

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**ESCUELA DE POSGRADO**

**TESIS**

**LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y LA FORMACIÓN DEL  
CONTADOR PÚBLICO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ  
FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN - HUACHO**

**PRESENTADO POR:**

**MARCO ARTURO GUZMAN ESPINOSA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN CONTABILIDAD**

**ASESOR:**

**Dr. Miguel Ángel SUAREZ ALMEIRA**



**HUACHO - 2022**

**TÍTULO**

**LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y LA FORMACIÓN DEL  
CONTADOR PÚBLICO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ  
FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN - HUACHO**

**MARCO ARTURO GUZMAN ESPINOSA**

**TESIS DE DOCTORADO**

**ASESOR: Dr. Miguel Ángel SUAREZ ALMEIRA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
ESCUELA DE POSGRADO  
DOCTOR EN CONTABILIDAD  
HUACHO**

**2022**

## **DEDICATORIA**

A la memoria de mis amados padres Rosa y Gerardo, de mis hermanos Gerardo y Flor, y mis cuñados Jorge y Enrique, cuya efigie permanece latente y como una luz en el firmamento iluminan mi camino.

A mi amada esposa Nidia Elena, a mis hijos Marco Gerardo y María Alejandra, y mi querido nieto Stefano por ser fuente de inspiración y aprender de ellos a través de sus nobles corazones.

A mi hermana Rosa por sus constante aliento y consejos.

*Marco Arturo GUZMÁN ESPINOSA*

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro creador por darnos la vida y una familia que me otorga fortaleza para el logro de mis objetivos.

A Huacho “Capital de la Hospitalidad” por darme la oportunidad de albergar mis aspiraciones, al llegar desde la “Capital de la Amistad”, Chiclayo, con mis ilusiones bajo el brazo.

A la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, por acogerme y formarme como profesional, y estar en ella 47 años, fortaleciéndome como ser humano.

A la Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras por darme la oportunidad de permanecer 30 años, ser parte de la formación de muchos extraordinarios profesionales.

A mi Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, a quien dedico mi mejor esfuerzo para sacarla adelante como modelo institucional.

*Marco Arturo GUZMÁN ESPINOSA*

# ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Descripción de la realidad problemática</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Formulación del problema</b>	<b>5</b>
<b>1.2.1 Problema general</b>	<b>5</b>
<b>1.2.2 Problemas específicos</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Objetivos de la investigación</b>	<b>5</b>
<b>1.3.1 Objetivo general</b>	<b>5</b>
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Justificación de la investigación</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Delimitaciones del estudio</b>	<b>7</b>
<b>1.6 Viabilidad del estudio</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>9</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Antecedentes de la investigación</b>	<b>9</b>
<b>2.1.1 Investigaciones internacionales</b>	<b>9</b>
<b>2.1.2 Investigaciones nacionales</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Bases teóricas</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Bases filosóficas</b>	<b>24</b>
<b>2.4 Definición de términos básicos</b>	<b>26</b>
<b>2.5 Hipótesis de investigación</b>	<b>28</b>
<b>2.5.1 Hipótesis general</b>	<b>28</b>
<b>2.5.2 Hipótesis específicas</b>	<b>28</b>
<b>2.6 Operacionalización de las variables</b>	<b>28</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>31</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>31</b>
<b>3.1 Diseño metodológico</b>	<b>31</b>
<b>3.2 Población y muestra</b>	<b>32</b>
<b>3.2.1 Población</b>	<b>32</b>

3.2.2 Muestra	32
3.3 Técnicas de recolección de datos	33
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información	34
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>35</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>35</b>
4.1 Análisis de resultados	35
4.2 Contrastación de hipótesis	48
Contrastación de hipótesis general	48
Contrastación de hipótesis secundaria 1	49
Contrastación de hipótesis secundaria 2	51
Contrastación de hipótesis secundaria 3	52
Contrastación de hipótesis secundaria 4	53
Contrastación de hipótesis secundaria 5	54
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>56</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>56</b>
5.1 Discusión de resultados	56
<b>CAPÍTULO VI</b>	<b>63</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>63</b>
6.1 Conclusiones	63
6.2 Recomendaciones	64
<b>REFERENCIAS</b>	<b>67</b>
7.1 Fuentes documentales	67
7.2 Fuentes bibliográficas	67
7.3 Fuentes hemerográficas	68
7.4 Fuentes electrónicas	68
<b>ANEXOS</b>	<b>71</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables	29
Tabla 2. Las competencias digitales y la formación del Contador Público	36
Tabla 3. La información y alfabetización informacional en la formación del Contador Público	37
Tabla 4. Capacidades e indicadores de la información y alfabetización	38
Tabla 5. La comunicación y colaboración y la formación del Contador Público	39
Tabla 6. Capacidades de comunicación y colaboración	40
Tabla 7. La creación de contenidos digitales y la formación del Contador Público	41
Tabla 8. Capacidades e indicadores de creación de contenidos digitales	42
Tabla 9. La seguridad y la formación del Contador Público	43
Tabla 10. Capacidades e indicadores de seguridad	44
Tabla 11. La resolución de problemas y la formación del Contador Público	46
Tabla 12. Capacidades e indicadores de resolución de problemas	47
Tabla 13. Contrastación de hipótesis general	48
Tabla 14. Contrastación de hipótesis secundaria 1	50
Tabla 15. Contrastación de hipótesis secundaria 2	51
Tabla 16. Contrastación de hipótesis secundaria 3	52
Tabla 17. Contrastación de hipótesis secundaria 4	53
Tabla 18. Contrastación de hipótesis secundaria 5	54
Tabla 19. Propuesta modular de contenidos para ganar competencias digitales en los estudiantes de Ciencias Contables y Financieras	62

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Competencias digitales para todos los ciudadanos	15
Figura 2. ¿Qué son las competencias digitales?	18
Figura 3. Población de matriculados en la EPCCyF	33
Figura 4. Encuestas realizadas	35
Figura 5. Las competencias digitales y la formación del Contador Público	36
Figura 6. La información y alfabetización informacional en la formación del Contador Público	37
Figura 7. Capacidades e indicadores de las capacidades de la información y alfabetización	38
Figura 8. La comunicación y colaboración y la formación del Contador Público	39
Figura 9. Capacidades e indicadores de comunicación y colaboración	40
Figura 10. La creación de contenidos digitales y la formación del Contador Público	42
Figura 11. Capacidades e indicadores de creación de contenidos digitales	43
Figura 12. La seguridad y la formación del Contador Público	44
Figura 13. Capacidades e indicadores de creación de seguridad	45
Figura 14. La resolución de problemas y la formación del Contador Público	46
Figura 15. Capacidades e indicadores de resolución de problemas	47
Figura 16. Resultados de contratación de hipótesis general	49
Figura 17. Resultados de contratación de hipótesis secundaria 1	50
Figura 18. Resultados de contratación de hipótesis secundaria 2	51
Figura 19. Resultados de contratación de hipótesis secundaria 3	53
Figura 20. Resultados de contratación de hipótesis secundaria 4	54
Figura 21. Resultados de contratación de hipótesis secundaria 5	55
Figura 22. Competencias Digitales: Resultados por Área	58



## RESUMEN

**Objetivo.** Establecer la forma en que las competencias digitales influye en la formación del Contador Público de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho. Así como de las competencias digitales relacionándola con sus características de información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas. **Materiales y Métodos.** La investigación es descriptiva, transversal y correlacional, pasando por un diseño no experimental, y un enfoque cuantitativo. La población definida por 416 estudiantes y docentes y una muestra aleatoria de 200, entre docentes que desarrollan solo actividades lectivas y estudiantes de contabilidad. **Resultados.** Se tiene como resultados un nivel de influencia en la formación del Contador Público por área de:

- Información y alfabetización informacional, el 81.50%, están de completamente de acuerdo o de acuerdo;
- Comunicación y colaboración, el 68.50%, están completamente de acuerdo o de acuerdo;
- Creación de contenidos digitales, el 8.50%, están completamente de acuerdo o de acuerdo;
- Seguridad, el 47.50%, están de acuerdo;
- Resolución de problemas el 86.50%, están completamente de acuerdo o de acuerdo.

**Conclusiones:** Con un nivel de aceptación del 78.50%, están completamente de acuerdo o de acuerdo en la influencia de las competencias digitales en la formación del Contador Público, esto muestra una aceptación de la hipótesis principal y un buen factor de correlación del 0.88. Se desarrolla una propuesta modular de contenidos para ganar competencias digitales en los estudiantes de Ciencias Contables y Financieras.

**Palabras claves:** Competencias, competencias digitales, formación de contadores, Contador Público.

## ABSTRACT

Objective. To establish the way in which digital competencies influence the formation of the Public Accountant at the Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho. As well as digital competencies related to its characteristics of information and information literacy, communication and collaboration, digital content creation, security and problem solving. Materials and Methods. The research is descriptive, cross-sectional and correlational, using a non-experimental design and a quantitative approach. The population defined by 416 students and teachers and a random sample of 200, among teachers who develop only teaching activities and accounting students. Results. The results show a level of influence in the training of the Public Accountant by area of:

- Information and information literacy, 81.50%, completely agree or agree;
- Communication and collaboration, 68.50%, completely agree or agree;
- Digital content creation, 8.50%, completely agree or agree;
- Security, 47.50%, agree;
- Problem solving 86.50%, completely agree or agree.

Conclusions: With an acceptance level of 78.50%, completely agree or agree on the influence of digital competencies in the training of the CPA, this shows an acceptance of the main hypothesis and a good correlation factor of 0.88. A modular proposal of contents is developed to gain digital competences in the students of Accounting and Financial Sciences.

### **Keywords:**

**Key words:** competences, digital competences, training of accountants, Public Accountant.

## INTRODUCCIÓN

La investigación referida al tema de competencias digitales conceptualizado como, las capacidades que tiene un profesional, con el propósito de usar la tecnología de información y comunicaciones -TIC's- para movilizar saberes, actitudes, estrategias y habilidades en coyunturas diarias, con características de información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas.

Debemos enfatizar que la investigación ha tenido características comunes orientadas a la investigación científica, desarrollada en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (denominado en pasajes en forma abreviada como UNJFSC) y en la Escuela Profesional de Ciencias Económicas, Contables y Financieras (denominada en muchas etapas de este documento como EPCCyF), y plasmada en dos etapas bien definidas: desde el punto de vista heurística (recolección de datos desde libros, revistas científicas, entrevistas personales y comunicación constante con un consultor) y desde la vista hermenéutica (recolección y análisis de datos para convertirla en información).

Analizando causas de este problema, podemos identificar, la falta de compromiso y apoyo a los estamentos con las competencias digitales y tratarlo holísticamente. Asimismo, podemos señalar que falta de capacitaciones y habilidades de parte de los docentes para poder llevar a los bolsillos de parte de la dinámica contable y centrarse más en el análisis y proyección como ente formulador de estrategias contables y financieras en la empresa. A esta problemática se suma la causa estudiantil, la falta motivacional y sobre todo de una falta de recursos tecnológicos.

En este contexto problemático, netamente académico, tuvo un interés de conocer el estado actual de las áreas que componen las competencias digitales y que en su contexto asumimos la formulada por el Instituto de Prospectiva Tecnológica (Institute for Prospective Technological Studies, IPTS), es el Centro de Investigación de la Unión Europea - UE - cuyo propósito es proporcionar un servicio de ciencia y conocimiento, empleando científicamente los conocimientos y proporcionar asesoramiento independiente, y sobre todo apoyo a las políticas de la UE.

Asimismo, debemos señalar que al profundizar la indagación desde la perspectiva del conocimiento informático del contador, lo desarrollamos desde un punto de vista académico, aportando estadísticas recientes sobre el tema planteado. Por otro lado, en el

entorno profesional de las experiencias asumidas durante 30 años aportando a la formación de Contadores Públicos y al desarrollo de sistemas de información enfocados al área de producción, de compras y ventas, de caja, de almacenes y de contabilidad, puedo percibir claramente las necesidades y características del requerimiento de los profesionales contables.

Teniendo como marco las competencias digitales y el poder determinar sus capacidades en este entorno, las entrevistas para identificar la opinión de docentes y estudiantes de contabilidad, tomando como base la encuesta diseñada para tal fin, con una muestra aleatoria y sin reemplazo. Durante la investigación de campo, y como obstáculo lógico de la entrevista en épocas de pandemia por el COVID19, fue poder llegar a los docentes y estudiantes a través de medio digitales, llegando a sus correos institucionales y recibiendo sus respuestas. Estas tuvieron que realizarse en mayor cantidad que el tamaño de muestra dada lo no respuesta de algunos estudiantes que no respondían.

El trabajo fue desarrollado en concordancia con el Reglamento de Grados y Título aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 0944-2021-CU-UNJFSC del 31 de diciembre de 2021.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

La tecnología y su avance vertiginoso en la última década, y la llegada en el 2020 la pandemia del COVID 19, ha sido exponencial, y ha traído como consecuencia el desarrollo de competencias digitales en el mundo académico, las que deben ser asimiladas por el medio educativo en todos sus niveles. Esto quiere decir, que las capacidades cognitivas (conocimientos), procedimentales (saber hacer) y actitudinales (cualidades, recursos emocionales, culturales) deben de prevalecer y desarrollarse en todos los actores del medio universitario y principalmente en sus docentes.

En un contexto internacional, existen hojas de ruta preparadas específicamente para lograr integrar adecuadamente las Tecnologías de Información y Comunicaciones, (denominada TIC's en este documento), en un entorno pedagógico. Tenemos que la Unión Europea, en el 2017, publicó el Digital Competence Framework for Educators -DigCompEdu), conteniendo 22 competencias digitales que eran enfocadas a docentes del siglo XXI.

En un contexto latinoamericano, actualmente existen muchas brechas tecnológicas e incluso generacionales entre los países, lo que no ha permitido desarrollar un plan estándar; sin embargo, algunos países tienen avances que están encaminando al desarrollo de las competencias digitales docentes. El esfuerzo de los gobiernos y las instituciones en América Latina son importantes difundiendo el uso de las TIC's integrando sus ámbitos de acción en la docencia.

En el contexto nacional, el Estado a través del Ministerio de Educación– Minedu – promueve la innovación tecnológica y la competitividad educativa, permitiendo una educación mejorada, nos lleva a pensar en una nueva educación, nuevas metodologías de trabajo y formas de trabajo presencial y no presencial de docente y alumno, que les permita a las universidades y sus escuelas profesionales, se responsabilicen de la educación que deberán desarrollar. Estas estrategias lograrán su propósito en la medida que:

1. se proporcionen los recursos necesarios, tecnológicos (conexiones satelitales, internet, PC, tablets) y presupuestales;
2. se gestione el conocimiento proporcionando repositorios de información;
3. se disminuyan las brechas digitales;
4. se proporcionen en todos los niveles de la educación el manejo de competencias digitales;
5. se maneje la educación STEAM, ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas, (Mathematics, Science, Technology, Engineering and Mathematics).

La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria- Sunedu – cuya dinámica y propósitos están mostrados en la Ley Universitaria 30220, tratando de asegurar ofertas educativas con calidad, para favorecer a los estudiantes, esto se cumple basado en los procesos de licenciamiento, así como en la supervisión del servicio, con eficiencia, transparencia y sobre todo respetando la autonomía universitaria.

La Sunedu aprobó mediante acto resolutivo del Consejo Directivo N° 09-001-2020, un análisis respecto a la realidad universitaria en el Perú, dentro de sus hallazgos señalan:

- las oportunidades laborales de los universitarios egresados varían en función al programa educativo, así como a la región donde residen, el o los sectores económicos más influyentes;
- el desempleo se presenta con mayor proporción en los egresados universitarios, lo que muestra una preocupación por las dificultades;
- el 63,5% de los egresados universitarios trabajan en empleos formales;
- matrículas con igualdad entre hombres y mujeres, mayor presencia de mujeres en las ciencias de la salud y médicas, y hombres en carreras de ingeniería y de TIC's;
- se puede aseverar que al egresar de una universidad disminuye esa probabilidad de encontrarse subempleado, mostrando lo importante que es para un egresado tener un título que lo respalda al momento de acceder a una convocatoria para empleos formales;
- en el contexto anterior, se estima en un 73.7% de ganancia respecto a sus pares sin educación superior;
- y cuando la universidad cuenta con una alta producción científica, sus egresados tienen menos probabilidad de estar subempleado, así como la percepción remunerativa.

En el contexto local, la digitalización ha cambiado en forma exponencial la forma de hacer negocios por lo que deben adaptarse rápidamente a estos cambios, impactando en la parte operativa, táctica y estratégica, ya que de no hacerlo morirían rápidamente. Desde el proceso de abastecimiento, la producción, la logística y los sistemas de distribución generan una

impresionante cantidad de datos, por ello deben ser soportados por sistemas de información y por procesos de manufactura y de distribución muy fuertes. Esta digitalización ha cambiado la manera de ingresar a nuevos mercados el eCommerce, el marketing digital y plataformas que permiten una interacción en línea con los clientes. Asimismo, estas formas de trabajo deben ser trasladado a los ambientes académicos universitarios, con nuevas visiones y misiones para lograr la sostenibilidad de nuestros productos en el mercado laboral.

Síntomas. - El Contador Público tiene como capacidad, en un entorno empresarial, debe estar dispuesto al cambio y adaptarse rápidamente a ellos, así como entender profundamente los datos económicos y financieras de las empresas y organizaciones, y en este contexto con un pensamiento crítico que lo lleve a ser capaz utilizarlos, comunicarlos y proponer alternativas estratégicas.

La competencia que el futuro Contador Público debe estar a la par con la tecnología. Si tenemos en cuenta que la tecnología está cambiando en una forma muy vertiginosa los planes de estudio también deben estar cambiando permanentemente.

Si tenemos que hace 33 años, 1988, cuando se dio inicio a la implementación de PC's en la entonces Facultad de Contabilidad, las que evolucionó consiguiendo la instalación de dos Centros de Información Contable en 1995, actualizando los planes de estudio con asignaturas que permitían el estudio de las TIC's contables con mayor profundidad. Hoy en día con una preocupante disminución de la población estudiantil del 55.28%, los cambios en los planes de estudio no han contemplado las competencias digitales, que necesita el estudiante contable manejar herramientas tecnológicas muy específicas que vayan en paralelo con la velocidad de cambio, lo que ha originado un desinterés de los estudiantes de secundaria escoger esta carrera de contabilidad.

Por lo tanto, se establece como síntoma principal la falta de competencias digitales de los egresados Contadores Públicos.

**Causas.** Esta situación detectada se debe a:

- Universidad, falta de un verdadero compromiso y apoyo a los estamentos con las competencias digitales y entender que la implementación de un sistema universitario tiene que verse en forma holística.
- No se ha realizado una actualización en el modelo educativo, pues en los planes de estudios se ha pasado de uno basado en contenidos a otro basado en competencias.
- Docente, falta capacitación y compromiso con las competencias digitales que deben dominar para realizar una formación más ágil del contador.
- Estudiante, la falta de motivación y de recursos tecnológicos.

**Efecto.** Esta situación puede llevar a un:

- Desacreditación de nuestros egresados, por la falta de competencias digitales;
- Profundo desconocimiento del flujo de la información mediante sistemas de información empresarial (ERP);

Control. La situación creada por la falta de competencias digitales determinará la necesidad de realizar el cambio para podernos adaptar, sobrevivir y prevalecer. El estado de control nos invita a formular:

#### 1. Modificación el proceso enseñanza-aprendizaje

Los nuevos procesos enseñanza-aprendizaje, que han traído los tiempos de COVID19, son los cambios de roles y la virtualidad, originado por la evolución exponencial de las herramientas e instrumentos de enseñanza, pero además de ir formando a los estudiantes transmitiéndoles conocimientos, será necesario acompañarlos orientando su evolución realizando trabajos permanentes de tutoría (en horarios diferenciados) e incorporar un enfoque multidisciplinarios. Los trabajos por competencias, donde se debe tener en cuenta la parte cognitiva, procedimental y aptitudinal, eliminando el memorismo.

Por lo tanto, debemos imponer una metodología didáctica más constructivista, buscando más actividad, así como un trabajo colaborativo, donde la recolección de datos e información sean variados dada la cantidad impresionante de formatos en que se presentan, estimulantes al pensamiento crítico con formas significativas, fomentando el razonamiento a partir de proyectos de investigación formativa en colaboración y la discusión de diversos tipos de información, entre muchas otras actividades que fortalezcan el proceso enseñanza-aprendizaje.

#### 2. Incorporar las nuevas tecnologías

Es imprescindible las competencias y capacidades tecnológicas, oportunidades que deben adoptar con un conocimiento de herramientas para sacar provecho en el trabajo con una masiva recolección de datos como Data Science y su análisis “Big Data”, del aprendizaje automático, de la inteligencia artificial (IA), y los nuevos roles en un mundo de la robótica, al servicio integral del estudiante que modifican las competencias, repercutiendo en nuevas capacidades y habilidades con el propósito de alcanzar la economía digital del siglo XXI.

#### 3. Promover los proyectos de investigación multidisciplinarias.

Considerando que la investigación es una función principal, es imprescindible la generación de proyectos de investigación incorporando a los estamentos universitarios y en los proyectos de tesis multidisciplinarios entre las escuelas de la facultad.

