además, como indicaron Hernández et al. (2014) y Hernández y Mendoza (2018) con los diseños transeccionales correlacionales, se pretendió correlacionar variables. Por ende,

contemplando estos elementos propios de un diseño no experimental, se utilizó como instrumento un cuestionario para identificar el nivel de percepción de las competencias digitales de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés, así como su frecuencia de implementación y uso didáctico de TIC, siendo el insumo de gran relevancia para esta investigación.

### **3.4. Población y muestra**

Como indicaron Best y Kahn (2006), Hernández et al. (2014) y Hernández y Mendoza (2018), la población a la que se abordó debía cumplir con el requisito de compartir características acordes a la investigación y que permitan ser medibles, en este caso, de manera cuantitativa. De esta forma, la investigación se enfocó en la población de docentes universitarios de Enseñanza del Inglés de diferentes universidades del país, lo que permitió identificar las competencias digitales docentes que poseen en la realidad del contexto actual y recolectar su percepción sobre la relación entre estas y el uso didáctico de TIC en sus cursos.

Según las solicitudes de aprobación realizadas a diferentes universidades, se contó con la siguiente población: según consultas realizadas con el director de la Escuela de Lenguas Modernas de la sede Rodrigo Facio de la Universidad de Costa Rica, se estimó una muestra de 70 docentes de Enseñanza del Inglés. Adicionalmente, se estimó una muestra de 11 docentes de inglés por parte de la Carrera Enseñanza del Inglés para I y II ciclos de la Universidad Estatal a Distancia. Además, por parte de la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Universidad Nacional, se estimó una muestra de 31 docentes de Enseñanza del Inglés.

De igual forma, se solicitó la colaboración de universidades privadas, de las cuales brindaron respuesta y se contó con el apoyo de las siguientes: en el caso de la Universidad Americana se estimó una muestra de 39 docentes de Enseñanza del Inglés, y de la Universidad Latina se estimó la participación de un docente de Enseñanza del Inglés. Por parte de la Universidad Internacional de las Américas se estimó la participación de un docente de Enseñanza del Inglés, pero indicaron que podían colaborar un mayor número de ellos en caso de presentar interés en participar en la investigación. Lo mismo sucedió con la

Universidad de La Salle, que no brindó un número posible de docentes de inglés que pudieran participar en la recolección de datos, pero dejó abierta la puerta para compartir el instrumento con sus docentes y que estos lo completaran si mostraban interés en participar.

Inicialmente se estimó la participación de 153 docentes universitarios de Enseñanza del Inglés a nivel nacional, quienes poseen la principal característica de una formación docente similar en torno a la Enseñanza del Inglés y que cumplen con las estipulaciones normativas tanto de CONARE como de CONESUP. Todos poseen un grado académico mínimo de licenciatura para impartir lecciones a nivel universitario, lo que se consideró como criterio de inclusión para esta población y muestra.

En este punto, como investigador, se presenta la situación de que en el caso de ciertas universidades privadas, al no brindar un número real de participantes, no se cuenta con certeza sobre la cantidad de docentes que pudieron ser parte de la investigación. Adicionalmente, aunque se solicitó la colaboración de aún más universidades privadas, nunca se recibió respuesta por parte de ellas, lo cual no permite tener certeza sobre el número real de la población total de docentes universitarios de Enseñanza del Inglés en el país. Contemplando estas justificaciones, se consideró elegir un **muestreo no probabilístico**, basado en Hernández et al. (2014) y Hernández y Mendoza (2018), quienes indicaron que en este tipo de muestra la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación y los propósitos del investigador.

Dentro de las opciones de muestras no probabilísticas, se eligió la **muestra por conveniencia**, ya que estas muestras están formadas por un grupo de individuos que están convenientemente disponibles y a los cuales se tiene acceso en el momento. Además, estas muestras pueden ser representativas de la población (Best y Kahn, 2006; Fraenkel et al., 2012; Hernández et al., 2014).

Teniendo en cuenta el tamaño estimado de la muestra de 110 docentes, se permitió encontrar correlaciones significativas con una potencia del 80 %, cuando la correlación

verdadera resultó 0,20 (se consideró una correlación pequeña, debido a que los estudios no indican claramente la magnitud de esta correlación).

### 3.5. Variables e instrumento

Para Best y Kahn (2006), la investigación correlacional se ocupa de las relaciones entre las variables, las pruebas de hipótesis y el desarrollo de generalizaciones, principios o teorías que tienen validez universal. Por lo tanto, la expectativa es que, si la variable A se asocia sistemáticamente con la variable B, la predicción de fenómenos futuros puede ser posible, y los resultados pueden sugerir hipótesis adicionales o competidoras para probar.

Se incluye un apartado de ítems que contempla **elementos relevantes como el género, el rango de edad, el rango de años de experiencia en la docencia universitaria y los software y herramientas digitales que utilizan**, con el fin de obtener una idea demográfica completa de las características de la muestra y conocer los recursos tecnológicos que utilizan en el desarrollo de sus cursos.

Por lo tanto, se procedió a operacionalizar y definir las variables para determinar el procedimiento de medición a seguir posteriormente, así como la descripción de los instrumentos a utilizar, de acuerdo con los objetivos de investigación establecidos desde el inicio.

#### **Variable 1 - Competencias digitales docentes**

Esta variable se define como el resultado del conocimiento y manejo de las TIC (UNESCO, 2008), y es la **variable independiente** en esta investigación. Se pretende medir el nivel de percepción sobre las competencias digitales docentes que poseen los profesores de enseñanza del inglés e identificar cuáles poseen de acuerdo con la teoría propuesta. Sin embargo, esta variable no puede, ni podrá ser manipulada, ya que el objetivo principal es identificar las competencias que poseen los docentes.

Esta variable se evaluó mediante la adaptación del instrumento "Cuestionario de Competencias Digitales Docentes" (CDD) de Tourón et al. (2018), con las competencias más

relevantes según la teoría desarrollada previamente para este trabajo de investigación. Esta adaptación del cuestionario consta de 12 ítems de escala Likert con 3 niveles de acuerdo (0 = En desacuerdo, 1 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 = De acuerdo). Los ítems se agrupan en tres dimensiones: Alfabetización Digital (8 ítems), Integración Docente de las TIC (2 ítems) y Apropiación y Compromiso Docente (2 ítems).

### **Variable 2 - Uso didáctico de TIC en cursos de enseñanza de inglés**

Esta variable se definió como la incorporación de las TIC a la enseñanza según Zabalza (2003) y Echeverría (2014). Para los propósitos de esta investigación, es la **variable dependiente**, ya que el uso didáctico de las TIC en los cursos de enseñanza de inglés será impactado por el nivel de competencias digitales docentes que posean los profesores. Por lo tanto, la información recolectada a través del instrumento permitirá determinar si las competencias digitales docentes propuestas pueden influir en esta variable.

La segunda variable se estudió de igual manera mediante una adaptación del CDD de Tourón, et al. (2018), utilizando una escala de Likert para medir la frecuencia de uso de las TIC por parte de los docentes universitarios de enseñanza de inglés. Esta adaptación del cuestionario consta de 21 ítems de escala Likert con 3 niveles de respuesta (0=Nunca, 1=A veces, 2=Siempre). Los ítems se agrupan en tres dimensiones: Alfabetización Digital (17 ítems), Integración Docente de las TIC (3 ítems) y Apropiación y Compromiso Docente (1 ítem).

Ambas variables, tanto la de competencias digitales docentes como la de uso didáctico, se clasificaron como cualitativas ordinales, dado que los ítems que las componen son prescriptivos, con respuestas restringidas y ordenadas de menor a mayor según la frecuencia o el grado de acuerdo, conforme a una escala Likert. Como se analizó, las competencias comprenden habilidades, conocimientos, actitudes, prácticas, emociones, entre otros, que generan una serie de manifestaciones. Estas se consideraron los indicadores necesarios para abordar las competencias digitales docentes y el uso didáctico de las TIC.

Como se definió previamente, el cuestionario es uno de los métodos más utilizados en los estudios de corte cuantitativo. Consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir, y debe ser coherente con el planteamiento del problema e hipótesis establecidos al inicio de la investigación (Hernández et al., 2014 y Hernández y Mendoza, 2018).

El propósito de este método es **generalizar** desde una muestra hacia una población respecto de inferencias sobre un tema, en este caso, las competencias digitales de los docentes universitarios de enseñanza de inglés. Los ítems se estructuraron de acuerdo a las dimensiones seleccionadas en el apartado teórico (Creswell, 2013).

Según Wallace (1998), aunque la construcción e implementación del cuestionario requieren tiempo, una vez finalizada esta etapa, permite su aplicación a una gran población como en este caso, y extraer los resultados necesarios de manera ágil y efectiva.

La recolección de la información se realizó mediante la aplicación de un cuestionario de autopercepción a los docentes:

Cuestionario escala Likert: Es el instrumento más popular y utilizado en la investigación de fenómenos sociales para recolectar datos de naturaleza cuantitativa. Consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir, y debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis. Además, se estructuró de acuerdo al escalamiento de Likert (Hernández et al., 2014 y Hernández y Mendoza, 2018).

Esta selección de técnica fue suficiente para sustentar la recolección de la información necesaria, sobre todo porque se adecua al enfoque teórico y metodológico. El objeto de medición permitió especificar los indicadores del constructo, cumpliendo con las condiciones de pertinencia y exhaustividad, mientras que los ítems responden a cada indicador definido por las dimensiones de competencias digitales docentes y uso didáctico de TIC según Delgado (2014).

La expectativa era que, si la variable A se asocia sistemáticamente con la variable B, la predicción de fenómenos futuros puede ser posible, y los resultados pueden sugerir hipótesis adicionales o competidoras para probar. Por lo tanto, se procedió a operacionalizar y definir las variables para determinar el procedimiento de medición a seguir posteriormente, así como la descripción de los instrumentos a utilizar acorde a los objetivos de investigación establecidos desde el inicio.

**Tabla N° 5 – Variables, conceptualización, instrumentalización y operacionalización**

Definición	Variables	Competencias digitales docentes	Uso didáctico de TIC en cursos de enseñanza de inglés
<b>Conceptual</b>	Esta variable se definió como el resultado del conocimiento y manejo de las TIC (UNESCO, 2008), así como la variable independiente de esta investigación. Según su tipo de respuestas se comprenden como de tipo cualitativa ordinal, ya que los ítems que la componen son prescriptivos, de respuestas restringidas, ordenadas de menor a mayor en aspectos de nivel de dominio acorde a una escala Likert. Se puede resaltar que es una variable latente (constructo) ya que las competencias digitales docentes se basan en que un rasgo cognitivo de la persona. Además, se trata de una variable de índice ya que se ha teorizado que las competencias se componen de habilidades, conocimientos, actitudes, prácticas, emociones, entre otros que provocan una serie de manifestaciones y estas se considerarían los indicadores necesarios para abordar estas competencias digitales docentes.	Esta variable se define como la incorporación de las TIC a la enseñanza según Zabalza (2003) y Echeverría (2014), y para motivos de esta investigación es la variable dependiente. Según su tipo de respuestas se comprenden como de tipo cualitativa ordinal, ya que los ítems que la componen son prescriptivos, de respuestas restringidas, ordenadas de menor a mayor en aspectos de frecuencia de uso acorde a una escala Likert. Se puede indicar que es una variable latente (constructo) ya que el uso didáctico de TIC puede basarse en la frecuencia de uso de las tecnologías en clase. Además, se trata de una variable de índice ya que se ha teorizado que las competencias (variable independiente) provocan una serie de manifestaciones y estas se considerarían los indicadores necesarios para abordar el uso didáctico de TIC.	
<b>Instrumental</b>	Se midió la percepción sobre el nivel de competencias que poseen las personas docentes de la enseñanza del inglés e identificó cuales poseen acorde a la teoría propuesta. Pero en ningún momento esta variable fue manipulada ya que el primer objetivo es identificar las competencias que estos docentes poseen.	Por medio del instrumento, se pretendió abordar el segundo y tercer objetivo específico y describir la relación entre las competencias digitales del profesorado de Enseñanza de inglés y la utilización de recursos tecnológicos, así como la organización del trabajo didáctico con el uso de TIC. Dependiendo del nivel de competencias digitales docentes que posean los profesores de la enseñanza del inglés, se impactará el uso de didáctico de las TIC siendo potenciado o no.	
<b>Operacional</b>	La primera parte del cuestionario con escala de tipo Likert de tres puntos, que se enfocó específicamente en las competencias digitales docentes, se compuso de 12 ítems, y pretendió identificar las competencias digitales docentes de los profesores universitarios de la Enseñanza de inglés. El cuestionario se compuso de dimensiones y	La segunda parte del cuestionario pretendió obtener una descripción por parte de las personas docentes universitarios de la Enseñanza del inglés, esta abarcará la variable del uso didáctico de TIC en la adquisición de lengua extranjera y la formación docente en la enseñanza del inglés. Por ende, elementos como el uso de TIC, planificación de fases,	

	subdimensiones de las diferentes competencias digitales docentes, los apartados se distribuyeron de la siguiente manera: Alfabetización Digital (8 ítems), Integración Docente de las TIC (2 ítems) y Apropiación y Compromiso Docente (2 ítems).	estrategias didácticas y material didáctico del idioma inglés por medio del uso de las TIC. Las dimensiones consideradas son: Alfabetización Digital (17 ítems), Integración Docente de las TIC (3 ítems) y Apropiación y Compromiso Docente (1 ítem)
--	---	---

*Fuente: Elaboración propia*

### 3.6. Determinación de la validez, la confiabilidad y la objetividad del instrumento

Acorde a Hernández et al. (2014), Delgado (2014) y Hernández y Mendoza (2018), la confiabilidad se determina como el grado en que la aplicación repetida de un instrumento al mismo individuo u objeto produce resultados iguales. Esta se pudo demostrar por medio de una medida de consistencia y congruencia interna al utilizar el coeficiente de alfa de Cronbach.

Por otra parte, la validez se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. Continuando con Hernández et al. (2014), Delgado (2014) y Hernández y Mendoza (2018), la validez se pudo demostrar por diferentes tipos de evidencias: **la evidencia relacionada con el contenido, la evidencia relacionada con el criterio y la evidencia relacionada al constructo.**

Para efectos de esta investigación, se eligieron los **tres tipos de evidencia**, primero que todo la relacionada con **contenido** ya que, según Delgado (2014) y Hernández et al. (2014), esta responde al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide, ya que requiere tener representados a todos o la mayoría de los componentes del dominio de las variables que se van a medir para medir adecuadamente las dimensiones de la variable en cuestión, en el caso de esta investigación el cuestionario contempló las dimensiones y subdimensiones de competencias digitales docentes basados en la teoría. Para esta etapa se solicitó **la validación y juzgamiento de expertos**, lo cual se realizó para obtener criterios idóneos en las áreas de Enseñanza de inglés, uso de TIC y la parte estadística que conlleva este instrumento.

Se solicitó la validación de instrumento a cuatro docentes universitarios, del área de Enseñanza de inglés y de Tecnología Educativa, se recibieron las observaciones respecto a la redacción de los ítems, la inclusión de aplicaciones y la reducción de la escala.

Siguiendo el ejemplo de Rojas et al. (2022), se aplicó un **pilotaje preliminar** de los ítems aceptados por los expertos en una muestra de 125 docentes de inglés de primaria, secundaria y educación abierta. Con los datos recolectados se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), como **evidencia basada en la estructura interna del instrumento** y con el fin de validar el instrumento y reducir el conjunto de variables al extraer todos sus puntos en común en un número menor de factores y definir si realmente miden lo que deben, este análisis se aborda detalladamente líneas más abajo.

Con lo anterior, se cumplió con la **evidencia relacionada con el criterio**, Hernández et al. (2014) y Hernández y Mendoza (2018) indicaron que este se da por el grado en que el instrumento comparado con criterios externos mide lo mismo, eligiéndose la validez predictiva, y en el caso de la **validez de constructo** desde una perspectiva científica y se refiere a qué tan bien el instrumento representa y mide un concepto teórico, así como la operacionalización del mismo.

Se contemplaron las tres etapas de validez de un constructo, la primera sobre la base de la revisión de la literatura previa, lo cual brindó un marco teórico que soporte a la variable en relación con otras variables, como es el caso de esta investigación donde se determinó la relación entre las variables de competencias digitales docentes con el uso didáctico de TIC. La segunda etapa fue la asociación estadística de concepto y el análisis de las correlaciones, lo que esta investigación cumplió al contemplar un diseño correlacional y se realizó una medición de resultados correlacionados significativamente con un mayor número de mediciones de variables acorde a la teoría estudiada. Adicionalmente, se consideró la validez de expertos como parte de esta segunda etapa, lo cual se realizó para obtener criterios idóneos. La última etapa interpretó la evidencia empírica acorde al nivel de validez del constructo de una medición en particular, siendo que el instrumento pretendía medir la relación de las competencias digitales docentes con el uso didáctico de las TIC en la enseñanza de inglés. Con lo anterior se obtuvo la validez total del instrumento de medición, el cual contempló los tres tipos de evidencias antes mencionadas.

El último punto fue determinar la objetividad del instrumento, que, según Hernández et al. (2014), Delgado (2014) y Hernández y Mendoza (2018), es el grado en que este es o no permeable por la influencia de sesgos y tendencias del investigador que lo administra, califica e interpreta. La objetividad se reforzó por la estandarización del instrumento tanto en instrucciones como condiciones para todos los participantes y en el análisis y la evaluación de resultados.

### **3.7. Procedimientos éticos de la investigación**

Dentro del instrumento se incluyó un breve formulario de protocolo de consentimiento informado, de modo que se les informara la naturaleza y el propósito de la investigación, así como de tomar parte de ella de forma totalmente anónima y voluntaria. De aceptar las condiciones especificadas en el consentimiento informado, los participantes tenían la opción de continuar con el cuestionario correspondiente.

Según Hernández et al. (2014), se privilegió el empleo de las tres formas de realizar investigación científica, que para efectos de esta investigación se eligió la investigación cuantitativa. Esta investigación se condujo de manera ética, legal y con el respeto a los derechos humanos de los participantes docentes, usuarios y lectores que se involucren en el proceso de investigación.

Para avalar la protección al participante, se siguieron los protocolos de seguridad establecidos por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica, en cuanto al consentimiento informado; donde no solo se comprometió a las dos partes a la aprobación del uso de la información para fines académicos, como es el caso que nos ocupa; sino que se aseguró una participación voluntaria y confidencial.

El investigador procedió con honestidad, al procurar compartir sus conocimientos y resultados, así como buscar siempre la verdad. Además, se siguieron los lineamientos de investigación cuantitativa siguiendo las diferentes etapas para desarrollar el trabajo final de graduación. Con la aplicación del proceso de investigación científica, se desarrollaron nuevos

entendimientos, conocimientos, los cuales a su vez producen otras ideas e interrogantes para estudiar por parte de la comunidad estudiantil universitaria.

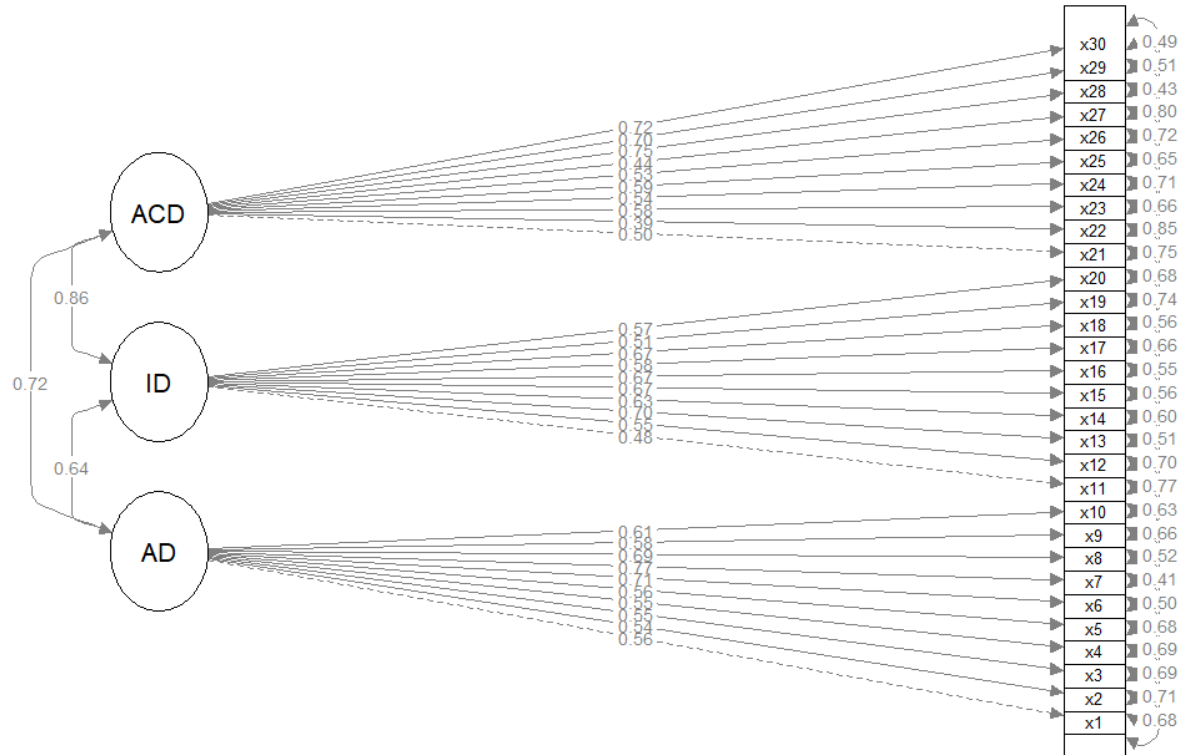
### **3.8. Pilotaje preliminar del instrumento**

Como se mencionó anteriormente, para la definición y justificación apropiada del instrumento se procedió a realizar un **pilotaje preliminar** de los ítems aceptados por los expertos en una muestra de 125 docentes de inglés de primaria, secundaria y educación abierta. Tomando en consideración a Martínez, Hernández y Hernández (2014), los elementos de gran importancia como lo son la fiabilidad, la validez, la comparabilidad y la equidad, se procedió con los datos recolectados a realizar un **Análisis Factorial Confirmatorio** (AFC) así como otras pruebas necesarias que se detallan a continuación. Lo anterior permitió justificar, brindar solidez a la estructura interna del instrumento y definir si realmente mide lo que debe de acuerdo con la teoría.

