



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO:

MODALIDADES DE TITULACIÓN EN LAS COMPETENCIAS DEL
PERFIL DE EGRESO DE LOS GRADUADOS DEL ÁREA TÉCNICA DE
LA ULEAM EXTENSIÓN CHONE.

AUTOR:

ORTIZ BASURTO BRYAN BERTONY
VALENCIA PALMA MARÍA MERCEDES

UNIDAD ACADÉMICA:

EXTENSIÓN CHONE

CARRERA:

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

TUTOR:

ING. FRANK AQUINO CORNEJO MOREIRA

CHONE – MANABÍ – ECUADOR

ENERO DE 2025

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Ing. Frank Aquino Cornejo Morera, Mg.; docente de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** en calidad de Tutor(a) del Proyecto.

CERTIFICO:

Que el presente Proyecto de Investigación con el título “Modalidades de titulación en las competencias del perfil de egreso de los graduados del Área Técnica de la Uleam Extensión Chone.” ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo.

Las opciones y conceptos vertidos en este Proyecto son fruto de la perseverancia y originalidad de su(s) autor(es):

ORTIZ BASURTO BRYAN BERTONY

VALENCIA PALMA MARÍA MERCEDES

Siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, enero del 2025



Ing. Frank Aquino Cornejo Moreira, Mg.
TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quien(es) suscribe(n) la presente:

ORTIZ BASURTO BRYAN BERTONY

VALENCIA PALMA MARÍA MERCEDES

Estudiante(s) de la Carrera de **Tecnologías de la Información**, declaro(amos) bajo juramento que el siguiente proyecto cuyo título: “Modalidades de titulación en las competencias del perfil de egreso de los graduados del Área Técnica de la Uleam Extensión Chone”, previa a la obtención del Título de Ingeniero en Tecnologías de la Información, es de autoría propia y ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros y consultando las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.



ORTIZ BASURTO BRYAN BERTONY

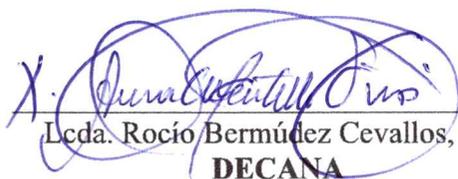


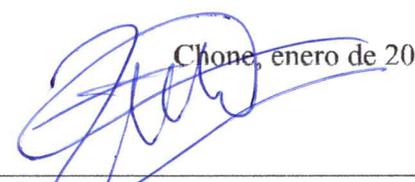
VALENCIA PALMA MARÍA MERCEDES



APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Titulación con Modalidad Proyecto Investigación, titulado: “Modalidades de titulación en las competencias del perfil de egreso de los graduados del Área Técnica de la Uleam Extensión Chone”. Cuyo autor, Ortiz Basurto Bryan Bertony valencia Palma María Mercedes, estudiantes de la Carrera de Tecnologías de la Información, y como Tutor de Trabajo de Titulación el Ing. Frank Aquino Cornejo Moreira


Lcda. Rocío Bermúdez Cevallos, Mg.
DECANA

Chone, enero de 2025

Ing. Frank Aquino Cornejo Moreira
TUTOR


Lector 1

MIEMBRO DEL TRIBUNAL


Lector 2

MIEMBRO DEL TRIBUNAL


Lic. Indira Zambrano Cedeño
SECRETARIA

AGRADECIMIENTO

Quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a Dios por otorgarme la invaluable oportunidad de acceder a la educación universitaria y así poder forjar un futuro prometedor tanto para mí como para mi familia. Reconozco que, sin Su guía y bendiciones, alcanzar estos logros hubiera sido imposible.

En este viaje hacia la superación personal, debo reconocer el papel fundamental que mi familia ha desempeñado. En especial, deseo expresar mi gratitud hacia mi hermana Hillary Gema Ortiz Basurto, quien ha sido un ejemplo inspirador al convertirse en la primera profesional de nuestra familia. Asimismo, valoro profundamente el deseo de superación de mi hermano menor Ethan Cacely Ortiz Basurto, quien anhela seguir mis pasos académicos.