#### 4. Modificar los instrumentos y los mecanismos de evaluación



Los instrumentos y mecanismos de evaluación que hoy en día se presentan por objetivos donde se califica únicamente el aspecto cognitivo, siendo tradicional y poco ingeniosos. Para un progreso personal en una economía global y de libre acceso, con una sociedad conectada, estas competencias digitales apoyen a soluciones de problemas de alta complejidad, dotados de un pensamiento crítico e innovador, y capacidad de comunicación, colaboración.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿De qué forma las competencias digitales influye en la formación del Contador Público de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿De qué forma las competencias digitales influye en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la información y alfabetización informacional?
- ¿En qué modo las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la comunicación y colaboración?
- ¿En qué modo las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la creación de contenidos digitales?
- ¿De qué manera las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público en la UNJFSC, respecto a la seguridad?
- ¿De qué manera las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la resolución de problemas?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Establecer la forma en que las competencias digitales influye en la formación del Contador Público de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Establecer la forma en que las competencias digitales influye en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la información y alfabetización informacional.
- Identificar el modo en que las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la comunicación y colaboración.
- Determinar el modo en que las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la creación de contenidos digitales.
- Analizar la manera en que las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la seguridad.
- Analizar la manera en que las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la resolución de problemas.

### **1.4 Justificación de la investigación**

- Justificación teórica: se determina el nivel de las competencias digitales y su influencia sobre la formación de Contadores Públicos en los estudiantes de la UNJFSC. Asimismo, se logró información que permitió proponer recomendaciones que involucran un giro total de formación del contador con herramientas transversales muy fuertes que le den una competitividad distinta en el mercado.
- Justificación metodológica: ayudó a plantear una proyección en los planes de estudios que permitan a las autoridades involucradas, elevar las competencias digitales llevando a los estudiantes a un ambiente más competitivo. Asimismo, con la recolección de datos, se contribuye con la formulación de un instrumento que permite establecer las habilidades para los estudiantes, considerando también variables de tipo culturales y sociales.
- Justificación social: esta investigación tendrá una trascendencia social, proporcionando al mercado laboral profesionales contadores formados con competencia digitales diferenciadas y muy fuertes como en Big Data y otras actividades que permitan un análisis más competitivo en ambientes de la industria 4.0, con la presencia de brazos robótico en las empresas de distribución y su efecto en los costos, presupuestos y en el ambiente tributario, para que los actores sociales, la universidad, las empresas, las instituciones sociales y culturales, las familias, valoren la formación muy especializada que se tienen los egresados de contabilidad de la UNJFSC.

De los resultados obtenidos en la investigación, la universidad como tal podrá replicar estos nuevos enfoques en su proceso de enseñanza/aprendizaje en otras escuelas de las ciencias sociales. Las empresas al identificar en los egresados el nivel de sus competencias digitales, podrán establecer en sus concursos de personal, procesos de selección más atractivos y que establezcan nuevas tendencias orientadas al desarrollo de la provincia, región y del país.

## **1.5 Delimitaciones del estudio**

### **a. Delimitación espacial**

Desarrollamos con los miembros de la comunidad de la EPCCyF de la UNJFSC, en la Provincia de Huaura-Lima-Perú.

### **b. Delimitación temporal**

Se recolectaron datos de las fuentes primarias del año 2021.

### **c. Delimitación social.**

Se involucró a docente no directivos y estudiantes de la EPCCyF de la UNJFSC.

## **1.6 Viabilidad del estudio**

Recursos disponibles:

- **Financieros:** se utilizaron recursos monetarios propios del investigador que fueron suficientes para que el proyecto sea auspiciado por alguna entidad.
- **Humano:** el estudio se realizó contando con la participación de graduando y colegas asesores que permitieron una orientación adecuada, haciendo viable por contar con el recurso humano.
- **Materiales:** el acceso a las fuentes primarias fue posible, tanto en libros, internet, revistas, textos en revistas indexadas, entre otros.

Hay que tomar en cuenta también aspectos además de los anteriores:

- **Temporal:** se realizó en un mediano plazo 2020-2021, para la ejecución de todos los puntos del proceso de investigación; las encuestas se realizaron a través de un medio virtual en formato de Google Forms, debidamente diseñado para el caso y cuyo breve tiempo permitió respuesta a la encuesta con preguntas cerradas.

- Ética: no se altera ambientes, ni se causan daños a alguna persona de la comunidad, todo por el contrario se tiene para concretar la perspectiva que se tiene en los estudiantes de Ciencias Contables.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1 Investigaciones internacionales**

(Infante Roguera, 2021), estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo, analizando la producción de las investigaciones españolas de corte educativo sobre competencias digitales, realizando un estudio bibliométrico del 2000 al 2019. Asimismo, de los artículos derivados publicadas en las revistas indexados en bancos de datos como Journal Citation Report (JCR) y Scimago Journal Rank (SJR). Esta localización permitió exponer la producción científica por años, alcanzaron mención internacional, el contexto de la muestra, la orientación educativa a quienes se dirige, entre otras variables. Se concluye que el total de tesis doctorales que incorporan los temas de competencias digitales son 55 investigaciones, concentrando en 6 años el 70.9% de la producción. Esta cantidad de investigación se debe al interés que se generó con temas digitales hasta la publicación de los estándares por parte del INTEF en octubre del 2017. La concentración de estos trabajos en esta temática estuvo liderada por la Universidad de Salamanca, y los departamentos académicos que mostraron su gran interés. Cabe resalta la presencia de más del 50% son mujeres que con tendencia a incrementarse, se tendrá una mejor participación en tesis doctoral. Por otro lado, se muestra la tendencia al manejo más elevad de dispositivos generales. La nueva realidad social y educativa, trae como consecuencia, acentuar el interés sobre investigaciones direccionadas hacia la competencia digital docente.

(Basantes Andrade, 2020), en su investigación desarrolla desde el punto metodológico tiene un enfoque mixto (cuali-cuantitativo), documental bibliográfico, descriptivo y cuasi experimental comparativo. El objetivo principal fue la mejora de las competencias digitales docente del profesor en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador. Se utilizó Nano-MOOC, identificando las competencias digitales de los profesores y se estableció una propuesta formativa en línea. La plataforma ABNOOC implementada, con una metodología PACIE, registrando el curso nano-MOOC en las carpetas de los docentes con mayores debilidades. Resultados: el 83,84% de los participantes incrementaron su nivel de competencia digital. Se comprobó la hipótesis formulada confirmando que el uso de nano-MOOC con los estándares de competencias digitales, permiten una formación docente más eficiente, en términos de mayor rendimiento. Los aportes de la investigación pueden servir como puntos referenciales para nuevos enfoques en tecno-pedagógicos bajo este escenario educativo y la utilización de los nano-MOOC, como alternativa viable.

### **2.1.2 Investigaciones nacionales**

(Yapuchura Platero, 2018), determino la relación entre el nivel de competencia digital y nivel de desempeño docente de los integrantes de los departamentos de Escuela de Educación de Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) de Tacna, 2017.

Metodológicamente, tiene un diseño descriptivo correlacional y la investigación es básica. El tamaño muestral aleatorio fueron 50 docentes. Se concluye con la existencia de una relación positiva entre nivel de competencias digital, así como del nivel de desempeño docente.

(Huapaya, Mera, Mujica, Puelles y Quintana, 2021), su estudio tuvo como propósito, describir cómo se desarrolla el uso del aula virtual y el desempeño académico de los estudiantes del curso Fundamentos de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Privada de Lima Metropolitana, periodo 2020-II. El tipo es descriptivo con un enfoque cualitativo, y de diseño fenomenológico. Los resultados establecen que el trabajo con el aula virtual permite lograr el conocimiento y comprender los contenidos de las asignaturas. Asimismo, señalan que existe una percepción positiva del desempeño académico respecto a sus estudiantes y su mejora. La motivación para mejorar el desempeño académico es clara, así como perseguir sus objetivos. La sensación motivacional no se pierde por la retroalimentación del docente y la interacción en los grupos creados en herramientas como WhatsApp y el Zoom.

### 2.1.3. Otras investigaciones

(Kokina, Gilleran, Blanchette y Stoddard, 2021), en la American Accounting Association y su escrito: Contador como innovador digital: roles y competencias en la era de la automatización, muestra la exploración realizada a través de la automatización robótica de procesos (RPA) influye en el cambio de las formas de trabajo del contador, mostrando los nuevos roles que identificarán a los contadores en la transformación digital de las empresas; asimismo, son muchas las habilidades y competencias que los Contadores Públicos necesitarán desarrollar para trabajar competitivamente. El estudio desarrollo una metodología de estudio de casos y recopilaron datos en base a la entrevista de ocho empresas que implementaron una RPA para sus actividades económicas y contables. Dentro de los resultados revelan que los contadores desempeñan un papel importante como identificador, explicador, capacitador, sustentador y analizador de las iniciativas frente a un RPA.

(García Vélez, Ortiz Cárdenas y Chávez Loo, 2021), en su artículo señala que, para un docente de educación superior, es muy importante dominar y tener competencias digitales. Frente a los paradigmas actuales y su estado del arte de las competencias digitales surge la imperiosa necesidad de tener una posición más trascendental en la formación y desarrollo de los estudiantes, debiendo ser transversales para ellos. Por lo tanto, en los docentes universitarios deben mostrar un dominio y destrezas de herramientas e instrumentos del área informática.

Para (García Espinoza, Ortiz Cárdenas y Chávez Loo, 2017) en su artículo sobre el aprendizaje autónomo realizan una propuesta sobre el uso de estrategias que contribuyen a que el estudiante desarrolle un trabajo autónomo, permitiendo lograr un mejor rendimiento académico. Estas estrategias pueden ser incorporadas en los planes de estudio tomando como referencia dos carreras: Educación Básica, y Gestión y Desarrollo Turístico.

El artículo de (Fernández Morales, Reyes Angona y López-Ornelas, 2021), respecto a las brechas digitales existente de acceso, uso y conocimiento de la tecnología, presentan una gran complejidad el poder disminuirlas, pero se están realizando muchos esfuerzos en este sentido. Se estableció que se puede continuar respondiendo en un medio de innovación y en investigaciones exploratorias, auxiliado de la revisión permanente de la literatura, adoptando la metodológica basada en dos fases: (1) el mapeo sistemático, y (2) la revisión profunda de literatura. Se definen las tres variables que motivaron el estudio: apropiación tecnológica, habilidades y competencias digitales.

Para (Sánchez-Cruzado, Bonetti, Sánchez-Compañía y Campión, 2021), el artículo tuvo como objetivo analizar las competencias digitales de docentes y establecer una matriz inicial que permitió comprobar su evolución. Se demuestra una baja percepción de las competencias digitales, y la identificación de una relación con la creación de contenidos.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Competencias digitales**

Los paradigmas que surgen en la actualidad empresarial, donde encontramos a las habilidades blandas (soft skills) que es el resultado de una centralización de habilidades iniciándose en la forma de ser, donde se muestre esa capacidad de resiliencia, proactividad, capaz de interactuar eficientemente con otros, la capacidad de adaptación, el aprendizaje continuo, la colaboración, entre otras. Estas habilidades son muy apreciadas en la actualidad por las empresas, entonces si bien estamos en un mundo de competencias digitales y mucha Tic, ahora es cuando nos sentimos más humanos.

Cuando queremos describir las habilidades y competencias relacionadas con las Tic, nos estamos refiriendo a muchos términos que están interrelacionados y que en los últimos años se han venido utilizando incluso como sinónimos. Hablamos de términos como alfabetización digital, habilidades en TIC's, alfabetización informacional, habilidades digitales, tecnología digital, y sobre todo de competencias digitales. Pero como todo en tecnología evoluciona y tiene dinámica, (Ala-Mutka, Punie, y Redecker, 2008) recomiendan la revisión periódica de las nuevas tecnologías.

Competencia. En primer lugar, es conveniente definir a las competencias:

- uno de ellos es Tobón (2013) que señala que “son desempeños ante situaciones de contexto, articulando diferentes saberes, como los conocimientos, los procesos de comprensión, la metacognición, los valores, las actitudes, las habilidades y las destrezas, para buscar impactar en el entorno mediante determinados resultados” (p. 23).
- La OCDE (2005), señala que “una competencia es más que solo conocimientos y habilidades. Implica la capacidad de satisfacer demandas complejas, aprovechando y movilizand recursos psicosociales (incluidas habilidades y actitudes) en un contexto particular” (p. 4).

Las competencias posibilitan gestionar con claridad el talento humano en todo tipo de organizaciones e instituciones educativas, ya que ofrecen herramientas tanto conceptuales como metodológicas con el propósito de realizar actividades de búsqueda, conformación,



evaluación, certificación y promoción del talento humano esperado, en concordancia con lo señalado por (Tobón, 2013, p. 43).

Por lo tanto, hablar de competencias es establecer las capacidades, habilidades y conocimientos adquiridos por una persona mediante el aprendizaje y la formación para cumplir competitivamente determinadas funciones o trabajos.

Las competencias están formadas por tres componentes: (1) el componente de conocimientos, el saber, (2) el componente de habilidades, saber hacer, y (3) el componente de actitudes, saber ser.

Por otro lado, podemos tener diversos tipos de competencias:

- **Competencias básicas:** son competencias para la vida, por lo tanto, son esenciales para vivir en sociedad, como:
  - 1) Competencia en comunicación lingüística.
  - 2) Competencia matemática.
  - 3) Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
  - 4) Competencia social y ciudadana.
  - 5) Competencia cultural y artística.
  - 6) Competencia para aprender a aprender.
  - 7) Tratamiento de la información y competencia computacional.
  - 8) Autonomía e iniciativa personal.
  
- **Competencias genéricas:** son transversales, útiles o comunes a todo tipo de profesiones, organizándose en tres grupos según lo establecido en el proyecto Tuning:
  - (1)Competencias instrumentales, (2)Competencias interpersonales y (3)Competencias digitales y sistémicas.

Basadas en la formación humanística y sobre todo basado en el modelo educativo tendríamos subgrupos de (1)comunicación, (2)investigación, (3)autoaprendizaje y (4)desempeño laboral.

- **Competencias específicas:** son competencias en un ámbito profesional o en un área específica. Para nuestro caso están relacionadas con la Contabilidad y podríamos agruparlas en áreas como: (1)información financiera, (2)contabilidad de gestión, (3)finanzas, (4)administración, (5)auditoría y (6)tributación.

Las competencias necesarias para la buena formación profesional están en función a proporcionales a los estudiantes capacidades de liderazgo, capacidad crítica, compromiso

ético, trabajo en grupo, comunicaciones, aplicando conocimientos prácticos, y la capacidad creativa de ideas.

### ***Competencia digital.***

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) para la Educación, la Ciencia y la Cultura, señala que:

las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social; estas competencias digitales son un espectro de competencias que facilitan el uso de los dispositivos digitales, las aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información y llevar a cabo una mejor gestión de éstas. Estas competencias permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y colaborar, así como dar solución a los problemas con miras al alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales en general, (ONU, 2018).

Punie y Cabrera (2006), señala que la Comisión Europea define “la competencia digital como el uso seguro y crítico de las TIC’s, de trabajos en ocio y la comunicación, para recuperar, almacenar, producir, presentar, evaluar, intercambiar información, comunicarse y participar a través de internet en redes colaborativas” (p. 56).

Cantabrana y Gisbert (2015), establece que desde una vista educativa las competencias digitales, constituye en la capacidad que posee el docente de las TIC’s, en un ambiente de aprendizaje y generar conocimiento, que le permita plantear estrategias y transferir saberes, y desarrollar habilidades con actitudes en situaciones cotidianas. En esta perspectiva permitirá facilitar la transmisión de conocimientos y construyendo competencias en los estudiantes. Esta capacidad de ir construyendo competencias en los estudiantes permite la innovación permanente y la mejora continua del desarrollo profesional.

El Institute for Prospective Technological Studies (IPTS) - Instituto de Prospectiva Tecnológica, es el Centro de Investigación de la Unión Europea - UE - cuyo propósito es proporcionar un servicio de ciencia y conocimiento empleando científicos para un asesoramiento y apoyo a la política de la UE.

El informe anual de prospectiva estratégica 2021, presenta un análisis prospectivo que sesgado al aspecto tecnológico para actuar en un orden global cada vez más multipolar y controvertido señala:

En tecnología, para lograr la soberanía digital, la UE podría ampliar las empresas emergentes de la UE en ecosistemas favorables a la innovación y diseñar regulaciones tecnológicas de manera que fomente la innovación de acuerdo con los valores y estándares de la UE.

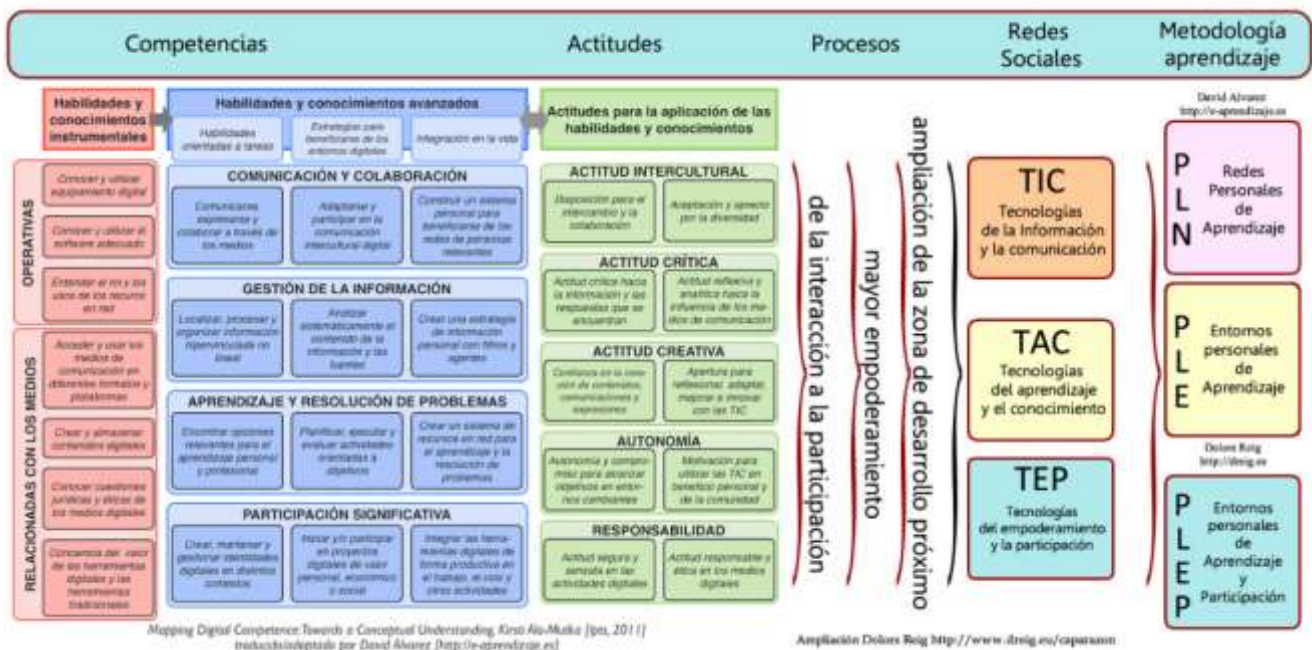


Figura 1. Competencias digitales para todos los ciudadanos. [Gráfico] Fuente: Recuperado de Dolors Reig: <https://www.flickr.com/photos/dreig/6962628621>

Debemos rescatar el elemento innovador que tiene la tecnología, basado en la práctica de valores y estándares que permitan brindar competencias a las personas, y en este caso muy particular de estudiantes cuya fortaleza y su espíritu de aprender, se reflejara en las intervenciones como parte de la sociedad. Esta visión debe tener como amigo inseparable a las competencias digitales para generar innovación y su mejora continua, base de su desarrollo profesional.

El IPTS presentó el proyecto DIGCOMP, en esta presentación se maneja las competencias digitales, la parte actitudinal, los procesos, la metodología de aprendizaje y las comunicaciones en las redes sociales, y cuyo propósito estaba orientado a identificar y validar las competencias digitales basadas en los conocimientos, las habilidades así como las actitudes para ser competente digitalmente, que si bien es claro para la UE, sirve de guía para realizar la evaluación en función a este importante proyecto, dado que se desarrolló con la colaboración de 90 expertos de universidades e institutos, así como para todos los niveles de estudiantes.

El proyecto DIGCOMP, presenta 21 competencias divididas en 5 áreas, y definiendo 3 niveles de desempeño:

#### 1° Información y alfabetización informacional

- Navegación, búsqueda y filtrado de información
- Evaluación de información
- Almacenamiento y recuperación de información

#### 2° Comunicación y colaboración

- Interacción mediante tecnologías digitales.
- Compartir información y contenidos.
- Participación ciudadana en línea.
- Colaboración mediante canales digitales.
- Etiqueta net.
- Gestión de la identidad digital.

#### 3° Creación de contenidos digitales

- Desarrollo de contenidos digitales.
- Integración y reelaboración.
- Derechos de autor y licencias.
- Programación.

#### 4° Seguridad

- Protección con dispositivos y de contenidos
- Protección de datos personales e identidad digital
- Protección de la salud y el bienestar
- Protección del entorno

#### 5° Resolución de problemas

- Resolución de problemas técnicos
- Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas
- Innovación y uso de la tecnología de forma creativa
- Identificación de lagunas en la competencia digital

Indicadores o aprendizajes esperados. Estudiantes con habilidades digitales:

- Conocimiento, y utilización creativa/eficazmente.
- Busca, analiza y evalúa información.
- Soluciones problemáticas.

- Tomar decisiones.
- Utiliza herramientas para elaborar contenidos y publicarlos.
- Trabajo en equipo.
- Comportamiento ético: respeto y responsable a través de las TIC's.