#### **3.8.1. Análisis factorial confirmatorio**

Se asignaron al modelo los ítems asociados en cada dimensión, de manera que se pudieran representar de la mejor manera. Cabe indicar que para motivos de aplicar el análisis se trabajó con acrónimos para las dimensiones estipuladas para poder ingresarlas al *software* respectivo, las cuales se deben entender de la siguiente forma: Alfabetización Digital (AD), Integración Docente de TIC (ID) y por último Apropriación y Compromiso Docente (ACD). Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

#### **Gráfico N° 1 – Cargas factoriales por dimensiones**



**Fuente:** Elaboración con base en datos obtenidos en pilotaje preliminar.

Es importante destacar que, para cada dimensión, las cargas asociadas a cada factor debían oscilar en los mismos valores. Dado esto, se puede apreciar que para la dimensión 1 de AD, los valores de los ítems oscilaron entre 0.54 y 0.77; en la dimensión 2 de ID, los valores de los ítems oscilaron entre 0.48 y 0.70; y en la dimensión 3 de ACD, hay 8 ítems que oscilaron entre 0.50 y 0.75, y hay 2 ítems con valores muy alejados, los cuales fueron el ítem 22, relacionado con el uso de hojas de cálculo, y el ítem 27, relacionado con el uso de diferentes dispositivos de almacenamiento local. Ambos ítems mostraron cargas factoriales asociadas a la dimensión de 0,39 y 0,44 respectivamente, las cuales fueron más bajas que el resto, lo cual indicó preliminarmente que esos ítems no se asociaban correctamente a esa dimensión.

Dentro de las pruebas de interés con base en la figura anterior y medidas que describen el Análisis Factorial Confirmatorio, tuvimos lo siguiente:

- a) Se realizó un ajuste para ver si el modelo propuesto se acopla mejor que un modelo nulo (sin variables) y se obtuvo un p-value de 0,000, lo cual indica que el modelo ajusta mucho mejor que un modelo nulo.
- b) Se realizó un ajuste para ver si el modelo propuesto acopla mejor que un modelo de línea base (modelo teórico que covaría las dimensiones) y se obtuvo también un p-value de 0,000, lo cual indica que el modelo ajusta mucho mejor que un modelo de línea base.

Ambos resultados indicaron, en conjunto, que el modelo propuesto es mejor que cualquier modelo sencillo que se pudiera plantear teóricamente. Sin embargo, además de lo anterior, si bien es cierto el modelo ajustó mejor, se verificó el nivel de ajuste del modelo con los datos recolectados a partir de medidas que van a mostrar qué tan correcto es realmente el ajuste, como se muestra a continuación:

**Tabla N° 6 – Prueba/Medida y Valor**

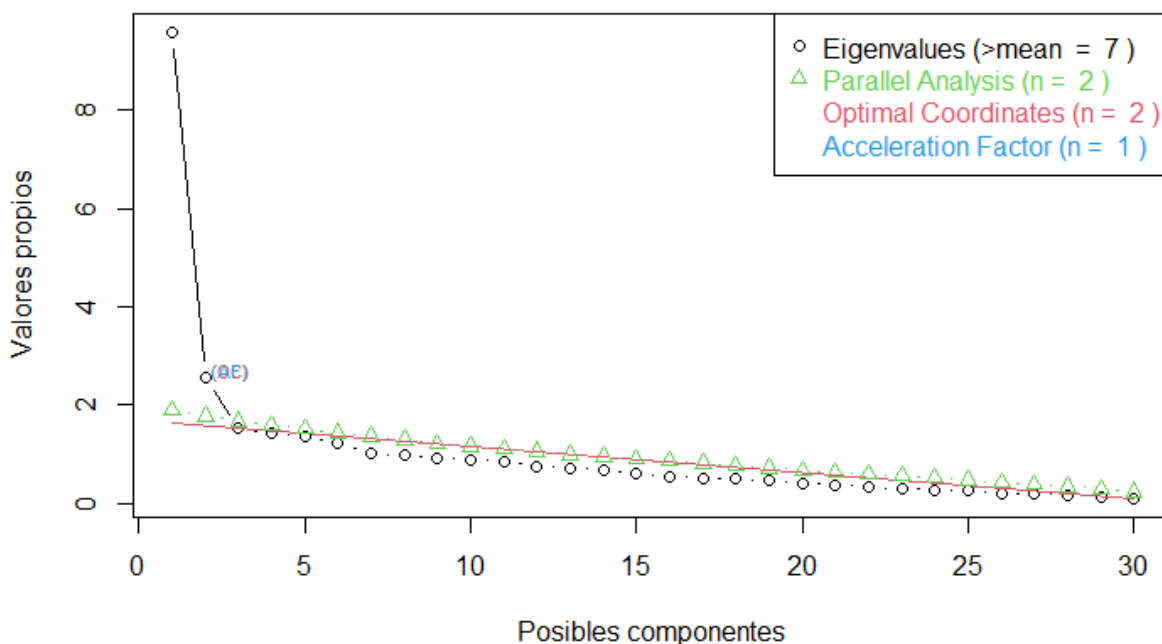
<b>Prueba/Medida</b>	<b>Valor</b>
Índice de Ajuste Comparativo (CFI)	0,731
Índice de Tucker-Lewis (TLI)	0,709

**Fuente: Elaboración con base en datos recolectados.**

En la tabla anterior, es importante notar que en ambas medidas de ajuste se obtuvieron valores entre 0 y 1, donde cuanto más cercano a 1 indica un mejor ajuste del modelo, y valores alrededor de 0.9 son considerados aceptables. Sin embargo, en ambos casos, se observó que el modelo evaluado no se ajustó de manera óptima a los datos observados, lo que llevó a realizar un análisis exhaustivo sobre los datos recolectados.

Lo primero que se realizó fue explorar los datos para determinar cuántas dimensiones sugerían correctamente a partir de un gráfico generado con los valores propios obtenidos, lo cual arrojó lo siguiente:

**Gráfico N° 2 – Gráfico de sedimentación**



**Fuente:** Elaboración con base en valores propios

A partir del gráfico anterior, se pudo apreciar que podrían elegirse hasta 7 dimensiones, pero lo óptimo y recomendado es realizar 2 factores, tal y como lo indica la leyenda del gráfico. Con esto, se observa que el primer problema radica en la incorrecta detección de la cantidad de dimensiones.

Dado lo anterior y tomando en cuenta que la idea era optimizar de la mejor manera las 3 dimensiones ya definidas, se tomaron estas como referencia para analizarlas internamente y lograr una mayor consistencia en términos generales, basándose en la Teoría Clásica del Test (TCT) y la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), según lo indicado por Martínez, Hernández y Hernández (2014). Una de las características de estas teorías es la "unidimensionalidad", por lo que se llevó a cabo cada uno de estos análisis para cada dimensión asociada a la teoría con la cual fueron creados los ítems.

### 3.8.1.1. Dimensión Alfabetización Digital

De acuerdo con el TCT, según Martínez, Hernández y Hernández (2014), el Alfa de Cronbach para esta dimensión fue de 0.8552, lo cual es un resultado óptimo. Al realizar un

análisis sobre qué ocurriría con esta medida si se eliminara algún ítem, se observó que esta medida disminuye, por lo que, según el TCT, ningún ítem debe ser eliminado:

**Tabla N° 7 – Dimensión Alfabetización Digital (TCT)**

Ítem	Media del ítem	Alfa si borra ítem
Ítem 1	2,015873	0,8465086
Ítem 2	1,912698	0,8460739
Ítem 3	1,825397	0,8427036
Ítem 4	1,841270	0,8429890
Ítem 5	2,182540	0,8437073
Ítem 6	2,285714	0,8325510
Ítem 7	2,142857	0,8311771
Ítem 8	2,277778	0,8397880
Ítem 9	2,658730	0,8455701
Ítem 10	2,547619	0,8452137

**Fuente:** Elaboración con base en resultados de los ítems.

Acorde al TRI según Martínez, Hernández y Hernández (2014), al tratarse de modelos politómicos (modelos con ítems que tienen más de 2 categorías de respuesta), se deben utilizar los Modelos de Crédito Parcial. Inicialmente, es necesario determinar cuál es el modelo que mejor se ajusta a la dimensión. La prueba de hipótesis indica que el modelo de Rasch de 2 parámetros explica de mejor manera la dimensión, como se muestra a continuación:

**Tabla N° 8 – Dimensión Alfabetización Digital (Modelo de Rasch)**

Modelos	LRT	Grados de libertad	p-value
Rasch - 1Parámetro	19,38	1	<0,001
1Parámetro - 2Parámetros	37,42	10	<0,001

**Fuente:** Elaboración con base en resultados para dimensión.

Una vez encontrado el modelo, se procuró que los puntos de corte entre las respuestas de los ítems estén a una distancia similar y que no se inclinen demasiado hacia el lado positivo o negativo de la competencia medida. Por lo tanto, en general, los ítems se presentan adecuadamente, como se muestra a continuación:

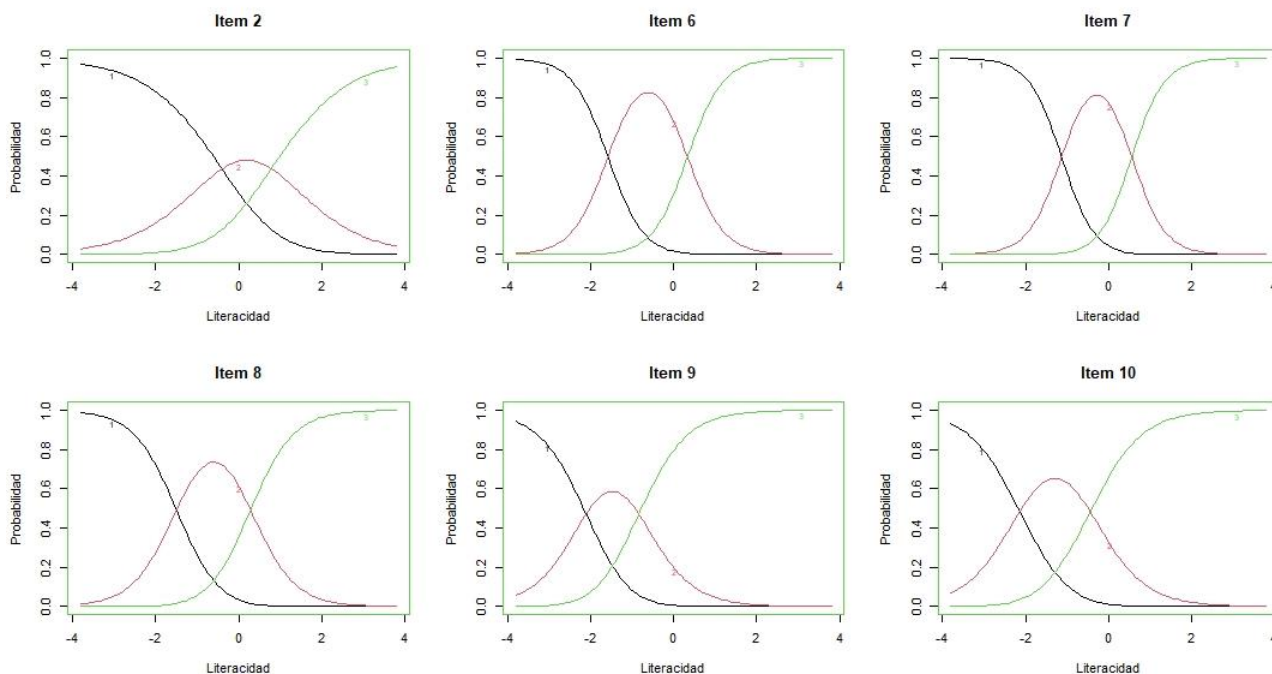
**Tabla N° 9 – Dimensión Alfabetización Digital (Categorías y Discriminación)**

	Ítem	Categoría 1	Categoría 2	Discriminación
x1	Ítem 1	-0,957	0,864	1,125
x2	Ítem 2	-0,403	0,789	1,031
x3	Ítem 3	-0,427	1,239	1,189
x4	Ítem 4	-0,458	1,192	1,183
x5	Ítem 5	-1,385	0,498	1,303
x6	Ítem 6	-1,581	0,339	2,342
x7	Ítem 7	-1,134	0,562	2,540
x8	Ítem 8	-1,494	0,293	1,920
x9	ítem 9	-2,101	-0,840	1,655
x10	ítem 10	-2,135	-0,444	1,569

**Fuente:** Elaboración con base en resultados de los ítems

Los ítems en general se mostraron óptimos, pero hay 6 que son importantes resaltar a continuación:

### Ilustración 3 - Discriminación ítems 2, 6, 7, 8, 9 y 10



**Fuente:** Elaboración con base en resultados por ítems

La figura anterior destaca:

- En el ítem 2 la categoría de respuesta central no aportó de gran manera.
- Las respuestas de los ítems 6 y 7 discriminaron bien y de manera muy tajante.
- Las respuestas en el ítem 8 discriminaron bien, sin embargo, en las 2 respuestas más bajas discrimina más a la parte negativa de la habilidad.
- Las personas con niveles neutros o positivos de la habilidad son encontradas por la categoría más alta, mientras que los niveles bajos se notaron por las categorías 1 y 2 de respuesta.

#### 3.8.1.2. Dimensión Integración Docente

Según la Teoría Clásica del Test (TCT), de acuerdo a Martínez, Hernández y Hernández (2014), el coeficiente Alfa de Cronbach para esta dimensión fue de 0.8478, lo cual resultó

bastante óptimo. Luego, al realizar un análisis sobre qué ocurriría con esta medida si se eliminara alguno de los ítems, se observó que dicho coeficiente disminuye. Por lo tanto, según la TCT, no se debería eliminar ningún ítem:

**Tabla N° 10 – Dimensión Integración Docente (TCT)**

ítem	Media del ítem	Alfa si borra ítem
ítem 11	4,119048	0,8418642
ítem 12	4,357143	0,8367199
ítem 13	3,865079	0,8245338
ítem 14	4,603175	0,8345965
ítem 15	3,904762	0,8246825
ítem 16	3,690476	0,8279005
ítem 17	4,079365	0,8342958
ítem 18	3,484127	0,8312106
ítem 19	4,595238	0,8409413
ítem 20	4,523809	0,8367800

**Fuente:** Elaboración con base en resultados de los ítems

Acorde al enfoque de la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), según Martínez, Hernández y Hernández (2014), al tratarse de modelos politómicos, se deben emplear los Modelos de Crédito Parcial. Para determinar el mejor ajuste para esta dimensión, se obtuvo lo siguiente:

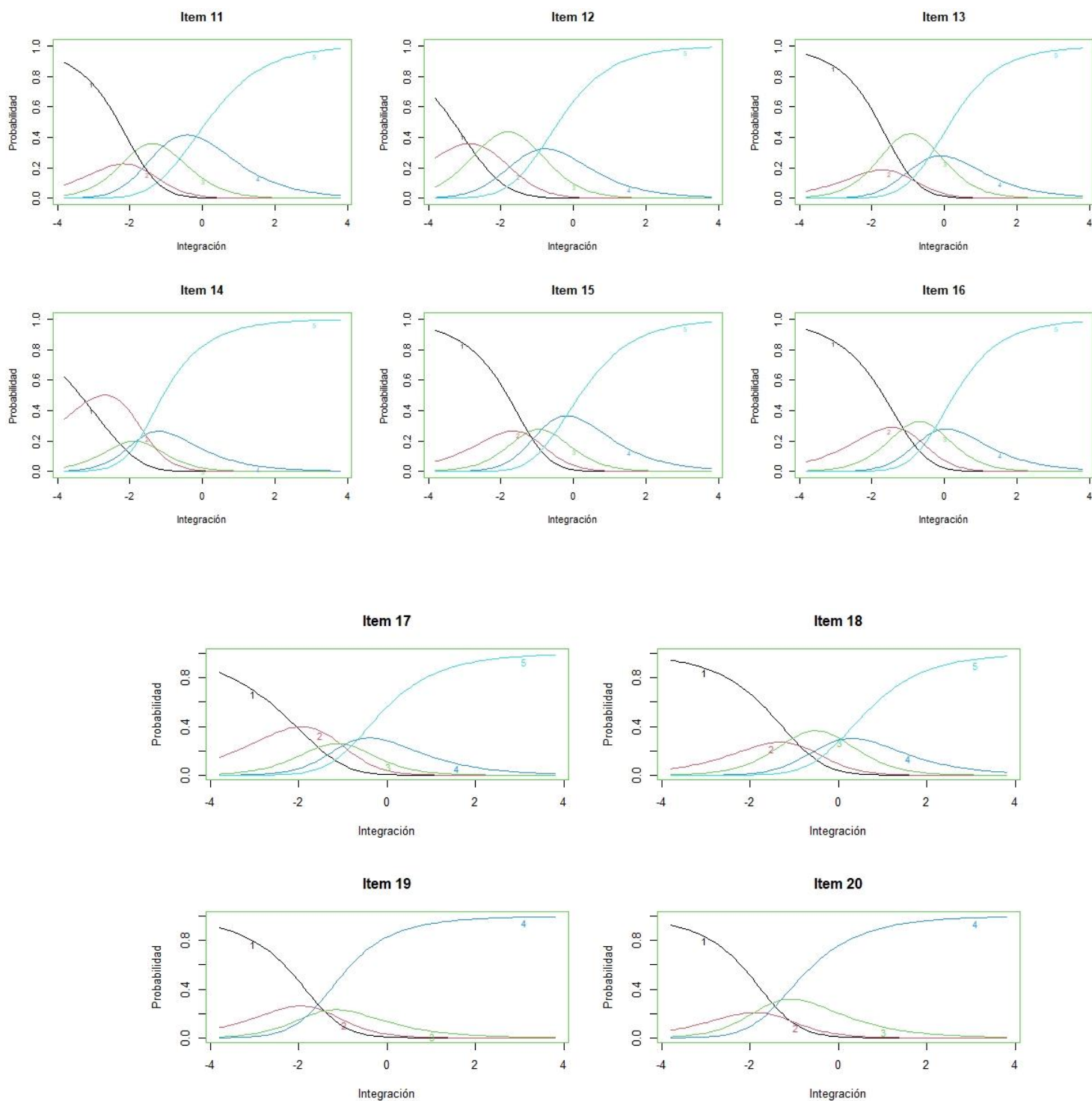
**Tabla N° 11 – Dimensión Integración Docente (Modelo de Rasch)**

Modelos	LRT	Grados de libertad	p-value
Rasch - 1Parámetro	0.06	1	0.801

**Fuente:** Elaboración con base en resultados para dimensión.

Dado que los ítems 19 y 20 no mostraron diversidad en las respuestas obtenidas, no es posible presentar la tabla con las intersecciones de categorías. Por lo tanto, se realizó un análisis directo de la curva característica de los ítems:

### Ilustración 4 - Discriminación ítems 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20



Fuente: Elaboración con base en resultados por ítems

En las curvas de los ítems se observó lo siguiente:

- a) Ítem 11: La categoría 2 de respuesta no aportó nada mientras que las categorías 3 y 4 se confundieron entre ellas.
- b) Ítem 12: La discriminación de ítems por el nivel de habilidad fue muy bajo en habilidad negativa, y las categorías 2 y 4 hicieron un aporte casi nulo en la explicación.
- c) Ítem 13: Las categorías 2 y 4 no aportaron nada y la categoría 3 levemente por debajo de la habilidad en un punto neutral.
- d) Ítem 14: No realizó buena discriminación porque la categoría 5 englobó niveles neutros y altos de habilidad y las categorías 3 y 4 no aportaron nada al ítem para determinar el nivel de habilidad de la persona, mientras que las categorías 1 y 2 solo determinan niveles de habilidad muy bajos.
- e) Ítem 15: La categoría 2 no aportó y la categoría 3 y 4 no aportaron de gran manera.
- f) Ítem 16: Las categorías 2 y 4 no realizaron aporte y el de la categoría 3 fue muy pequeño y la categoría 5 tomó la habilidad neutra y la positiva.
- g) Ítem 17: El aporte de discriminación de las categorías 3 y 4 fue casi nulo, mientras que el ítem 1 y 2 discriminaron niveles bajos de habilidad y la categoría 5 en niveles neutros y positivos.
- h) Ítem 18: Aquí las categorías 2 y 4 no aportaron para discriminar, mientras que la categoría 3 discriminó un poco en niveles neutros de habilidad y las categorías 1 y 5 discriminaron en niveles negativos y positivos de habilidad respectivamente.
- i) Ítem 19: Nadie marcó 1, por lo que los valores del gráfico se movieron en una categoría, donde las categorías 3 y 4 no aportaron nada, mientras que la

categoría 2 solo discriminó en niveles bajos de habilidad y la categoría 5 en niveles neutros y altos de habilidad.

- j) Ítem 20: Ninguna persona marcó 1, por lo que los valores del gráfico se movieron en una categoría, la categoría 3 no aportó nada, la categoría 2 discriminó en niveles bajos de habilidad y la 4 discriminó levemente en niveles bajos, mientras que la 5 en niveles neutros y altos.

### 3.8.1.3. Dimensión Apropriación y Compromiso Docente

Según el TCT, de acuerdo con Martínez, Hernández y Hernández (2014), el Alfa de Cronbach para esta dimensión fue de 0.8250, lo cual resultó bastante óptimo. Al realizar el TCT, se mostró que eliminar el ítem 22 relacionado con el uso de hojas de cálculo mejoraría la consistencia interna a 0.8282. Al volver a probar la consistencia de la dimensión sin este ítem, hipotéticamente, no se encontró evidencia de que otro ítem deba ser eliminado, ya que disminuiría la consistencia interna. Cabe aclarar que el ítem 27, centrado en el uso de diferentes dispositivos de almacenamiento local, mostró una leve disminución del Alfa de Cronbach si se eliminara, siendo exactamente 0.8270.