No puedo pasar por alto el amor incondicional y el sacrificio de mis padres José Cacely Ortiz Cox y Martha María Basurto Barre, que representan el pilar fundamental de mi vida. Reconozco el esfuerzo incansable que han dedicado para asegurar mi bienestar y desarrollo integral. Son mi mayor inspiración y motivación para alcanzar mis metas y sueños.

Agradezco a mis padres no solo por lo que me han brindado, sino también por lo que me han enseñado. Su ejemplo de trabajo arduo y dedicación me ha inculcado el valor de la perseverancia y la determinación para alcanzar nuestras aspiraciones más elevadas.

En conclusión, expreso mi profundo agradecimiento a Dios y a mi amada familia por ser los pilares de mi vida y por hacer posible cada uno de mis logros. Prometo honrar su amor y sacrificio, y continuar esforzándome por alcanzar nuevas metas y contribuir positivamente al bienestar de quienes me rodean.

ORTIZ BASURTO BRYAN BERTONY

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento a todos los que estuvieron ayudando y apoyando.

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la fortaleza y sabiduría para culminar esta etapa de mi vida académica. Fue mi guía por brindar apoyo, amor, sabiduría, constancia y muchos más, dar fuerzas para seguir adelante y sobre todo siempre dejar enseñanzas que nos han permitido crecer como personas.

A mi tutor de tesis, el ingeniero y a todos los maestros que fueron también guías para seguir avanzando le agradezco por su colaboración y estímulo constante.

A la Universidad ULEAM, por proporcionarme los recursos necesarios y un entorno propicio para el estudio y la investigación.

A mi familia, por su amor incondicional y por ser mi mayor fuente de inspiración. A mis padres, Orley Valencia y Mercedes Palma, por su apoyo emocional y financiero, y por creer siempre en mí. A mis hermanas, Cindy y Milena por su aliento y comprensión.

A mi hija Maylin que es mi motivación por seguir adelante, A mi esposo por su compañía y apoyo en todo momento.

Finalmente, dedico este trabajo a todos aquellos que luchan por alcanzar sus sueños, con la esperanza de que sirva para un futuro profesional.

MARÍA MERCEDES VALENCIA PALMA

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado con todo mi corazón a mi querida universidad ULEAM, que ha sido la cuna de mi formación profesional y personal. A lo largo de este viaje de aprendizaje, he encontrado en esta institución un lugar donde crecer y desarrollarme, y por ello le estoy eternamente agradecido.

A todos los guías académicos que han sido parte de este proceso, les agradezco profundamente por su paciencia, dedicación y por compartir su vasto conocimiento y valiosas enseñanzas. Sus lecciones no solo me han formado como profesional, sino también como ser humano, y sus palabras y consejos perdurarán siempre en mi memoria.

Esta tesis también está dedicada a Dios, fuente de mi inspiración y fortaleza, quien me ha guiado y sostenido en los momentos más difíciles. Sin su divina providencia, este logro no habría sido posible.

A mi amada familia, que ha estado a mi lado en cada paso de este camino, les debo todo. Gracias por su amor incondicional, por su apoyo constante y por creer en mí incluso cuando yo dudaba. Sus sacrificios y palabras de aliento me han impulsado a superar cada obstáculo y a esforzarme por ser la mejor versión de mí mismo.

Finalmente, esta dedicatoria es para todos aquellos que han formado parte de mi vida, tanto los que están presentes como los que ya no están con nosotros. A aquellos que me han apoyado, inspirado y motivado, les agradezco de todo corazón. Su influencia ha dejado una huella imborrable en mi vida, y su legado vivirá siempre en mis logros y en mi corazón.

ORTIZ BASURTO BRYAN BERTONY

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación es dedicado a Dios, mi padre celestial, el que me guía siempre, el que ilumina mi camino, el que me da esperanzas y fuerzas para seguir adelante, a pesar de las dificultades siempre me brinda su ayuda y un amor incondicional gracias, padre por permitirme llegar hasta donde estoy ahora.

También dedico este trabajo a mis padres, mi esposo, mi hija, y mis hermanas quienes me han brindado su apoyo incondicional y han sido mi fuente de inspiración durante este largo camino académico. Agradezco su amor, paciencia y sacrificio, que han hecho posible que hoy pueda alcanzar este logro. Este trabajo es el resultado de su constante apoyo y confianza en mí. Por último, dedico esta tesis a todas aquellas personas que, de alguna manera, contribuyen al avance del conocimiento y la investigación en nuestra sociedad.