Podemos concluir que las competencias digitales del Contador Público son las capacidades que tiene con el propósito de usar la TIC's, para movilizar saberes, actitudes, estrategias y habilidades en situaciones diarias, con características señaladas en sus 5 áreas del proyecto DIGCOMP

Con todo esto podemos decir que las competencias digitales consisten no solamente en habilidades digitales, sino también en aspectos sociales y emocionales para usar y comprender los dispositivos digitales, por lo que decimos que son:

- Como docente universitario: son las capacidades que tiene, con el propósito de usar las TIC's, para movilizar saberes, actitudes, estrategias y habilidades en situaciones diarias.
- Como estudiante en contabilidad: son las capacidades básicas para el tratamiento de la información que les permita recibir conocimientos y adquirir competencias genéricas para la innovación y su mejora continua, y cubrir las necesidades y requerimientos de su desarrollo profesional.

La competencia digital es básica y transversal, fundamental para la competitividad del futuro profesional, que le permita (1)aprendizaje, (2)empleabilidad, (3)inclusión, (4)participación, (5)innovación y (6)creatividad.

Un informe del World Economic Forum desarrollado en 2016, predice que la cuarta revolución industrial, será notable por la consecución de ambientes de trabajo como es: la robótica, la biotecnología, la inteligencia artificial, las actuaciones sobre el genoma, la autonomía en el transporte, la exploración, en el entendido que se necesita un cambio en las competencias que se exige en los planes de estudio vigentes en las escuelas profesionales. Esto nos lleva a afirmar categóricamente que esta influencia muy fuerte de las TIC's obliga a definir también los puestos de trabajo que están exigiendo esta llamada Cuarta Revolución Industrial.



Figura 2. ¿Qué son las competencias digitales?. [Gráfico]. Recuperado de Creative Commons, Zaida Quiame - Caracas/Venezuela. <https://sites.google.com/site/eportafoliocdigitalmooc/representacion-visual>

### **2.2.2. Formación del Contador Público**

La Ley Universitaria N° 30220, define en su artículo 3°, “la Universidad como una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural” (p.1).

Las instituciones educativas superior forman Contadores Públicos, teniendo en consideración que estamos en épocas de post pandemia y en ambientes virtuales o con un soporte muy alto de las TIC's. El camino adoptado apreciamos que se va por buen camino y cada día fortaleciendo la tecnología y las comunicaciones entre docente y alumno. A este contexto debemos sumar la importancia de actualizar los planes de estudios que incluyan los estándares internacionales y cuyos componentes éticos y morales y tecnológicos sean transversales.

Muchas universidades peruanas han realizado cambios significativos en un año y medio, para hacer del Contador Público un profesional competitivo, que cubra las necesidades y requerimientos de las empresas, asumiendo su responsabilidad en su actividad privada, y que asuma su compromiso contable, tratando de llevar a los estudiantes incluso a un nivel internacional.

Podemos señalar como otros analistas, es necesario hacer una reforma y una reingeniería para proyectar un Contador Público moderno y competitivo, con un enfoque integral, menos operativo y mucho más estratégico.

No existe un modelo curricular estándar en el siglo XXI, pero si es necesario que sea idóneo en la medida se sustente en los cuatro aristas de la educación presentadas por la UNESCO (1996), aprender a: (1)conocer, (2)hacer, (3)ser, y (4)vivir juntos. Esto nos lleva a señalar que los principales planteamientos del proceso educativo del futuro Contador Público, deben centrarse primero en el estudiante, así como en su aprendizaje, con un enfoque educativo basado en competencias, sabiendo objetivamente que contribuirá al mejoramiento de la educativa, persiguiéndose en la enseñanza universitaria.

La expresión y las comunicaciones han cambiado radicalmente en este último año, tomando a las redes sociales como parte fundamental de las comunicaciones, pero debe estar ligado las competencias cognitivas conociendo su manejo, competencias aptitudinales fomentando su buen uso, competencias procedimentales velando por la veracidad de la información, siendo conscientes de los riesgos que traen ocultos la tecnología. En el entendido de tener dos tipos de riesgos: (1)internos generados por cyberbullying, sexting, uso abusivo, vulneración de la

propiedad intelectual y el acceso a contenidos inapropiados, y (2) externos provienen de terceros como grooming y malware.

La Asociación Interamericana de Contabilidad (AIC: Interamerican Accounting Association), señala que:

tiene como misión primordial la integración de todos los contadores de América, para buscar su superación, apoyo y desarrollo profesional, científico y académico, mediante una formación integral y humanista. Constituye por lo tanto su objetivo principal, el propender por alcanzar una profesión fuerte y coherente en todo el Continente Americano, que cumpla con su responsabilidad ante la sociedad a través de un ejercicio ético, idóneo y transparente; garante de la confianza pública, dentro de un sincero intercambio de fraternal convivencia, (en su página <http://contadores-aic.org/mision>, 2022).

La profesión contable es sólida y funciona bien, en la medida que sus profesionales sean competentes y capaces, apoyados por fuertes organizaciones profesionales, contribuyen a la sostenibilidad de las empresas del país, a la solidez de mercados de capital a la gestión eficaz de las finanzas públicas y de sus servicios públicos, así como al crecimiento económico.

La Federación Internacional de Contadores (IFAC, International Federation of Accountants), señala que cuando las organizaciones profesionales contables funcionan adecuadamente y buscan un objetivo común, tendremos que:

- es un recurso para el gobierno;
- es de interés público;
- desarrollar y producir profesionales contables con capacidades y competitivos;
- promover la calidad de la gestión y de informes económicos y financieros; y
- promover y hacer cumplir las normas éticas y profesionales.

Entonces la presencia del Contador Público en entornos globales, en mercados de libre acceso, con la presencia de las TIC's, tiene un rol fundamental, como el de:

- atraer la inversión extranjera directa;
- aumentar la transparencia en el uso de recursos públicos y la rendición de cuentas;
- mejorar la prestación de los servicios públicos y promover su crecimiento;
- mejorar la eficacia y eficiencia de la asistencia oficial para el desarrollo.



En tanto la Ley Universitaria N°30220, buscando un alineamiento tenemos que la formación del Contador Público debe ser:

(1) Formación científica

- Aplicando los conocimientos científicos alineado a los avances e innovaciones en materia de la contabilidad financiera, costos, tributación, auditoría, entre otras líneas de carrera, y constituyéndose en un profesional con visión holística y cuidando su salud económica y financiera.
- Mostrar liderazgo y compromiso en la asesoría y consultoría para alcanzar altos niveles de competitividad a las empresas a quienes brinda este servicio.
- En este mundo con economías globalizado debe ser un profesional con una visión sistémica para enfrentar este mundo de cambios constantes, de competitividad, de integración, con mercados sin límites, de productividad, de calidad y excelencia profesional.
- Mantener actualizado con conocimientos de la realidad económica con herramientas e instrumentos acordes con la tecnología, acorde con un mercado muy dinámico.
- Estar dispuestos siempre al cambio, aprender a aprender y aplicarlos en forma creativa e innovadora.

(2) Formación humanística

- El Contador Público, con una sólida cultura rica en la aplicación de valores, respondiendo a su entorno laboral, demostrará su formación humanística.
- Mantener un pensamiento creativo para aprender a lo largo de la vida.
- Conocer su realidad y entender el mundo para buscar su adaptación a los cambios permanentes de su entorno.
- Ejercer el liderazgo en lo personal, institucional y social.

(3) Formación personal y social

- Conocer, entender, proyectar y comunicar la realidad económica.
- Conocer, entender y proyectar la realidad nacional y mundial, y su efecto en las diversas áreas contables.
- Aplicar permanentemente los valores inculcados en la familia y en la universidad para generar siempre el respeto y la confianza.
- Mantener una conciencia social y crítica, para ayudar a solucionar problemas locales, regionales y nacionales.

(4) Formación profesional

- Formular, interpretar y evaluar los Estados Financieros
- Programar y ejecutar auditorías en sus diversas versiones, sean Financiera, Gubernamental, Operativa, de Sistemas de Información Contable y Tributaria.
- Fortalecer el compromiso institucional en su desarrollo tributario.
- Planificar, dirigir y controlar los sistemas de información contable, SIC.
- Analizar y mantener un compromiso con la vida económica de la empresa o institución con la que trabaje, velando por su estabilidad económica y productiva, actuando con criterio personal y profesional.

#### (5) Formación investigativa

- Evaluar la realidad contable a través de investigaciones orientadas a la mejorar la dinámica de los principios contables, de las finanzas y en todas las actividades privativas como Contador Público.
- Estar dispuesto a la capacitación permanente para dirigir actividades de investigación, acorde con los avances científicos y en estos tiempos de COVID19, mucho más tecnológicos.

#### (6) Formulación ética

- Actuar con alta responsabilidad ética y moral frente a los procesos de asesoría en las empresas y organizaciones que así lo soliciten.
- Debe alcanzar un alta compromiso de conciencia ética, fundamentado en valores axiológicos, con formación y prospectiva científica para ampliar su desarrollo integral y promover la cultura.
- Mostrar su alta personalidad, que se encuentre basada en la experiencia, el criterio lógico y objetivo, la honestidad, entre otras, permitiéndole su desarrollo.

### **2.2.3. La Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras**

Esta reseña ha sido proporcionada y autorizada por el Dr. Jorge Horacio Romero Herbozo, ex Decano de la Facultad de Contabilidad de la UNJFSC.

La UNJFSC organizada bajo los alcances de lo establecido en la Ley Universitaria N°30220, en su artículo 3°, señala que

es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el

concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrada por docentes, estudiantes y graduados, (p.1).

La UNJFSC está constituida por 13 Facultades y 35 Escuelas Profesionales, que tuvo sus inicios como filial de la Universidad Comunal del Centro del Perú de Huancayo, que por el año 1959 el Dr. Javier Pulgar Vidal, rector y el profesor alemán Erwin Scheweigger proponen la creación de una filial de la Facultad de Acuicultura y Oceanografía en nuestra ciudad de Huacho.

El Alcalde Provincial Enrique Reyes, el lingüista Alfredo Torero y la poetisa Flor de María Drago Persivale conformaron el Comité Pro Facultad, y en el año 1960 se oficializó la filial de la Facultad de Acuicultura y Oceanografía.

Posteriormente el 10 de noviembre del año 1963 se creó la Facultad de Ciencias Económicas y Comerciales, iniciando su funcionamiento en el año 1964 de acuerdo a los dispositivos legales que regulaban los estudios en las universidades nacionales. Respecto al sistema facultativo, brindaba servicios de formación en las carreras profesionales de Contadores Públicos y Economistas, con estudios generales y estudios de especialidades.

En el año 1970 en base a la nueva ley universitaria de esa época, el sistema facultativo se transformó en programas y departamentos académicos, la Facultad de Ciencias Económicas y Comerciales cambio de nombre por Programa Académico de Contabilidad continuando con estudios solamente en la carrera profesional de Contadores Públicos, suspendiéndose la carrera profesional de Economía. El Programa Académico de Administración y Contabilidad era dirigido por el doctor Jorge Isaac Castillo Montero.

En 1983 con la dación de la Ley Universitaria N° 23733, estableció la vigencia de las facultades, el programa académico de administración y contabilidad dio lugar al nacimiento de dos nuevas facultades, la Facultad de Contabilidad y la Facultad de Contabilidad, teniendo como primer decano al docente principal CPC. Jorge Horacio Romero Herbozo, iniciando su gestión en junio de 1984, continuando en junio de 1986 el CPC. Raúl Muguruza Tello, y así sucesivamente las autoridades que han llegado a ser parte de las gestiones dieron sus mejores esfuerzos llegando a tener en aulas faustinianas del antiguo local de la Av. 9 de octubre, hasta 1,500 estudiantes formándose como Contadores Públicos que en el transcurso del tiempo nuestros egresados han dado prestigio y honor a nuestra universidad.

A la dación de la nueva Ley Universitaria N° 30220, el nuevo Estatuto de la Universidad y trabajando los planes de estudio por competencias, se han efectuado mejoras sustanciales en el aspecto académico y administrativo de la facultad, habiéndose iniciado el funcionamiento de las direcciones de tutoría, responsabilidad social, licenciamiento, autoevaluación y

acreditación, las aulas cuentan con pizarras digitales interactivas para reforzar la formación profesional por competencias.

Se forman un aproximado de 744 estudiantes, 385 Contadores Públicos y 359 Economistas, donde la mayoría de sus estudiantes procedían Barranca, Huaura, Huaral y Chancay. En sus 54 años de funcionamiento han egresado un aproximado de 10,000 profesionales entre Contadores Públicos y Economistas por las diferentes modalidades. Actualmente la unidad de posgrado dicta maestrías y doctorados en contabilidad con menciones en auditoría tributación y gestión empresarial.

### **2.3 Bases filosóficas**

En primera instancia establecemos el contexto de la filosofía y la ingeniería o la ingeniería y la filosofía. El filósofo German Gallego en su apreciación tiene una perspectiva ingenieril de la filosofía, que le dio un análisis como un proceso propio en la ingeniería, porque presenta tener un inicio y un final (producto). En este contexto se puede hacer algunas preguntas ¿qué hacer? y ¿cómo hacer?, pero también se debe cuestionar el, ¿para qué hacerlo?, estas deben ser respondidas en primer lugar cuando se trabaja en desarrollo.

Gracias a la filosofía es que ahora pueda existir muchas perspectivas profesionales, la ingeniería, el derecho, la contabilidad, la economía y otras, ya que es generadora de preguntas que pasan a ser luego desarrolladas e investigadas por las distintas ramas del saber, un claro ejemplo fue la creación del método científico que se originó con filósofos antiguos.

La filosofía se cuestiona permanentemente desde el mundo real, el ingeniero cumple con su propósito de resolver problemas, pero es necesario esas relaciones intrapersonales y los entornos para darle el verdadero sentido. Esta relación entre la filosofía y los profesionales desde su área, es necesario realizar más preguntas y tratar de filosofar sobre las actividades que realizamos o los problemas que tratamos de resolver y no centrarnos 100% en lo teórico y práctico, sino también en lo filosófico, entender y observar una mejor perspectiva de nuestras carreras profesionales, ya que filosofar enriquece el alma, entonces ambas si trabajan juntas apoyándose por un bien común, se pueden obtener resultados que trasciendan en forma maravillosa.

La filosofía es un gran aporte a las carreras profesionales, no obstante, existe un deficiente apoyo entre ambas. La filosofía nos ayuda a mantener la curiosidad de las cosas, y la ingeniería quiere mantenernos alerta de la explicación detrás de ello. Por lo tanto, se puede interpretar que la filosofía y la ingeniería deben estar entrelazadas para que se puedan

ayudarse mutuamente. La filosofía nos ayuda a producir las preguntas necesarias, y la ingeniería a resolverlas, pero para ello se deben apoyar entre sí manteniendo un orden. Asimismo, la filosofía viene a ser la ciencia madre que se puede plasmar dentro del ámbito de la contabilidad, siendo clave en el desarrollo personal y afines de estas ramas, dado que tiene como finalidad el tener esa motivación al hacer cuestión y demostrar con una validez determinante por qué se logra dar la veracidad de una investigación, haciendo reconocimiento que para lograr ello se llega a emplear una rama de la filosofía, el Pragmatismo, lo cual resalta como valor aquello en cuanto a su utilidad, dicha mentalidad debe estar pulida en la personalidad de los profesionales con la finalidad de lograr obtener una manera más eficiente de poder ver el porqué de sus acciones y decisiones. Estamos en la sociedad del conocimiento, siendo las TIC's la pieza fundamental para el manejo de datos y generar información, siendo imprescindible la adquisición de competencias digitales, con una profundidad dependiendo de los ambientes de desarrollo profesional, y más en el plano contable cuya relación con el aspectos económico y financiero es fundamental para ser competitivo.

El COVID-19 trajo consigo el confinamiento, que hace replantearnos muchos temas. La existencia de una normalidad donde se hacía una interacción permanente social parece haberse quedado en la historia de la humanidad, y nos estamos adaptando, muy duramente, a los nuevos estándares académicos y empresariales basadas en las TIC's. Este contexto implica una gestión del conocimiento con mayor rapidez de cambio, el dominio de nuevas competencias y capacidades, y cuya velocidad de respuesta sea mucho más rápida e integral. Hoy aprendemos de todo para poder alcanzar competencias distintas, trabajando en nuestros objetivos y metas personales y profesionales y con una marca personal. Pero debemos conocer el mercado laboral, que no será el mismo cuando podamos volver a trabajar en forma presencial, es por ello que debemos tener un conocimiento profundo de nuestras fortalezas para potenciarlas y de nuestras debilidades para superarlas.

Las empresas no solo buscan personal con un título profesional, hoy buscan personas moldeables a sus propósitos y que apuesten por un desarrollo propio, con competencias transversales que apoyen al crecimiento de la empresa.

El COVID-19 a puesto una gran incertidumbre en las empresas, haciéndolas vulnerables. Empresas de éxito, de un día para otro, lo han perdido casi todo e incluso mucho de su recurso humano calificado. Los profesionales deben cuestionarse qué pueden innovar en sus perfiles para manejar sus posibilidades, sus competencias y su crecimiento en ambientes de cambio.

La formación que se quiere dar a los estudiantes de contabilidad depende de la filosofía de la enseñanza que permitan mejorar las intervenciones de este profesional en las empresas nacionales, con la intención de conocer sus características profesionales y con la intencionalidad de fortalecer a los egresados de las aulas faustinianas. El estudiante de hoy buscan alcanzar competencias que vayan acorde con sus expectativas e ideales, por lo que debe analizarse la filosofía del estudiante buscando esa relación con la del docente, de tal manera que no existan incompatibilidades.

Entendemos que las reformas curriculares en las escuelas profesionales cambian conforme hay una evolución en la tecnología, por eso siempre es necesario cuestionarnos sobre la formación integral de los estudiantes contables. Este cuestionamiento tiene que plantearse permanentemente ya que el interés por la contabilidad y su filosofía sigue desarrollándose. En los actuales momentos en que se desarrolla una educación por competencias, se deben observar e innovar la enseñanza de los conocimientos filosóficos que ayude al estudiante a desarrollar una actitud filosófica frente a los procesos contables.

#### 2.4 Definición de términos básicos

- **Capacidades:** es un conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea, (Kobinger, 1996)
- **Competencia:** “Desempeños ante situaciones de contexto, articulando diferentes saberes, como los conocimientos, los procesos de comprensión, la metacognición, los valores, las actitudes, las habilidades y las destrezas, para buscar impactar en el entorno mediante determinados resultados” (Tobón, 2013, p. 23).
- **Competencias digitales:** Herramientas de gran utilidad para la movilización de saberes, actitudes, estrategias y procesos. Con estas se adquieren habilidades para proveer la transferencia del conocimiento que genere innovación. Si estas se entienden conceptualmente, será posible plantear perspectivas de empoderamiento relacionadas con aspectos sociales, tales como políticas y empleabilidad, además de los aspectos referidos a tendencias culturales y de entretenimiento en el actual siglo, (Marza y Cruz, 2018).
- **Documento electrónico:** “Contenido en un soporte electrónico para su visualización requiere una pantalla textual, gráfica, y/o dispositivos de emisión de audio, vídeo, etc; según el tipo de información que contenga, así como la mediación sea digitalizada o analógica” (Lamarca, 2010, p. 74).

- **b-Learning:** Es el modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología, y cuyas características principales son la realización de encuentros presenciales para la socialización, orientaciones sobre el proceso de la modalidad, aclaración de dudas con el tutor, comunicación síncrona y asíncrona, el uso de recursos digitales, análogos o impresos y la instrucción guiada y autónoma a la vez, (Bartolomé, 2004).
- **Formación de Contador Público:** Proceso integral y continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal, y sociopolítica), a fin de lograr su realización plena en la sociedad, (Rincón, 2008).
- **Inteligencia artificial o AI (Artificial Intelligence):** simulación de procesos de inteligencia humana por parte de máquinas, especialmente sistemas informáticos. Estos procesos incluyen el aprendizaje (la adquisición de información y reglas para el uso de la información), el razonamiento (usando las reglas para llegar a conclusiones aproximadas o definitivas) y la autocorrección. Las aplicaciones particulares de la AI incluyen sistemas expertos, reconocimiento de voz y visión artificial, (Rouse, 2021).
- **Sistema de Información, (SI):** cualquier combinación organizada de personas hardware, software, comunicaciones redes, recursos de datos, políticas, procedimientos, procedimiento para almacenaje, recupera, transforma y difunde información en una organización. Se confía en los modernos sistemas de información modernos para comunicarse entre sí utilizando una variedad de dispositivos físicos (hardware), procesamiento de la información (software), canales de comunicación (redes) y datos almacenados (recursos de datos), (O'Brien & Marakas, 2007).
- **Tecnología de la información y Comunicaciones (TIC):** El universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) - constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional - y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces, (UNESCO, 2002, p.10).
- **Uso abusivo y adicción:** acceso constante y obsesivo a Internet y su uso centrado en el ocio. Se asocia principalmente al carácter del niño y se manifiesta de dos formas: la

dependencia que se manifiesta como necesidad imperiosa de estar conectado y de un síndrome de abstinencia al ser alejado de la red, (INTECO, 2009, p.75).

- **Vulneración propiedad intelectual:** “Relacionado a las descargas ilegales (música, video, videojuegos, programas) y a la copia de este material. Es entendido tanto por los padres como por los niños como algo con poca graduación criminal”, (INTECO, 2009, p.76).

## **2.5 Hipótesis de investigación**

### **2.5.1 Hipótesis general**

Las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho.

### **2.5.2 Hipótesis específicas**

- Las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la información y alfabetización informacional.
- Las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la comunicación y colaboración.
- Las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la creación de contenidos digitales.
- Las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la seguridad.
- Las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público de la UNJFSC, respecto a la resolución de problemas.

## **2.6 Operacionalización de las variables**

Variable Independiente: Competencias Digitales

Variable dependiente: Formación del Contador Público



Tabla 1.