Según el TRI, de acuerdo con Martínez, Hernández y Hernández (2014), al ser modelos politómicos se deben usar los Modelos de Crédito Parcial. Para determinar el mejor ajuste para esta dimensión, se obtiene lo siguiente:

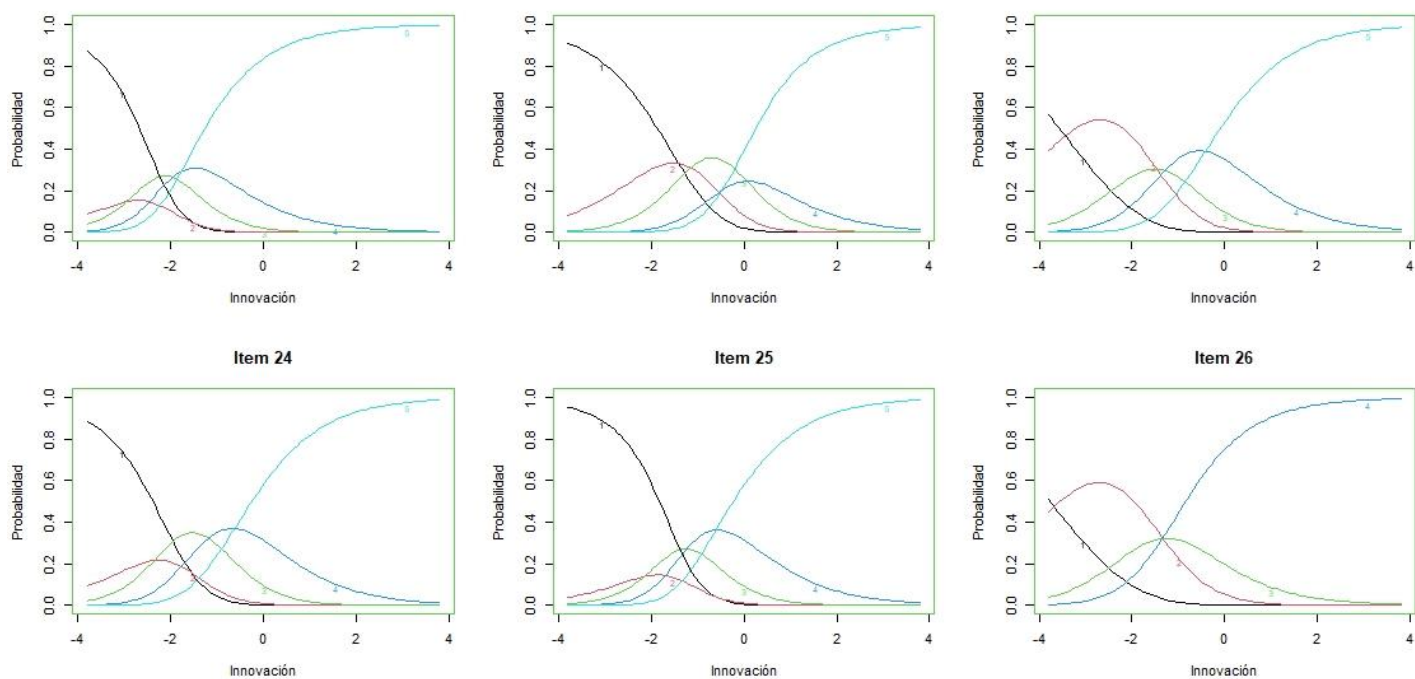
**Tabla N° 12 – Dimensión Apropriación y Compromiso Docente (Modelo de Rasch)**

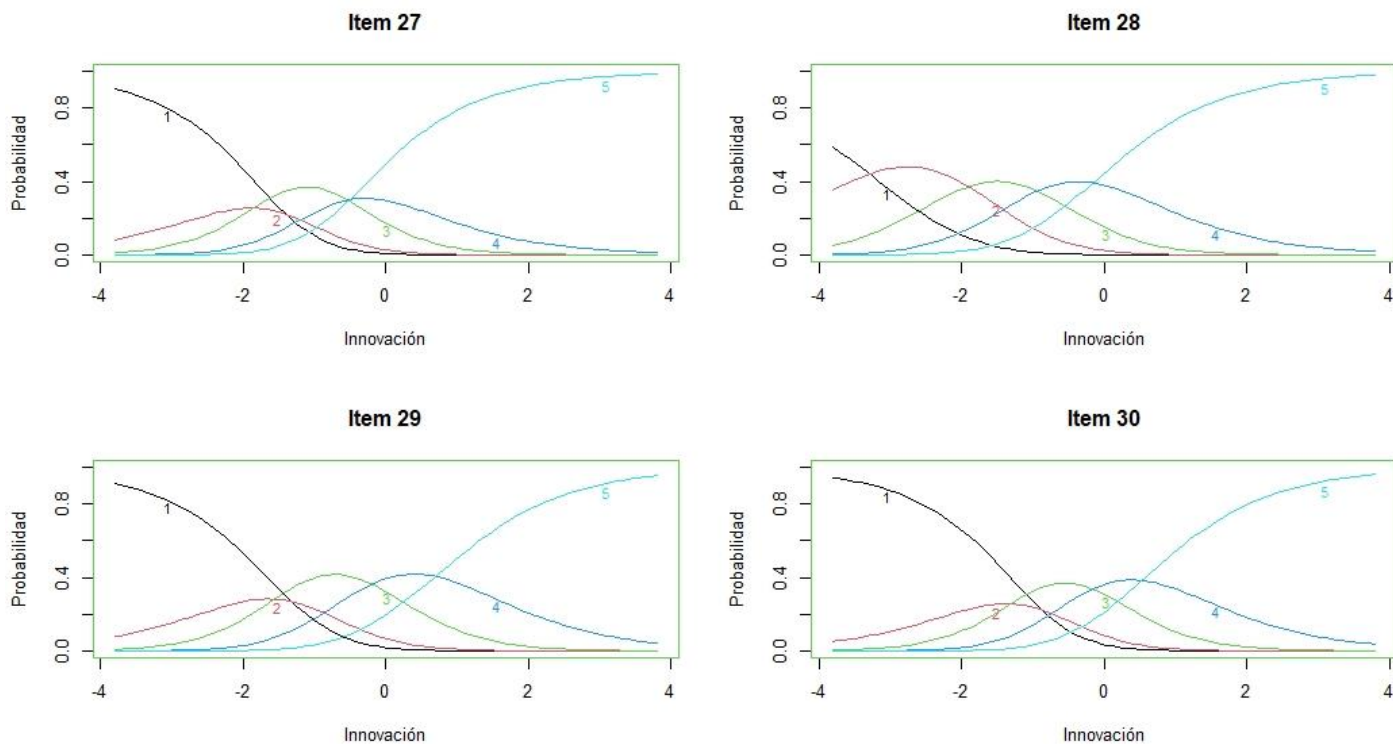
<b>Modelos</b>	<b>LRT</b>	<b>Grados de libertad</b>	<b>p-value</b>
Rasch - 1Parámetro	1.43	1	0.233

**Fuente: Elaboración con base en resultados por dimensión**

Dado que en el ítem 26 no se observó diversidad en las respuestas, no es posible presentar la tabla con las intersecciones de categorías. Por lo tanto, se llevó a cabo un análisis directo de la curva característica de los ítems:

### Ilustración 5 - Discriminación de ítems 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30





**Fuente: Elaboración con base en resultados por ítems**

Es importante destacar en términos generales que la categoría 5 en los ítems del 21 al 27 abarcó los niveles de habilidad positiva y el nivel neutro. Ahora detalladamente por ítem:

- a) Ítem 21: La categoría 1 mostró niveles bajos de habilidad, la categoría 2 no aportó nada y la 3 y 4 también en niveles bajos de habilidad.
- b) Ítem 22: La categoría 1 demostró niveles bajos de habilidad y entre las categorías 2 y 3 también mostraron niveles bajos más cercanos al neutro y la categoría 4 no aportó nada.
- c) Ítem 23: Las categorías 1 y 3 no aportaron nada mientras que las categorías 2 y 4 mostraron niveles bajos de habilidad.
- d) Ítem 24: La categoría 1 pertenece a niveles bajos de habilidad, la categoría 2 no aportó nada y las categorías 3 y 4 levemente mostraron bajos niveles de habilidad.

- e) Ítem 25: La categoría 1 tuvo bajos niveles de habilidad discriminando bien y de manera leve las categorías 3 y 4 mostraron niveles de habilidad bajos cercanos a lo neutro. La categoría 2 no aportó.
- f) Ítem 26: Recordar que nadie marcó 1, por lo que los valores del gráfico se movieron en una categoría. Aquí la categoría 2 no aportó nada, al igual que la 4, sin embargo, la categoría 3 mostró niveles de habilidad bajos y la categoría 5 creció rápidamente.
- g) Ítem 27: Discriminación correcta en bajos niveles de habilidad en 1, luego la categoría 3 discriminó bien en niveles bajos cerca de neutro. Las categorías 2 y 4 no aportaron nada.
- h) Ítem 28: Las 5 categorías aportaron algo de discriminación, donde de la categoría 1 a la 3 presentaron niveles bajos de habilidad, la 4 igual en bajo pero muy cercano a neutro y la categoría 5 creció rápido en toda la habilidad positiva.
- i) Ítem 29: La categoría 1 decayó rápidamente en niveles bajos de habilidad, la categoría 2 no aportó nada, las categorías 3 y 4 se encontraron en niveles bajos y neutros de habilidad y la categoría 5 creció rápidamente en niveles positivos de habilidad.
- j) Ítem 30: La categoría 1 cayó lentamente en niveles bajos de habilidad abarcando gran parte, la categoría 2 no aportó nada, las categorías 3 y 4 nuevamente aportaron a en niveles neutros y la categoría 5 creció rápidamente en niveles positivos de habilidad.

Con base en los resultados de las pruebas realizadas, se tomaron las siguientes decisiones con respecto a la versión final del instrumento (Anexo #4):

- a) Para obtener un funcionamiento y comportamiento de los ítems más apropiado y exacto, además de contemplar que las curvas deben tener un tamaño y comportamiento similar, así como que la categoría más baja siempre debe estar al lado izquierdo y la más alta al lado derecho, se redujo la escala de cinco a tres puntos para que se ajustara mejor. Esto emuló lo sucedido con la primera dimensión, que fue la que mejor se ajustó, a diferencia de las otras dos

dimensiones, ya que se componía de una escala de tres puntos. Lo anterior se justificó, ya que, según los análisis anteriores, las categorías de respuesta 2, 3 y 4 en la mayoría de los ítems no aportaron nada, por lo que no tiene sentido incluir estas categorías o resultó mucho más idóneo reducirlas. Lo mismo sucede con los ítems 21 a 30, donde las categorías de respuesta 2 y 4 son las que no brindaron ningún aporte.

- b) En los casos en que los ítems son débiles en lo que deben medir, se procedió a modificar su redacción para potenciarlos de mejor manera.
- c) Se procedió a eliminar los ítems 22 enfocados en el uso de hojas de cálculo y el ítem 27 relacionado con el uso de diferentes dispositivos de almacenamiento local, ya que su eliminación aumentaría la coherencia y consistencia interna del instrumento según el Alfa de Cronbach.
- d) Además, según las recomendaciones de los asesores de este proceso, se procedió a dividir los ítems 23 y 24, relacionados con el uso de audios o podcasts y videos para exponer a los estudiantes al idioma inglés, en dos adicionales; entonces, se estipulan dos para utilización y otros dos para creación.
- e) Adicionalmente, se sugirió la incorporación de dos ítems más, uno relacionado con el conocimiento básico del funcionamiento de redes y otro vinculado con el uso de diferentes sistemas operativos.

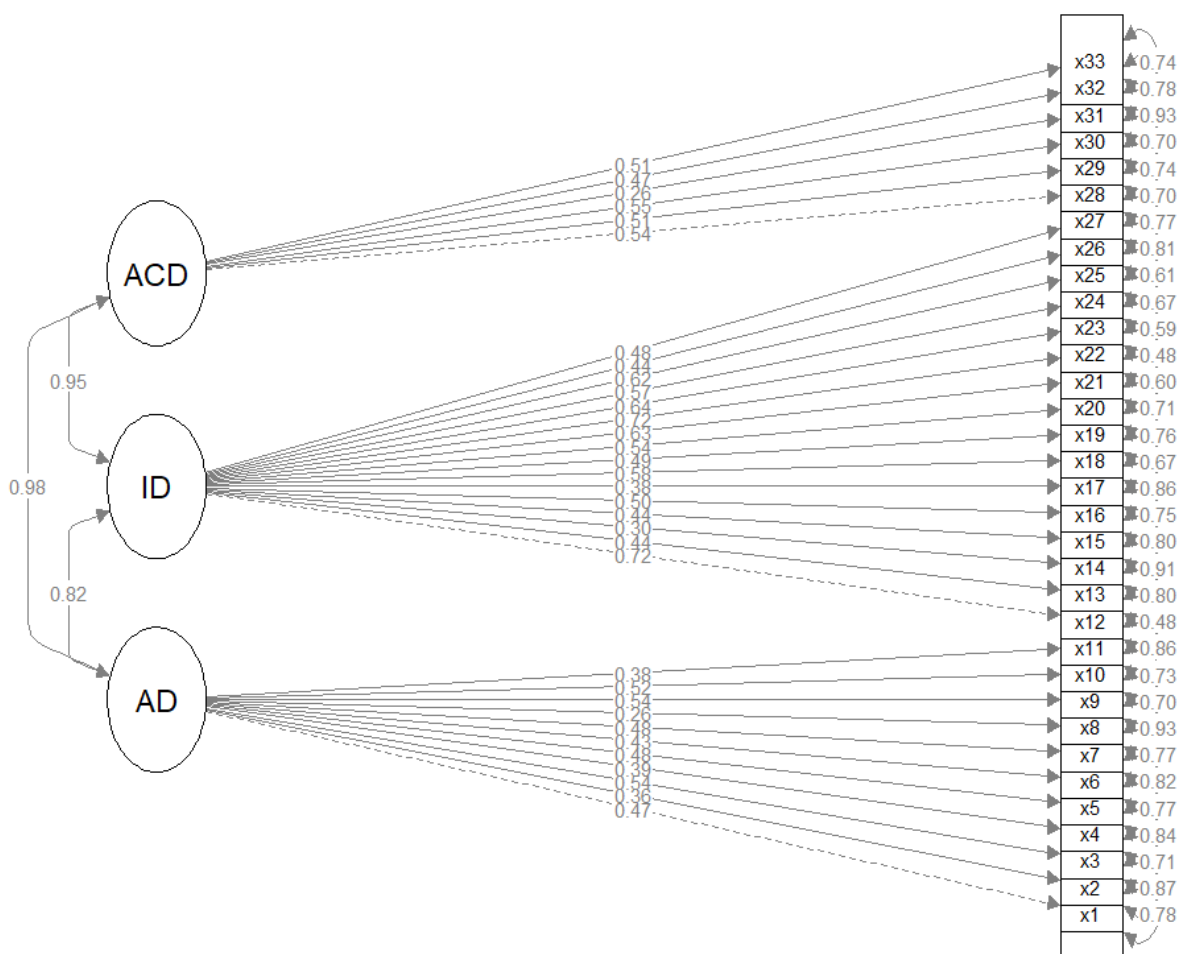
### **3.9. Instrumento definitivo para docentes universitarios de la enseñanza de inglés**

En este subapartado, se procedió a analizar nuevamente la carga factorial de los ítems por dimensión para verificar cualquier punto de mejora a futuro. Luego, se analizaron los datos de los ítems de manera correlacional para abordar el segundo y tercer objetivo de la investigación en el siguiente capítulo de análisis.

Del mismo modo que se realizó en el pilotaje, se aplicó un **Análisis Factorial Confirmatorio (AFC)**, así como otras pruebas necesarias que se detallan a continuación,

para identificar cualquier punto de mejora. Se asignaron al modelo los ítems asociados en cada dimensión, de manera que se puedan representar de la mejor manera posible.

**Gráfico N° 3 – Cargas factoriales de ítems por dimensión**



**Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos con instrumento definitivo.**

Como se pudo apreciar en el gráfico, en las cargas asociadas a la **Alfabetización Digital (AD)**, todas las variables mostraron una correlación consistente, con valores entre 0.35 y 0.6. En el caso de la dimensión de **Integración Docente (ID)**, el ítem ID2, centrado en el conocimiento de metodologías para la enseñanza de inglés integrando el uso de TIC, y el ítem ID8, referente a la gestión de espacios para el desarrollo de la identidad y perfil digital, obtuvieron una correlación muy baja en comparación con las demás variables para explicar la dimensión. En la dimensión de **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)**, el ítem

ACD2 sobre la conciencia de áreas de mejora y búsqueda de capacitaciones mostró una correlación muy baja en relación con las demás variables para explicar la dimensión. Al mencionar una correlación muy baja, se indica que los ítems no se asociaron correctamente con la dimensión a la que se asignaron.

Dentro de las pruebas de interés basadas en el gráfico anterior y en medidas que describen el Análisis Factorial Confirmatorio según Martínez, Hernández y Hernández (2014), tenemos lo siguiente:

- a) Se realizó un ajuste para ver si el modelo propuesto ajustaba mejor que un modelo nulo (sin variables) y se obtiene un p-value de 0,000, lo cual indica que el modelo ajusta mucho mejor que un modelo nulo.
- b) Se realizó un ajuste para ver si el modelo propuesto ajustaba mejor que un modelo de línea base (modelo teórico que covaría las dimensiones) y se obtiene también un p-value de 0,000, lo cual indica que el modelo ajusta mucho mejor que un modelo de línea base.

Ambos resultados indicaron, en conjunto, que el modelo propuesto es superior a cualquier modelo sencillo que se pueda plantear teóricamente. Sin embargo, además de lo anterior, aunque es cierto que el modelo ajusta mejor, es necesario analizar el nivel de ajuste del modelo con los datos recolectados a partir de medidas que mostrarán qué tan correcto es realmente el ajuste:

**Tabla N° 13 – Pruebas, Medida y Valor**

<b>Prueba/Medida</b>	<b>Valor</b>
Índice de Ajuste Comparativo (CFI)	0.642
Índice de Tucker-Lewis (TLI)	0.616

**Fuente: Elaboración con base en datos recolectados.**

Ambas medidas de ajuste arrojan valores entre 0 y 1, donde cuanto más cercano a 1, mejor se ajusta el modelo, y un valor de 0.9 se considera aceptable. Sin embargo, en ambos casos se observa que el modelo evaluado no se ajusta bien a los datos observados.

En este caso, los valores obtenidos en ambos índices de ajuste son incluso inferiores a los obtenidos en la prueba piloto. Esto podría deberse a diversas situaciones, como un desequilibrio entre los ítems para cada categoría, la adición de nuevos ítems que no fueron probados previamente en la prueba piloto, como los ítems 24, 25, 26 y 27, que se dividieron en dos partes para la utilización y creación de audios y videos, así como la inclusión de los ítems 7 y 8, relacionados con el conocimiento de redes y el uso de antivirus. También podría ser que las preguntas no se ajustaron correctamente, ya que hay ítems con correlaciones bajas con su dimensión, lo que sugiere que no está claro a qué dimensión podrían pertenecer realmente esos ítems mencionados anteriormente.

## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El capítulo de análisis de datos se dividió en dos partes para una mejor comprensión. En la primera parte, se presentan los resultados que emergieron de la información proporcionada por las personas docentes de la enseñanza del inglés en las diferentes universidades públicas y privadas de Costa Rica que participaron de manera voluntaria en el estudio y que cumplieron con los criterios de inclusión propuestos para esta investigación. En el segundo apartado, se aborda la discusión de estos resultados en relación con la teoría presentada en el capítulo teórico, lo que permite relacionar las competencias digitales con el uso de TIC en el contexto de la enseñanza de inglés a nivel universitario.

### 4.1. Presentación de resultados obtenidos

Como primer aspecto de este apartado, se realiza una breve descripción de algunas características que identifican al grupo de docentes universitarios de enseñanza de inglés. En el segundo aspecto, se identifican las competencias digitales con las que cuentan este grupo de docentes, y se concluye el apartado con la correlación de las competencias digitales con el uso didáctico de TIC en sus cursos.

#### 4.1.1. Características de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés

Se presentan los resultados y la composición de los participantes del proceso, y se analizan según el género, los rangos de edad y los años de experiencia en la labor docente universitaria de la enseñanza de inglés. Los resultados se aprecian en las siguientes tablas:

**Tabla N° 14 – Género de las personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés**

Género	N°	%
Femenino	79	62,70 %
Masculino	46	36,51 %
Otros géneros de la comunidad LGBTIQ	1	0,79 %
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos por ítem.

Según la Tabla N°14, se observó una mayor presencia de mujeres dentro de la comunidad docente en la enseñanza del inglés, representando un 62,7 %, mientras que los hombres

representan un 36,51 %. Por último, se encontró que las personas que se identifican con otros géneros de la comunidad LGBTIQ representaron un 0,79 % de la población.

**Tabla N° 15 – Rangos de edad de los docentes universitarios de la enseñanza de inglés**

Edad	Nº	%
20 - 30 años	12	9,52 %
31 - 40 años	35	27,78 %
41 - 50 años	44	34,92 %
51 -60 años	28	22,22 %
60 o más años	7	5,56 %
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100 %</b>

**Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos por ítem.**

Con respecto a la edad de las personas docentes en la Tabla N°15, se observó que el mayor porcentaje de docentes universitarios de enseñanza de inglés se encuentra en el rango de 41 a 50 años, representando un 34,92 %. Le sigue el grupo de 31 a 40 años con un 27,78 % y, en tercer lugar, el rango de edad entre 51 y 60 años.

**Tabla N° 16 – Años de experiencia de los docentes universitarios de la enseñanza de inglés**

Años de experiencia como docente universitario de inglés	Nº	%
0 - 5 años	20	15,87 %
6 - 10 años	22	17,46 %
11 - 20 años	43	34,13 %
21 - 30 años	32	25,40 %
31 - 40 años	7	5,56 %
41 o más años	2	1,59 %
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100 %</b>

**Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos por ítem.**

En la tabla N°16, se observó que el mayor porcentaje de docentes universitarios de enseñanza de inglés de las universidades públicas y privadas que participaron en el estudio tienen una experiencia que oscila entre los 11 y 20 años, con un porcentaje de 34,13 %. Le sigue el rango de 21 a 30 años, con un porcentaje de 25,4 %. Los demás rangos presentan porcentajes más bajos: el rango de 6 a 10 años, con un 17,46 %; el rango de 0 a 5 años, con un 15,87 %; y considerablemente inferiores, los rangos de 31 a 40 años, con un 5,56 %, y finalmente, 41 años o más, con un 1,59 %.