MARÍA MERCEDES VALENCIA PALMA

ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	iii
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE	ix
RESUMEN	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	5
1.1 Competencias del perfil de egreso definición.	5
1.1.1 Importancia de las competencias en el perfil de egreso	5
1.1.2 Tipos de Competencias.....	6
1.1.3 Competencia social	7
1.1.4 Competencia metodológica	8
1.1.5 Competencia técnica	9
1.1.6 Evaluación de competencias en el proceso educativo.....	9
1.1.7 Competencias del perfil de egreso en la vida laboral.....	10
1.1.8 Desafíos en la implementación de competencias en el currículo.....	12
1.2 Modalidades de Titulación	13
1.2.1 Características generales de cada modalidad	14
1.2.2 Examen Complexivo	17
1.2.3 Proyecto Integrador.....	18
1.2.4 Proyecto de Investigación	19
CAPITULO II: METODOLOGÍA	21
2.1 Nivel y tipo de estudio.....	21
2.1.1 Inductivo – deductivo.....	21
2.1.2 Bibliográfico.....	22
2.1.3 Estadístico.....	22
2.1.4 Analítico sintético.	23

2.2	Descripción de las técnicas e instrumentos de investigación.	23
2.3	Análisis categorial del estudio.....	23
2.4	Población, muestra y participación.....	24
2.4.1	Población	24
2.4.2	Muestra	25
CAPITULO III: RESULTADOS.....		26
3.1	Conformación del trabajo de titulación	26
3.2	Modalidad de titulación	28
3.3	Perfil de egreso.....	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		35
ANEXOS		42
Anexo Nr1.....		42
Anexo Nr2.....		43

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1: Análisis categorial del estudio	23
Tabla 2: Conformación del trabajo de titulación.....	26
Tabla 3: Modalidades del trabajo de titulación.....	28
Tabla 4 Descripciones de los perfiles de egreso.	29
Tabla 5: Trabajos de titulación relacionados con el Perfil de Egreso de la carrera de Tecnologías de la Información.	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Conformación del trabajo de titulación.....	27
Gráfico 2: Modalidades del trabajo de titulación.....	28
Gráfico 3: perfil de egreso.....	31

RESUMEN

Las competencias del perfil de egreso en relación con las modalidades de titulación son esenciales, ya que fortalecen el aprendizaje y desarrollan habilidades profesionales útiles a lo largo de la carrera. La investigación abordó la falta de información sobre cómo estas modalidades influyen en dichas competencias en los graduados del área técnica de la ULEAM Extensión Chone. El objetivo fue determinar el índice de las competencias del perfil de egreso en relación con las modalidades de titulación mediante la revisión documental de los trabajos de titulación de los graduados de la carrera de Tecnologías de la Información de la ULEAM Extensión Chone. La metodología utiliza un enfoque cuantitativo con investigación descriptiva, métodos inductivo-deductivo, bibliográfico y estadístico, y como instrumento una ficha de registro para analizar los trabajos realizados en los últimos cinco años. Se clasificaron las modalidades de titulación (investigación, integrador y examen complejo) y su vínculo con las competencias del perfil de egreso. Los resultados revisaron la evolución de las formas de titulación, destacando la transición de métodos tradicionales a alternativas adaptativas como proyectos y evaluaciones complejas. Se clasificaron tres modalidades principales: Proyecto de Investigación (60%), Proyecto Integrador (40%) y Examen Complejo (0%). Además, se destacaron 15 competencias clave del perfil de egreso, siendo las más representadas la validación de conocimientos (P6 y P15) y la planificación de proyectos (P4), mientras que áreas como la búsqueda bibliográfica (P8) y la administración de sistemas (P11) tuvieron menor representación. El estudio reflejó un enfoque en competencias técnicas y prácticas esenciales.

Palabras claves:

Modalidades de titulación, competencias, perfil de egreso, formación profesional.

INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista demográfico en países desarrollados la Asociación Iberoamericana de Instituciones de Enseñanza de la Ingeniería (Asibei,2019).Analiza el trabajo que vienen realizando en materia curricular países como España, México, Argentina, Uruguay, Chile y Colombia. Gran parte del documento se refiere al análisis de lo que la sociedad y la universidad exigen y hacen respectivamente, para que haya pertinencia en la relación.