Operacionalización de las variables

<b>Variable:</b>		<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>		
<b>VI: Competencias Digitales</b>	Son las capacidades que tiene un profesional Contador Público, con el propósito de usar la tecnología de información y comunicaciones -TIC's- para movilizar saberes, actitudes, estrategias y habilidades (recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, comunicarse y participar en redes colaborativas) en situaciones diarias, con características de información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas. Son las capacidades que tiene un profesional Contador Público, con el propósito de usar la tecnología de información y comunicaciones -TIC's- para movilizar saberes, actitudes, estrategias y habilidades (recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, comunicarse y participar en redes colaborativas) en situaciones diarias, con características de información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas.	Información y alfabetización informacional	Navegar, buscar y filtrar información Evaluar la información Almacenar y recuperar la información Interactuar a través de la tecnología
Son herramientas de gran utilidad para la movilización de saberes, actitudes, estrategias y procesos. Con estas se adquieren habilidades para proveer la transferencia del conocimiento que genere innovación. Si estas se entienden conceptualmente, será posible plantear perspectivas de empoderamiento relacionadas con aspectos sociales, tales como políticas y empleabilidad, además de los aspectos referidos a tendencias culturales y de entretenimiento en el actual siglo, (Marza y Cruz, 2018).		Comunicación y colaboración	Intercambiar información y contenidos Participar en la ciudadanía digital Colaborar a través de canales digitales Netiqueta Gestionar la identidad digital
		Creación de contenidos digitales	Desarrollar contenidos Integrar y reelaborar contenidos Copyright y licencias Programar
		Seguridad	Proteger dispositivos Proteger datos personales Proteger la salud Proteger el medio ambiente
		Resolución de problemas	Resolución de problemas técnicos Identificar necesidades tecnológicas Usar la tecnología en forma creativa Identificar lagunas de competencia digital

Variable:		Dimensiones	Indicadores
Definición Conceptual	Definición operacional		
<b>VD: Formación del Contador Público</b>			
Es el proceso integral y continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal, y socio-política), a fin de lograr su realización plena en la sociedad, (Rincón, 2008).	Es la preparación académica que recibe un estudiante universitario de la carrera profesional de Contador Público, en contenidos técnicos y metodológicos para su desenvolvimiento profesional a fin de dominar y profundizar sus conocimientos en materias de su especialidad de manera que al concluir sus estudios esté preparado, capacitado y competente para insertarse de manera inmediata al mercado laboral, basados en una formación científica, humanística, personal y social, profesional, investigativa y ética.	Formación científica	Aplicando los conocimientos científicos Liderazgo y compromiso Visión sistémica Actualizado con conocimientos Dispuestos al cambio
		Formación humanística	Sólida cultura rica en la aplicación de valores Mantener un pensamiento creativo Conocer su realidad y entender el mundo Ejercer el liderazgo: en lo personal, institucional y social.
		Formación personal y social	Conocer, entender, proyectar y comunicar la realidad social, económica y política Conocer, entender y proyectar la realidad nacional y mundial Aplicar valores Conciencia social y crítica
		Formación profesional	Formación humanista, científica y tecnológica Formular, interpretar y evaluar los Estados Financieros Programar y ejecutar trabajos de auditoría Fortalecer el compromiso tributario Planificar, dirigir y controlar los sistemas de información
		Formación investigativa	Capacidad de análisis y compromiso Formulación de proyectos de investigación Capacitación permanente
		Formulación ética	Alta formación ética y moral Alcanzar compromiso de conciencia ética Mostrar personalidad

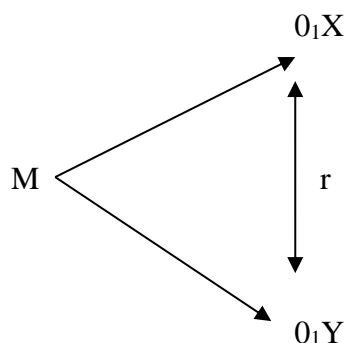
**Nota.** Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

### 3.1 Diseño metodológico

Descriptiva: Permitió describir, registrar, analizar e interpretar el caso presentado en el estudio. La investigación desarrollada, se ha ejecutado sobre un determinado contexto y realidad de la EPCCyF, cuya presentación exacta de una realidad problemática es la característica fundamental.

Según el enfoque de Hernández, Fernández y Baptista, podemos establecer que la investigación es de tipo correlacional, pues medimos la relación entre competencias digitales y la formación del Contador Público.



Donde:

M : El tamaño de la muestra

X : Competencias digitales

Y : Formación del Contador Público

O1 : Puntuaciones de la variable

r : Correlación

Diseño: con un diseño no experimental, se recolectaron opiniones en un determinado momento y tiempo único. Las variables no fueron manipuladas, solo han sido observadas. Por otro lado, de acuerdo con lo propuesto por Hernández, Fernández y Baptista, el diseño que corresponde es el diseño transversal/relacional. Este trabajo determina la relación entre dos variables trabajadas con un tiempo determinado.

Enfoque: se establece un enfoque cuantitativo, dado que, para establecer los patrones de comportamiento, se tuvo que recolectar opiniones de estudiantes y docentes.

### 3.2 Población y muestra

#### 3.2.1 Población

Son 385 estudiantes de la EPCCyF de la UNJFSC, que constituyen la población, y cuya distribución es la siguiente:

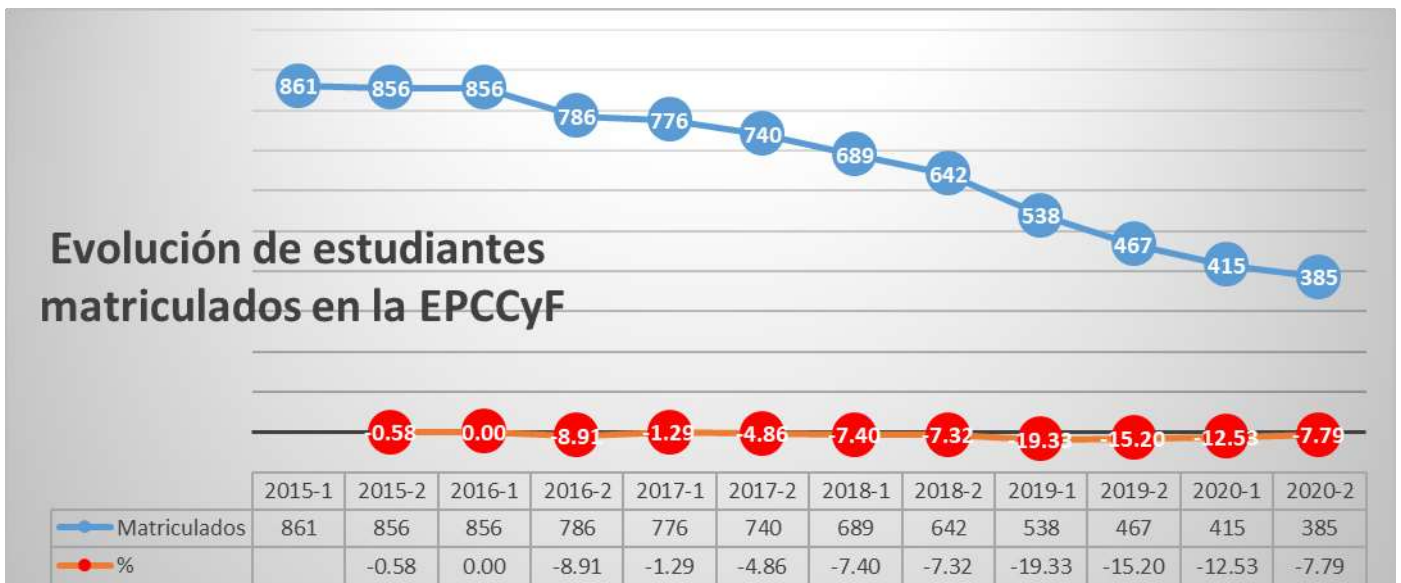


Figura 3. Población de matriculados en la EPCCyF [Gráfico]. Elaboración propia, Fuente: Intranet UNJFSC.

La población docente son 38 docentes, 18 nombrados y 20 contratados (7 directivos), considerando solo docentes que desarrollan actividades lectivas. Por lo tanto, se trabajó con 416 tamaño de la población.

#### 3.2.2 Muestra

Criterios de inclusión y exclusión: (1)estudiantes de la EPCCyF y (2)docentes que no son autoridades del Departamento Académico de Ciencias Contables y Financieras.

Utilizando el proceso estadístico del muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas, procediéndose a establecer la muestra:

1°. Función estadística:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

2°. Para:

- La variable N, es la población, está compuesta por 416 estudiantes y docentes.
- Nivel de confianza: 95%, con  $\alpha = 0.05$ , luego  $Z=1.96$ .
- Adoptando un criterio conservador, se establece la probabilidad de ocurrencia en 50% al igual que la probabilidad de fracaso.
- Nivel de error 0.05

3°. Operacionalizando:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 416}{0.05^2 (416 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 199.97 \approx 200$$

Por lo tanto, se proyectó la entrevista de (38-7=) 31 docentes que desarrollan solo sus actividades lectivas, de 385 estudiantes se tomó una muestra virtual de 169 estudiantes establecidos en forma aleatoria, lo que equivale a un total de 200 personas, ver anexo 1.

### 3.3 Técnicas de recolección de datos

Etapas que implicó tres actividades:

1. Formular el instrumento de recolección.
2. Aplicación a una muestra lograda en forma aleatoria.
3. Codificar, resumir y analizar e interpretar las opiniones a través de elementos estadísticos de medición.

Descripción de los instrumentos:

1. Cuestionario. Instrumento diseñado aplicado en el proceso de encuestas. La forma de presentación fue, utilizando los correos institucionales de estudiantes y docentes.
2. Validez del instrumento. Basado en:
  - La confiabilidad, como grado de precisión de la medida. Podemos establecer que al aplicar repetidamente el instrumento es entendible y ha sido fuente para establecer los criterios que necesitamos de los encuestados.

- La validez, es el grado de medición de la variable. El diseño de las preguntas presentadas en el anexo 1, es objetivo, fácil de realizar y de obtener una respuesta válida, por lo tanto, se ha medido lo que se pretende.

Podemos asegurar que los resultados son válidos porque tienen un criterio para establecer ajustes a futuro en el contexto de las competencias digitales. Por lo tanto, podemos asegurar que el instrumento de medición fue confiable y mide consistentemente los aspectos principales de las variables, por ello es confiable y válido.

### **3.4 Técnicas para el procesamiento de la información**

Codificación: elaboración de tablas de distribución de frecuencias necesarias para realizar la presentación del procesamiento de datos, a través de:

- Medidas de tendencia y de variabilidad.
- Estadística inferencial y considerando que no presuponen la presencia de una distribución de probabilidad para los datos recolectados, se utilizó una distribución libre o no paramétrica la Chi-cuadrada para la contrastación de hipótesis.
- Factor de correlación, medidor para establecer el grado de correlación.

Para todos los efectos se utilizó la licencia de Microsoft 365 para aplicaciones de productividad, que contiene word, excel, Microsoft Teams, entre otras.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de resultados

De las 200 encuestas realizadas a estudiantes y docentes de la EPCCyF, se procedió al procesamiento, ordenando y clasificando los datos recolectados, de tal manera que a partir de la utilización de la estadística descriptiva, presentar los resultados que se muestran a continuación.

I.- Generales:

1) Definir: ( ) Docente ( ) Estudiante

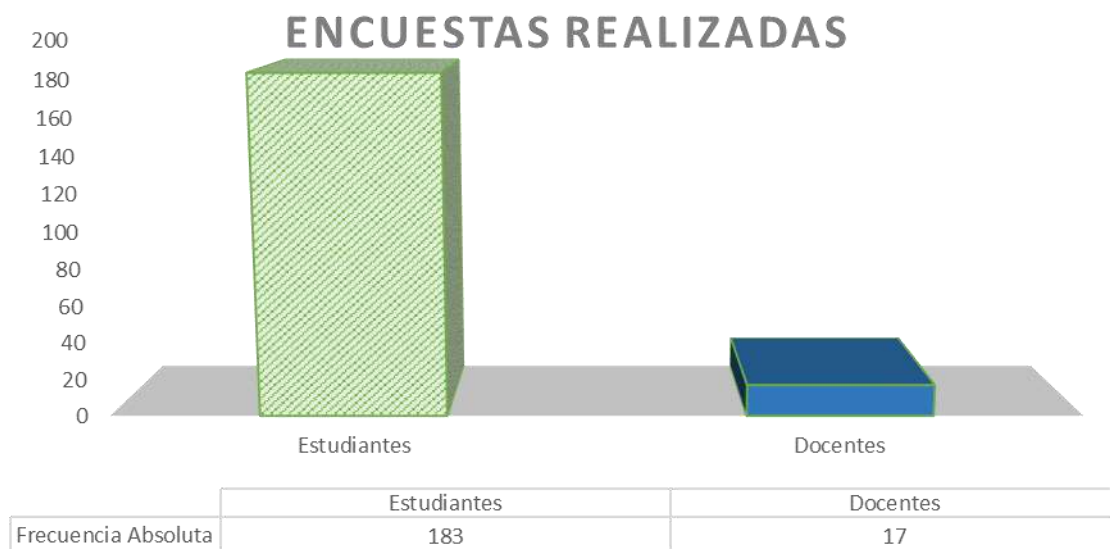


Figura 4. Encuestas realizadas. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

Resultado 1: De las encuestas realizadas apreciamos que el 91.50% (183) son estudiantes y el 8.50% (17) son docentes. De los docentes que no contestaron las encuestas fueron cubiertos por estudiantes de los últimos ciclos.

2) ¿Considera usted que las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público?

Tabla 2.

Las competencias digitales y la formación del Contador Público

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa (%)	Frecuencia Relativa Acumulada (%)
Completamente de acuerdo	32	32	0.1600	16.00%	16.00%
De acuerdo	125	157	0.6250	62.50%	78.50%
No sabe/no opina	2	159	0.0100	1.00%	79.50%
En desacuerdo	29	188	0.1450	14.50%	94.00%
Completamente en desacuerdo	12	200	0.0600	6.00%	100.00%
	200		1.0000	100.00%	

**Nota.** Fuente: Municipalidad Provincial de Huaura

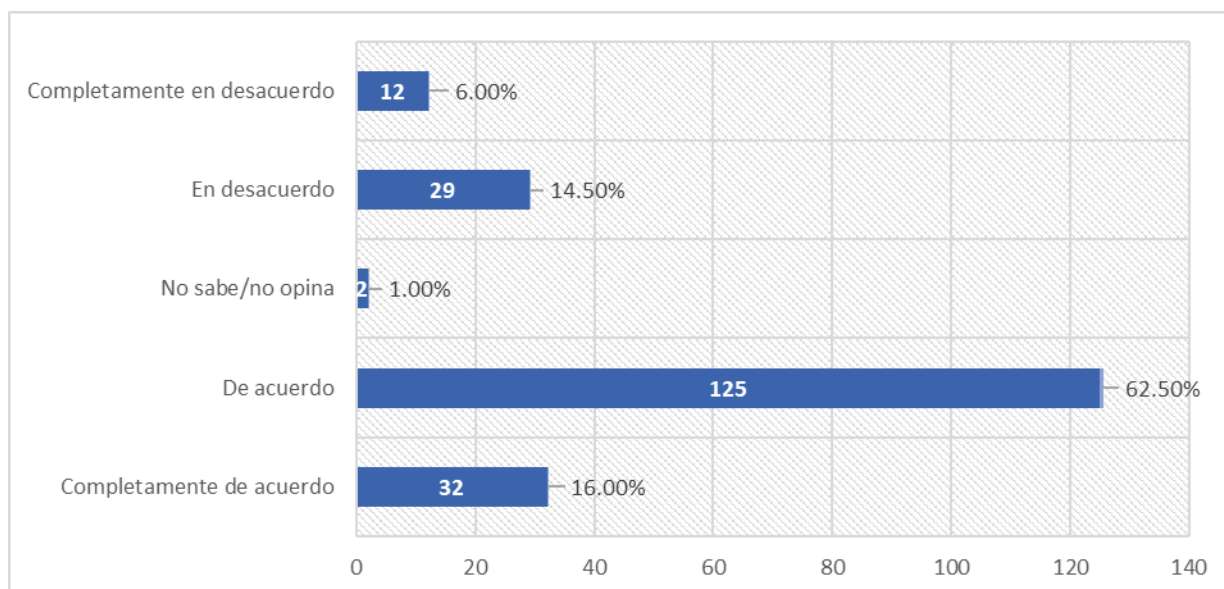


Figura 5. Las competencias digitales y la formación del Contador Público. [Gráfico].

Fuente: Elaboración propia.

Resultado 2: De las encuestas realizadas y descrito el cuestionamiento apreciamos que el 62.50%, están de acuerdo al considerar que las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público, el 16.00% están completamente de acuerdo, el 14.50% están en desacuerdo, el 6.00% están completamente en desacuerdo y el 1.00% no saben/no opinan.



## II.- Áreas y sus competencias

### Área 1. Información y alfabetización informacional

3) ¿Considera usted que la información y alfabetización informacional influyen en la formación del Contador Público?

Tabla 3.

La información y alfabetización informacional y la formación del Contador Público

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa (%)	Frecuencia Relativa Acumulada (%)
Completamente de acuerdo	52	52	0.2600	26.00%	26.00%
De acuerdo	111	163	0.5550	55.50%	81.50%
No sabe/no opina	3	166	0.0150	1.50%	83.00%
En desacuerdo	24	190	0.1200	12.00%	95.00%
Completamente en desacuerdo	10	200	0.0500	5.00%	100.00%
	200		1.0000	100.00%	

**Nota.** Fuente: Elaboración propia

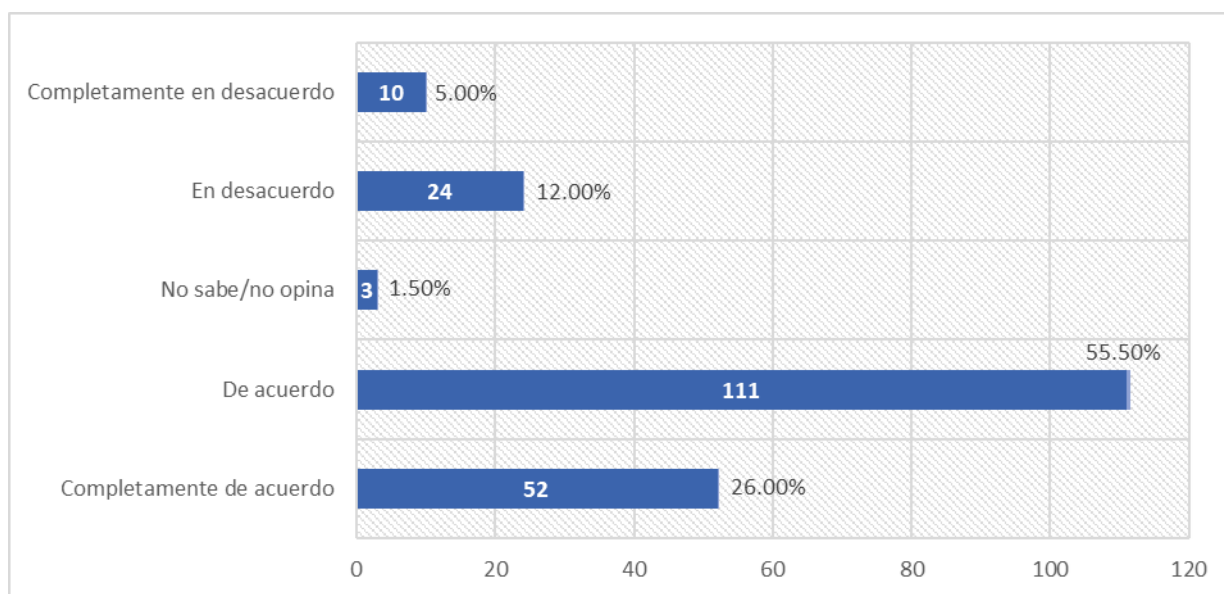


Figura 6. La información y alfabetización informacional y la formación del Contador Público. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

Resultado 3: De las encuestas realizadas y descrito el cuestionamiento apreciamos que el 55.50%, están de acuerdo al considerar que la Información y alfabetización informacional influyen en la formación del Contador Público, el 26.00% están completamente de acuerdo, el 12.00% están en desacuerdo, el 5.00% están completamente en desacuerdo y el 1.50% no saben/no opinan.

4) Resultado 4: Para la dimensión de información y alfabetización podemos establecer que el 85.50% señalan que siempre lo consideran como parte de su dinámica, el 12.83% señalan que algunas veces y 1.67% no conocen.

Tabla 4.

Capacidades e indicadores de la información y alfabetización

Capacidad	Indicador	Siempre	%	Alguna vez	%	No conoce	%
Navegar, buscar y filtrar información	Configura y usa navegadores y digitaliza información	185	92.50	10	5.00	5	2.50
Evaluar la información	Localiza y evalúa los recursos educativos respetando los derechos de autor	152	76.00	45	22.50	3	1.50
Almacenar y recuperar la información	Guarda información en diferentes formatos utilizando diferentes medios y organizándolos adecuadamente	176	88.00	22	11.00	2	1.00
		513	85.50	77	12.83	10	1.67

Nota. Fuente: Elaboración propia



Figura 7. Capacidades e indicadores de las capacidades de la información y alfabetización. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

Resultado 5: De las encuestas realizadas y descrito el cuestionamiento apreciamos que para las capacidades de la información y alfabetización, se tiene los siguientes resultados en los indicadores:

- el 92.50% siempre configuran y usan navegadores y digitalizan información;
- el 76% siempre localizan y evalúan los recursos educativos respetando los derechos de autor;
- el 88.00% siempre guardan información en diferentes formatos utilizando diferentes medios y organizándolos adecuadamente.