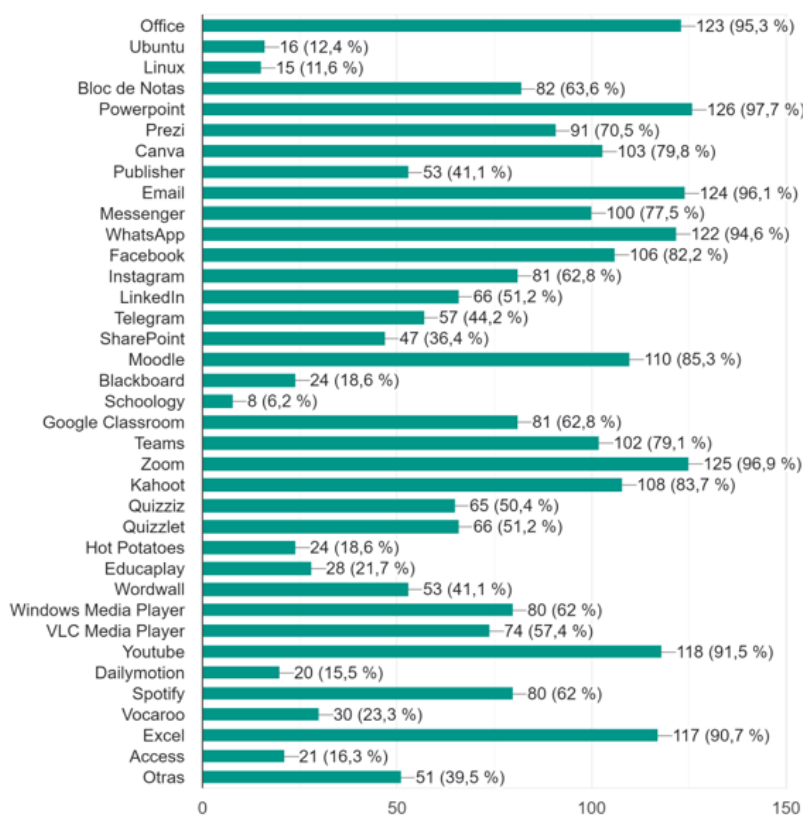
#### 4.1.2. Competencias digitales de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés

Con la información recopilada se identificaron los softwares y herramientas tecnológicas que utilizan los docentes universitarios de enseñanza de inglés, con el objetivo de evaluar sus competencias digitales.

#### Gráfico N° 4 – Softwares utilizados por los docentes universitarios de la enseñanza de inglés

¿Cuál de los siguientes softwares ha utilizado? (Puede seleccionar las opciones que se ajusten a su experiencia)

129 respuestas



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos en respuestas de ítem.

En primera instancia, se observó que entre los **sistemas operativos** que utilizan los docentes universitarios de inglés, hay un mayor uso de licencias de Microsoft, en este caso Windows, y por ende el uso de Office también, con un 95,3 %, superando la opción de Ubuntu, que cuenta con un 12,4 %.

En cuanto a la segunda opción sobre **editores de texto** propios del sistema operativo, se evidenció una preferencia por el uso de Microsoft Office para editar textos, con un 95,3 %, específicamente el uso de Microsoft Word, en comparación con el 63,6 % que utiliza el Bloc de Notas común.

En la tercera opción, enfocada en los softwares destinados a la **presentación de información y contenido**, se destacó que PowerPoint, propio de Microsoft Office, continúa siendo la preferida para editar y crear archivos de presentación, con un 97,7 %, aunque en la actualidad existen otras opciones en línea como Prezi, utilizada por un 70,5 % de las personas, y Canva, con un 79,8 %.

En la cuarta opción, destinada al **diseño de archivos**, Microsoft PowerPoint también se posicionó como la preferida para editar y crear archivos de diseño, con un 97,7 %, seguida de cerca por la opción de Canva, con un 79,8 %, que ofrece servicio en línea con una cuenta gratuita limitada y otra ilimitada para usuarios premium. Además, la opción de Prezi obtuvo un 70,5 %, mientras que Microsoft Publisher recibió un 41,1 %.

En la última opción, enfocada en el **uso de hojas de cálculo**, los docentes universitarios de la enseñanza de inglés utilizan principalmente Microsoft Excel (90,7 %) sobre otras opciones disponibles.

Con respecto a las siguientes opciones, se centraron en el uso de las TIC y las preferencias de uso en términos de **comunicación y colaboración**, así como el uso de **espacios virtuales educativos** y las herramientas en línea sobre las nuevas tendencias y opciones de ludificación de la educación.

En el primer caso, sobre herramientas para desarrollar la **comunicación y colaboración** necesarias para los cursos, se observó que los docentes universitarios de inglés utilizan principalmente el correo electrónico (96,1 %) y la aplicación WhatsApp (94,6 %), seguidas de opciones de mensajería instantánea de redes sociales como Facebook (82,2 %), Messenger (77,5 %), Instagram (62,8 %), LinkedIn (51,2 %) y Telegram (44,2 %).

Respecto a los **espacios virtuales** para desarrollar clases en línea, virtuales o híbridas, se identificó que los docentes universitarios de inglés utilizan en gran medida Moodle, con un 85,3 %, frente a otras opciones disponibles en la red como Google Classroom (62,8 %), Sharepoint (36,4 %), Blackboard (18,6 %) y, finalmente, Schoology, con un 6,2 %.

Entre las dos opciones de **espacios y aplicaciones para reunión** para el desarrollo de clases, se observó que Zoom es más utilizada, con un 96,9 %, en comparación con Microsoft Teams, que cuenta con un 79,1 %.

En cuanto a la **ludificación de la educación** y los sitios en línea para desarrollarla, los docentes universitarios de inglés muestran una mayor preferencia por Kahoot, con un 83,7 %, seguido de otras opciones disponibles en la red como Quizzlet (51,2 %), Quizizz (50,4 %), Wordwall (41,1 %), Educaplay (21,7 %) y Hot Potatoes (18,6 %).

En relación al uso de recursos didácticos, las aplicaciones y archivos de **audio y video** utilizados por los docentes universitarios de inglés para fomentar el contexto en el idioma inglés, se observó un uso predominante de YouTube, con un 91,5 %, seguido de Windows Media Player como segunda opción para archivos descargables, con un 62 %. Las demás opciones registraron los siguientes resultados: Spotify (62 %), VLC Media Player (57,4 %), Vocaroo (23,3 %) y, por último, DailyMotion (15,5 %).

Con estos resultados se puede afirmar que existen tendencias bien definidas en cuanto al uso de TIC por parte de los docentes universitarios de la enseñanza del inglés, quienes integran y utilizan estas herramientas en el desarrollo de sus cursos. Se destaca un alto número de docentes que prefieren las **herramientas** incluidas en los **paquetes computacionales** de Microsoft Office, posiblemente debido a su facilidad de acceso y a la disponibilidad de opciones en línea o de uso libre. En cuanto al uso de **herramientas de comunicación y colaboración**, se evidencia una clara preferencia por el correo electrónico y WhatsApp, probablemente debido a su facilidad de acceso, uso e inmediatez, seguidas de cerca por las redes sociales que se han integrado al entorno educativo. Respecto a los espacios virtuales o plataformas de gestión del aprendizaje, se destaca el alto porcentaje de uso de Moodle, posiblemente influido por políticas internas de cada institución, así como la clara

preferencia por Zoom en las herramientas para **reuniones** en línea. En cuanto a las herramientas para la **ludificación de la educación**, se observa una marcada inclinación por Kahoot, a pesar de la variedad de opciones disponibles en línea, y en el caso de los **recursos de audio y video**, se destaca el gran uso de YouTube, probablemente debido a su fácil acceso y uso en comparación con otras opciones disponibles.

#### 4.1.3. Correlación de dimensiones de competencias digitales docentes y uso didáctico de TIC

En este punto, es importante recordar que uno de los objetivos específicos de esta investigación era describir la relación entre las competencias digitales del profesorado y la utilización didáctica de las TIC. Es fundamental tener en cuenta que ambas variables están incluidas dentro de las dimensiones del instrumento, junto con diferentes competencias. Además, existe una tercera dimensión denominada **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)**, que abarca competencias de autorreflexión y desarrollo profesional docente, lo que permite comprender cómo se relacionan estas variables.

Para las tres dimensiones, se genera una suma de los valores para poder medir el desempeño en cada caso. En primer lugar, se realizó una **correlación de Pearson** entre ambas variables, como se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla N° 17 – Análisis correlacional de dimensiones**

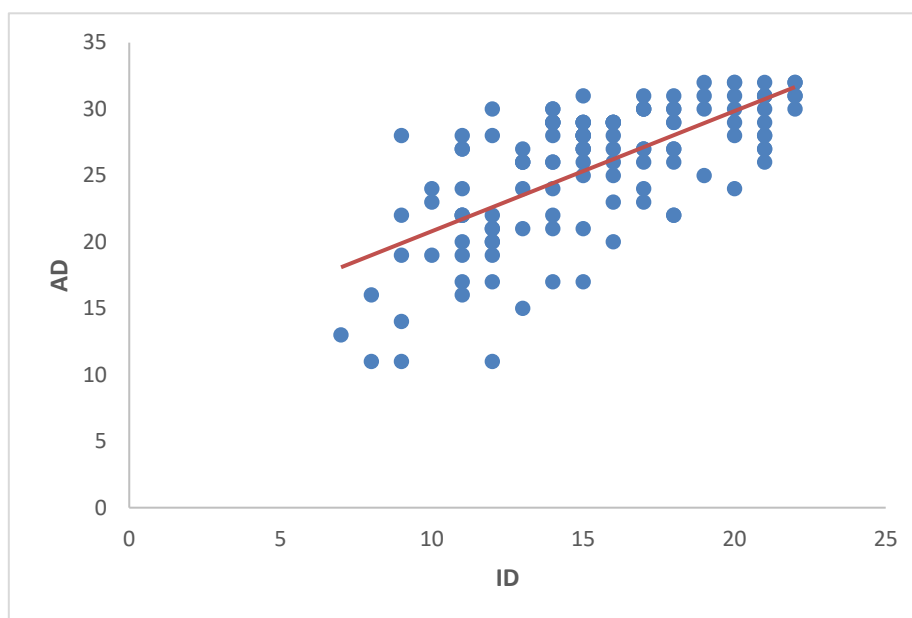
Dimensiones	Alfabetización Digital	Integración Docente	Apropiación y Compromiso Docente
Alfabetización Digital	1,000	0,670	0,677
Integración Docente		1,000	0,777
Apropiación y Compromiso Docente			1,000

**Fuente:** Elaboración con base en datos obtenidos con instrumento definitivo.

En la tabla anterior se consideraron las correlaciones en cada caso, comparándolas en pares. Se observó que en cada caso las relaciones son directas, es decir, que los números van en la misma dirección, por lo tanto, son positivas y ascendentes.

En el caso de la dimensión de **Alfabetización Digital (AD)**, se encontró una relación media con cada una de las otras dos dimensiones (valores de correlación de 0,670 y 0,677). Por otro lado, entre las dimensiones de **Integración Docente (ID)** y **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)**, se identificó una relación fuerte con un valor de correlación de 0,777, como se muestra en los siguientes gráficos.

**Gráfico N° 5 – Correlación entre Alfabetización Digital e Integración Docente**

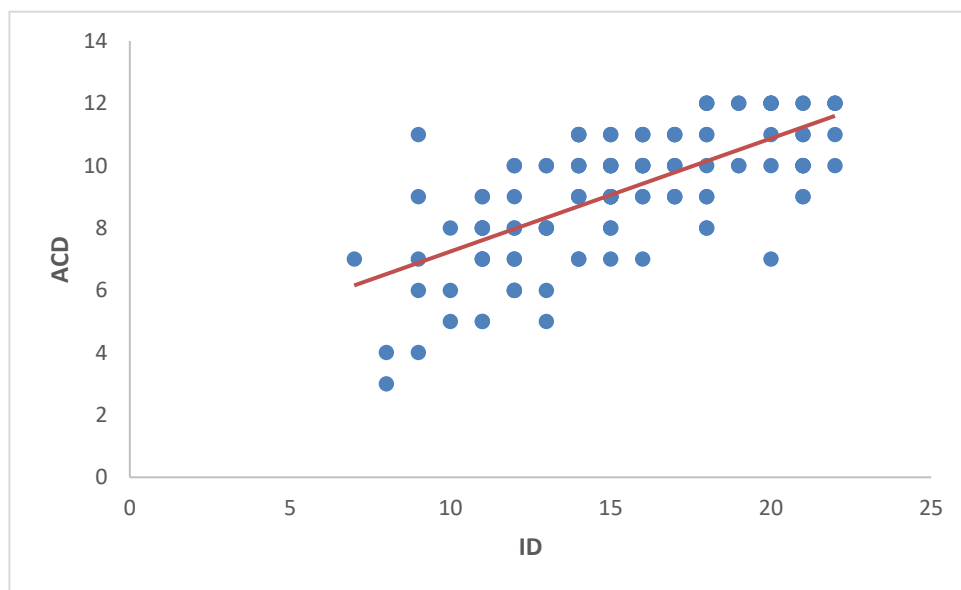


**Fuente:** Elaboración con base en datos obtenidos para dimensiones.

Como se mencionó previamente, la dimensión de **Alfabetización Digital (AD)** mostró una relación media con la dimensión de **Integración Docente (ID)**, con un valor de 0,670. Por lo tanto, se sugiere que existe una relación consistente entre las competencias pertenecientes a la primera dimensión, que abarca el **conocimiento y manejo de TIC** e incluye las **subdimensiones de alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación y manipulación de contenidos digitales, y el uso de dispositivos tecnológicos**, con las competencias de la segunda dimensión, relacionadas con las prácticas actuales de estos docentes universitarios de la enseñanza de inglés en el uso e integración de estas tecnologías en su labor diaria, que incluye la subdimensión de ámbitos curriculares, pedagógicos y didácticos.

Por ende, se comprende que cuanto mayor sea la **AD** de un docente de inglés, mejorará su **ID**, y esta relación es ascendente.

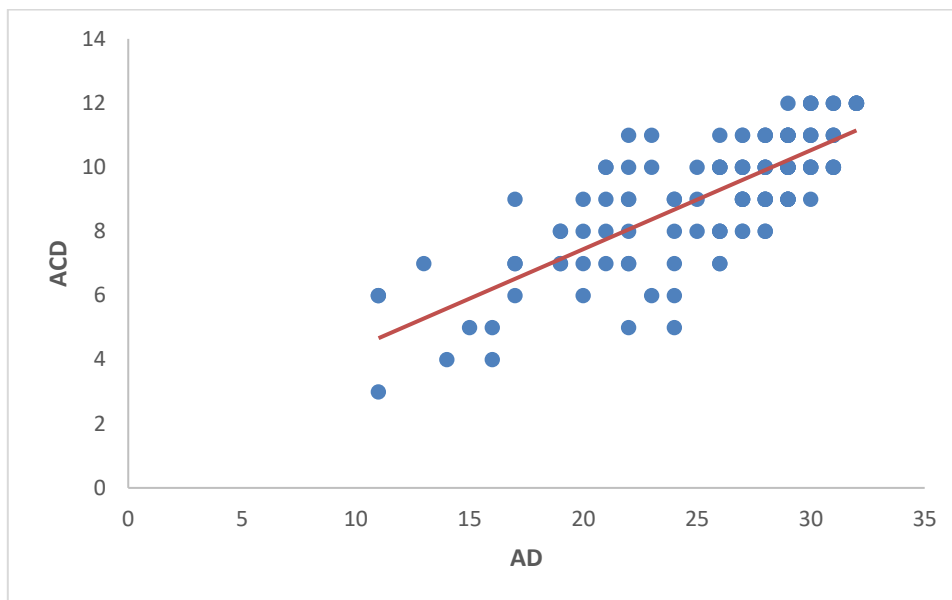
**Gráfico N° 6 – Correlación entre Apropiación y Compromiso Docente e Integración Docente**



**Fuente:** Elaboración con base en datos obtenidos para dimensiones.

A continuación, la relación entre las dimensiones de **Integración Docente (ID)** y **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)** resultó ser fuerte, con un valor de 0,777. Esto puede atribuirse al hecho de que la **ACD** está relacionada con la autorreflexión, la autocrítica y la búsqueda de mejora por parte de los docentes. Estos profesionales buscan, practican y aprenden a utilizar las TIC de manera empírica o en colaboración con otros colegas y familiares con el fin de mejorar su labor profesional. Por lo tanto, se comprende que a mayor **ACD**, se mejora la **ID**.

**Gráfico N° 7 – Correlación entre Apropiación y Compromiso Docente y Alfabetización Digital**



**Fuente:** Elaboración con base en datos obtenidos para dimensiones.

En el caso de la dimensión de **Alfabetización Digital (AD)**, se observó una relación media con la dimensión de **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)**, con un valor de 0,677. Por lo tanto, se afirmó que existe una relación ascendente entre las competencias digitales de **AD** y las motivaciones, autorreflexiones y automejoras de la dimensión de **ACD**.

#### **4.1.4. Relación entre las competencias digitales y el uso didáctico de las TIC de las personas docentes universitarias en la enseñanza del inglés**

Después de analizar las correlaciones, se procedió a categorizar cada dimensión con el objetivo de clasificar a los docentes universitarios de inglés y abordar el tercer objetivo de esta investigación, que buscaba medir la relación entre las competencias digitales de estas personas y el uso didáctico de las TIC en sus cursos.

Considerando los rangos de valores obtenidos (con un mínimo de 0 en cada caso y un máximo que varió en cada dimensión), se crearon tres **categorías**: "Baja", "Media" y "Alta", y se realizó una clasificación de acuerdo con las dimensiones preestablecidas:

#### **Tabla N° 18 – Categorizaciones por dimensión**

Dimensión	Valor máximo	Rangos		
		Baja	Media	Alta
Alfabetización Digital	22	0 a 7	8 a 15	16 a 22
Integración Docente	32	0 a 10	11 a 22	23 a 32
Apropiación y Compromiso Docente	12	0 a 4	5 a 8	9 a 12

Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos para dimensiones.

Para realizar la valoración final de cada persona en las tres dimensiones AD, ID y ACD, se sumaron las notas de 0 a 100. Por lo tanto, a la nota de cada persona se le aplicó un proceso de normalización y se multiplicó por 100. Dado que la normalización devuelve valores entre 0 y 1, la fórmula idónea sería:

$$\text{Nota: } \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \cdot 100$$

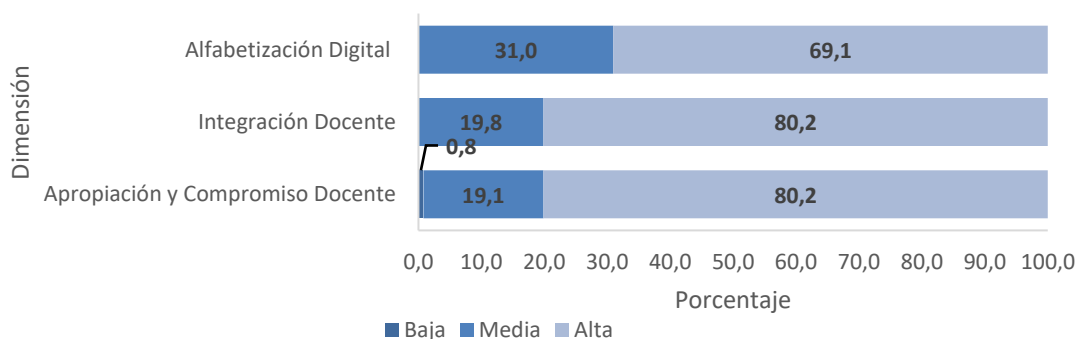
$X_i$ : nota sumada de cada docente

$X_{max}$ : nota máxima que se puede obtener

$X_{min}$ : nota mínima que se puede obtener

A partir de esa información y de los datos recopilados de los docentes universitarios de la enseñanza de inglés encuestados, se generó la siguiente distribución por dimensiones en el gráfico siguiente:

Gráfico N° 8 – Distribución por dimensiones



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos para dimensiones.

Se observó que los docentes universitarios de la enseñanza de inglés cuentan con un nivel apropiado de competencias digitales y uso didáctico de TIC, clasificados con un 48,4 % con un nivel apropiado, un 45,2 % con nivel básico y solo un 6,4 % que requiere mejora.

Por último, se llevó a cabo una **correlación por cada dimensión** respecto a la nota total final de cada docente universitario de la enseñanza de inglés, como se muestra en la siguiente tabla:

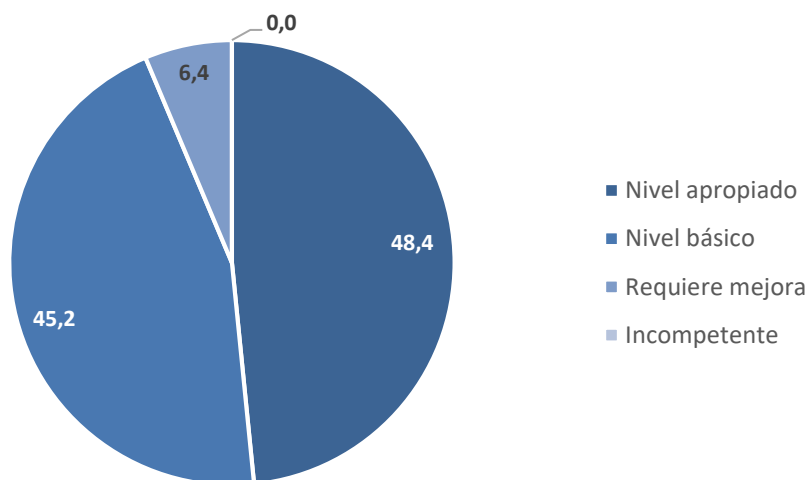
**Tabla N° 19 – Categorizaciones de resultados**

Evaluación	Rango
Incompetente	0 a 20
Requiere Mejora	Más de 20 a 50
Nivel Básico	Más de 50 a 80
Nivel Apropiado	Más de 80 a 100

**Fuente:** Elaboración con base en categorizaciones propuestas.

Con base en los resultados obtenidos y la categorización propuesta, las personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés presentaron la siguiente distribución:

**Gráfico N° 9 – Distribución por personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés**



**Fuente:** Elaboración con base en datos obtenidos por categorizaciones.

Se apreció que los docentes universitarios de la enseñanza de inglés cuentan con un nivel apropiado de competencias digitales y uso didáctico de TIC, clasificados con un 48,4 % en nivel apropiado, un 45,2 % en nivel básico y solo un 6,4 % que requiere mejora.