Se postulan los perfiles generales de los ingenieros en los diferentes países y al final se sistematiza en un modelo o pautas de lo que debe considerarse en el perfil de egreso de un ingeniero iberoamericano. Refiriéndose a Colombia, afirman que reconocen la necesidad de establecer competencias que vinculen el entorno con lo social; para ello, deben identificar y comprender los problemas de la profesión del ingeniero. Precisan de una renovación curricular y de los perfiles de egreso de los estudiantes de ingeniería para obtener resultados que impacten en el entorno económico (Asibei, 2019 p. 48).

El perfil de egreso muestra que los estudiantes poseen ciertas condiciones favorables para afrontar situaciones personales y sociales en su desenvolvimiento como agentes activos de La sociedad. Para (Nobleza ,2019).Previo a los perfiles de egreso se tienen una serie de acciones como el proceso de enseñanza, el estudio de los estudiantes y la reflexión de los documentos pedagógicos. Además, tiene razón porque la planificación de los perfiles es el punto central, permite diseñar las acciones, contenidos y estrategias a desarrollar.

Los perfiles de egreso evidencian las competencias educativas que los estudiantes son capaces de mostrar una vez egresado del sistema educativo. “El perfil de egreso se constituye así, en una declaración formal de una institución de educación superior sobre las competencias que ha de adquirir un estudiante tras su formación” (Nuñez & Gonzales, 2019 p.9)

En tal sentido, el aprendizaje debe comprender la formación integral de los estudiantes y no solo centrarse en el aspecto cognitivo, por lo que se debe implementar el sistema de evaluación para comprobar el logro de los perfiles de egreso tal como lo sostiene (Rios &Herrera,2017).

El perfil de egreso constituye el elemento referencial para la construcción y diseño del Plan de Estudios. Éste expresa lo que el egresado será capaz de realizar al término del programa educativo. Señala los conocimientos, habilidades, actitudes y valores involucrados en los desempeños propios de la profesión docente.

“En el caso de los egresados del área técnica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), extensión Chone, las modalidades de titulación no solo son un requisito académico, sino también una herramienta clave para validar el cumplimiento del perfil de egreso. Este perfil está orientado a garantizar que los graduados posean conocimientos técnicos, habilidades prácticas y valores éticos que les permitan destacarse en su campo profesional. Estudios recientes sugieren que la correlación entre las modalidades de titulación y las competencias del perfil de egreso es un factor determinante en la calidad educativa y la empleabilidad de los graduados (Ramírez & González, 2023).

Por ello, analizar cómo las diferentes modalidades de titulación impactan en el desarrollo y demostración de competencias resulta importante. Este enfoque permite no solo mejorar los procesos académicos, sino también garantizar que los egresados puedan enfrentar los desafíos técnicos y sociales de su entorno.”

El estudio tiene como objetivo evaluar la alineación entre la oferta pedagógica del área técnica de la ULEAM Extensión Chone y las competencias del perfil de egreso de los egresados, con el fin de identificar áreas de mejora en la preparación de los estudiantes para los desafíos actuales del mercado laboral. Se examinan opciones como tesis, proyectos y prácticas profesionales para determinar cómo contribuyen al desarrollo de competencias clave, garantizando una formación más efectiva para los estudiantes.

Este proyecto de investigación se centrará en los estudiantes graduados del área técnica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Chone, que hayan completado satisfactoriamente su proceso de titulación en los últimos cinco años. Se tomará en cuenta el contexto académico específico de la ULEAM Extensión Chone, de acuerdo con los antecedentes mencionados, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo influyen las diferentes modalidades de titulación en el desarrollo y la adquisición de las competencias del perfil de egreso entre los graduados del área técnica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Chone?