## Área 2. Comunicación y colaboración.

5) ¿Considera usted que la comunicación y colaboración influyen en la formación del Contador Público?

Tabla 5.

La comunicación y colaboración y la formación del Contador Público

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa (%)	Frecuencia Relativa Acumulada (%)
Completamente de acuerdo	29	29	0.1450	14.50%	14.50%
De acuerdo	108	137	0.5400	54.00%	68.50%
No sabe/no opina	5	142	0.0250	2.50%	71.00%
En desacuerdo	52	194	0.2600	26.00%	97.00%
Completamente en desacuerdo	6	200	0.0300	3.00%	100.00%
	200		1.0000	100.00%	

**Nota.** Fuente: Elaboración propia

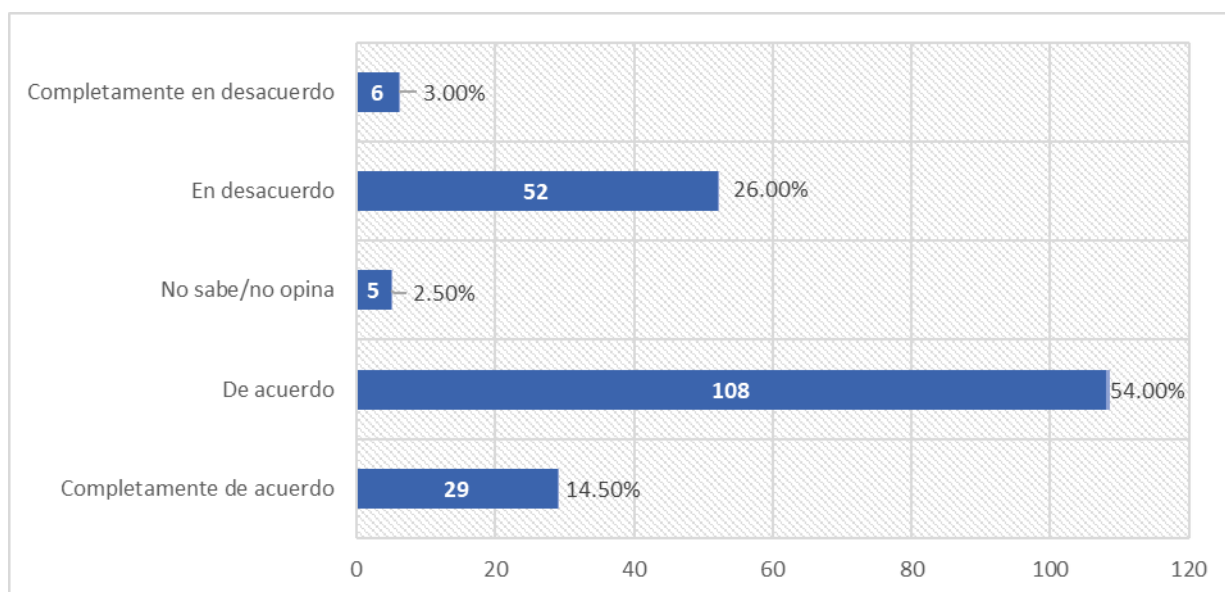


Figura 8. La comunicación y colaboración y la formación del Contador Público. [Gráfico].

Fuente: Elaboración propia.

Resultado 6: De las encuestas realizadas y descrito el cuestionamiento apreciamos que el 54.00%, están de acuerdo al considerar que la comunicación y colaboración influyen en la formación del Contador Público, el 26.00% están en desacuerdo, el 14.50% están completamente de acuerdo, el 3.00% están completamente en desacuerdo y el 2.50% no saben/no opinan.

6) Resultado 7: Para la dimensión de comunicación y colaboración podemos establecer que el 62.25% señalan que siempre lo consideran como parte de su dinámica, el 24.17% no conocen, y el 13.00% señalan que algunas veces.

Tabla 6.

Capacidades de comunicación y colaboración

Capacidad	Indicador	Siempre	%	Alguna vez	%	No conoce	%
Interactuar a través de la tecnología	Utiliza al menos tres herramientas digitales distintas para interactuar con los demás	143	71.50	11	5.50	46	23.00
Intercambiar información y contenidos	Compartes información y contenidos respetando las normas en diversas páginas web, foros y otras comunidades en línea	139	69.50	28	14.00	33	16.50
Participar en la ciudadanía digital	Participas activamente en al menos dos comunidades virtuales y redes sociales, aprovechando sus posibilidades y promoviendo la participación de la ciudadanía	124	62.00	61	30.50	15	7.50
Colaborar a través de canales digitales	Usa herramientas e instrumentos de trabajo colaborativo en línea para crear un conocimiento compartido	97	48.50	26	13.00	77	38.50
Etiqueta Net	Consultas y cumples con las disposiciones legales que regulan los deberes y derechos de transferencia de información	116	58.00	10	5.00	74	37.00
Gestionar la identidad digital	Gestionas tu identidad digital y la utilizas adecuadamente en forma pública	128	64.00	27	13.50	45	22.50
		747	62.25	163	13.58	290	24.17

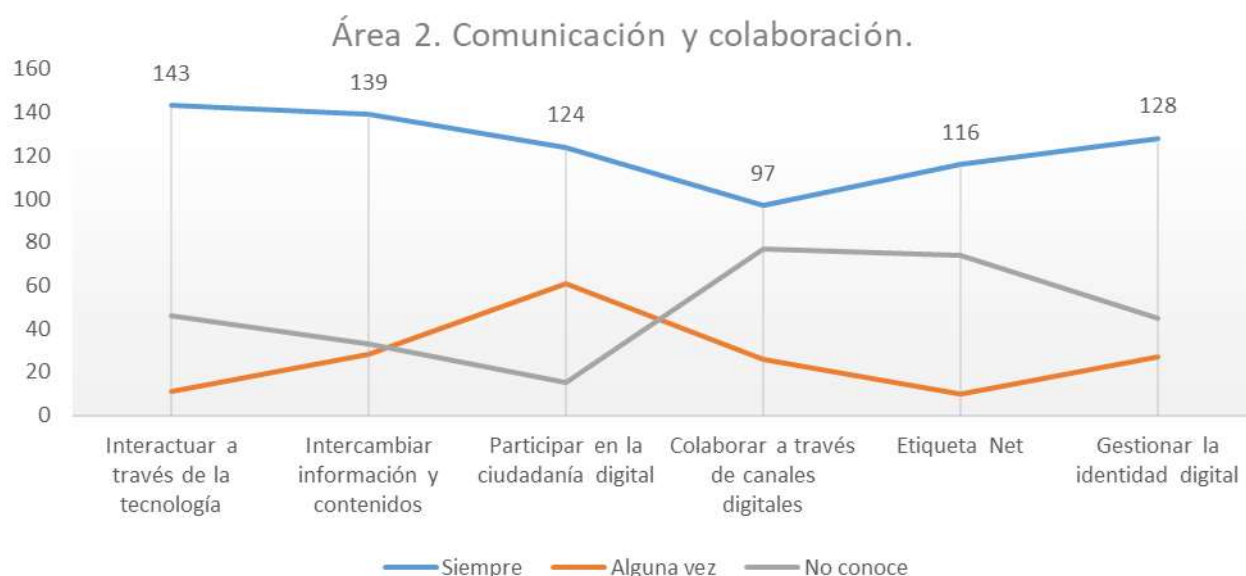


Figura 9. Capacidades e indicadores de comunicación y colaboración. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

Resultado 8: De las encuestas realizadas y descrito el cuestionamiento apreciamos que para las capacidades de comunicación y colaboración, se tiene los siguientes resultados en los indicadores:

- el 71.50%, siempre utilizan al menos tres herramientas digitales distintas para interactuar con los demás;

- el 69.50%, siempre comparten información y contenidos respetando las normas en diversas páginas web, foros y otras comunidades en línea;
- el 62.00%, siempre participan activamente en al menos dos comunidades virtuales y redes sociales, aprovechando sus posibilidades y promoviendo la participación de la ciudadanía;
- el 48.5% siempre usan herramientas e instrumentos de trabajo colaborativo en línea para crear un conocimiento compartido;
- el 58.00%, siempre consultan y cumplen con las disposiciones legales que regulan los deberes y derechos de transferencia de información;
- el 64%, siempre gestionas su identidad digital y la utilizas adecuadamente en forma pública.

### Área 3. Creación de contenidos digitales

7) ¿Considera usted que la creación de contenidos digitales influye en la formación del Contador Público?

Tabla 7.

La creación de contenidos digitales y la formación del Contador Público

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa (%)	Frecuencia Relativa Acumulada (%)
Completamente de acuerdo	85	85	0.4250	42.50%	42.50%
De acuerdo	76	161	0.3800	38.00%	80.50%
No sabe/no opina	2	163	0.0100	1.00%	81.50%
En desacuerdo	27	190	0.1350	13.50%	95.00%
Completamente en desacuerdo	10	200	0.0500	5.00%	100.00%
	200		1.0000	100.00%	

**Nota.** Fuente: Elaboración propia

Resultado 9: De las encuestas realizadas y descrito el cuestionamiento apreciamos que el 42.50%, están completamente de acuerdo al considerar que la creación de contenidos digitales influye en la formación del Contador Público, el 38.00% están de acuerdo, el 13.50% están en desacuerdo, el 5.00% están completamente en desacuerdo y el 1.00% no saben/no opinan.

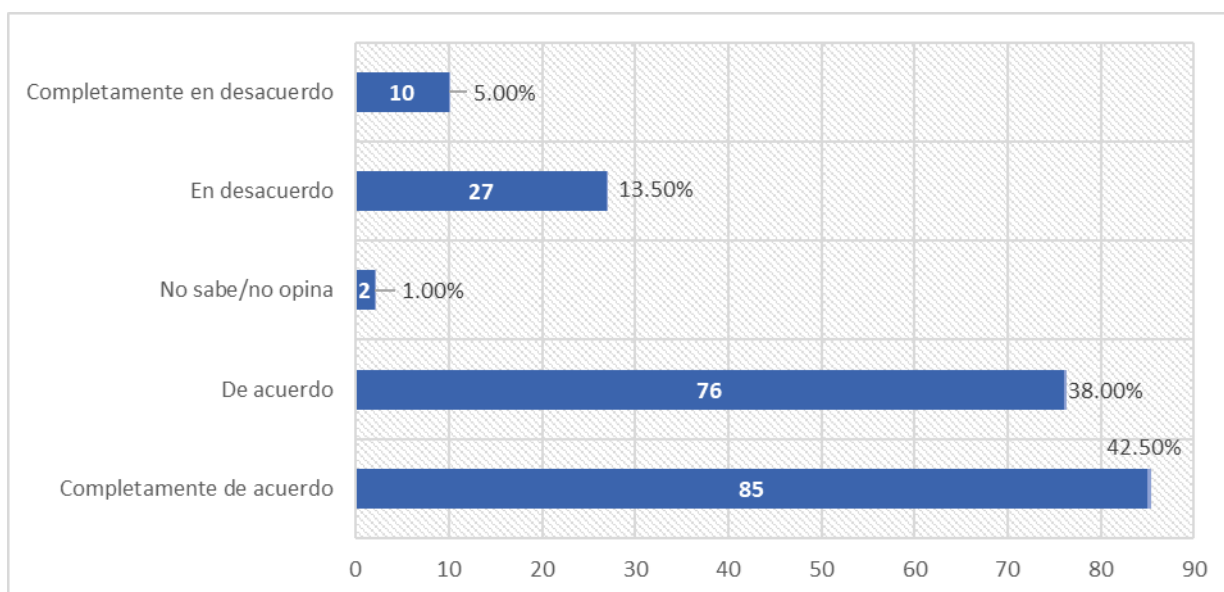


Figura 10. La creación de contenidos digitales y la formación del Contador Público.

[Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

8) Resultado 10: Para la dimensión de creación de contenidos digitales podemos establecer que el 47.88% señalan que siempre lo consideran como parte de su dinámica, el 32.50% señalan que algunas veces y el 19.63% no conocen.

Tabla 8.

#### Capacidades e indicadores de creación de contenidos digitales

Capacidad	Indicador	Siempre	%	Alguna vez	%	No conoce	%
Desarrollar contenidos	Gestionas espacios web para compartir tus diseños y creaciones digitales combinando imágenes, gráficas y textos, y videos propios	87	43.50	101	50.50	12	6.00
Integrar y reelaborar contenidos	Utilizas programas de edición digital para modificar contenidos creados por ti o por otros autores	149	74.50	44	22.00	7	3.50
Copyright y licencias	Respetas las obligaciones y derechos previstas en las normatividades que regulan las licencias de uso de materiales creados por los autores	121	60.50	76	38.00	3	1.50
Programar	Modificas la configuración básica de las herramientas y medios digitales de los que dispones para adaptarlas a tus necesidades y limitaciones	26	13.00	39	19.50	135	67.50
		383	47.88	260	32.50	157	19.63

Nota. Fuente: Elaboración propia

Resultado 11: De las encuestas realizadas y descrito el cuestionamiento apreciamos que para las capacidades de creación de contenidos digitales, se tiene los siguientes resultados en los indicadores:

- el 50.50% algunas veces utilizan al menos tres herramientas digitales distintas para interactuar con los demás;



- el 74.50% siempre comparten información y contenidos respetando las normas en diversas páginas web, foros y otras comunidades en línea;
- el 60.50% siempre respetan las obligaciones y derechos previstas en las normatividades que regulan las licencias de uso de materiales creados por los autores;
- el 67.50% no conocen ni modifica la configuración básica de las herramientas y medios digitales de los que dispones para adaptarlas a tus necesidades y limitaciones.

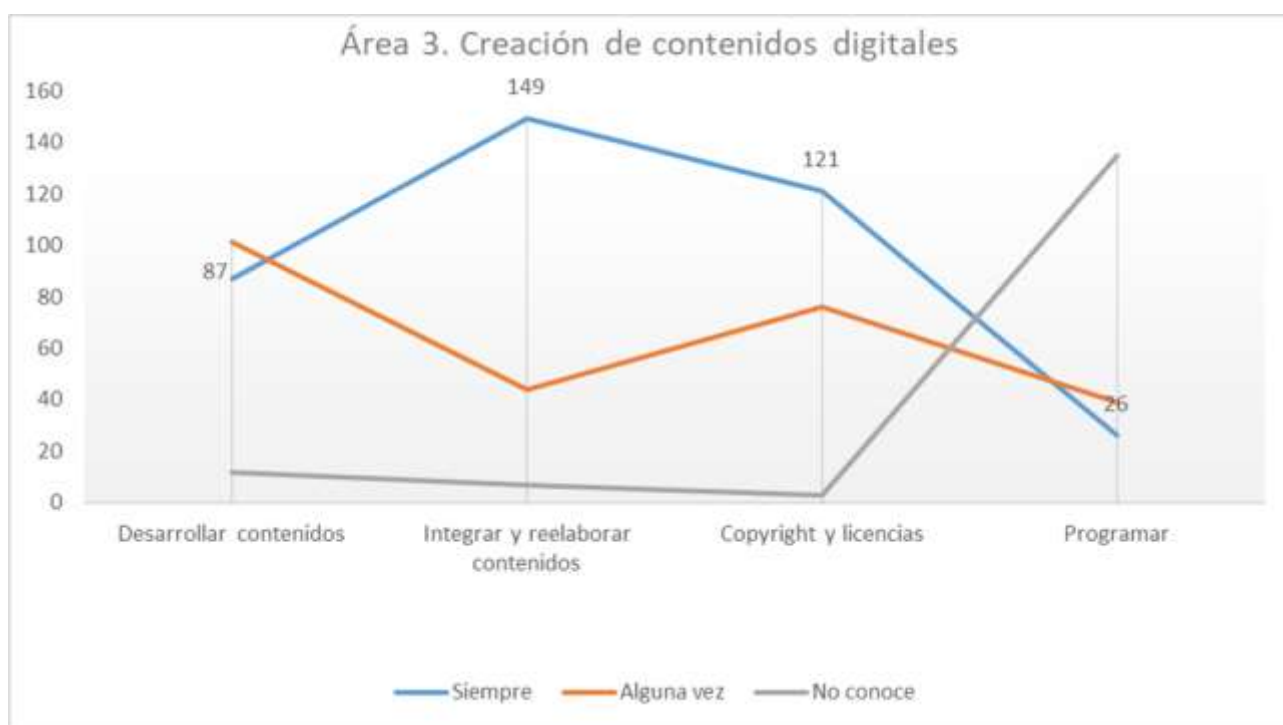


Figura 11. Capacidades e indicadores de creación de contenidos digitales. [Gráfico].

Fuente: Elaboración propia.

#### Área 4. Seguridad

9) ¿Considera usted que la seguridad influye en la formación del Contador Público?

Tabla 9.

La seguridad y la formación del Contador Público

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa (%)	Frecuencia Relativa Acumulada (%)
Completamente de acuerdo	79	79	0.3950	39.50%	39.50%
De acuerdo	95	174	0.4750	47.50%	87.00%
No sabe/no opina	3	177	0.0150	1.50%	88.50%
En desacuerdo	21	198	0.1050	10.50%	99.00%
Completamente en desacuerdo	2	200	0.0100	1.00%	100.00%
	200		1.0000	100.00%	

Nota. Fuente: Elaboración propia

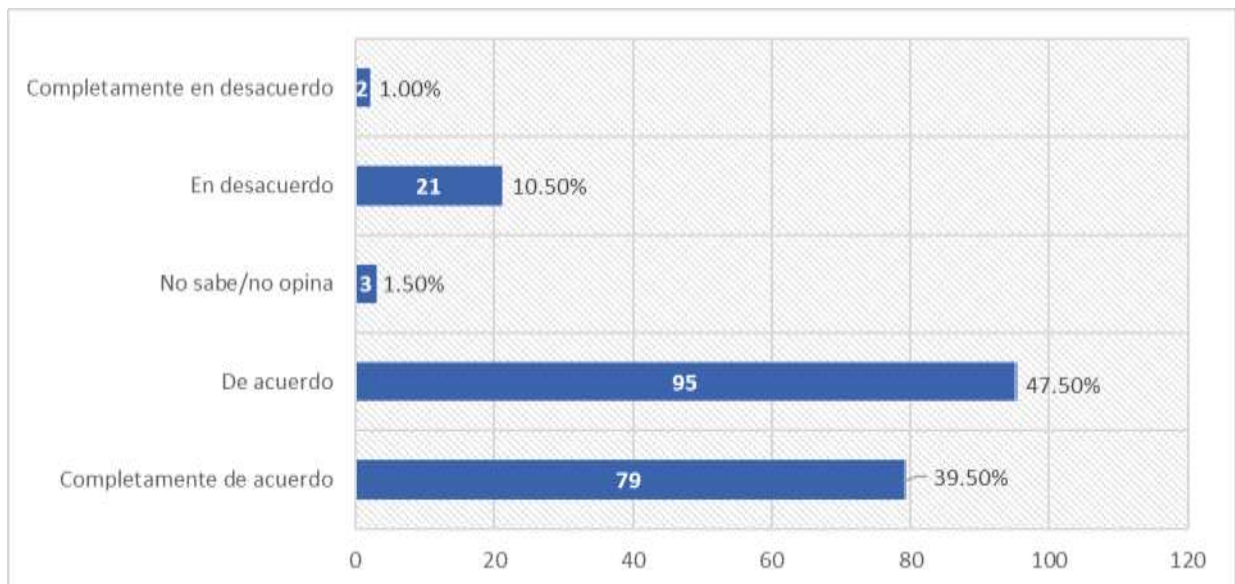


Figura 12. La seguridad y la formación del Contador Público. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

Resultado 12: De las encuestas realizadas y descrito el cuestionamiento apreciamos que el 47.50%, están de acuerdo al considerar que la seguridad influye en la formación del Contador Público, el 39.50% están completamente de acuerdo, el 10.50% están en desacuerdo, el 1.50% no saben/no opinan y el 1.00% están completamente en desacuerdo.

10) Resultado 13: Para la dimensión de seguridad podemos establecer que el 36.13% señalan que no conocen por lo que no lo consideran como parte de su dinámica, el 32.00% siempre lo hacen y el 31.88% señalan que algunas veces.

Tabla 10.

#### Capacidades e indicadores de seguridad

Capacidad	Indicador	Siempre	%	Alguna vez	%	No conoce	%
Proteger dispositivos	Realizas operaciones básicas de mantenimiento y protección de dispositivos, así como sabes cómo actuar cuando detectas una amenaza a tu seguridad de tus dispositivos y equipos	35	17.50	52	26.00	113	56.50
Proteger datos personales	Proteges los datos personales sensibles, tu identidad digital y la de los demás	48	24.00	64	32.00	88	44.00
Proteger la salud	Es preocupación los riesgos de salud que pueden asociarse con el uso inadecuado de dispositivos y equipos electrónicos	78	39.00	57	28.50	65	32.50
Proteger el medio ambiente	Usa óptimamente los dispositivos digitales y adoptas medidas eficaces de ahorro energético de baterías en tus equipos digitales	95	47.50	82	41.00	23	11.50
		256	32.00	255	31.88	289	36.13

Nota. Fuente: Elaboración propia



Resultado 14: De las encuestas realizadas y descrito el cuestionamiento apreciamos que para las capacidades de seguridad, se tiene los siguientes resultados en los indicadores:

- el 56.50% no conocen las operaciones básicas de mantenimiento y protección de dispositivos, y no saben cómo actuar al detectar una amenaza para la seguridad de los dispositivos y equipos;
- el 44.00% no conocen como proteger los datos personas sensibles, su identidad digital y la de los demás;
- el 39.00%, siempre es preocupación los riesgos de salud que pueden asociarse con el uso inadecuado de dispositivos y equipos electrónicos;
- el 47.50% siempre usan óptimamente los dispositivos digitales y adoptas medidas eficaces de ahorro energético de baterías en sus equipos digitales.