Por último, se realizó una correlación por cada dimensión con respecto a la nota total final de cada docente universitario de la enseñanza de inglés, mostrada en la siguiente tabla:

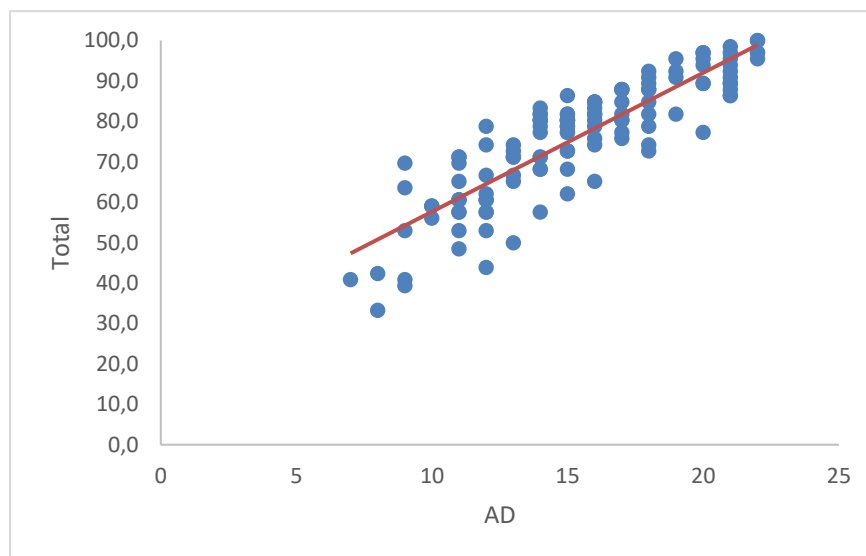
**Tabla N° 20 – Correlación entre dimensiones con medición de docentes**

Dimensión	Suma Total
Alfabetización Digital	0,872
Integración Docente	0,936
Apropiación y Compromiso Docente	0,869

**Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos por dimensión.**

Los valores muestran una alta correlación con la clasificación de sumas generales asignadas a cada docente. En el caso de AD, el valor de correlación es 0,872; en segundo lugar, ID tiene un valor de 0,936; y finalmente, ACD posee un valor de 0,869. Esto se ilustra en los gráficos a continuación:

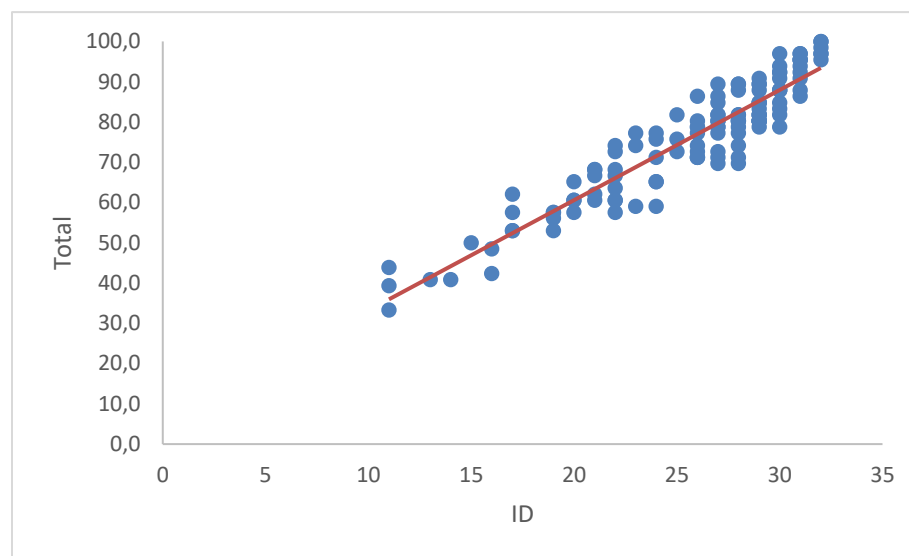
**Gráfico N° 10 – Correlación de resultados de Alfabetización Digital**



**Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos por dimensión.**

Con base en el gráfico N°10, se pudo determinar que los docentes universitarios de la enseñanza de inglés cuentan con una alta correlación en la dimensión de **Alfabetización Digital (AD)** (valor de **0,872**), la cual está relacionada con el conocimiento y manejo de las TIC.

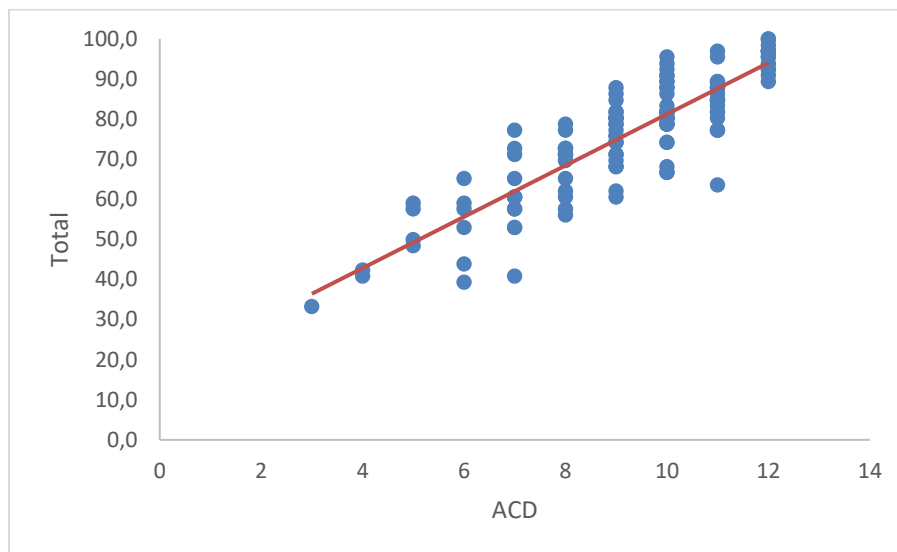
**Gráfico N° 11 – Correlación de resultados de Integración Docente**



**Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos por dimensión.**

Por otra parte, con el gráfico N° 11, se pudo determinar que los docentes universitarios de la enseñanza de inglés cuentan con una alta correlación en la dimensión de **Integración Docente (ID)** (valor de **0,936**), la cual está relacionada con las prácticas habituales de estos docentes en torno al uso de TIC en el desarrollo de sus cursos. Cabe resaltar que la correlación fue mucho mayor que en la dimensión de **AD**, y siguiendo un patrón muy similar en el caso de la siguiente dimensión **ACD**. Esto puede deberse a la alta relación entre ambas dimensiones, como se mencionó previamente.

**Gráfico N° 12 – Correlación de resultados de Apropiación y Compromiso Docente**



**Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos por dimensión.**

Con base en el gráfico N°12, se pudo determinar que los docentes universitarios de la enseñanza de inglés cuentan con una alta correlación en la dimensión de **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)** (valor de **0,869**), la cual está relacionada con la autorreflexión, autocrítica y mejora por parte de los docentes. De igual manera, como se mencionó previamente, existe un patrón muy similar entre los resultados de esta dimensión y los obtenidos para la dimensión **ID**, lo que puede darse debido a la alta relación entre ambas dimensiones.

## 4.2. Discusión de resultados

De acuerdo con los resultados obtenidos, se abordaron mediante la discusión para entrelazarlos con la teoría correspondiente de la investigación.

### 4.2.1. Características y competencias digitales de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés

Con base en los resultados presentados en las tablas N°15 y N°16, se observó que la mayoría de los docentes universitarios de inglés se encuentran en el rango de edades de 31 a 60 años y tienen una experiencia laboral de 11 a 30 años. Por lo tanto, se puede afirmar que las competencias digitales de estas personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés

pertenecen a la generación de transición según Coll y Monereo (2008). Han experimentado la transición de una enseñanza totalmente presencial, donde se utilizaban herramientas para apoyar la comunicación, al uso de las TIC actuales en algún momento de su vida, ya sea en el ámbito laboral, académico o personal. Por lo tanto, se adaptan a elementos de información y alfabetización informacional (UNESCO, 2016; INTEF, 2017). En base a los resultados presentados, estos docentes son capaces de utilizar las TIC para:

- La **comunicación y la colaboración** en su práctica docente. Lo cual es concordante con lo estipulado por parte de Larraz (2013) como una de las cuatro alfabetizaciones: la comunicativa como parte de la competencia digital en la universidad.
- La **comunicación y colaboración** en su práctica docente, lo cual es congruente con lo establecido por Larraz (2013) como una de las cuatro alfabetizaciones: la comunicativa, como parte de la competencia digital en la universidad.
- La **creación de contenidos digitales**, ya sea en menor o mayor grado de complejidad, destacada en los modelos de ETS (2007), Ferrari (2013), Fraser et al. (2013), Prendes (2010) y Ramírez y Casilla (2014), que mencionan que la creación y publicación de contenido no solo debe limitarse a generar datos o información, sino también fomentar la creatividad, la innovación y la divulgación de resultados para la comunidad estudiantil.
- La conciencia sobre la importancia de la **seguridad** tanto para los usuarios como para los equipos.
- Estos docentes, al vivir en periodos de transición, tienen cierto grado de conocimiento sobre los cambios que han acompañado el uso de las TIC en **aspectos políticos, de apropiación de tecnologías y el desarrollo de niveles de alfabetización digital**.

Dentro de las competencias digitales de los docentes universitarios de la Sociedad de la Información, propias de estas generaciones, se pudieron identificar elementos teóricos y propios de su generación y del uso didáctico de las TIC, tales como:

- El **uso de programas y sistemas de información específicos** de la disciplina de enseñanza de inglés, como el empleo de plataformas de gestión de aprendizaje vinculadas a libros, el acceso a la red de Internet, la consulta de bases de datos, el uso de software ofimático e incluso la incorporación de herramientas de gamificación educativa como Kahoot, Quizizz, Quizzlet, Educaplay, Wordwall, entre otros.
- El **tratamiento eficiente de la información disponible en la red**, en consonancia con lo establecido sobre competencias informacionales en los modelos de ETS (2007), Ferrari (2013), Fraser et al. (2013), Larraz (2013), Ramírez y Casillas (2014) y Rangel (2015), respecto a la relevancia del acceso, la recopilación, la recuperación de datos tanto a nivel personal como en la red, así como la navegación, localización, evaluación, organización, análisis y selección eficaz de datos disponibles en la red.
- Las **competencias comunicacionales a través de las TIC**, fundamentales según indican Carrera y Coiduras (2012), Ferrari (2013), Fraser et al. (2013), Larraz (2013) y Ramírez y Casillas (2014), ya que la participación en el trabajo colaborativo y la interacción interpersonal son esenciales en el proceso de aprendizaje, al igual que las herramientas y aplicaciones disponibles en el contexto actual, que incluyen mensajes multimedia, mensajería instantánea, correo electrónico, redes sociales, plataformas, blogs, wikis, entre otros.
- El **desarrollo de competencias instrumentales informáticas**, que permite una integración adecuada de las TIC, tal como se ha teorizado previamente (Pozos, 2010). Esto incluye el pensamiento crítico (ETS, 2007), el desarrollo de conocimientos y habilidades (Koehler y Mishra, 2008; Ferrari, 2013) y el uso flexible y auténtico de la tecnología digital, más allá de su utilización instrumental orientada a la innovación educativa (Cortés y Alfaro, 2017).
- La **manipulación de archivos y dispositivos tecnológicos**, coincidiendo nuevamente con lo indicado en los modelos de ETS (2007), Ferrari (2013), Fraser et al. (2013), Prendes (2010) y Ramírez y Casilla (2014) sobre la creación de contenidos,

que implica la manipulación de archivos, formatos y el uso de software y programas. Además, el uso de dispositivos, elementos que se agrupan en la alfabetización digital, según los modelos de Koehler y Mishra (2008), Prende (2010), UNESCO (2011), Carrera y Coiduras (2012), Larraz (2013), Ramírez y Casillas (2014), Rangel (2015) y Pinto, Cortés y Alfaro (2017), se refiere al conocimiento técnico de dispositivos, software, datos, entre otros elementos de las TIC, que permite a los usuarios desempeñar sus labores de manera eficaz y eficiente.

Dentro de las competencias docentes propias de la dimensión de **Integración Docente (ID)**, se pueden considerar los siguientes aspectos:

- **Ámbito curricular**, que abarca la integración de las TIC en el plan de estudios, la capacidad de captar, conocer y expresar emociones a través de estas tecnologías.
- **Ámbito pedagógico**, que incluye la motivación, empatía e interactividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Ámbito didáctico**, que implica la disposición de un entorno, recursos y actividades apropiadas, así como la evaluación de estas.
- **Ámbito organizativo**, que requiere la atención a las necesidades e intereses individuales de los estudiantes, así como el apoyo brindado a estos.

Estos puntos coinciden con la información del modelo ISTE (2008), que destaca las condiciones para una **integración efectiva de la tecnología en la educación**, así como los **estándares** que los docentes deben alcanzar en diversos niveles, incluida la educación superior. Esto es coherente con el modelo de UNESCO (2008, 2011), que aborda aspectos tecnológicos junto con **aspectos pedagógicos del docente**, así como con los modelos de ETS (2007) y Prende (2010), que contemplan competencias como la **identificación, valoración, elección, estructura y planteamiento de diferentes tecnologías** para su uso por parte de los docentes en sus cursos y programas, relacionados con la **administración, organización y gestión de TIC**.

Se destaca que la **alfabetización digital se entrelaza con la pedagogía** como elementos paralelos, abarcando aspectos como la metodología, el currículo y la didáctica, que permiten **estructurar, organizar, integrar y evaluar las TIC** como apoyo didáctico dentro de un plan de estudios estructurado (Koehler y Mishra, 2008; Pozos, 2010; Rangel, 2015; Pinto, Cortés y Alfaro, 2017).

Además, se refuerza esta relación con la recopilación de datos sobre las preferencias de **software, aplicaciones y herramientas** utilizadas por los docentes universitarios, según el gráfico N°4. Este análisis permite conocer las preferencias y experiencias dentro de las opciones disponibles en la red. Es importante señalar que las opciones ofrecidas eran de elección múltiple, y se desglosan según estos resultados:

- se observó una marcada preferencia por el uso del software propio de Microsoft, como Office, que incluye herramientas para la **edición de texto, presentación de información, diseño y hojas de cálculo**. Este hallazgo resultó interesante y podría ser un punto de investigación futuro, dado que puede estar influenciado por una variedad de factores, como el acceso y el precio, entre otros. En este punto, se recibió retroalimentación por parte de uno de los encuestados a través de correo electrónico, señalando que Linux pertenece a Ubuntu, lo cual se considera como un área de mejora para futuras iteraciones del instrumento.

Las opciones mencionadas anteriormente permitieron apreciar que los docentes universitarios de la enseñanza del inglés tienen conocimientos y han utilizado diversos tipos de **software y herramientas tecnológicas**, lo que les ha permitido la **creación y manipulación de contenidos digitales** mediante programas de oficina en el desarrollo de sus cursos.

En cuanto a las tendencias en el uso de las TIC y las preferencias en términos de **comunicación y colaboración**, así como el uso de **espacios virtuales educativos, herramientas y recursos en línea** relacionados con las nuevas tendencias y diversas opciones de **ludificación de la educación**, se detallan a continuación:

- Respecto a la **comunicación y colaboración**, se evidenció que el uso del correo electrónico y WhatsApp supera a otras opciones, como la mensajería instantánea de redes sociales y otros medios. El uso de Facebook podría ser una oportunidad considerando su popularidad en Latinoamérica y las diversas funcionalidades que ofrece, como la creación de grupos y entornos virtuales, que podrían integrarse con la Web 2.0.
- En cuanto a las opciones de **espacios virtuales educativos y aplicaciones para reuniones**, es importante considerar que estas opciones pueden estar condicionadas por las relaciones establecidas entre las instituciones educativas y las empresas proveedoras de estos espacios. Aunque existen numerosas opciones en la red, se observa una fuerte preferencia por Moodle y Zoom en cada caso.
- Respecto a las opciones para la **ludificación de la educación**, se mostró una diversidad de elecciones y opciones acordes a la disponibilidad de sitios web y aplicaciones en línea.
- En el caso de los **recursos de audio y video**, se observó un amplio uso de YouTube, probablemente debido a su fácil acceso y uso en comparación con otras opciones disponibles.

Sobre los puntos anteriores, se puede afirmar que los docentes universitarios de la enseñanza del inglés cuentan con conocimientos sobre el **uso de herramientas en línea** para desarrollar y mantener la **comunicación y colaboración** en sus cursos en línea. Además, tienen experiencia en la **integración** y uso de estas TIC, considerando los **ámbitos didáctico, pedagógico, curricular y organizativo** para el diseño de **espacios virtuales educativos y de reunión**, , a su vez, utilizando **herramientas variadas** para la creación de juegos, dinamizar actividades y pruebas en línea.

Estos resultados indican que existen tendencias bien definidas en el uso de las TIC por parte de los docentes universitarios de la enseñanza del inglés, como el alto uso de **herramientas** incluidas en los **paquetes computacionales** de Microsoft Office,

posiblemente debido a su facilidad de acceso y al hecho de que existen opciones en línea o de uso libre disponibles en la actualidad.

En cuanto al uso de **herramientas de comunicación y colaboración**, se observó una preferencia por el correo electrónico y WhatsApp, probablemente debido a su facilidad de acceso, uso e inmediatez, seguidos de cerca por las redes sociales que se integran al entorno educativo. Respecto a los **espacios virtuales** o plataformas de gestión de aprendizaje, se destacó el alto porcentaje de uso de Moodle, posiblemente debido a políticas internas de las instituciones. Lo mismo ocurrió con las **herramientas** para reuniones en línea, donde Zoom mostró una clara ventaja. En cuanto al uso de herramientas para la **ludificación de la educación**, se observó una gran inclinación por Kahoot, aunque existen numerosas opciones en línea.

Además, estos resultados coinciden con las competencias propuestas en modelos como UNESCO (2016) e INTEF (2017), así como en los modelos de Bosco (2008), Carrera y Coiduras (2012) y Ramírez y Casillas (2014) en los siguientes puntos:

- La **información y alfabetización informacional**, así como los saberes que abarcan los programas y sistemas de información propios de la disciplina del sujeto, en este caso, la adquisición del inglés como lengua extranjera, así como el tratamiento y la gestión eficiente de la información existente en la red (Carrera y Coiduras, 2012; Ramírez y Casillas, 2014).
- La **comunicación y colaboración** se centra en la interacción con la comunidad, compartir información, la participación ciudadana en línea, la colaboración a través de los canales oficiales, la netiqueta y la gestión de la identidad digital, este último definiendo el perfil de usuario de TIC (Bosco, 2008; Carrera y Coiduras, 2012; Ramírez y Casillas, 2014).
- La **creación y manipulación de datos y contenidos digitales**, contemplando el desarrollo, integración y reelaboración de contenidos digitales, así como la creación y manipulación de contenido de texto enriquecido, hojas de cálculo,

presentaciones, imágenes, audios, videos, entre otros (Bosco, 2008; Ramírez y Casillas, 2014).

- La **implementación y uso ético, legal y responsable de las TIC**, el desarrollo de la identidad y ciudadanía digital de cada usuario (Carrera y Coiduras, 2012; Ramírez y Casillas, 2014).
- El **conocimiento y uso de dispositivos tecnológicos**, así como la manipulación de archivos de diferentes formatos en dispositivos con características diferentes enlazados a la red (Bosco, 2008; Carrera y Coiduras, 2012; Ramírez y Casillas, 2014).
- La **resolución de problemas**, así como la **autorreflexión** respecto a las competencias y conocimientos tecnológicos, los recursos necesarios para utilizar la tecnología que permitan identificar y adquirir los conocimientos necesarios para su propio perfeccionamiento en el ámbito docente, la transformación y mejora de la práctica profesional docente (Bosco, 2008; Carrera y Coiduras, 2012; UNESCO, 2016).
- En el **ámbito curricular**, es importante recalcar que las personas docentes deben ser capaces de **integrar** el uso de las TIC y las normas en materia de tecnología. Asimismo, es relevante desarrollar la **adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas** para la **planificación, desarrollo, seguimiento y evaluación** de los procesos de enseñanza y de aprendizaje a través de recursos y aulas virtuales (UNESCO, 2016).
- En el **ámbito pedagógico**, el docente diseña **escenarios educativos apoyados en TIC** para el aprendizaje significativo y la formación del estudiante, entran en juego en esta área puntos tales como la capacidad de crear y mantener un clima de **motivación**, de tener y transmitir **empatía**, así como el desarrollo de la **interactividad pedagógica** (UNESCO, 2016).

- En el **ámbito didáctico**, las personas docentes deben **conocer** el funcionamiento de dispositivos, software, entre otros, así como, la **aplicación de actividades basados en sus experiencias** y al mismo tiempo **evalúa la efectividad** de los escenarios educativos significativos apoyadas en TIC (Carrera y Coiduras, 2012 y UNESCO, 2016).

Lo anterior se alinea no solo con las áreas del saber de las competencias según Irigoien y Vargas (2002) y Pimienta (2012), ya que se identifican **conocimientos, habilidades y aptitudes**, así como el uso de **herramientas** e incluso valores y elementos del **contexto como la interacción y colaboración**, sino que también coincide con las dimensiones de competencias digitales docentes que se eligieron para efectos de esta investigación.

#### **4.2.2. Dimensiones de competencias digitales docentes y uso didáctico de TIC**

Sobre la descripción de la relación entre las competencias digitales de los docentes universitarios de la enseñanza de inglés y el uso didáctico de TIC, se aborda de acuerdo con las dimensiones de competencias digitales docentes denominadas **Alfabetización Digital (AD)**, **Integración Docente (ID)** y **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)**, como se observa en la Tabla N°17.