El objetivo general de esta investigación es **determinar el índice de las competencias del perfil de egreso en relación con las modalidades de titulación mediante la revisión documental de los trabajos de titulación de los graduados de la carrera de Tecnologías de la Información de la ULEAM Extensión Chone**. El cual permitió desarrollar 3 tareas científicas que son: **Tarea 1:** Revisar desde el punto de vista histórico las modalidades de titulación y las competencias del perfil de egreso obtenidos desde artículos, libros y capítulos de libros. **Tarea 2:** Clasificar la documentación de las modalidades de titulación y las competencias del perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Tecnologías de la Información mediante una ficha de registro. **Tarea 3:** Sintetizar los datos extraídos de la ficha de registro de los trabajos de titulación de los graduados de la carrera de Tecnologías de la Información.

La metodología que se utiliza en este proyecto de investigación tiene un enfoque cuantitativo, el tipo de investigación al cual se acogió es de tipo descriptivo dado que mediante el cumplimiento de las tareas anteriormente propuestas busca describir los resultados de estas. Se incorporaron los siguientes métodos teóricos para el desarrollo de la investigación los cuales son el método inductivo-deductivo puesto que esta metodología realiza el estudio del impacto del proyecto de investigación, el método bibliográfico ayuda a recolectar información en revistas científicas, libros y todo tipo de fuente confiable, el método estadístico que ayudo a la recolección de los datos. La técnica e instrumento utilizada es una ficha de registro que permite sintetizar y capturar los propósitos del proyecto de investigación esto claro aplicado, hacia la población del estudio que comprende todos los trabajos de los graduados de la carrera de Tecnologías de la Información y por último la muestra que es un subconjunto de esta población total de graduados.

El proyecto revisa la evolución de las formas de titulación, destacando la transición de métodos tradicionales hacia alternativas adaptativas como proyectos y evaluaciones complejas, en respuesta a las demandas sociales y tecnológicas actuales. Se clasifican tres modalidades principales: Proyecto de Investigación (60%), Proyecto Integrador (40%) y Examen Complexivo (0%). Además, se destacan 15 competencias clave del perfil de egreso, siendo las más representadas la validación de conocimientos (P6 y P15) y la planificación de proyectos (P4), mientras que áreas como la búsqueda bibliográfica (P8) y la administración de sistemas (P11) fueron menos abordadas. El estudio refleja un enfoque en

competencias técnicas y prácticas esenciales, aunque señala oportunidades de mejora en habilidades específicas.

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Competencias del perfil de egreso definición.

Esta propuesta define el perfil de egreso como el proceso que se lleva a cabo durante la puesta en marcha del currículo, formado por diferentes hitos y cortes, mediante los cuales se verifican las habilidades y/o resultados de aprendizaje que los alumnos adquieren en su trayectoria curricular para el rendimiento profesional futuro en los diferentes centros educativos u otros lugares donde se incorporará laboralmente, y que debe satisfacer las exigencias de la sociedad en su conjunto. (Margarita ARAVENA et al., 2020)

Se puede decir que los autores anteriores trataron de argumentar que las planificaciones de los perfiles de egreso son un plan detallado y solo sirve para el momento ya que en ese momento se necesitaba de esa forma, pero, conforme la tecnología avanza el tiempo mejora y el mundo cambia esa planificación queda obsoleta entonces se actualiza la planificación del perfil de egreso por su necesidad de cubrir nuevas necesidades.

Esto en conformidad con (Ferro et al., 2021) El Perfil de Egreso puede ser descrito como la declaración institucional de la formación profesional teniendo en cuenta el contexto social, incluyendo al profesional y las competencias más pertinentes vinculadas a la disciplina. Por lo tanto, si comparamos las definiciones ofrecidas por diferentes autores, todos creen que el perfil de egreso es la culminación de toda la planificación que ayuda a los estudiantes a adquirir habilidades prácticas o teóricas para alcanzar los objetivos del cuerpo profesional.

1.1.1 Importancia de las competencias en el perfil de egreso

En cuanto a la importancia del perfil de egreso en contexto de (MIRANDA, 2020) Los marcos Nacionales de Cualificación son un instrumento que se ha establecido en diversos países, funcionando como una herramienta que facilita el reconocimiento, desarrollo y categorización de los saberes, destrezas y competencias de los individuos a través de un continuo de niveles. De igual manera, busca impulsar el crecimiento de perfiles de graduados y garantizar que las certificaciones cumplan con un período de formación que facilite el desarrollo de aprendizajes dedicados en cada una de ellas.