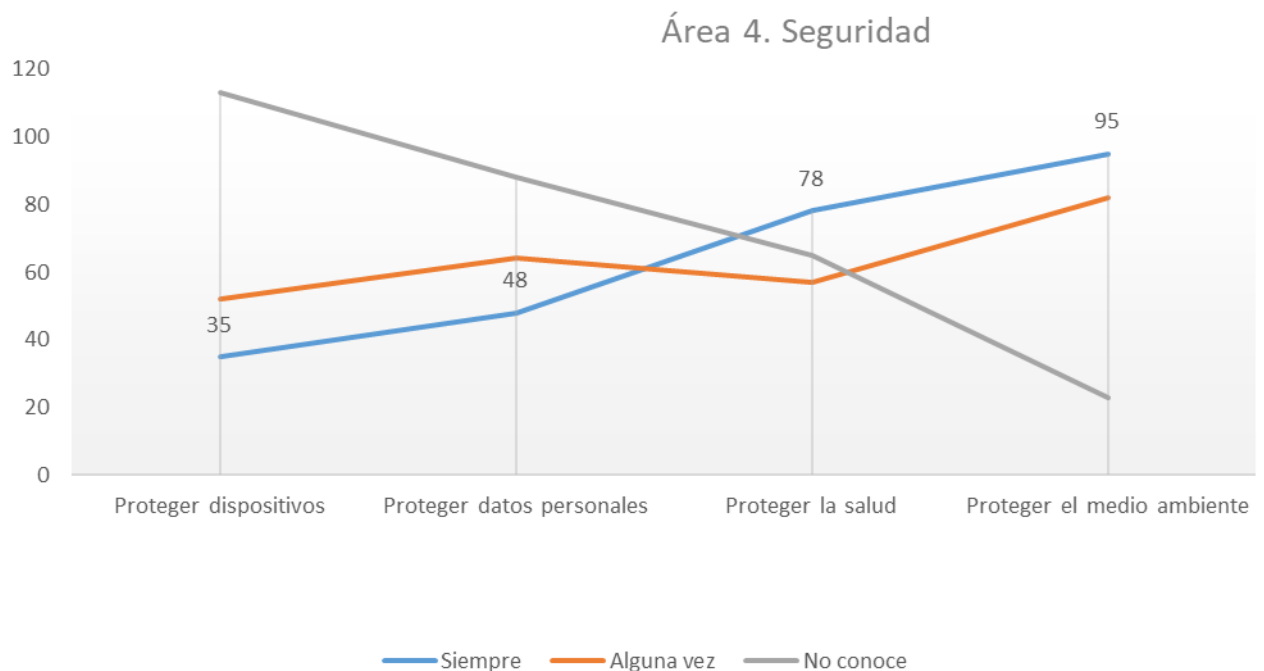


Figura 13. Capacidades e indicadores de creación de seguridad. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

## Área 5. Resolución de problemas

11) ¿Considera usted que la resolución de problemas influye en la formación del Contador Público?

Tabla 11.

La resolución de problemas y la formación del Contador Público

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa (%)	Frecuencia Relativa Acumulada (%)
Completamente de acuerdo	102	102	0.5100	51.00%	51.00%
De acuerdo	71	173	0.3550	35.50%	86.50%
No sabe/no opina	1	174	0.0050	0.50%	87.00%
En desacuerdo	17	191	0.0850	8.50%	95.50%
Completamente en desacuerdo	9	200	0.0450	4.50%	100.00%
	200		1.0000	100.00%	

**Nota.** Fuente: Elaboración propia

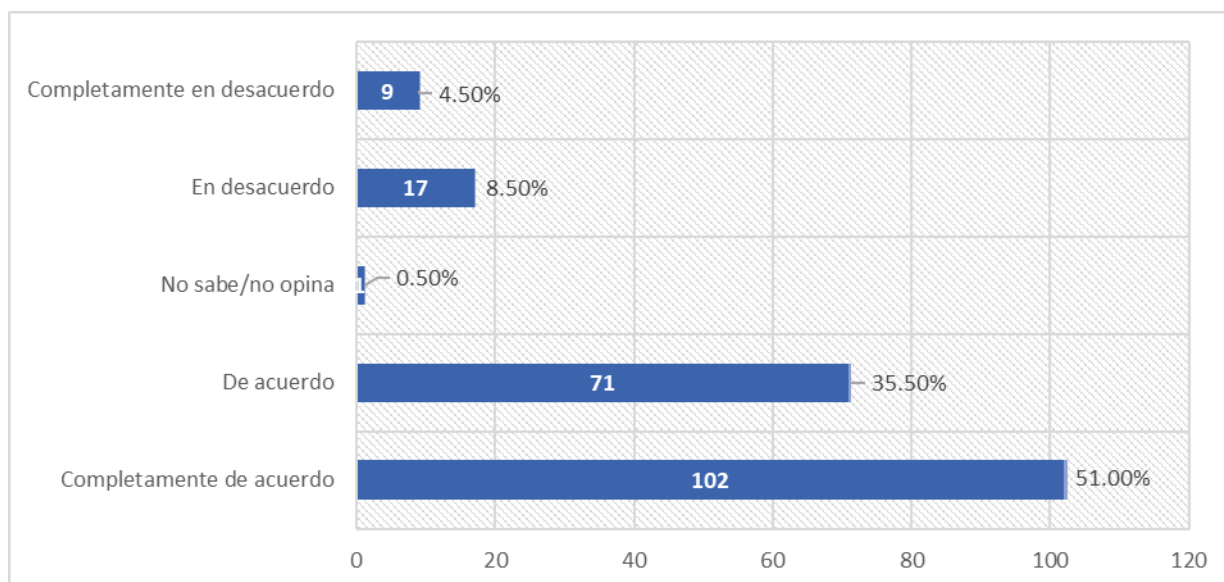


Figura 14. La resolución de problemas y la formación del Contador Público [Gráfico].

Fuente: Elaboración propia.

Resultado 15: De las encuestas realizadas y descrito el cuestionamiento apreciamos que el 51.00%, están completamente de acuerdo al considerar que la resolución de problemas influye en la formación del Contador Público, el 35.50% están de acuerdo, el 8.50% están en desacuerdo, el 4.50% están completamente en desacuerdo y el 0.50% no saben/no opinan.

12) Resultado 16: Para la dimensión de resolución de problemas podemos establecer que el 45.38% señalan que algunas veces lo consideran como parte de su dinámica, el 32.00% siempre lo hacen y el 22.63% señalan que no conocen.

Tabla 12.

Capacidades e indicadores de resolución de problemas

Capacidad	Indicador	Siempre	%	Alguna vez	%	No conoce	%
Resolución de problemas técnicos	Identificas y resuelves problemas técnicos no complejos, relacionados con los dispositivos y entornos digitales habituales con la ayuda de un manual o información técnica disponible	61	30.50	93	46.50	46	23.00
Identificar necesidades tecnológicas	Utilizas entornos virtuales para seguir cursos de capacitación o consultas foros que te ayuden a resolver dudas o problemas	38	19.00	112	56.00	50	25.00
Usar la tecnología en forma creativa	Usas la tecnología en tus actividades académicas y en tus labores diarias para gestionar soluciones innovadoras y participar en proyectos creativos	103	51.50	48	24.00	49	24.50
Identificar lagunas de competencia digital	Reconoces las carencias en el uso de medios digitales y tratas de experimentar nuevas que te ayuden a cubrir posibles lagunas en competencias digitales.	54	27.00	110	55.00	36	18.00
		256	32.00	363	45.38	181	22.63

Nota. Fuente: Elaboración propia

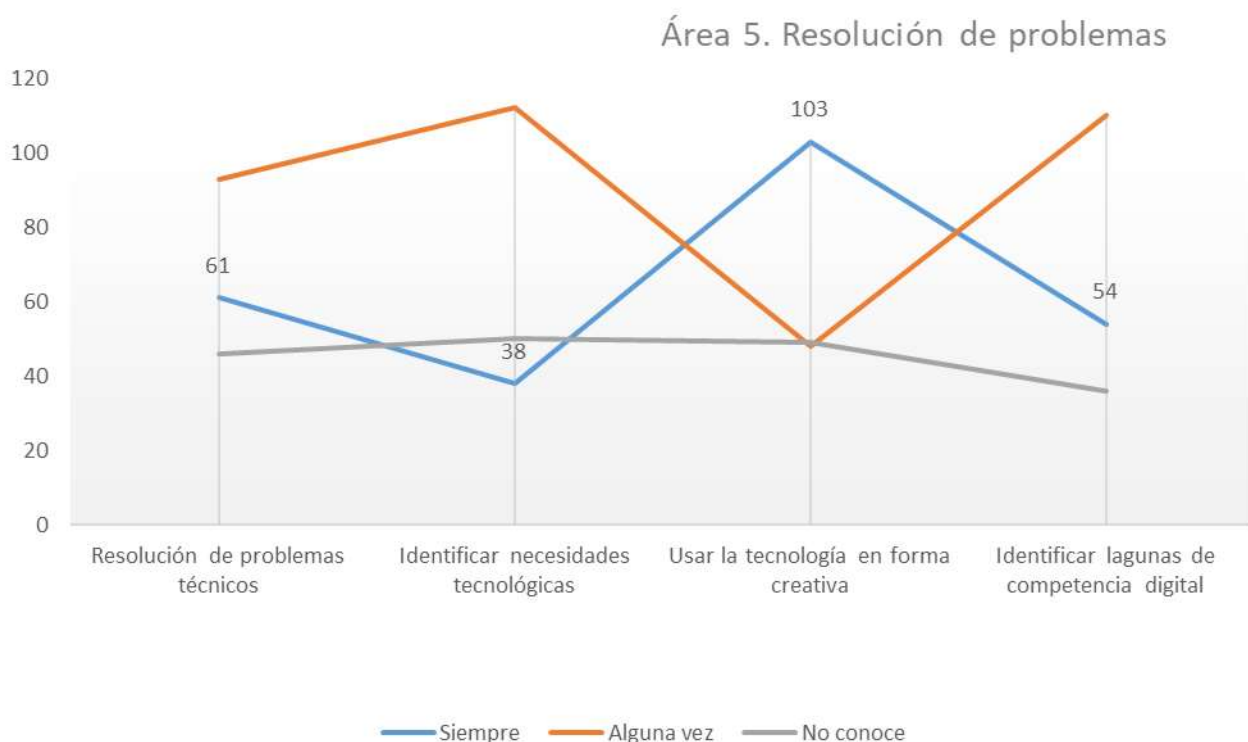


Figura 15. Capacidades e indicadores de resolución de problemas. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

Resultado 17: De las encuestas realizadas y descrito el cuestionamiento apreciamos que para las capacidades de resolución de problemas, se tiene los siguientes resultados en los indicadores:

- el 46.50%, algunas veces identifican y resuelven problemas técnicos no complejos, relacionados con los dispositivos y entornos digitales habituales con la ayuda de un manual o información técnica disponible;
- el 56.00% algunas veces utilizan entornos virtuales para seguir cursos de capacitación o consultas foros que te ayuden a resolver dudas o problemas;
- el 51.50% siempre usan la tecnología en tus actividades académicas y en sus labores diarias para gestionar soluciones innovadoras y participar en proyectos creativos;
- el 55.00% algunas veces reconocen las carencias en el uso de medios digitales y tratas de experimentar nuevas que te ayuden a cubrir posibles lagunas en competencias digitales.

## 4.2 Contrastación de hipótesis

En concordancia con la información generada del procesamiento de los datos, se necesita una distribución no paramétrica como la Chi-cuadrada, y realizamos su contrastación que detallamos a continuación.

Asimismo, para la demostración o no de las hipótesis, éstas se basan en el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ , y  $(5-1=)$  4 grados de libertad. Por lo tanto, se trabaja, con un valor en tablas o teórico de una distribución chi-cuadrado de 9.49.

### Contrastación de hipótesis general

H<sub>0</sub>: Las competencias digitales no influyen en la formación del Contador Público en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho.

H<sub>a</sub>: Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho.

Tabla 13.

Contrastación de hipótesis general

	Frecuencia Observada	Frecuencia Esperada	%	Chi Cuadrada
Completamente de acuerdo	32	60	30	13.07
De acuerdo	125	80	40	25.31
No sabe/no opina	2	10	5	6.40
En desacuerdo	29	30	15	0.03
Completamente en desacuerdo	12	20	10	3.20
	200	200	100	48.01

**Nota.** Fuente: Elaboración propia

Se tiene los siguientes resultados:

Valor crítico (en tablas)	9.49
Valor estadístico	48.01
Correlación	0.88

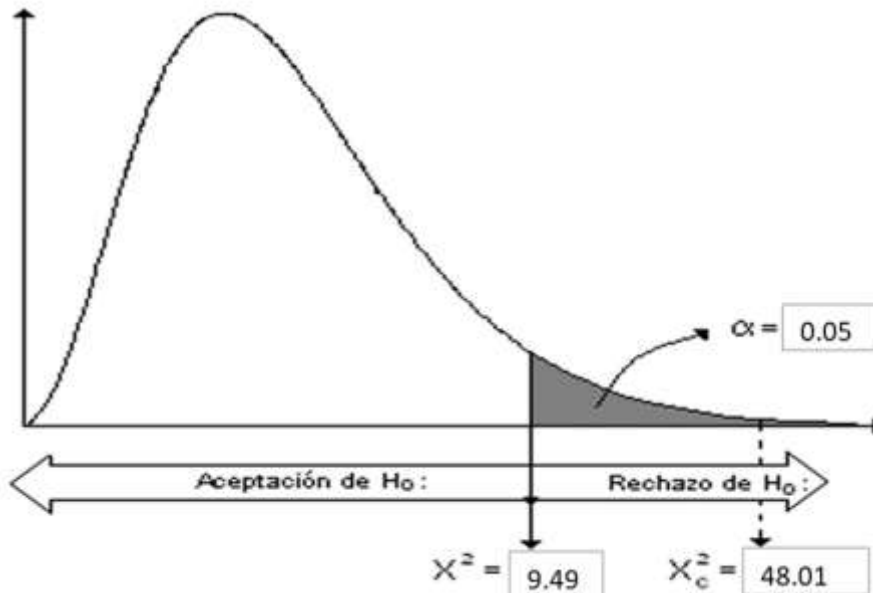


Figura 16. Resultados de contratación de hipótesis general. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

**Contraste:** La Chicuadrada práctica calculada es 48.01, por lo tanto, las variables no son independientes, están asociadas, con una buena correlación de 0.88 entre las variables de trabajo. Concluyendo al rechazar la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ , confirmando que: Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho.

### Contrastación de hipótesis secundaria 1

$H_0$ : Las competencias digitales no influyen en la formación del Contador Público en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la información y alfabetización informacional.

$H_a$ : Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la información y alfabetización informacional.

Tabla 14.

Contrastación de hipótesis secundaria 1

	Frecuencia Observada	Frecuencia Esperada	%	Chi Cuadrada
Completamente de acuerdo	52	60	30	1.07
De acuerdo	111	80	40	12.01
No sabe/no opina	3	10	5	4.90
En desacuerdo	24	30	15	1.20
Completamente en desacuerdo	10	20	10	5.00
	200	200	100	24.18

Nota. Fuente: Elaboración propia

Se tiene los siguientes resultados:

Valor crítico (en tablas)	9.49
Valor estadístico	24.18
Correlación	0.97

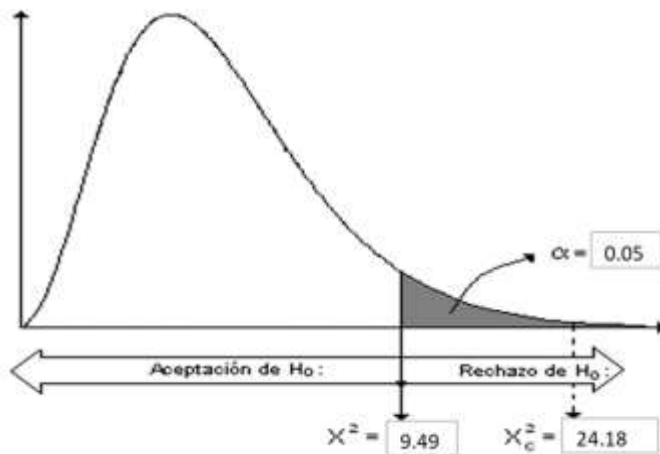


Figura 17. Resultados de contratación de hipótesis secundaria 1. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

**Contraste:** La Chicuadrada práctica calculada es 24.18, por lo tanto, las variables no son independientes, están asociadas, con una excelente correlación de 0.97 entre las variables de trabajo. Concluyendo al rechazar la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ , confirmando que: Las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la información y alfabetización informacional.

## Contrastación de hipótesis secundaria 2

$H_0$ : Las competencias digitales no influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la comunicación y colaboración.

$H_a$ : Las competencias digitales no influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la comunicación y colaboración.

Tabla 15.

Contrastación de hipótesis secundaria 2

	Frecuencia Observada	Frecuencia Esperada	%	Chi Cuadrada
Completamente de acuerdo	29	60	30	16.02
De acuerdo	108	80	40	9.80
No sabe/no opina	5	10	5	2.50
En desacuerdo	52	30	15	16.13
Completamente en desacuerdo	6	20	10	9.80
	200	200	100	54.25

**Nota.** Fuente: Elaboración propia

Se tiene los siguientes resultados:

Valor crítico (en tablas)	9.49
Valor estadístico	54.25
Correlación	0.83

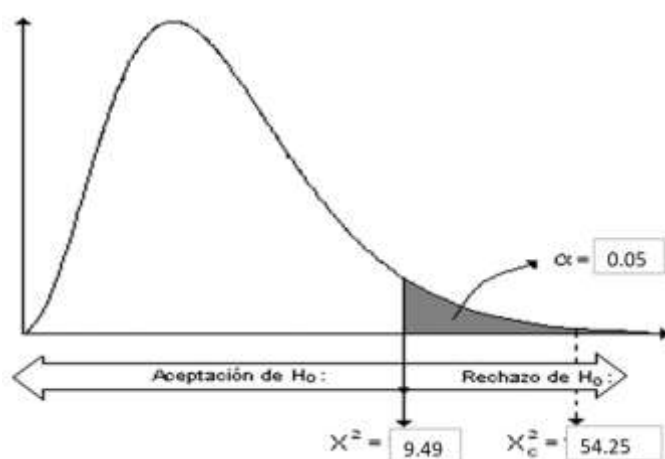


Figura 18. Resultados de contratación de hipótesis secundaria 2. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

**Contraste:** La Chicuadrada práctica calculada es 54.25, por lo tanto, las variables no son independientes, están asociadas, con una buena correlación de 0.83 entre las variables de trabajo. Concluyendo al rechazar la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ , confirmando que: Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho.

### Contrastación de hipótesis secundaria 3

$H_0$ : Las competencias digitales no influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la creación de contenidos digitales.

$H_a$ : Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la creación de contenidos digitales.

Tabla 16.

Contrastación de hipótesis secundaria 3

	Frecuencia Observada	Frecuencia Esperada	%	Chi Cuadrada	-
Completamente de acuerdo	85	60	30	10.42	
De acuerdo	76	80	40	0.20	
No sabe/no opina	2	10	5	6.40	
En desacuerdo	27	30	15	0.30	
Completamente en desacuerdo	10	20	10	5.00	
	200	200	100	22.32	

**Nota.** Fuente: Elaboración propia

Se tiene los siguientes resultados:

Valor crítico (en tablas)	9.49
Valor estadístico	22.32
Correlación	0.95

**Contraste:** La Chicuadrada práctica calculada es 22.32, por lo tanto, las variables no son independientes, están asociadas, con una excelente correlación de 0.95 entre las variables de trabajo. Concluyendo al rechazar la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ , confirmando que: Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la creación de contenidos digitales.



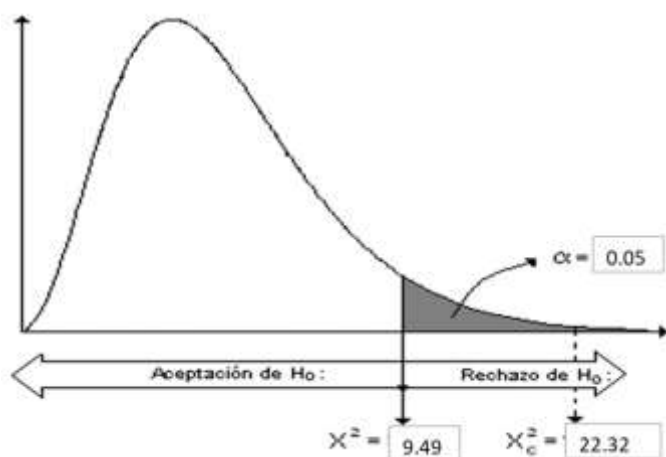


Figura 19. Resultados de contratación de hipótesis secundaria 3. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

#### Contrastación de hipótesis secundaria 4

$H_0$ : Las competencias digitales no influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la seguridad.

$H_a$ : Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la seguridad.

Tabla 17.