Como se mencionó previamente, la dimensión de **Alfabetización Digital (AD)** tuvo una relación media y constante con la dimensión de **Integración Docente (ID)**, según el gráfico N°5, sugiriendo que existe una relación consistente entre las competencias pertenecientes a la primera dimensión, propias del **conocimiento y manejo de TIC**, que contiene las **subdimensiones de alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación y manipulación de contenidos digitales, y el uso de dispositivos tecnológicos**; características de los modelos de Bosco (2008), Carrera y Coiduras (2012), Ramírez y Casillas (2014) e INTEF (2017); con las competencias de la segunda dimensión, propias de las prácticas actuales de los docentes universitarios de la enseñanza de inglés sobre el uso e integración de estas tecnologías en su labor diaria, que contiene las competencias digitales de la subdimensión de **ámbitos curricular, pedagógico y didáctico**, según la investigación de Coll y Monereo (2008) y el modelo UNESCO (2016).

Con base en los resultados, se comprende que a mayor **AD** posea un docente de inglés, mejorará su **ID**, y su relación es positiva.

Como se indicó previamente, la relación entre las dimensiones de **Integración Docente (ID)** y **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)** resultó fuerte, según se aprecia en el gráfico N°6. Esto puede deberse a que la **ACD** se relaciona con la **autorreflexión**, la **autocrítica** y la **búsqueda de mejora de los docentes**, quienes buscan, practican y aprenden a utilizar las TIC de forma empírica o en colaboración con otros colegas y familiares para mejorar su labor profesional.

Además, sería recomendable contar no solo con el **compromiso docente**, sino también con el compromiso institucional, en el cual las universidades brinden espacios y tiempos de capacitación a su personal docente en torno al uso de las TIC, ya que sus cursos se verían mejorados y potenciados por el aprovechamiento que los docentes pueden generar en el desarrollo de estos, así como agilizar el proceso de aprendizaje en sus estudiantes propio del siglo XXI y potenciar el uso de nuevos espacios virtuales, híbridos o bimodales, por ende la integración docentes de estas tecnologías. Esto concuerda con el vacío de **falta de formación docente profesional y capacitación constante** identificado en la literatura previa, según indicaron los estudios de Clavijo y Quintero (2012), Echeverría (2014), Hernández et al. (2014), Chaves et al. (2015) y Rodríguez et al. (2017).

Con base en los resultados, se comprende que a mayor **ACD** posea un docente de inglés, mejorará su **ID**, y su relación es positiva.

Como se mencionó previamente, la dimensión de **Alfabetización Digital (AD)** tuvo una relación media y constante con la dimensión de **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)**, según se aprecia en el gráfico N°7. Por ende, se afirma que existe una relación ascendente entre las competencias digitales de **AD** con las motivaciones, autorreflexiones y automejora de la dimensión de **ACD**. Se entiende que a mayor **AD** posea un docente de inglés, mejorará su **ACD**, y su relación es positiva.

Como se aprecia en la correlación de las tres dimensiones de competencias digitales docentes y uso didáctico de TIC de docentes universitarios de enseñanza de inglés, se observó una correlación positiva fuerte, ya que está más cercana a +1, lo que significa que los cambios en una variable están altamente asociados con los cambios en la otra variable en la misma dirección.

Por lo tanto, además de afirmar que, efectivamente, existe una relación directa entre variables, se muestra que a medida que el valor de una variable aumenta, el valor de la otra variable también tiende a aumentar.

#### **4.2.3. Relación entre las competencias digitales y el uso didáctico de las TIC de las personas docentes universitarias en la enseñanza del inglés**

Se tomaron en consideración las dimensiones de competencias digitales docentes: **Alfabetización Digital (AD)**, **Integración Docente (ID)**, y **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)**, para calificar y categorizar a los docentes en términos generales con respecto a cada dimensión y a su desempeño general, cumpliendo así con el tercer objetivo de medir la relación entre las competencias digitales y el uso didáctico de las TIC de las personas docentes universitarias en la enseñanza del inglés. Al categorizar y medir con respecto a cada dimensión y desempeño, se utilizaron tres categorías, como se observó en la Tabla N°18, y mediante la suma de notas según las elecciones tomadas en los ítems del cuestionario, se distribuyeron según las dimensiones estipuladas.

Como se apreció en el gráfico N°8, los docentes universitarios de enseñanza de inglés cuentan con un alto porcentaje de **Alfabetización Digital (AD)** con un 69,1%, y en el caso de las dimensiones de **Integración Docente (ID)** y **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)**, cuentan con un 80,2%, lo que reafirma la fuerte relación entre estas dos dimensiones de competencias digitales.

Luego de obtener estos porcentajes, se distribuyeron los resultados obtenidos en categorías, como se observó en la Tabla N°19 y el Gráfico N°9, donde se puede afirmar que un 48,4% de los docentes universitarios de inglés cuentan con un nivel apropiado de

competencias digitales, y un 45,2% cuentan con un nivel básico de estas competencias, y solo un 6,4% requiere mejora.

Por último, con la correlación final por dimensión respecto a la nota obtenida de los docentes universitarios de enseñanza de inglés, según la Tabla N°20, se afirmó que los valores están altamente correlacionados y se visualizan por medio de los gráficos N°10, N°11 y N°12. Los valores son muy cercanos a +1, por lo que se puede determinar que los docentes universitarios de la enseñanza de inglés cuentan con una alta correlación en las tres dimensiones de **Alfabetización Digital (AD)**, **Integración Docente (ID)**, y **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)**.

Esto fue concordante, ya que previamente se ha hablado de la estrecha y fuerte relación entre las dimensiones **ID** y **ACD**, y por detrás, pero no por mucho, la dimensión **AD**, lo que afirma que, en efecto, la **ID** y **ACD** pueden ser resultado de la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas por parte del empirismo, mientras que la **AD** se relega un poco por falta de capacitación.

Al ser las tres dimensiones: **Alfabetización Digital (AD)**, **Integración Docente (ID)**, y **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)** correlacionalmente vinculables y positivas entre sí, se pudo afirmar que se cumple el factor que vincula las competencias digitales que poseen los docentes universitarios de la enseñanza del inglés como lengua extranjera y el desarrollo de conocimiento, habilidades y aptitudes propias del contexto por medio del uso didáctico de las TIC.

Según se teorizó con los estudios de Charpentier (2014), Piccardo et al. (2011) y Quintana (2019), a mayor desarrollo de las competencias digitales se potencia el uso de las TIC en los cursos de inglés y, por ende, el impacto en la adquisición y desarrollo de conocimiento y habilidades propias de la lengua inglesa se potencia en los estudiantes, así como la experiencia de aprendizaje.

Por ende, tomando en cuenta los resultados obtenidos de la recolección de datos y del análisis correlacional general de los mismos, se pudo afirmar que la **hipótesis** de esta

investigación, que corresponde al enunciado, que a mayor número de competencias digitales del docente universitario de la enseñanza de inglés mejorará el uso didáctico de TIC, se cumple según la perspectiva correlacional que define esta investigación. Se finaliza este capítulo con la presentación de una infografía que resume lo anteriormente discutido sobre los resultados obtenidos.

### Ilustración 6 - Infografía resumen de discusión de resultados



Fuente: Elaboración con base en discusión de resultados.

## CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El capítulo de conclusiones y recomendaciones contempló las consideraciones finales y más relevantes resultantes de la investigación en general, así como el abordaje por objetivos del proceso de investigación y los puntos de mejora que surgieron durante el proceso para futuras referencias.

### 5.1. Conclusiones

Con respecto a la *identificación de las competencias digitales de las personas docentes universitarias en la enseñanza del inglés*, se pudo afirmar que estos individuos cuentan, efectivamente, con conocimientos y experiencia en el uso de TIC. Los docentes universitarios de la enseñanza del inglés poseen competencias digitales relacionadas con la dimensión de **Alfabetización Digital (AD)**, la cual, a su vez, contiene subdimensiones relacionadas con la **Alfabetización informacional, Comunicación y colaboración, Creación y manipulación de contenidos digitales y Manejo de Dispositivos tecnológicos**. De igual forma, poseen competencias relacionadas con la acción y las áreas del **saber (conocer, hacer, ser y ser con el contexto)**, ya que estos conocimientos, aplicaciones y herramientas los integran en el desarrollo de sus cursos, cumpliendo con la segunda dimensión relacionada con la **Integración Docente (ID)**, desde los **ámbitos pedagógico, curricular, didáctico y organizativo**. Los docentes universitarios de inglés conocen y manejan sistemas operativos, editores de texto, software y herramientas en línea para presentación y diseño, aplicaciones y herramientas de comunicación y colaboración, así como ciertas redes sociales, plataformas de gestión de aprendizaje, herramientas para reunión en línea, así como aplicaciones y sitios web que promueven la ludificación de la educación, e integran el uso de archivos de audio y video, tanto descargables como en línea.

Acerca de *la relación* entre las competencias digitales del profesorado y la utilización didáctica de las TIC por parte de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés en sus cursos desde un estudio correlacional. Respecto a lo anterior, sobre la descripción de una relación las variables antes mencionadas y sus dimensiones determinadas por la **Alfabetización Digital (AD)**, la **Integración Docente de las TIC (ID)** y la

**Apropiación y Compromiso Docente (ACD)**, el análisis correlacional de las variables de datos obtenidos de estas dimensiones y sus competencias sugirió la existencia de una fuerte relación entre los conocimientos y las acciones propias del desarrollo profesional y la integración de las TIC, pero cabe resaltar que según los resultados obtenidos la relación entre las últimas dos dimensiones es mucho más fuerte que con la primera. Lo anterior sugiere que para promover y potenciar la enseñanza del idioma como lengua extranjera y potenciar acorde a la teoría y el contexto del Siglo XXI, la relación entre **formación y autorreflexión profesional** resulta esencial para la **integración de TIC**.

El análisis correlacional permitió *medir* la relación entre las competencias digitales de las personas docentes universitarias en la enseñanza del inglés con el uso didáctico de las TIC, mediante la **categorización** en las dimensiones de **Alfabetización Digital (AD)**, **la Integración Docente de las TIC (ID)** y **la Apropiación y Compromiso Docente (ACD)**. Se concluye que las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés cuentan en su mayoría con un **nivel apropiado de competencias digitales docentes**, seguidas por las que poseen un **nivel básico** de estas competencias, **muy pocas requieren mejora** en algún aspecto y **ninguna** resulta **incompetente**. Adicionalmente, se estableció la relación entre las dimensiones antes mencionadas y comprobar qué los valores están altamente correlacionados.

Además, se pudo afirmar que los docentes universitarios de la enseñanza de inglés cuentan con una alta correlación en la dimensión de **Alfabetización Digital (AD)** relacionada con el conocimiento y manejo de las TIC, una alta correlación en la dimensión de **Integración Docente (ID)**, vinculada con las prácticas habituales de estos docentes en torno al uso de TIC en el desarrollo de sus cursos y una alta correlación en la dimensión de **Apropiación y Compromiso Docente (ACD)** relacionada con la autorreflexión, auto crítica y mejora por parte de los docentes.

Por último, se pudo *determinar* que existe la relación entre las **variables de competencias digitales** y el **uso didáctico de las TIC** de las personas **docentes universitarios de la enseñanza de inglés** de diferentes universidades tanto públicas como

privadas, como se demostró en el análisis correlacional correspondiente, lo cual se aprecia en la existencia de correlaciones positivas y ascendentes entre las dimensiones constituyentes. Se cumple la hipótesis de esta investigación, por lo que se concluye que, a mayor número de competencias digitales del docente universitario en la enseñanza del inglés, mejorará el uso didáctico de TIC.

Es importante resaltar que, al obtener conocimientos empíricos por medios autodidactas por parte del docente, se pueden alcanzar los niveles básicos de las TIC a utilizar, lo que puede limitar el completo potencial que estas pueden alcanzar.

## **5.2. Recomendaciones**

Dentro de las recomendaciones que se identificaron durante el desarrollo del proceso de investigación y para futuras referencias se establecen las siguientes:

### **A las Universidades**

- Se recomienda que fomenten para sus docentes espacios de formación, tanto teórica como práctica, como parte de su plan de desarrollo docente, ya que esto permitirá reforzar el uso de TIC y por consiguiente potenciar la comunicación y la colaboración, la creación de contenidos digitales, fomentar el tratamiento eficiente de la información, el uso de programas y sistemas de información, las competencias comunicacionales e instrumentales informáticas, la manipulación de archivos y dispositivos tecnológicos.
- Brindar espacios y sesiones para sus docentes que permitan la autorreflexión, autocrítica y autoevaluación, así como, compartir experiencias acerca de; diferentes metodologías que permitan estructurar, organizar, integrar el uso de las TIC y así enriquecer el proceso de apropiación y compromiso docente.
- Se recomienda a las universidades tomar un posicionamiento con respecto al uso de TIC y socializarlo con las personas docentes, a partir de circulares, normativas que orienten al docente en su accionar didáctico.

### **A los docentes**

- Participar en talleres, charlas y webinarios que permitan reforzar sus competencias en el uso de TIC como parte de su Apropriación y Compromiso Docente,
- Explorar diferentes opciones de *software* y aplicaciones disponibles en la red que les permita identificar, valorar, elegir, estructurar y proponer diferentes tecnologías por utilizar en sus cursos y así evitar la subutilización de recursos tecnológicos, y en su lugar potenciar la integración de TIC dentro de su práctica didáctica en los cursos de la enseñanza de inglés.
- Hacer uso TIC que potencien el desarrollo de habilidades comunicativas e interculturales, como la integración de videos, audios, podcasts, entre otros. Así como el uso de aprendizaje con nativos hablantes, que permita la exposición constante a la lengua inglesa.
- Finalmente, se espera que el presente estudio constituya un punto de partida y/o referencia para futuras investigaciones respecto a las competencias digitales docentes y su relación con el uso didáctico de las TIC en docentes universitarios en los ámbitos pedagógicos, curriculares, didácticos, organizativos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, V., Guasch, P. Espasa, R. (2006). *Delimitaciones previas a la formación para el uso de las TIC en la enseñanza universitaria: funciones y competencias del docente en entornos virtuales*. *Universitat Oberta de Catalunya*.  
<https://xdoc.mx/download/delimitaciones-previas-a-la-formacion-para-el-uso-de-las-tic-en-la-5e6bef7b2400b?hash=115d7cbab86c1a0881833bdefeb97626>
- Amaya, A., Cantú, D. y Marreros, J. G. (2021). Análisis de las competencias didácticas virtuales en la impartición de clases universitarias en línea, durante contingencia del COVID-19. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65).  
<https://doi.org/10.6018/red.426371>
- Basantes, A., Naranjo, M., Gallegos, M. y Benítez, N. (2017). Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. *Formación universitaria*, 10(2), 79-88.  
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000200009>
- Best, J. y Kahn, J. (2006). *Research in Education* (10ª edición). Pearson Education Inc. ISBN-10: 0205458408, ISBN-13: 978-0205458400
- Borromeo, C. y Ramírez, M. (2016). Uso de redes sociales en docentes de lengua inglesa y pedagogía: ¿Diferencias por disciplina? *Revista Ensayos Pedagógicos*, 189-205.  
<https://doi.org/10.15359/rep.esp-16.10>
- Bosco, A. (2008). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación del profesorado: lineamientos, realidad y prospectiva. *Razón y palabra*, 63.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2771038>
- Cadena, M., Sarmiento, M, Casanova, J. y Tuyub, T. (2019). Uso de TIC en estrategia didáctica, para elevar el rendimiento escolar: Estudio de un caso. Use of ICT in didactic strategy, to increase school performance: Study of a case. *Revista Electrónica Sobre Tecnología, Educación Y Sociedad*, 6(11).  
<https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/687>
- Carrera, F y Coiduras, J., (2012). Identificación de la competencia digital del profesor universitario: un estudio exploratorio en el ámbito de las ciencias sociales. REDU.

- Revista de Docencia Universitaria*, 10(2), 273–298.  
<https://doi.org/10.4995/redu.2012.6108>
- Casasola, W. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Comunicación*, 29(1), 38-51. <https://dx.doi.org/10.18845/rc.v29i1-2020.5258>
- Cascante, N. y Marín, P. (2012) La construcción de estrategias didácticas innovadora en el contexto universitario: la experiencia desarrollada en el curso de Didáctica Universitaria. En: *Didáctica Universitaria: experiencias docentes en la Universidad de Costa Rica*. DEDUN. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.  
[https://docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2018/12/didactica\\_universitaria.pdf](https://docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2018/12/didactica_universitaria.pdf)
- Charpentier, W. (2014). The use of ICTs in the ba in english teaching. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(1), 115-137.  
[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-47032014000100006&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032014000100006&lng=en&tlng=en).
- Charpentier, W. (2014). Costa Rican Teachers' Use of ICTs in the English Language Class. *Revista De Lenguas Modernas*, (19). Recuperado a partir de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rfm/article/view/13955>
- Chaves, O., Chaves, L. y Rojas, D. (2015). La realidad del uso de las TIC y su mediación pedagógica para enriquecer las clases de inglés. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 10(1), 159-183. <https://doi.org/10.15359/rep.10-1.8>
- Christiani, Z. (2022). Aprendizaje del inglés durante la pandemia de COVID-19. *Journal De Ciencias Sociales*, 1(18), 125-135. <https://doi.org/10.18682/jcs.vi18.5144>
- Clavijo Olarte, A. y Quintero, L. M. (2012). Una experiencia de formación inicial de docentes de inglés para la inclusión de las TIC en la enseñanza de lenguas. *Folios*, 1(36), 37–49. <https://doi.org/10.17227/01234870.36folios37.49>
- Coll, C., y Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Ediciones Morata S.L. ISBN: 978-84-7112-519-4

- Comisión Europea (2004). *Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo. Puesta en práctica del programa de trabajo Educación y Formación 2010; Grupo de trabajo B. Competencias* Dirección General de Educación y Cultura. [http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision\\_europea.pdf](http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision_europea.pdf)
- Council of Europe y Council of Europe. Council for Cultural Co-operation. Education Committee. Modern Languages Division. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://rm.coe.int/16802fc1bf>
- Council of Europe, (2019). *Teacher competences for languages in education: Conclusions of the project*. European Centre for Modern Languages. <https://www.ecml.at/Portals/1/5MTP/Bleichenbacher/CEFRLT-conclusions-EN.pdf?ver=2019-11-29-150323-533>
- Creswell, J. (2013) *Research Design, Quantitative, Qualitative and Mixed Methods Approaches* (4ª edición). University of Nebraska. ISBN: 1452226091, 9781452226095
- Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43(1), 196-219. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Delgado, C. (2014). *Viajando a Ítaca por mares cuantitativos. Manual de ruta para investigar en grado y postgrado*. Colección Psicología, Amarú Ediciones. ISBN: 978-84-8196-357-1
- Departament de Governació i Administracions Públiques. (2009). *89/2009, de 9 de juny, pel qual es regula l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC)*. Barcelona: Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. <https://cido.diba.cat/legislacio/1194689/decret-892009-de-9-de-juny-pel-qual-es-regula-lacreditacio-de-competencies-en-tecnologies-de-la-informacio-i-la-comunicacio-actic>
- Díaz, D. y Loyola, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120–150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>

- Durán, M., Gutiérrez, I. y Prendes, M. (2016). Análisis Conceptual de Modelos de Competencia Digital del Profesorado Universitario. *Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa - RELATEC*, 15(1), 97-114. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.1.97>
- Echauri, B., García, S. y Fernández, M. (2021). Enseñanza virtual de lengua inglesa durante el confinamiento domiciliario: percepciones y reacciones del alumnado en una universidad española\*. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 26(3), 603-621. Epub October 25, 2021. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala/v26n3a08>
- Echeverría, A. C. (2014). Usos de las TIC en la docencia universitaria: opinión del profesorado de educación especial / Use of TIC (Communication and Information Technologies) in university teaching: opinion of special education professors. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(3). Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/16131>
- Educational Testing Service ([ETS] (2007) *Digital Transformation: A Framework for ICT Literacy. A Report of the International ICT Literacy Panel.*
- Escalante, P. (2015). Estado actual de la integración de tecnologías digitales en la enseñanza de idiomas en la Escuela de Lenguas Modernas de la Universidad de Costa Rica. *Revista De Lenguas Modernas*, (23). <https://doi.org/10.15517/rlm.v0i23.22356>
- Estefan, R. (2020). *Educación virtual: realidad o ficción en tiempos de pandemia. Pesquisa Javeriana.* Pontificia Universidad Javeriana de Colombia. <https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/educacion-virtual-realidad-o-ficcion-en-tiempos-de-pandemia/>
- Fallas, S. (2014). El aprendizaje en contexto abierto. *InterSedes*, 15(31), 6-19. [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-24582014000200001&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-24582014000200001&lng=en&tlng=es)
- Fernández (2005). Gestión por competencias: *Un modelo estratégico para la dirección de recursos humanos* (1ª edición), Madrid. ISBN: 9788420545707
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe.* Seville. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>

- Fombona, J. y Pascual, M. (2011). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Docencia Universitaria. Estudio de Casos en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). *Educación XXI*, 14(2),79-110. ISSN: 1139-613X. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70618742004>
- Fraenkel et al (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*. ISBN: 978-0-07-809785-0
- Fraser, J., Atkins, L. y Richard, H. (2013). *DigiLit leicester. Supporting teachers, promoting digital literacy, transforming learning*.Leicester City Council. <http://www.josiefraser.com/wp-content/uploads/2013/10/DigiLit-Leicester-report-130625-FINAL.pdf>
- Gallart, M. A. y Jacinto, C. (1995): *Competencias laborales: tema clave en la articulación educación-trabajo*. Buenos Aires: CIID-CENEP. <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie15a07.pdf>
- García, K., Monroy, O., Castaño, B. y Granados, H. (2018). Las TIC como mediación pedagógica y su relación con la autoeficacia en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. *Revista de Investigaciones UCM*, 18(32), 60-68. <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v18i32.113>
- Gros, B., (2011). *Evolución y Retos de la Educación Virtual, Construyendo el e-learning del Siglo XXI*. UOCInnova. ISBN: 978-84-9788-406-8
- Hernández, L., Acevedo, J., Martínez, C. y Cruz, B., (2014). *El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia*. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, Buenos Aires, Argentina. <https://dokumen.tips/documents/articulo-uso-de-las-tic-en-el-aula-eficiencia-y-efectividad.html>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación, Sexta edición*. México D.F., México. McGraw Hill. ISBN: 978-1-4562-2396-0
- Hernández, R., Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. México D.F., México. McGraw Hill. ISBN: 978-1-4562-6096-5
- Holguín, J. (2016). *Desarrollo de competencias digitales y uso de las TIC en docentes de inglés del Centro de Educación Virtual de la U.D.C.A. Facultad de Educación y*