#### Contrastación de hipótesis secundaria 4

	Frecuencia Observada	Frecuencia Esperada	%	Chi Cuadrada
Completamente de acuerdo	79	60	30	6.02
De acuerdo	95	80	40	2.81
No sabe/no opina	3	10	5	4.90
En desacuerdo	21	30	15	2.70
Completamente en desacuerdo	2	20	10	16.20
	200	200	100	32.63

**Nota.** Fuente: Elaboración propia

Se tiene los siguientes resultados:

Valor crítico (en tablas)	9.49
Valor estadístico	32.63
Correlación	0.98

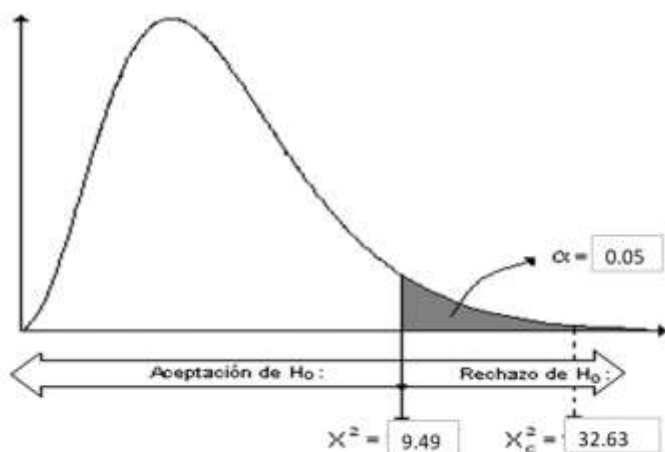


Figura 20. Resultados de contratación de hipótesis secundaria 4. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

**Contraste:** La Chicuadrada práctica calculada es 32.63, por lo tanto, las variables no son independientes, están asociadas, con una excelente correlación de 0.98 entre las variables de trabajo. Concluyendo al rechazar la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ , confirmando que: Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la seguridad.

### Contrastación de hipótesis secundaria 5

$H_0$ : Las competencias digitales no influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la resolución de problemas.

$H_a$ : Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la resolución de problemas.

Tabla 18.

Contrastación de hipótesis secundaria 5

	Frecuencia Observada	Frecuencia Esperada	%	Chi Cuadrada
Completamente de acuerdo	102	60	30	29.40
De acuerdo	71	80	40	1.01
No sabe/no opina	1	10	5	8.10
En desacuerdo	17	30	15	5.63
Completamente en desacuerdo	9	20	10	6.05
	200	200	100	50.20

**Nota.** Fuente: Elaboración propia

Se tiene los siguientes resultados:

Valor crítico (en tablas)	9.49
Valor estadístico	50.20
Correlación	0.87

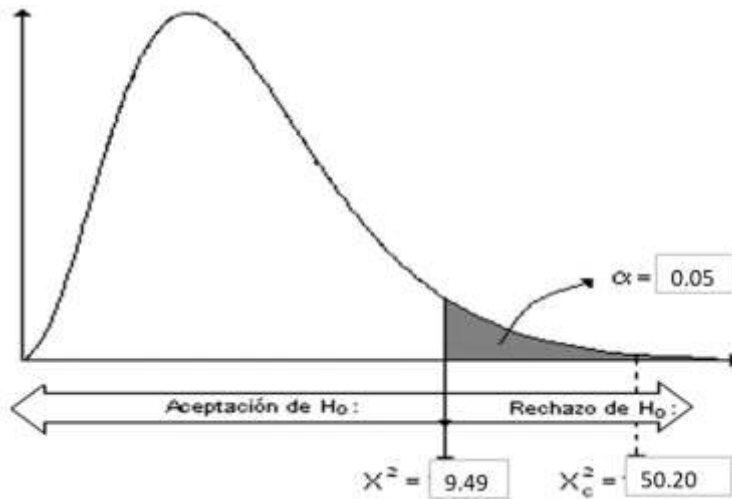


Figura 21. Resultados de contratación de hipótesis secundaria 5. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia.

**Contraste:** La Chicuadrada práctica calculada es 50.20, por lo tanto, las variables no son independientes, están asociadas, con una excelente correlación de 0.87 entre las variables de trabajo. Concluyendo al rechazar la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ , confirmando que: Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la resolución de problemas.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

#### **5.1 Discusión de resultados**

##### **5.1.1. Principales hallazgos relevantes**

Se podido establecer los siguientes hallazgos:

- el 91.50% (183) son estudiantes y el 8.50% (17) son docentes;
- el 62.50%, están de acuerdo al considerar que las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público.

Para el área de Información y alfabetización informacional:

- el 81.50%, están de completamente de acuerdo o de acuerdo al considerar que influye en la formación del Contador Público, y el 85.50% señalan que siempre lo consideran como parte de su dinámica; luego se determina que:
- el 92.50% siempre configuran y usan navegadores y digitalizan información;
- el 76% siempre localizan y evalúan los recursos educativos respetando los derechos de autor;
- el 88.00% siempre guardan información en diferentes formatos utilizando diferentes medios y organizándolos adecuadamente.

Para el área de Comunicación y colaboración:

- el 68.50%, están completamente de acuerdo o de acuerdo al considerar que la comunicación y colaboración influyen en la formación del Contador Público, y el 62.25% señalan que siempre lo consideran como parte de su dinámica; se identifica que:
- el 71.50%, siempre utilizan al menos tres herramientas digitales distintas para interactuar con los demás;

- el 69.50%, siempre comparten información y contenidos respetando las normas en diversas páginas web, foros y otras comunidades en línea;
- el 62.00%, siempre participan activamente en al menos dos comunidades virtuales y redes sociales, aprovechando sus posibilidades y promoviendo la participación de la ciudadanía;
- el 48.5% siempre usan herramientas e instrumentos de trabajo colaborativo en línea para crear un conocimiento compartido;
- el 58.00%, siempre consultan y cumplen con las disposiciones legales que regulan los deberes y derechos de transferencia de información;
- el 64%, siempre gestionas su identidad digital y la utilizas adecuadamente en forma pública.

Para el área de creación de contenidos digitales:

- el 8.50%, están completamente de acuerdo o de acuerdo con el considerar que la creación de contenidos digitales influye en la formación del Contador Público, y el 57.75% señalan que siempre lo consideran como parte de su dinámica, asimismo, se tiene que:
- el 50.50% algunas veces utilizan al menos tres herramientas digitales distintas para interactuar con los demás;
- el 74.50% siempre comparten información y contenidos respetando las normas en diversas páginas web, foros y otras comunidades en línea;
- el 60.50% siempre respetan las obligaciones y derechos previstas en las normatividades que regulan las licencias de uso de materiales creados por los autores;
- el 67.50% no conocen ni modifica la configuración básica de las herramientas y medios digitales de los que dispones para adaptarlas a tus necesidades y limitaciones.

Para el área de seguridad:

el 47.50%, están de acuerdo al considerar que la seguridad influye en la formación del Contador Público, y el 36.13% señalan que no conocen por lo que no lo consideran como parte de su dinámica; también se tiene que:

- el 56.50% no conocen las operaciones básicas de mantenimiento y protección de dispositivos, y no saben cómo actuar al detectar una amenaza para la seguridad de los dispositivos y equipos;
- el 44.00% no conocen como proteger los datos personas sensibles, su identidad digital y la de los demás;

- el 39.00%, siempre es preocupación los riesgos de salud que pueden asociarse con el uso inadecuado de dispositivos y equipos electrónicos;
- el 47.50% siempre usan óptimamente los dispositivos digitales y adoptas medidas eficaces de ahorro energético de baterías en sus equipos digitales.

Para el área de resolución de problemas:

el 86.50%, están completamente de acuerdo o de acuerdo al considerar que la resolución de problemas influye en la formación del Contador Público, y el 45.38% señalan que algunas veces lo consideran como parte de su dinámica; asimismo se tiene:

- el 46.50%, algunas veces identifican y resuelven problemas técnicos no complejos, relacionados con los dispositivos y entornos digitales habituales con la ayuda de un manual o información técnica disponible;
- el 56.00% algunas veces utilizan entornos virtuales para seguir cursos de capacitación o consultas foros que te ayuden a resolver dudas o problemas;
- el 51.50% siempre usan la tecnología en tus actividades académicas y en sus labores diarias para gestionar soluciones innovadoras y participar en proyectos creativos;
- el 55.00% algunas veces reconocen las carencias en el uso de medios digitales y tratas de experimentar nuevas que te ayuden a cubrir posibles lagunas en competencias digitales.

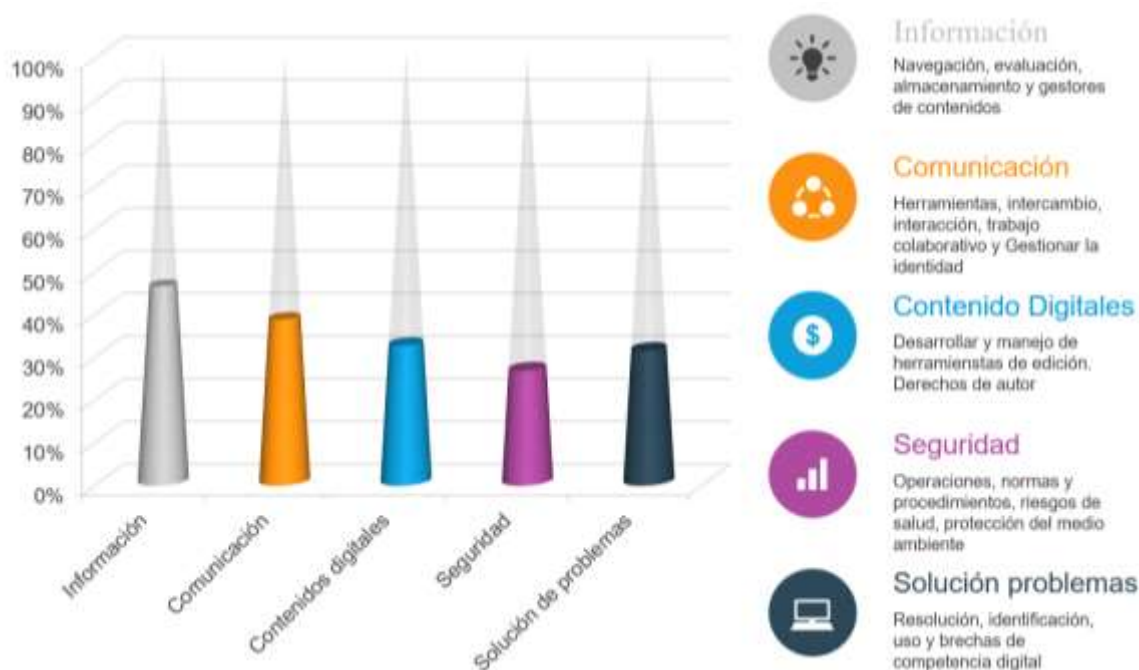


Figura 22. Competencias Digitales: Resultados por Área. [Gráfico]. Fuente: Elaboración propia sobre la base de los resultados.

### **5.1.2. Limitaciones del estudio**

En esos tiempos de pandemia, fueron muchas de las limitaciones a que nos enfrentamos, principalmente en la manera cómo llegar con nuestros cuestionarios a estudiantes y docentes que se encuentran confinados. Solicitamos apoyo de la oficina de servicios informáticos para poder contar con los correos institucionales de los estudiantes y agenciándonos de los correos de docentes a través de la interacción personal con ellos. Eso nos permitió, remitir aleatoriamente el instrumento en la fase de campo, a más personas de la muestra y garantizar los 200 resultados necesarios para inferir sobre la población. A la recolección de datos, se incorporan estos a modelos estadísticos apoyados y bajo el amparo de licencia de Microsoft 365 para aplicaciones de productividad, y obtener los resultados base para esta investigación. Se tuvo muy en cuenta la explicación a los encuestados de la necesidad de tener datos completos como lo que nos permitió mantener la muestra.

### **5.1.3. Relación de los resultados con las conclusiones de otras investigaciones.**

Después de la identificación y presentación de los antecedentes podemos señalar:

- con la tesis doctoral de (Infante Roguera, 2021), donde se analiza los artículos científicos derivados y en revistas indexados de la producción científica por años, universidades, entre otros, que incorporan los temas de competencias digitales son 55 investigaciones, concentrando en 6 años el 70.9% de la producción. La tendencia mostrada hacia la competencia digital docente no es divergente conforme a lo mostrado en esta investigación, pero llega más marcada por esta etapa digital en tiempos de COVID19.
- con la tesis doctoral de (Basantes Andrade, 2020), de enfoque mixto (cuali-cuantitativo), trata de mostrar la mejora de las competencias digitales docente del profesor universitario utilizando para ello Nano-MOOC. Esta alternativa tecnológica de apoyo, permitiría a los docentes incrementaron su nivel de competencia digital en menores tiempos.
- con la tesis doctoral de (Yapuchura Platero, 2018), su estudio permitió encontrar la relación entre nivel de competencias digital y nivel de desempeño docente y que fue muy positiva, lo que nos permite con más fundamento la validez de la propuesta es esta investigación.
- con la tesis de maestría de (Huapaya Ara, Mera Hurtado, Mujica Chirinos, Puelles Dentone y Quintana Alcántara, 2021), se encuentran reforzados los temas de la relación entre docentes y estudiantes del curso Fundamentos de Contabilidad y Finanzas de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, en el 2020-II, y de acuerdo a los resultados de

nuestra investigación deben ser canalizados a través de las herramientas que componen el área de comunicaciones y colaboración como es el WhatsApp y el Zoom.

- con el escrito de (Kokina, Gilleran, Blanchette y Stoddard, 2021), en la American Accounting Association, existen muchas áreas de desarrollo que han cambiado el trabajo, utilizando en sus sistemas productivos la automatización, en sus sistemas de producción, e incluso en distribución, por lo que se están implementando nuevos roles de trabajo en los contadores, lo que debe ser asimilado en el contexto de la formación profesional, utilizando herramientas e instrumentos de última generación, para ganar competencias y capacidades nunca antes pensadas.

- con el análisis de (García Vélez, Ortiz Cárdenas y Chávez Llor, 2021), se está completamente de acuerdo al considerar que los docentes universitarios deben mostrar el dominio y la destreza con sus herramientas e instrumentos del área informática

- con el análisis de (García Espinoza, Ortiz Cárdenas y Chávez Llor, 2017) sobre el aprendizaje autónomo realizan una propuesta sobre el uso de estrategias que contribuyen a que el estudiante desarrolle un trabajo autónomo, permitiendo lograr un mejor rendimiento académico. Este contexto se pone en relevancia en circunstancia del COVID19, que tienen a los estudiantes aislados físicamente dándoles condiciones donde es importante el trabajo autónomo de ellos.

- en el análisis de (Fernández Morales, Reyes Angona, y López-Ornelas, 2021), respecto a las brechas digitales basadas en las deficiencias en los niveles de acceso, así como en el uso, así como en el conocimiento de la tecnología, se concuerda que muestran una gran complejidad para poder disminuirlas, por el componente docente y de la diferencia de las generaciones, Generación Z (1994-2010) de los estudiantes universitarios como internautas nativos y de las generaciones de los docentes sea la Generación X (1969-1980) o Baby Boomers (1949-1968) como internautas por adopción.

- en el artículo mostrado por (Sánchez-Cruzado, Bonetti, Sánchez-Compañía, y Campión, 2021), se ratifica y coincidimos la baja percepción de las competencias digitales, y la creación de contenidos digitales con herramientas e instrumentos modernos.

#### **5.1.4. Otras investigaciones necesarias.**

La investigación realizada se ha centrado en los procedimientos que conllevan al uso de los contenidos digitales en un caso racional para la formación de Contadores Públicos, que si bien se ha tratado de explicar y aclarar dudas de su proyección transversal y de no haberse



generado un nuevo conocimiento, pero si se ha tratado de proyectar más allá de los marcos teóricos previstos dándole un criterio ordenado y sistémico a nuestra propuesta final. Son varios los segmentos que podemos realizar futuras investigaciones y podríamos explotar más las áreas propuestas, de tal manera que en la práctica ser más globales y cuanto a las herramientas, sobre todo en:

Área 1. Información y alfabetización informacional.

Área 2. Comunicación y colaboración.

Área 3. Creación de contenidos digitales.

Área 4. Seguridad.

Área 5. Resolución de problemas.

#### **5.1.5. Aplicaciones e implicaciones de los resultados obtenidos.**

Basado en todo el contexto analizado y evidenciado en esta investigación, se presenta en la tabla 19. propuesta modular de contenidos para ganar competencias digitales para los estudiantes en la EPCCyF.

Tabla 19.

Propuesta modular de contenidos para ganar competencias digitales en los estudiantes de Ciencias Contables y Financieras

ÁREA	CONTENIDO	ACTIVIDAD	MEDIOS/MATERIAL	COMPETENCIA LOGRADA
MODULO 1: 1. Información y alfabetización informacional	1.1 Navegar, buscar y filtrar información Configurar plataformas 1.2 Evaluar la información 1.3 Almacenar y recuperar la información Gestores de Contenidos (wordpress, shopify...)	Configura y usa navegadores y digitaliza información. Localiza y evalúa los recursos educativos respetando los derechos de autor. Guarda información en diferentes formatos utilizando diferentes medios y organizándolos adecuadamente.	Tutores -Vídeos Internet-PC-Laptop Materiales: -Tutoriales en vídeo -Lecturas -Presentaciones sobre el uso de plataformas	Investiga nuevos conocimientos en manejo de gestores de contenidos, con base a lo anterior, estructura perfiles y filtros de información para desarrollar criterios de integridad, confiabilidad y disponibilidad de la información.
MODULO 2: 2. Comunicación y colaboración.	2.1 Herramientas digitales para interactuar 2.2 Intercambiar información y contenidos 2.3 Herramientas para interacción con comunicac virtuales y redes sociales 2.4 Herramienta e instrumentos de trabajo colaborativo 2.5 Conocimiento y aplicación Etiquetas Net 2.6 Gestionar la identidad digital	Utiliza al menos tres herramientas digitales distintas para interactuar con los demás. Compartes información y contenidos respetando las normas en diversas páginas web, fotos y otras comunidades en línea. Participas activamente en al menos dos comunidades virtuales y redes sociales, aprovechando sus posibilidades y promoviendo la participación de la ciudadanía. Usa herramientas e instrumentos de trabajo colaborativo en línea para crear un conocimiento compartido. Consulta y cumples con las disposiciones legales que regulan los deberes y derechos de transferencia de información. Gestiona tu identidad digital y la utilizas adecuadamente en forma pública.	Tutores -Vídeos Internet-PC-Laptop Materiales: -Tutoriales en vídeo -Lecturas -Presentaciones sobre el uso de plataformas	Valora las herramientas de comunicación e interacción virtuales, efectúa trabajos colaborativos, pero que permitan cumplir con los deberes y derechos de transferencia de información.
MODULO 3: 3. Creación de contenidos digitales	3.1 Desarrollar contenidos a través de espacios web 3.2 Manejo de herramientas de edición digital 3.3 Conocimiento y aplicación de derechos de autor	Gestiona espacios web para compartir tus diseños y creaciones digitales combinando imágenes, gráficas y textos, y vídeos propios Utilizas programas de edición digital para modificar contenidos creados por ti o por otros autores Respetas las obligaciones y derechos previstas en las normatividades que regulan las licencias de uso de materiales creados por los autores Modificas la configuración básica de las herramientas y medios digitales de los que dispones para adaptarlas a tus necesidades y limitaciones	Tutores -Vídeos Internet-PC-Laptop Materiales: -Tutoriales en vídeo -Lecturas -Presentaciones sobre el uso de plataformas	Fundamenta los espacios web, con base en lo anterior, usa herramientas de edición digital, respetando obligaciones y derechos del autor.
MODULO 4: 4. Seguridad	4.1 Operaciones básicas para proteger dispositivos 4.2 Normas y procedimientos para proteger datos personales 4.3 Riesgos de salud por el uso inadecuado de dispositivos electrónicos 4.4 Proteger el medio ambiente	Realizas operaciones básicas de mantenimiento y protección de dispositivos, así como sabes cómo actuar cuando detectas una amenaza a tu seguridad de tus dispositivos y equipos Proteges los datos personas sensibles, tu identidad digital y la de los demás Es preocupacion los riesgos de salud que pueden asociarse con el uso inadecuado de dispositivos y equipos electrónicos Usa óptimamente los dispositivos digitales y adoptas medidas eficaces de ahorro energético de baterías en tus equipos digitales	Tutores -Vídeos Internet-PC-Laptop Materiales: -Tutoriales en vídeo -Lecturas -Presentaciones sobre el uso de plataformas	Proyecta operaciones básicas de mantenimiento y protección, lo que basado en lo anterior, establece normas y procedimientos para proteger datos, y cumplir con el uso adecuado de dispositivo electrónicos.
MODULO 5: 5. Resolución de problemas	5.1 Resolución de problemas técnicos no complejos 5.2 Identificar necesidades tecnológicas para capacitaciones 5.3 Usar la tecnología en forma creativa y buscar soluciones innovadoras 5.4 Identificar brechas de competencia digital	Identificas y resuelves problemas técnicos no complejos, relacionados con los dispositivos y entornos digitales habituales con la ayuda de un manual o información técnica disponible Utilizas entornos virtuales para seguir cursos de capacitación o consultas foros que te ayuden a resolver dudas o problemas Usas la tecnología en tus actividades académicas y en tus labores diarias para gestionar soluciones innovadoras y participar en proyectos creativos Reconoces las carencias en el uso de medios digitales y tratas de experimentar nuevas que te ayuden a cubrir posibles lagunas en competencias digitales.	Tutores -Vídeos Internet-PC-Laptop Materiales: -Tutoriales en vídeo -Lecturas -Presentaciones sobre el uso de plataformas	Reconoce las brechas de competencia digital, basado en lo anterior, identifica necesidades de capacitación para desarrollar soluciones innovadoras y participar en proyectos creativos.