*Humanidades, Universidad Militar Nueva Granda.*  
<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/15681>

- INTEF, (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente. Instituto Nacional de Tecnología Educativa y de Formación del Profesorado.* Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Gobierno de España.  
[http://educalab.es/mwginternal/de5fs23hu73ds/progress?id=c2dGknKSQlvGTC8LuYf\\_aldw51tRLbH-Gh7T02SJSBs,&dl](http://educalab.es/mwginternal/de5fs23hu73ds/progress?id=c2dGknKSQlvGTC8LuYf_aldw51tRLbH-Gh7T02SJSBs,&dl)
- Irigoin, M., Vargas, F. (2002). *Competencia laboral. Manual de conceptos, métodos aplicaciones en el sector Salud.* Cinterfor. Montevideo, Uruguay. ISBN 92-9088-138-0
- ISTE, (2008). *National educational technology standards for teachers. Washington DC: International Society for Technology in Education.* ISBN: 1564842436
- Jaik, A. y Malaga, S. (2014) *LAS COMPETENCIAS Y SU RELACIÓN CON.... La Gestión, La Investigación, La Docencia, El Desarrollo Profesional.* Red Durango de Investigadores Educativos A. C. Instituto Politécnico Nacional CIIDIR Durango e Instituto Universitario Anglo Español. ISBN: 978-607-9063-22-1
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2000). *Investigación del Comportamiento, Métodos de Investigación en Ciencias Sociales* (4ª edición). McGraw-Hill / Interamericana de México. ISBN: 9789701030707
- Koehler, M. J. y Mishra, P. (2008). *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators.* Nueva York: Routledge. ISBN 9781138779396
- Larraz, V. (2013). *La competència digital a la Universitat.* (Tesis Doctoral. Programa de doctorat de la Universitatd'Andorra.). <https://www.tdx.cat/handle/10803/113431>
- Le Boterf, G. (1994): *De la competence. Essai sur un attracteur étrange. Paris, Le Editions d'Organization.* [https://www.persee.fr/doc/forem\\_0759-6340\\_1999\\_num\\_67\\_1\\_2366\\_t1\\_0129\\_0000\\_7](https://www.persee.fr/doc/forem_0759-6340_1999_num_67_1_2366_t1_0129_0000_7)
- Le Boterf, G. (2001): *Ingeniería de las competencias.* Barcelona, Gestión. ISBN 84-8088-529-7

- López, M., y Gutiérrez, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1–14. <http://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- Marco Nacional de Cualificaciones para las Carreras de Educación, (2021). *Resultados de Aprendizaje de la Carrera de Enseñanza del inglés*. <https://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/8300>
- Marín, V., Vázquez, A. I., Llorente, M. del C. y Cabero, J. (2012). La alfabetización digital del docente universitario en el espacio europeo de educación superior. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 0(39), 194. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7284317>
- Marqués, D. P. (2000). *Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación*, 12. <http://online.aliat.edu.mx/adistancia/liderazgo/lecturasfalt/docentesfunciones.pdf>
- Martínez, Hernández y Hernández, (2014). *Psicometría* (1ª edición). Alianza Editorial. ISBN: 978-84-206-8859-6
- Monereo, C. y Pozo, J.I. (2007) Competencias para vivir con el siglo XXI. *Cuadernos de pedagogía*, ISSN 0210-0630, N° 370.
- Morales, C., Vargas Rodríguez, J., y Ramírez, A. (2021). *Luchas y competencias digitales de los profesores de inglés durante la pandemia de Covid-19*. 10(2):98-108. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1198>
- OCDE (2005): *Informe PISA 2003. Aprender para el mundo de mañana*. Madrid, Santillana. <https://www.oecd.org/pisa/39732493.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ([UNESCO] 2008). *Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes*. [www.oei.es/tic/normas-tic-marco-politicas.pdf](http://www.oei.es/tic/normas-tic-marco-politicas.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ([UNESCO] (2011). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ([UNESCO] (2016). *Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles*

*de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente. Pontificia Universidad Javeriana*

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

Paricio, J., Fernández, A. y Fernández, I. (2019). *Cartografía de la buena docencia universitaria: Un marco para el desarrollo del profesorado basado en la investigación*. <https://revistas.uma.es/index.php/iop/article/view/7807>

Peralta, H. y Costa, F., (2007). Teachers' Competence and Confidence regarding the Use of ICT. *Sísifo. Educational Sciences Journal*, 03, pp. 75-84. <http://sisifo.fpce.ul.pt>

Perrenoud, P. (1998) *Construire des competences des l'école, Paris, ESF* (2ª edición).(Construir competencias en la escuela). <https://www.erudit.org/fr/revues/rse/1998-v24-n2-rse1839/502035ar.pdf>

Perrenoud, P. (2000). *Competencias en la Formación y Competencias en la Gestión del Talento Humano. Convergencias y Desafíos*. <https://cendie.abc.gob.ar/revistas/index.php/revistaanales/article/download/340/953/837>

Perrenoud, P. (2001). *La formación de los docentes en el siglo XXI. Facultad de Psicología Ciencias de la Educación, Universidad de Ginebra*. <https://programa4x4-cchsur.com/wp-content/uploads/2016/11/La-formacion-de-los-docentes-en-el-siglo-XXI-Perrenoud.pdf>

Perrenoud, P. (2004): *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó. ISBN: 8478278656, 9788478278657

Perrenoud, P. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona: Grao de Irif. ISBN: 8478276718, 9788478276714

Piccardo E., Berchoud, M., Cignatta, T., Mentz, O. y Pamula, M. (2011). *Pathways through assessing, learning and teaching in the CEFR*. [https://www.ecml.at/Portals/1/documents/ECML-resources/2011\\_08\\_29\\_ECEP\\_EN\\_web.pdf](https://www.ecml.at/Portals/1/documents/ECML-resources/2011_08_29_ECEP_EN_web.pdf)

Piedra, M., López, A., Santamaría-Ulloa, C. y Figueroa, R. (2014). *Estrategias didácticas apoyadas en medios digitales: experiencias docentes en la Universidad de Costa Rica. Departamento de Docencia Universitaria - Escuela de Formación Docente -*

- Universidad de Costa Rica*. [https://docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2018/12/estrategias\\_tic.pdf](https://docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2018/12/estrategias_tic.pdf)
- Pimienta, J. (2012). *Las competencias en la docencia universitaria*. Pearson, Educación de México S.A. de C.V. ISBN: 978-607-32-0762-1
- Pinto, L. (1999). Currículo por competencias. Necesidad de una nueva escuela. *Revista Tarea*, 43. <https://www.worldcat.org/title/curriculo-por-competencias-necesidad-de-una-nueva-escuela/oclc/820215307>
- Pinto, A, Cortés, O. y Alfaro, C. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TICTACTEP. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (51),37-51. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36853361004>
- Pozos, K. (2010). *La Competencia Digital del Profesorado Universitario para la Sociedad del Conocimiento: Aproximación a un Modelo y Validación de un Cuestionario de Detección de Necesidades de Formación Continua*. [https://www.academia.edu/485126/La Competencia Digital del Profesorado Universitario para la Sociedad del Conocimiento Un Modelo para la Integraci%C3%B3n de la Competencia Digital en el Desarrallo Profesional Docente](https://www.academia.edu/485126/La_Competencia_Digital_del_Profesorado_Universitario_para_la_Sociedad_del_Conocimiento_Un_Modelo_para_la_Integraci%C3%B3n_de_la_Competencia_Digital_en_el Desarrallo_Profesional_Docente)
- Prendes, M. (2010). *Competencias TIC para la docencia en la Universidad Pública Española: Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas: Programa de Estudio y Análisis. Informe del Proyecto EA20090133 de la Secretaría del Estado de Universidades e Investigación*. <http://www.um.es/competenciastic>
- Quintana, J. (2019). *Relación entre las competencias digitales docentes y la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera*. Escuela de Posgrado, Pontificia Universidad Católica del Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/14394>
- Ramírez, A. y Casillas, M.A. (2014). *Háblame de TIC: Tecnología Digital en Educación Superior*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas. ISBN de la versión impresa: 978-987-591-422-3
- Ramírez, A., Solís, N. y Ureña, E. (2022). Percepción del estudiantado de Enseñanza del Inglés de la Sede del Atlántico de la Universidad de Costa Rica al iniciar la pandemia

- de COVID-19. *Actualidades Investigativas En Educación*, 22(3), 1–28.  
<https://doi.org/10.15517/aie.v22i3.50544>
- Rangel, A. y Peñalosa, E. (2013). Alfabetización digital en docentes de Educación Superior: Construcción y prueba empírica de un instrumento de Evaluación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (43),9-23. ISSN: 1133-8482.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36828074002>
- Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (46),235-248. ISSN: 1133-8482.  
en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368/36832959015>
- Rodríguez, C. (2015). Competencias comunicativas en idioma inglés: La influencia de la gestión escolar y del nivel socioeconómico en el nivel de logro educativo en L2- inglés. *Perfiles educativos*, 37(149), 74-93.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982015000300005&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000300005&lng=es&tlng=es)
- Rodríguez, H., Restrepo, L. y García, G. (2017). Habilidades digitales y uso de teléfonos inteligentes (smartphones) en el aprendizaje en la educación superior. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (50),126-142. ISSN: 0124-5821.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194250865008>
- Rodríguez, A., Cabell. N. (2020). Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social. *Polo del Conocimiento*, 54(6).  
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2210>
- Rojas, L., Furlan, L., Sánchez, J. y Rojas, G. (2022). Construcción y validación de la Escala de Afrontamiento de la Ansiedad durante los Exámenes. *Ansiedad y estrés*, 2(28), 81-90.
- Ruiz, U. (2020). Competencia digital de estudiantes universitarios para el aprendizaje del inglés en tiempos de la COVID-19. *Revista Lengua y Cultura Biannual Publication*, 2(3), 102-109.  
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/lc/article/download/6575/7512/>
- Sánchez, C., Gama, J. y Zanatta, E. (2015). *Competencias Digitales en Docentes Universitarios*, 13.

- Spencer, L.M. and Spencer, S.M. (1993) *Competence at Work: Models for Superior Performance*. John Wiley y Sons, Nueva York.
- TESOL. (2008). *TESOL Technology Standards Framework*. ISBN 978-1-931185-58-5
- Tourón, J., Martín, D., Navarro Asensio, E., Pradas, S. e Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). *Revista Española de Pedagogía*, 76 (269), 25-54. doi: <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>
- Turull (2020). *Manual de docencia universitaria*. Octaedro. Colección Educación Universitaria.
- Vera, J, Torres, L. y Martínez, E. (2014). Evaluación de competencias básicas en TIC en docentes de educación superior en México. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (44),143-155. ISSN: 1133-8482. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36829340010>
- Wallace, M. (1998). *Action Research for Language Teachers* (1ª edición). Cambridge University Press. ISBN: 0521555353
- Zabala, A., Arnau L. (2008). *11 ideas claves, como enseñar y aprender competencias*. Graó. *Aula de innovación educativa*. ISBN: 8478275002, 9788478275007
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Narcea, S.A. de Ediciones. ISBN: 842771694X, 9788427716940

## ANEXOS

## Anexo N°1 – Marcos, modelos y propuestas de competencias digitales docentes

Competencias Digitales Docentes		
Autores	Modelo/Marco	Propuesta de competencias y sus dimensiones
Educational Testing Service (ETS, 2007)	iSkills	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceder: conocer y saber cómo recoger y/o recuperar información.</li> <li>• Administrar: aplicar de un esquema de organización o clasificación existente.</li> <li>• Integrar: interpretación y representación de la información. Se trata de resumir, comparar y contrastar.</li> <li>• Evaluar: hacer juicios sobre la calidad, la pertinencia, utilidad, o la eficiencia de la información.</li> <li>• Crear: la generación de información para adaptar, aplicar, diseñar, inventar, o dar autoría a la información.</li> </ul>
ISTE (2008)	NETST	<p>En este modelo se contemplan las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad</li> <li>• Diseñar y desarrollar experiencias y evaluaciones del aprendizaje</li> <li>• Trabajo y aprendizaje en la era digital</li> <li>• Promover responsabilidad y ciudadanía digital</li> <li>• Participar en el desarrollo profesional y el liderazgo.</li> </ul>
Koehler y Mishra, (2008)	Modelo TPACK	<p>Este modelo contempla las siguientes dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias tecnológicas descritas como conocimientos sobre capacidades y aplicaciones tecnológicas.</li> <li>• Competencias pedagógicas, como lo dice su nombre competencias generales de la pedagogía.</li> <li>• Competencias disciplinares que cubre las competencias sobre la materia y disciplina a tratar.</li> </ul> <p>Estas a su vez se entrecruzan creando ramificaciones más específicas como lo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias tecnológicas pedagógicas</li> <li>• Competencias tecnológicas del contenido</li> <li>• Competencias pedagógicas del contenido</li> <li>• Competencias tecnológicas y pedagógicas del contenido según el contexto en el que se desarrolla la propuesta.</li> </ul>
Generalitat de Catalunya (2009)	ACTIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura y participación digital</li> <li>• Uso del ordenador y del sistema operativo</li> <li>• Navegación y comunicación</li> <li>• Tratamiento de la comunicación escrita</li> <li>• Tratamiento de la información gráfica, sonora y de la imagen</li> <li>• Tratamiento de la información numérica</li> <li>• Tratamiento de los datos</li> <li>• Presentación de contenidos</li> </ul>
Ministerio de Educación de Chile ENLACES (2010)	Competencias TIC para docentes	<p>En este modelo se contemplan las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedagógica</li> <li>• Aspectos sociales, éticos y legales relacionados con el uso de TIC en la docencia</li> <li>• Gestión escolar apoyada en TIC</li> <li>• Uso de TIC para el desarrollo profesional docente y de conocimientos técnicos</li> </ul>
Pozos (2010)	Integración de la Competencia Digital del Profesorado Universitario en su Desarrollo Profesional Docente	<p>En este modelo se estructura siete Unidades de Competencia Digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación y diseño de experiencias de aprendizaje en ambientes presenciales y virtuales.</li> <li>• Desarrollo y conducción de experiencias de aprendizaje colaborativas presenciales y en red.</li> <li>• Orientación, guía y evaluación de los procesos de construcción del conocimiento en entornos presenciales y virtuales.</li> <li>• Gestión del crecimiento y desarrollo profesional con apoyo de las TIC.</li> <li>• Investigación, desarrollo e innovación pedagógica con/para el uso de las TIC en educación.</li> <li>• Diversidad, ética y uso responsable de las TIC en el desempeño profesional docente.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medio ambiente, salud y seguridad laboral con el uso de las TIC en la profesión docente.</li> </ul>
Prendes (2010)	Competencias TIC para la docencia en la Universidad Pública Española	<p>En este modelo se contemplan las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento general del ordenador y posibilidades de las TIC</li> <li>• Conocimiento y uso de las estrategias metodológicas para el trabajo en red</li> <li>• Posibilidades y limitaciones de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje</li> <li>• Elección recursos TIC para el aula</li> <li>• Conocimiento y uso de herramientas</li> <li>• Publicación de material en la red</li> <li>• Uso de las TIC para diferentes tareas docentes</li> <li>• Formación docente e innovación con TIC</li> </ul>
UNESCO (2011)	UNESCO ICT Competency Framework for Teachers	<p>En este modelo se contemplan las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entendiendo las TIC en Educación</li> <li>• Currículo y Evaluación</li> <li>• Pedagogía</li> <li>• TIC</li> <li>• Organización y Administración</li> <li>• Aprendizaje profesional del Profesor</li> </ul>
Carrera y Coiduras (2012)	Estudio exploratorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El conocimiento sobre dispositivos, herramientas informáticas y aplicaciones en red, y capacidad para evaluar su potencial didáctico.</li> <li>2. El diseño de actividades y situaciones de aprendizaje y evaluación que incorporen las TIC de acuerdo con su potencial didáctico, con los estudiantes y con su contexto.</li> <li>3. La implementación y uso ético, legal y responsable de las TIC.</li> <li>4. La transformación y mejora de la práctica profesional docente, tanto individual como colectiva.</li> <li>5. El tratamiento y la gestión eficiente de la información existente en la red.</li> <li>6. El uso de la red (Internet) para el trabajo colaborativo y la comunicación e interacción interpersonal.</li> <li>7. La ayuda proporcionada a los alumnos para que se apropien de las TIC y se muestren competentes en su uso.</li> </ol>
Ferrari (2013)	DIGCOMP	<p>En este modelo de Ferrari se categorizan las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Creación de contenido</li> <li>• Seguridad</li> <li>• Resolución de problemas</li> </ul>
Fraser et al., 2013	DigiLit Leicester	<p>En este modelo se contemplan las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda, evaluación y organización</li> <li>• Crear y compartir</li> <li>• Evaluación y feedback</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Colaboración y participación</li> <li>• eSeguridad e identidad en línea</li> <li>• Tecnología que apoya el desarrollo profesional</li> </ul>
Larraz (2013)	Competencia Digital en la Universidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacional: La cual comprende competencias como: Reconocer las necesidades de información, Localizar la información, Evaluar los resultados encontrados, Organizar la información, Construir conocimiento y Comunicar el conocimiento</li> <li>• Tecnológica: Esta dimensión comprende competencias como la Ciudadanía digital, Organización y gestión del <i>hardware</i> y el <i>software</i>, Tratamiento de datos en diferentes formatos y Comunicación en red</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multimedia: Esta dimensión comprende competencias tales como Analizar y crear mensajes multimedia desde una dimensión crítica, Acceso a los mensajes multimedia, Comprensión de los mensajes multimedia y Creación de mensajes multimedia</li> <li>• Comunicativa: Esta última dimensión comprende competencias tales como Comunicación del conocimiento (Alfabetización informacional), Comunicación (Alfabetización tecnológica), Ciudadanía digital (Alfabetización tecnológica) y Creación de mensajes multimedia (Alfabetización multimedia).</li> </ul>
Ramírez y Casillas, (2014)	Saberes Digitales	<p>Los saberes digitales utilizados para la medición del grado de apropiación tecnológica (que implica conocimiento, uso y aplicación, frecuencia e intención) están compuestos por ocho saberes informáticos y dos saberes informacionales que están agrupados de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación de Archivos: Manejo local (memorias USB, CD) y global (cómputo en la nube) de archivos</li> <li>• Administración de dispositivos: Uso y cuidado de dispositivos digitales (tabletas, teléfonos inteligentes, computadoras portátiles, impresoras, cañones)</li> <li>• Programas y sistemas de información propios de la disciplina del sujeto: Programas relacionados con una disciplina o campo de estudios en particular, uso de revistas electrónicas, páginas web, blogs, bases de datos especializadas, bibliotecas virtuales, repositorios de contenido</li> <li>• Creación y manipulación de contenido de texto y texto enriquecido: Uso de funciones de edición (formato del texto, imágenes, hipervínculos, comentarios, índices automáticos, citas, numeración, revisión de ortografía) en procesadores de texto y funciones de presentación en programas administradores de presentaciones</li> <li>• Creación y manipulación de datos: Uso y administración de conjuntos de información, bases de datos, hojas de cálculo</li> <li>• Creación y manipulación de contenido multimedia: Crear, capturar, grabar, transferir, visualizar, editar, conversión de audio, video e imagen</li> <li>• Comunicación: Uso de WhatsApp, chat, correo electrónico, redes sociales, plataformas de aprendizaje distribuido, blogs, videollamadas y mensajes de texto</li> <li>• Socializar y colaborar: Uso de servicios de web social para seguir, leer, publicar (en blog) participar en foros, consultar wikis, usar redes sociales</li> <li>• Ciudadanía digital: Uso convencional de las grafías en contextos diversos de comunicación; uso de emoticones, palabras abreviadas, omisión de reglas ortográficas, tipo de letra diferente al estándar (color, tamaño, tipo de fuente), uso exclusivo de mayúsculas, uso de lenguaje formal/informal; así como consideraciones de seguridad para la publicación de información en web (contraseñas, geolocalización), integridad de información (antivirus, respaldos, accesos a sitios web) y uso responsable de la información y servicios informáticos (licencias de autor y <i>software</i> libre)</li> <li>• Literacidad digital. Estrategias de creación de contenido, y búsqueda y validación de información especializada en buscadores y repositorios digitales</li> </ul>
Rangel, (2015)	Perfil de competencias digitales docentes	<p>En este caso se proponen trece competencias agrupadas en tres dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensión tecnológica que incluye: conceptos y funciones básicas de la computadora, tareas básicas de conectividad, instalación y seguridad del equipo de cómputo, funciones básicas de los programas de productividad y la actitud positiva para la actualización permanente en temas relacionados con las TIC.</li> <li>• Dimensión informacional que incluye: competencias de localización y recuperación de información, análisis y selección eficiente de la información, organización de la información recuperada de Internet y uso de la información de manera eficaz, ética y legal.</li> <li>• Dimensión pedagógica incluye: actitud crítica y favorable ante la posibilidad de integrar las TIC en la práctica docente, diseño e implementación de estrategias de enseñanza y aprendizaje mediadas por TIC, diseño y evaluación de materiales o recursos educativos para integración en la práctica docente, las TIC para apoyo de las tareas administrativo-docentes y las TIC para intercambio de ideas, información, experiencias o conocimientos con la comunidad.</li> </ul>
Pinto, Cortés y Alfaro, (2017)	Modelo espiral de competencias TICTACTEP	<p>Este modelo en espiral habla de 3 componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)</li> <li>• TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento)</li> </ul>

- TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación)
- Cada uno de estos componentes contempla grados de apropiación en los siguientes aspectos:
- Tecnológica
  - Pedagógica
  - Comunicativa
  - Gestión
  - Investigativa

*Fuente: Elaboración propia, con base en el estudio de Durán, Gutiérrez y Prendes, (2016)*



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

## **Anexo N°2 – Cuestionario utilizado para pilotaje preliminar**

### **Instrumento - Cuestionario Escala de Likert**

**El siguiente instrumento surge de la investigación bibliográfica sobre el tema de competencias digitales docentes y el uso didáctico de TIC de los docentes de la enseñanza de inglés. Este instrumento será utilizado únicamente para propósitos académicos.**

**Objetivo:** El propósito de este instrumento es identificar las competencias digitales docentes que poseen actualmente los profesores de la enseñanza del inglés y su percepción sobre el uso didáctico de TIC en los cursos que imparte.