Nota. Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1 Conclusiones**

- 1°. Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho.
- 2°. Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la información y alfabetización informacional.
- 3°. Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la comunicación y colaboración.
- 4°. Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la creación de contenidos digitales.
- 5°. Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la seguridad.
- 6°. Las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho, respecto a la resolución de problemas.

En un ambiente universitario, donde formamos personas de bien y encaminadas a cumplir los diferentes roles en la empresa, el acceso a la búsqueda de datos para transformarlos en

información de vuelve vital en estos momentos de postpandemia, donde los sistemas de información evolucionaron exponencialmente y seguirá creciendo a un ritmo acelerado en el futuro previsible.

Los estudiantes y docentes deben acceder a mares de datos en la nube y el éxito de sus intervenciones se basan en una metodología apropiada para llegar a ella; pero sobre todo para transformarla en información y este en conocimiento para la toma de decisiones.

## **6.2 Recomendaciones**

- 1°. Se ha demostrado que las competencias digitales si influyen en la formación del Contador Público en la UNJFSC - Huacho. Esto nos invita a recomendar que el Contador Público y su acceso a los datos debe tener herramientas básicas que puedan manejar datos muy grandes y en diferentes formatos, como puede ser el Big Data, y que en su forma básica debe estar también presente en su formación, de tal manera que pueda presentar sus necesidades y requerimientos de información a las áreas establecidas para dicho fin, potenciando su visión estratégica de la empresa, aspecto que no debe de perderse. Sin embargo, para llegar a una formación exitosa de los futuros contadores, es obligación resaltar su contrapartida, a gente que forma, los docentes. En el entendido de que son los docentes los que forman y siendo las competencias digitales transversales, ellos deberán tener nuevas capacidades digitales que lleven ya no a los estudiantes de centros de cómputo, sino que lleven los sistemas de información contable a las aulas, a los bolsillos de cada estudiante, donde cada docente empapado de competencias digitales muestre al futuro contador ya no como un tenedor de libros y de cierres mensuales, sino con una visión estratégica, proporcione escenarios (cero papeles) en línea, ingeniosos y creativos para establecer los estados económico de la empresa. Se trata de un nuevo entorno, donde los sistemas de información trabajados holísticamente darán a la empresa un valor agregado de rápidas reacciones frente a un mercado muy competitivo, priorizando e incentivando las capacitaciones en línea. Hoy con el desarrollo de múltiples plataformas y por un florecimiento de la TIC's , hacen posible el sobredimensionamiento de la oferta de e-learning o del m-learning como alternativas viables y sostenibles.
- 2°. El procesamiento de los datos nos genera información, que debe ser utilizada para el conocimiento de las cosas y basado en ese conocimiento tomar decisiones más saludables en la empresa. Por ello, la información y alfabetización informacional debe

ser generada desde los primeros ciclos en forma transversal, en busca de una integración de las herramientas digitales; pero para llegar a ello, se necesitan estrategias educativas donde sus docentes en su totalidad trabajen en ambientes de páginas web personales, diseño y uso exhaustivo de blog, manejo de múltiples buscadores de información y no solo Google, conceptualización básica de datos masivos (BigData) y sus herramientas, del aprendizaje automático, de la inteligencia artificial (IA), y los nuevos roles en un mundo de la robótica, al servicio integral del estudiante que modifican las competencias en una economía digital del siglo XXI.

- 3°. Una de las actividades que desarrollamos como profesionales es la forma de comunicarnos y la interacción con personas para fomentar confianza entre los integrantes de una comunidad digital, por ello, es de suma importancia que los estudiantes puedan reforzar los buenos hábitos de comunicación, ya que requiere tiempo y esfuerzo su moldeamiento. La capacidad de estilos de la comunicación electrónica tomando las medidas necesarias para adaptarse a la audiencia, así como al contexto en que desarrolla sus actividades, es una de las preocupaciones de la formación universitaria, y lo podemos apoyar a través del diseño y desarrollo de blogs personales. En ellos, desde el primer ciclo, deben crear contenidos que valgan la pena leerlos y compartirlos para ganar confianza.
- 4°. La existencia de la brecha en las competencias digitales respecto a la creación de contenidos digitales en la EPCCyF es evidente, con el uso profesional de herramientas digitales que se ubique en la nube, por lo tanto, es necesario la implementación de módulo de acuerdo a la propuesta de este trabajo y que permita una participación más globalizada de los estudiantes durante su permanencia en el mundo académico.
- 5°. Basados en las debilidades de los datos como son los datos, hardware, software y las amenazas de interrupción, interceptación, modificación y generación de datos, las estrategias de seguridad deben garantizar confidencialidad, disponibilidad, integridad y el no repudio, este contexto se deben considerar los datos seguros. Se recomienda realizar programas de capacitación que garanticen las capacidades de los estudiantes y docentes en el campo de la seguridad básicas de sus herramientas de trabajo y de sus datos.
- 6°. La resolución de problemas es un proceso complejo y tener una metodología ágil y flexible ayuda a su planteamiento, desde la definición del problema, la identificación de solución, su evaluación y la aplicación de la solución elegida. La utilización de las TIC's es una herramienta y alternativa viable en la medida que se reconozca las

carencias de su uso y buscar los cursos de capacitación y foros con el propósito de ayudar a resolver dudas o problemas.

El contador del futuro debe entender que deberá involucrarse profundamente con los sistemas/flujo de información y estandarizar sus procesos rutinarios, dedicando un mayor tiempo a tener un pensamiento crítico, siempre y cuando tenga el conocimiento y la experiencia que el caso amerite, y presentar mejores soluciones a problemas.

En este punto es necesario que los directivos deban tener en cuenta las tendencias entre las competencias digitales que se están asomando, dentro de los que podemos señalar los más resaltantes:

- 1) Tiempos líquidos, cambios muy rápidos y exponenciales. Pasamos de un crecimiento lineal a un crecimiento exponencial.
- 2) Transformación digital, hoy.
- 3) Inteligencia artificial y Data Story Telling (datos que no cuentan historias no sirven).
- 4) Transformación de los puestos de trabajo - nuevos roles profesionales. Trabajadores con habilidades blandas.
- 5) Nuevas características del trabajador: capacidad para resolver problemas, creatividad, colaboración, pensamiento crítico, competencias digitales entre otras.
- 6) Nuevos perfiles: desarrolladores profesionales, Digital Project Manager, Ciberseguridad, Marketing digital, entre otros.
- 7) Computadores cuánticos.
- 8) Hiper-conectividad.
- 9) Se está trabajando en:
  - Fábrica aditiva: 3D printing en textil, medicina, industria, manufactura, arquitectura.
  - Recursos ilimitados: energía ilimitada, conocimiento accesible, tecnología abierta.

A nivel empresa:

- 1) Las empresas deben buscar su propósito transformador significativo.
- 2) Los líderes exponenciales buscan empresas con propósito y si no la encuentran la crean.
- 3) Características de los líderes digitales: futuristas, tecnólogos innovadores, humanistas, dispuestos al cambio, creativos, entre otras.
- 4) Empresas Data Drive.
- 5) China pasa a ser innovador.

## REFERENCIAS

### 7.1 Fuentes documentales

- Basantes Andrade, A.V. (2020). Los Nano-Mooc como herramienta de formación en competencias digitales de los docentes de la Universidad Técnica del Norte. (Tesis doctoral). Recuperado de: <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/2132>
- Huapaya Ara, L.N., Mera Hurtado, R.C., Mujica Chirinos, M.M., Puellas Dentone, V.T. y Quintana Alcántara, C.B. (2021). Aula virtual y desempeño académico de los estudiantes del curso de fundamentos de contabilidad y finanzas de una Universidad Privada de Lima, en el 2020-II. (Tesis maestría). Recuperado de <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4309>
- Infante Roguera, R.C. (2021). Análisis bibliométrico de las tesis doctorales españolas referentes a la competencia digital en educación y producción de artículos derivados en publicaciones de impacto, de 2000 a 2019. (Tesis doctoral). Recuperado de: <https://dspace.unia.es/handle/10334/5762>
- Yapuchura Platero, V. (2018). Relación entre la competencia digital y el desempeño docente en la escuela profesional de educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, 2017. (Tesis doctoral). Recuperado de: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1595>

### 7.2 Fuentes bibliográficas

- Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, L. (2010). Metodología de la investigación. México D.F.: Editorial, McGraw-Hill.
- Kobinger N. (1996) El sistema de formación profesional y técnica por competencias desarrollada en Québec. En Antonio Argüelles. Competencia laboral y educación basa en normas de competencia. México D.F.: Editorial Limusa, SEP, Conocer, Conalep.
- O'Brien ,J.A.,& Marakas ,G.M. (2007). Sistemas de información de gestión, Décima edición México D.F.: Editorial McGraw-Hill.
- Punie, Y. y Cabrera, M. (2006). El futuro de Las TIC´y el aprendizaje en la sociedad del conocimiento. Luxemburgo: Comisión Europea.

- Rincón, J.L. (2008). El perfil del estudiante que pretendemos en una institución ignaciana. En Conferencia de Provinciales Jesuitas de América Latina. Montevideo: Jesús María Pastoral Argentina-Uruguay.
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias en Proyecto Mesesup. México: Editorial Trillas.
- Tobón, S. (2013). Metodología de Gestión Curricular. México: Editorial Trillas.
- Valderrama, C. (2012). Sociedad de la información: Hegemonía, reduccionismo tecnológico y resistencias. En *Nómadas*, N° 36, abril, Universidad Central Colombia, pp. 13-25.

### **7.3 Fuentes hemerográficas**

- Pozos Pérez, K.V, & Tejada Fernández, J. (2018). Competencias digitales en docentes de Educación Superior: Niveles de Dominio y Necesidades Formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87.  
<https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Revista Cubana de Educación Superior. versión On-line ISSN 0257-4314
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2020). II Informe bienal sobre la realidad universitaria en el Perú. Lima.

### **7.4 Fuentes electrónicas**

- Ala-Mutka, K., Punie, Y. y Redecker, C. (2008). Competencia digital para el aprendizaje permanente. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Recuperado de <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC48708.TN.pdf>
- Asesoría en tesis, proyectos, planes de negocio (2017). La formación integral del Contador Público. Recuperado de: <http://tesisproyectos.com/2017/08/11/la-formacion-integral-del-contador-publico/>
- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Píxel-Bit Revista de Medios y Educación*, 23. Recuperado de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n23/n23art/art2301.htm>
- Becerra, Ligia, García, Ligia, Higuerey, Angel, & Paredes, Rodolfo. (2005). La formación del Contador Público como fuente de capital humano. *Revista Venezolana de Gerencia*, 10(32), 564-579. Recuperado de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-99842005000400003&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842005000400003&lng=es&tlng=es)
- Bezanilla-Albisua, Poblete-Ruiz, Fernández-Nogueira, Arranz-Turnes, & Campo-Carrasco. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios.



Estudios pedagógicos. Recuperado de  
<https://dx.doi.org/10.4067/S071807052018000100089>

- Blog (2021). Las 10 mejores herramientas de Big Data para volverte un experto. Última actualización 23 de Marzo del 2021. Recuperado de:  
<https://www.crehana.com/pe/blog/desarrollo-web/herramientas-de-big-data/>
- Canopy LAB A/S (2020). ¿Cuál es la situación de las competencias digitales docentes en América Latina?. Recuperado de <https://canopylab.com/es/cual-es-la-situacion-de-las-competencias-digitales-docentes-en-america-latina/>
- Cantabrana, J., y Gisbert, M. (2015). El desarrollo de la competencia digital docente a partir de una experiencia piloto de formación en alternancia en el Grado de Educación. *Educación*, 51 (2), 321-348. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar>
- Díaz-Arce, D., & Loyola-Illescas, 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>
- Domínguez Osuna, P.M, Oliveros Ruiz, M.A., Coronado Ortega, M.A., & Valdez Salas, B. (2019). Retos de ingeniería: enfoque educativo STEM+A en la revolución industrial 4.0. *Innovación educativa*. (México, DF), 19(80), 15-32. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732019000200015&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732019000200015&lng=es&tlng=es)
- En la transformación digital. (2020). Glosario. Recuperador de <https://www.red.es/redes/>
- Fernández Morales, K., Reyes Angona, S., y López-Ornelas, M. (2021). Apropiación tecnológica, habilidades y competencias digitales de los estudiantes universitarios: Mapeo Sistemático de la Literatura. *Revista Conhecimento Online*, 2, 46-72. Recuperado de <https://doi.org/10.25112/rco.v2i0.249>
- Galdeano Bienzobas, Carlos, & Valiente Barderas, Antonio. (2010). Competencias profesionales. *Educación química*, 21(1), 28-32. Recuperado en 05 de septiembre de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-893X2010000100004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2010000100004&lng=es&tlng=es)
- García Espinoza, M., Ortiz Cárdenas, T. y Chávez Loor, M.D. (2017). Estrategias orientadas al aprendizaje autónomo en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. *Rev. Cubana Edu. Superior [online]*. 2017, vol.36, n.3, pp.74-84. ISSN 0257-4314. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0257-43142017000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142017000300007)
- García Vélez, K. A., Ortiz Cárdenas, T., y Chávez Loor, M. D. (2021). Relevancia y dominio de las competencias digitales del docente en la educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3). Recuperador de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142021000300020](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000300020)
- IEBS Business School. (2020). Tendencias tecnológicas y empresariales en Digital (2021). Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=nkHeaxugW6k&t=2s>

- Ilomäki, L., Kantosalo, A. y Lakkala, M. (2011). ¿Qué es la competencia digital? En Portal vinculado. Bruselas: European Schoolnet. Recuperado de <http://linked.eun.org/web/guest/in-depth3>
- IMF Business School (2021). Competencias que van a ser más valoradas tras el Covid-19. Recuperado de <https://bit.ly/3e9WlvP>
- Kokina, J., Gilleran, R., Blanchette, S., y Stoddard, D. (2021). Contador como innovador digital: roles y competencias en la era de la automatización. *Horizontes de contabilidad* (2021) 35 (1): 153–184. Recuperado de <https://doi.org/10.2308/HORIZONS-19-145>
- Lamarca, M.J. (2007). Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen. Recuperado de [http://www.hipertexto.info/documentos/documen\\_h.htm](http://www.hipertexto.info/documentos/documen_h.htm)
- Marza, M., y Cruz, E. (2018). Gaming como instrumento educativo para una educación en competencias digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28 (2), 489-506. Recuperado de <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>
- Mellado Olate, E., Rivas Maldonado, J. (2015). Riesgos en el uso de TIC en alumnos de enseñanza básica El caso de un colegio en Chillán, Chile. *Revista de Investigación Educativa* v.8 n.3 La paz dic. 2015. Recuperado de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1997-40432015000300011](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432015000300011)
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de [Chrome-extension://efaidnbmninnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fwww.minedu.gob.pe%2Fcurrículo%2Fpdf%2Fcurrículo-nacional-2016-2.pdf&clen=2737599&chunk=true](http://efaidnbmninnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fwww.minedu.gob.pe%2Fcurrículo%2Fpdf%2Fcurrículo-nacional-2016-2.pdf&clen=2737599&chunk=true)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. Recuperado de [http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/las\\_competencias\\_digitales\\_son\\_esenciales\\_para\\_el\\_empleo\\_y\\_l/](http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/las_competencias_digitales_son_esenciales_para_el_empleo_y_l/)
- Rouse, M. (2021). Inteligencia artificial o IA. Recuperado de <https://www.computerweekly.com/es/definicion/Inteligencia-artificial-o-IA>
- Sánchez-Cruzado, C., Bonetti, S., Sánchez-Compañía, M. T., y Campión, R. S. (2021). Análisis de competencias digitales de docentes de la provincia de Misiones: el reto de la nueva alfabetización. *Virtualidad, Educación Y Ciencia*, 12(23), 8–32. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/34459>
- Sternberg, R. J. (1986). *Critical Thinking: Its Nature, Measurement and Improvement*. Washington DC: National Institute of Education.
- World Economic Forum (2016). The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth Industrial Revolution. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf)

## ANEXOS

Instrumento de la recolección de datos.

**Instrucciones:** A continuación, se presenta una serie de preguntas para completar la investigación netamente académica, por lo que le agradeceré responder objetivamente esta encuesta. Marcar con “X” según la opción que considere más pertinente. Por favor no deje preguntas sin responder.

I.- Generales:

1) Definir: ( ) Docente ( ) Estudiante

2) ¿Considera usted que las competencias digitales influyen en la formación del Contador Público?

( ) Completamente de acuerdo ( ) De acuerdo ( ) no sabe/no opina

( ) en desacuerdo ( ) completamente en desacuerdo.

II.- Áreas y sus competencias

Área 1. Información y alfabetización informacional

3) ¿Considera usted que la Información y alfabetización informacional influyen en la formación del Contador Público?

( ) Completamente de acuerdo ( ) De acuerdo ( ) no sabe/no opina

( ) en desacuerdo ( ) completamente en desacuerdo.

4) Marcar con una “X” la respuesta de su preferencia:

Capacidad	Items	Siempre	Alguna vez	No conoce
Navegar, buscar y filtrar información	Configura y usa navegadores y digitaliza información			
Evaluar la información	Localiza y evalúa los recursos educativos respetando los derechos de autor			
Almacenar y recuperar la información	Guarda información en diferentes formatos utilizando diferentes medios y organizándolos adecuadamente			

Área 2. Comunicación y colaboración.

5) ¿Considera usted que la comunicación y colaboración influyen en la formación del Contador Público?

- Completamente de acuerdo    De acuerdo    no sabe/no opina  
 en desacuerdo    completamente en desacuerdo.

6) Marcar con una “X” a respuesta de su preferencia:

Capacidad	Items	Siempre	Alguna vez	No conoce
Interactuar a través de la tecnología	Utiliza al menos tres herramientas digitales distintas para interactuar con los demás			
Intercambiar información y contenidos	Compartes información y contenidos respetando las normas en diversas páginas web, foros y otras comunidades en línea			
Participar en la ciudadanía digital	Participas activamente en al menos dos comunidades virtuales y redes sociales, aprovechando sus posibilidades y promoviendo la participación de la ciudadanía			
Colaborar a través de canales digitales	Usa herramientas e instrumentos de trabajo colaborativo en línea para crear un conocimiento compartido			
Etiqueta Net	Consultas y cumples con las disposiciones legales que regulan los deberes y derechos de transferencia de información			
Gestionar la identidad digital	Gestionas tu identidad digital y la utilizas adecuadamente en forma pública			

Área 3. Creación de contenidos digitales

7) ¿Considera usted que la creación de contenidos digitales influye en la formación del Contador Público?

- Completamente de acuerdo    De acuerdo    no sabe/no opina  
 en desacuerdo    completamente en desacuerdo.

8) Marcar con una “X” a respuesta de su preferencia:

Capacidad	Items	Siempre	Alguna vez	No conoce
Desarrollar contenidos	Gestionas espacios web para compartir tus diseños y creaciones digitales combinando imágenes, gráficas y textos, y videos propios			
Integrar y reelaborar contenidos	Utilizas programas de edición digital para modificar contenidos creados por ti o por otros autores			
Copyright y licencias	Respetas las obligaciones y derechos previstas en las normatividades que regulan las licencias de uso de materiales creados por los autores			
Programar	Modificas la configuración básica de las herramientas y medios digitales de los que dispones para adaptarlas a tus necesidades y limitaciones			

#### Área 4. Seguridad

9) ¿Considera usted que la seguridad influye en la formación del Contador Público?

- Completamente de acuerdo    De acuerdo    no sabe/no opina  
 en desacuerdo    completamente en desacuerdo.

10) Marcar con una “X” a respuesta de su preferencia:

Capacidad	Items	Siempre	Alguna vez	No conoce
Proteger dispositivos	Realizas operaciones básicas de mantenimiento y protección de dispositivos, así como sabes cómo actuar cuando detectas una amenaza a tu seguridad de tus dispositivos y equipos			
Proteger datos personales	Proteges los datos personales sensibles, tu identidad digital y la de los demás			
Proteger la salud	Es preocupación los riesgos de salud que pueden asociarse con el uso inadecuado de dispositivos y equipos electrónicos			
Proteger el medio ambiente	Usa óptimamente los dispositivos digitales y adoptas medidas eficaces de ahorro energético de baterías en tus equipos digitales			

#### Área 5. Resolución de problemas

11) ¿Considera usted que la resolución de problemas influye en la formación del Contador Público?

- Completamente de acuerdo    De acuerdo    no sabe/no opina  
 en desacuerdo    completamente en desacuerdo.

12) Marcar con una “X” a respuesta de su preferencia:

Capacidad	Items	Siempre	Alguna vez	No conoce
Resolución de problemas técnicos	Identificas y resuelves problemas técnicos no complejos, relacionados con los dispositivos y entornos digitales habituales con la ayuda de un manual o información técnica disponible			
Identificar necesidades tecnológicas	Utilizas entornos virtuales para seguir cursos de capacitación o consultas foros que te ayuden a resolver dudas o problemas			
Usar la tecnología en forma creativa	Usas la tecnología en tus actividades académicas y en tus labores diarias para gestionar soluciones innovadoras y participar en proyectos creativos			
Identificar lagunas de competencia digital	Reconoces las carencias en el uso de medios digitales y tratas de experimentar nuevas que te ayuden a cubrir posibles lagunas en competencias digitales.			

---

**Dr. CPCC. Miguel Ángel Suarez Almeida**  
**ASESOR**

---

**Dr. CPCC. Teodorico Villanueva Rodríguez**  
**PRESIDENTE**

---

**Dra. CPCC. Yessica Yulisa Lino Torero**  
**SECRETARIO**

---

**Dr. Carlos Máximo Gonzales Añorga**  
**VOCAL**

---

**Dr. Manuel León Julca**  
**VOCAL**