**Lea y complete el siguiente cuestionario. Seleccione una opción entre las brindadas según la escala de acuerdo con el nivel de conocimiento en la primera parte y con la frecuencia de uso en la segunda parte. La escala asignada se estipula acorde a dos apartados, el primero enfocado en las competencias digitales docentes y el segundo enfocado en el uso e integración didáctica de TIC:**

Estimado(a) Docente,

A continuación, se le formularán una serie de preguntas respecto a su percepción sobre sus competencias digitales docentes en la enseñanza del inglés. El cuestionario es anónimo y confidencial, consta de 30 ítems y le tomará no más de cinco minutos de su tiempo,

solicitándole que reflexione sobre cada una de ellas para responderlas con total honestidad. Recuerde marcar solamente una respuesta por pregunta.

**De contar con consultas previo a la aplicación del instrumento, puede contactarme al siguiente correo electrónico: [mario.alpizarrodriguez@ucr.ac.cr](mailto:mario.alpizarrodriguez@ucr.ac.cr)**

**Consentimiento informado:** Si piensa que ha contado con la información necesaria y la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada, por favor declare que entiende de qué trata el proyecto, las condiciones de su participación y que brinda su acceso a participar como sujeto de investigación en este estudio: SI  NO

Muchas gracias.

**Primera parte: Información básica:**

Género: M:  F:  Otro:

Edad: \_\_\_\_\_

Años de experiencia: \_\_\_\_\_

**Segunda parte: Percepción sobre sus competencias digitales docentes**

Dimensión	Subdimensión	Ítem	Declaraciones	No Poseo	Novato	Avanzado
Alfabetización Digital	Alfabetización informacional	1	Poseo conocimientos para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles y con errores de formato			
	Comunicación y colaboración	2	Conozco sobre normas de netiqueta			
		3	Poseo conocimientos sobre la identidad y perfil digital de los estudiantes (p. ej.: participación, ciudadana en línea, la colaboración por los canales oficiales, la netiqueta y la gestión de la identidad digital)			
	Creación y manipulación de contenidos digitales	4	Soy capaz de verificar diferentes tipos de licencias para la publicación de contenido (p.ej.: copyright, copyleft, creative commons)			
	Dispositivos tecnológicos	5	Poseo conocimientos técnicos básicos por parte del docente, sobre redes, conexiones, <i>software</i> , <i>hardware</i> , entre otros que no requieran una intervención inmediata de un departamento de soporte tecnológico.			

		6	Poseo conocimientos de protección de mis dispositivos contra amenazas de virus, malware, entre otros.			
Integración Docente de las TIC	Ámbito Curricular, pedagógico y didáctico	7	Poseo conocimientos sobre el diseño de escenarios educativos apoyados en TIC			
		8	Conozco sobre metodologías en la enseñanza de inglés implicando el uso de TIC			
Apropiación y Compromiso Docente		9	Soy capaz de identificar necesidades tecnológicas (p.ej.: equipo, conocimientos TIC, conectividad, entre otros)			
		10	Soy consciente de mis áreas de mejora y busco opciones de capacitación constante en torno al uso didáctico de TIC			

### Tercera parte: Frecuencia de uso didáctico de TIC

Dimensión	Subdimensión	Ítem	Declaraciones	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Alfabetización Digital	Alfabetización informacional	11	¿Utilizo diferentes navegadores para realizar búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales?					
		12	Utilizo sitios en línea para almacenar y gestionar archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Dropbox, Office 365, iCloud, entre otros)					
	Comunicación y colaboración	13	Utilizo sitios web, blogs y wikis para el desarrollo de mis clases					
		14	Utilizo herramientas de comunicación en línea (p. ej.: correo electrónico, foros, mensajería instantánea, chats, videoconferencias, entre otros)					
		15	Utilizo plataformas de gestión de aprendizaje (p. ej.: Sharepoint, Moodle, Blackboard, Schoology, Google Classroom)					
		16	Utilizo redes sociales y comunidades de aprendizaje para compartir información y contenidos de la lengua inglesa (p.ej.: Facebook, Twitter, Instagram, Google +, entre otros)					
		17	Aplico normas básicas de netiqueta, comportamiento, lenguaje utilizado en redes y respeto entre los miembros de mis clases					
		18	Gestiono espacios para desarrollar la identidad y perfil digital de los estudiantes (p. ej.: participación, ciudadana en línea, la colaboración por los canales oficiales, la netiqueta y la gestión de la identidad digital)					
		19	Utilizo archivos por medio de procesadores de texto (p. ej.: doc, docx, txt, pdf, entre otros)					
Creación y manipulación de								

contenidos digitales	20	Utilizo imágenes como parte de mi planeamiento didáctico (p. ej.: png, jpeg, bmp, gif, psd, tiff, entre otros)					
	21	Utilizo presentaciones (p. ej.: ppt, Canva, Prezi, entre otros) y diseños (p. ej.: infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, entre otros)					
	22	Utilizo hojas de cálculo (p. ej.: Excel, Access, entre otros)					
	23	Utilizo audios o podcasts para exponer a mis estudiantes al idioma inglés (p. ej.: formatos mp3, wav, entre otros)					
	24	Utilizo videos para exponer a mis estudiantes al contexto del idioma inglés (p. ej.: mp4, avi, mkv, flash player, open source)					
	25	Utilizo herramientas de gamificación de la enseñanza del inglés (Kahoot, Quizziz, Quizzlet, sopas de letras, Código Cypher, entre otros)					
	Dispositivos tecnológicos	26	Utilizo diferentes dispositivos digitales para el desarrollo de mis clases (Laptop, PC, Tablets, Smartphones, entre otros)				
27		Utilizo diferentes dispositivos de almacenamiento local (p.ej.; USB, CD, DVD, memoria externa, entre otros)					
Integración Docente de las TIC	Ámbito Curricular, pedagógico y didáctico	28	A la hora de planificar y diseñar mis clases, integro el uso de TIC tanto de mi persona como docente como de mis estudiantes				
		29	Luego de finalizados mis cursos, evaluo y recibo retroalimentación sobre la efectividad de los escenarios educativos mediados por TIC				
Apropiación y Compromiso Docente	30	Utilizo espacios para autorreflexionar sobre el uso de TIC que he desarrollado durante mis cursos					

### Anexo N°3 – Cuestionario definitivo para docentes universitarios



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

#### CARTA DE PRESENTACIÓN DEL “CUESTIONARIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE DOCENTES UNIVERSITARIOS DE LA ENSEÑANZA DE INGLÉS Y EL USO DIDÁCTICO DE LAS TIC”

**Universidad de Costa Rica**

**Sistema Estudios de Posgrado**

**Maestría Académica en Educación, énfasis en Docencia Universitaria**

**Tutora:** Dra. Patricia Marín Sánchez

**Investigador:** Lic. Mario Alpízar Rodríguez

A continuación, se le presentarán una serie de declaraciones para que ofrezca su percepción con respecto a sus competencias digitales docentes y el uso didáctico de TIC en la enseñanza del inglés a nivel universitario. El cuestionario es anónimo y confidencial, consta de 33 ítems y no le tomará mucho de su tiempo. Por favor, lea cuidadosamente cada ítem y reflexione antes de responder pues su sinceridad es necesaria para obtener resultados precisos y fiables. No hay respuestas buenas o malas. Solamente debe marcar una respuesta por pregunta.

De contar con consultas previo a responder el cuestionario, puede contactarme al siguiente correo electrónico: [mario.alpizarrodriguez@ucr.ac.cr](mailto:mario.alpizarrodriguez@ucr.ac.cr)

**Consentimiento informado:**

Si piensa que ha contado con la información necesaria y la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada, por favor, acepte que entiende de qué trata el proyecto y las condiciones de su participación, que accede a participar como sujeto de investigación en este estudio y que autoriza a utilizar los datos obtenidos solamente con propósitos de investigación. Acepto  No Acepto

Muchas gracias.

**CUESTIONARIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE DOCENTES UNIVERSITARIOS DE LA ENSEÑANZA DE INGLÉS Y EL USO DIDÁCTICO DE LAS TIC**

Por favor, lea cuidadosamente y complete el siguiente cuestionario.

**Primera parte: Información básica del encuestado**

Género: M:  F:  Otro

Rango de su Edad: (20-30 años); (31-40 años); (41-50 años); (51-60 años); (61 o más años)

Rango de años de experiencia como docente universitario de inglés: (0-5 años); (6-10 años); (11-20 años); (21-30 años); (31-40 años); (41 o más años)

¿Cuál de los siguientes *softwares* ha utilizado?:

**Sistemas Operativos:** *Office, Ubuntu, Linux*

**Editores de texto:** *Office, Bloc de Notas*

**Presentación:** *Powerpoint, Prezi, Canva*

**Diseño:** *Prezi, Powerpoint, Publisher, Canva*

**Comunicación:** *Email, Messenger, WhatsApp, Facebook, Instagram, LinkedIn, Telegram*

**Educación:** *SharePoint, Moodle, Blackboard, Schoology, Google Classroom*

**Reunión:** *Teams, Zoom*

**Ludificación de la educación:** *Kahoot, Quizziz, Quizzlet, Hot Potatoes, Educaplay y Wordwall*

**Audio y video:** *Windows Media Player, VLC Media Player, Flash Player (Youtube, Dailymotion), Spotify, Vocaroo*

**Hojas de cálculo:** *Excel, Access*

### Segunda parte: Percepción sobre sus competencias digitales docentes

La siguiente tabla contiene declaraciones que reflejan el desarrollo de competencias digitales docentes. Para cada declaración, seleccione la opción que mejor refleje su grado de acuerdo o desacuerdo con la misma

Dimensión	Subdimensión	Ítem	Declaraciones	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo
Alfabetización Digital	Alfabetización informacional	1	Puedo recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles o con errores de formato.			
	Comunicación y colaboración	2	Poseo conocimientos sobre las reglas básicas de netiqueta y procuro aplicarlas en mi práctica docente. (p.ej., uso de mayúsculas, uso de <i>emojis</i> , uso de íconos, horarios de atención, entre otros)			
		3	Puedo reconocer la identidad y perfil digital de los estudiantes (p.ej., participación, ciudadana en línea, la colaboración por los			

			canales oficiales y la gestión de la identidad digital).			
	Creación y manipulación de contenidos digitales	4	Conozco y puedo distinguir diferentes tipos de licencias para la publicación de contenido (p.ej., <i>copyright</i> , <i>copyleft</i> , <i>Creative Commons</i> ).			
	Dispositivos tecnológicos	5	Conozco y poseo habilidades técnicas básicas para el uso de redes, conexiones, <i>software</i> , <i>hardware</i> , entre otros, que no requieran una intervención inmediata de un departamento de soporte tecnológico.			
		6	Conozco cómo funciona la red de mi hogar o centro laboral (p.ej., funcionamiento de <i>router</i> , <i>modem</i> , entre otros).			
		7	Conozco sobre el uso de diferentes sistemas operativos (p.ej. <i>Windows</i> , <i>Ubuntu</i> , <i>Linux</i> , entre otros)			
		8	Puedo proteger mis dispositivos contra amenazas de virus, <i>malware</i> , entre otros.			
Integración Docente de las TIC	Ámbito Curricular, pedagógico y didáctico	9	Puedo diseñar escenarios educativos apoyados en TIC.			
		10	Conozco metodologías de enseñanza de inglés que implican la integración de las TIC como recurso didáctico. (p.ej. actividades que implican el uso de tecnología)			
Apropiación y Compromiso Docente		11	Soy capaz de identificar mis necesidades tecnológicas para el desarrollo de mis clases (p.ej., equipo, conocimientos sobre TIC, conectividad, entre otros).			
		12	Soy consciente de mis áreas de mejora y busco opciones de capacitación constante en torno al uso didáctico de las TIC.			

### Tercera parte: Frecuencia de uso didáctico de TIC

La siguiente tabla contiene declaraciones que reflejan el uso de las TIC como recurso didáctico en la clase de inglés. Para cada declaración, seleccione la opción que mejor refleje la frecuencia con la que usted utiliza las TIC en su práctica docente.

Dimensión	Subdimensión	Ítem	Declaraciones	Nunca	A veces	Siempre
Alfabetización Digital	Alfabetización informacional	13	Utilizo diferentes navegadores para realizar búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales.			
		14	Utilizo sitios en línea para almacenar y gestionar archivos y contenidos compartidos (p.ej., <i>OneDrive</i> , <i>Google Drive</i> , <i>Dropbox</i> , <i>Office 365</i> , <i>iCloud</i> , entre otros).			

Comunicación y colaboración	15	Utilizo sitios web, blogs y <i>wikis</i> para el desarrollo de mis clases (nota: ya sea de elaboración propia o material abierto de apoyo realizado por otra persona)			
	16	Utilizo herramientas de comunicación en línea (p.ej., correo electrónico, foros, mensajería instantánea, chats, videoconferencias, entre otros).			
	17	Utilizo plataformas de gestión de aprendizaje (p.ej., <i>SharePoint</i> , <i>Moodle</i> , <i>Blackboard</i> , <i>Schoology</i> , <i>Google Classroom</i> , entre otros).			
	18	Utilizo redes sociales y comunidades de aprendizaje para compartir información y contenidos de la lengua inglesa (p.ej., <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , <i>Instagram</i> , <i>Whatsapp</i> , <i>Telegram</i> , entre otros).			
	19	Aplico normas básicas de netiqueta, comportamiento, lenguaje apropiado en redes y respeto, y fomento su uso por parte de los miembros de mis clases (p.ej., uso correcto de signos de puntuación y gramaticales, evitar el uso de símbolos de sarcasmo, respeto a la privacidad del resto, así como su tiempo en línea y espacio, seguimiento de normas conductuales apropiadas, tolerancia, envío y actualización de información oportuna)			
	20	Gestiono espacios para desarrollar la identidad y perfil digital de los estudiantes (p.ej., participación, ciudadana en línea, la colaboración por los canales oficiales y la gestión de la identidad digital).			
Creación y manipulación de contenidos digitales	21	Creo documentos por medio de procesadores de texto (p.ej., formato <i>doc</i> , <i>docx</i> , <i>txt</i> , <i>pdf</i> , entre otros).			
	22	Utilizo imágenes digitales para la creación de materiales didácticos (p.ej., formatos <i>png</i> , <i>jpeg</i> , <i>bmp</i> , <i>gif</i> , <i>psd</i> , <i>tiff</i> , entre otros).			
	23	Utilizo presentaciones (p.ej., <i>PowerPoint</i> , <i>Canva</i> , <i>Prezi</i> , entre otros) y diseños (p.ej., infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, entre otros).			
	24	Utilizo audios o podcasts para el desarrollo de habilidades comunicativas en inglés (p.ej., formatos <i>mp3</i> , <i>wav</i> , entre otros).			
	25	Creo audios o podcasts para el desarrollo de habilidades comunicativas en inglés como recursos de apoyo didáctico (p.ej., formatos <i>mp3</i> , <i>wav</i> , entre otros).			
	26	Utilizo videos para el desarrollo de habilidades comunicativas en inglés y, así, exponer a mis estudiantes a la lengua inglesa y su contexto de uso (p.ej., formatos <i>mp4</i> , <i>avi</i> , <i>mkv</i> , <i>flash player</i> , <i>open source</i> ).			
	27	Creo videos para el desarrollo de habilidades comunicativas en inglés como recurso de material didáctico (p.ej., formatos <i>mp4</i> , <i>avi</i> , <i>mkv</i> , <i>flash player</i> , <i>open source</i> ).			
	28	Utilizo herramientas digitales para ludificación (gamificación) de la enseñanza del inglés (p.ej., <i>Kahoot</i> , <i>Quizziz</i> , <i>Quizzlet</i> , <i>Hot Potatoes</i> , <i>Educaplay</i> y <i>Wordwall</i> ).			
Dispositivos tecnológicos	29	Utilizo diferentes dispositivos digitales para el desarrollo de mis clases (computadoras portátiles o de escritorio, tabletas, teléfonos inteligentes, entre otros).			



13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
<b>Visión general</b>										<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Observaciones</b>	
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la entrevista.													
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación													
Los elementos se distribuyen de forma lógica y secuencial.													
El número de elementos es suficiente para recopilar la información. Si su respuesta es negativa, sugiera los elementos a agregar.													
<b>Validez</b>													
Aplicable			No Aplicable			Aplicable sobre la base de los comentarios							
<b>Comentarios Generales</b>													
<b>Validado por:</b>									<b>Fecha:</b>				
<b>Firma:</b>									<b>Email:</b>				

Fuente: Tomado de las Revistas Ciencias de la Educación (2009). Vol.19. No.33 Valencia Enero- junio. Adaptado por Alpízar, M. (2023)

## Anexo N°5 - Instrumento para valoración de validez/coherencia interna del TFG (Enfoque cuantitativo)

Estudiante que realiza el TFG: Mario Alpízar Rodríguez

Modalidad: Tesis

Carrera: Maestría Académica en Educación, énfasis en docencia universitaria

Persona directora: Dra. Patricia Marín Sánchez

Personas asesoras:

Título del TFG: La relación entre las competencias digitales de docentes universitarios y el uso didáctico de las TIC de carreras de enseñanza del inglés en Costa Rica

Paradigma		Tipo estudio		Sujetos de estudio			
Positivista		Cuantitativo		Las personas docentes universitarios de la carrera de enseñanza del inglés			
Interrogante Problema	Objetivo general	Objetivos específicos	Variables	Definiciones Conceptual	Subcategorías	Descripción de Técnicas	Descripción de Instrumentos
¿Cómo se relacionan las competencias digitales de los docentes con el uso didáctico de TIC en la Enseñanza del inglés?	Determinar la relación entre las competencias digitales docentes y el uso didáctico de las TIC en la Enseñanza del inglés	1. Identificar las competencias digitales de las personas docentes universitarias de la enseñanza de inglés.	Competencias digitales docentes	Las competencias digitales docentes resultan del conocimiento y manejo de las TIC por parte de los usuarios, además por medio de estas los usuarios se convierten en buscadores y evaluadores de la información, incluso solucionadores de problemas y por ende promueven la creatividad y el uso efectivo de herramientas de productividad; y por último ciudadanos informados y capaces de un desarrollo social. (UNESCO, 2008).	Alfabetización Digital  Alfabetización informacional  Comunicación y colaboración  Creación y manipulación de contenidos digitales  Dispositivos tecnológicos	En este punto, Best y Kahn (2006) brindan una descripción de la investigación descriptiva, la cual se ocupa de las relaciones entre las variables, la prueba de hipótesis y el desarrollo de generalizaciones que tienen validez universal.  <b>Población:</b> Se cuenta al momento de redacción, con la participación de 153 docentes universitarios de enseñanza de inglés a nivel nacional representando una muestra probabilística	Por medio de un cuestionario con escala de tipo Likert se pretende identificar las competencias digitales docentes que poseen actualmente los profesores de la enseñanza del inglés
		2.Describir la relación entre las competencias digitales del profesorado y la	Uso didáctico de TIC	El uso didáctico de TIC de acuerdo con Zabalza, (2003) y Echeverría, (2014), es la incorporación de las TIC a la enseñanza y requiere de cierto nivel de competencias técnica, didáctica y comunicativa. La incorporación de las	Uso didáctico de TIC		Según Best y Kahn (2006), el instrumento permite recopilar datos de un gran número de casos en un tiempo específico, y esta relacionad con las

		utilización didáctica de las TIC por parte de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés		tecnologías conlleva la implicación de variedad de factores como las estructuras curriculares, la organización de recursos y entendimiento de las potencialidades y limitaciones del uso de TIC en el proceso educativo; esta innovación va de la mano a las competencias del docente y su confianza hacia la innovación del currículo. (Peralta y Costa, 2007).	Seguridad de usuarios e institucional  Integración Docente de las TIC  Ámbito curricular, pedagógico, didáctico y organizativo  Apropiación y Compromiso Docente	ya que todos los elementos de la población poseen la principal característica de similar formación docente alrededor de la Enseñanza del Inglés y acorde a las estipulaciones normativas tanto de CONARE como de CONESUP, todos poseen un grado académico mínimo de licenciatura para impartir lecciones a nivel universitario.	estadísticas que resultan de la recolección de datos de una gran cantidad de elementos de la muestra por lo que es un método transversal. Además, este debe ser coherente con un problema definido, así como objetivos definitivos y de igual manera el cuestionario contempla la planificación, análisis metódico e interpretación de datos resultan en matriz de hallazgos lógicos y llenos de aspectos de relevancia para el estudio
		3. Medir la relación entre las competencias digitales de las personas docentes universitarios de la enseñanza de inglés con el uso didáctico de las TIC en sus cursos	Uso didáctico de TIC				

**Esquema marco teórico: temas y subtemas**

<b>Tema:</b> Competencias digitales docentes  <b>Subtemas:</b> Competencias en Docencia Universitaria  Competencias digitales docentes	<b>Tema:</b> Uso Didáctico de TIC <b>Subtemas:</b> Planificación didáctica Componentes de la planificación Diseño de metodología y organización de actividades mediadas por TIC	<b>Tema:</b> Integración de TIC en la enseñanza del idioma inglés  <b>Subtemas:</b> Integración de TIC en la enseñanza del idioma inglés  La enseñanza del inglés y el Marco Común Europeo  Las competencias en la enseñanza del idioma inglés	<b>Tema:</b> Dimensiones de las competencias digitales docentes  <b>Subtemas:</b> <b>Competencias Digitales Docentes</b> Alfabetización Digital <b>Uso didáctico de TIC</b> Integración Docente de las TIC (Ámbito curricular, pedagógico, didáctico y organizativo) Apropiación y Compromiso Docente
--	--	---	--