Podemos decir que la autora nos destaca que el perfil de egreso es como instrumento el reconocimiento de habilidades para los estudiantes que es un medio de fortalecimiento

que favorece a lo largo de toda la vida de profesional de un graduado, por lo cual se está de acuerdo con la idea establecida por la autora debido a que en la vida profesional se destaca mucho lo que el estudiante allá experimentado en su madurez estudiantil.

En conformidad con (Medina-Pérez & González-Campos, 2021) Los perfiles de los egresados hoy en día se consideran muy importantes ya que delinear la formación que se brindará para cada carrera, pero encontramos que tienen diferentes elementos, algunos muy completos, mientras que otra rara vez mencionan competencias. En consecuencia, la relevancia de las competencias del perfil de egreso hoy en día está estrechamente relacionada con la formación que otorga el perfil que se desea cumplir, aunque también se mencionó que en otros contextos profesionales este componente no es considerado ni mencionado.

1.1.2 Tipos de Competencias

En concordancia con (López Rodríguez, 2021) destaca que Las competencias TIC se desarrollan y muestran en diversos grados o niveles de complejidad y especialización que se desplazan en un espectro extenso. Para lograrlo, se organizan en tres etapas o fases: exploración, integración e innovación. Al ascender de un nivel a otro, se evidencia un incremento en el grado de dominio y profundidad; esto es, se va desde un estado de generalidad hacia estados de mayor diferenciación.

En resumen, la estructuración de las competencias TIC en diferentes niveles de exploración, integración e innovación proporciona un marco útil para comprender y evaluar el desarrollo de habilidades digitales en los individuos. Esto permite una progresión gradual y significativa en el dominio de las TIC, preparando a las personas para aprovechar al máximo las oportunidades y enfrentar los desafíos en un entorno cada vez más digitalizado.

Las competencias académicas son fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes en el contexto educativo, ya que determinan su capacidad para adquirir y aplicar conocimientos de manera efectiva. Según (Díaz y Martínez, 2022) las competencias académicas pueden dividirse en tres tipos principales: las competencias cognitivas, que incluyen la capacidad de analizar, sintetizar y aplicar el conocimiento; las competencias metodológicas, que abarcan el manejo de técnicas y herramientas para la investigación y el aprendizaje autónomo; y las competencias comunicativas, esenciales para expresar ideas de manera clara y coherente, tanto de forma oral como escrita.

Discute la categorización y relevancia de las habilidades académicas en el contexto de la educación. De acuerdo con las referencias, las habilidades académicas se clasifican en tres categorías esenciales: cognitivas, metodológicas y comunicativas. Cada una de estas habilidades desempeña un rol importante en el crecimiento de los alumnos. Las habilidades cognitivas se vinculan con la habilidad para entender, examinar y poner en práctica el saber obtenido, mientras que las habilidades metodológicas abarcan la utilización de instrumentos y métodos de investigación y aprendizaje autónomo.

Según (Lora Guzmán et al., 2020) Hay tres tipos de competencias que pueden evaluarse en función del desempeño de un empleado en una actividad particular. Bueno, el autor dice que estas tres habilidades son esencialmente las habilidades que ayudan a planificar la dirección futura del desarrollo de los candidatos, por lo que muchas veces hay que considerar cuál de ellas está aumentando y cuáles de estas aplacar dependiendo claro del objetivo al que se quiera llegar.

El autor menciona que la evaluación de competencias debe ser una herramienta para la gestión del talento y el crecimiento profesional, ajustando las competencias de acuerdo a las necesidades de la empresa y los planes de desarrollo de los empleados. Así, la evaluación de competencias no se ve como una acción aislada, sino como parte de una estrategia integral para mejorar el desempeño y alcanzar metas organizacionales a largo plazo.

1.1.3 Competencia social

(Ortuño Molina et al., 2012) afirma que Esto implica abordar temas que faciliten el desarrollo de la dimensión social, donde el individuo debe ser capaz de participar activamente en la transformación de la sociedad. Esto significa que la educación no solo debe enfocarse en el crecimiento de competencias personales, sino también en promover la habilidad de las personas para involucrarse de manera activa en la transformación de la sociedad.

A juicio de (Haydee Mendoza-Medina & César Vallejo, 2021) El desarrollo de las habilidades sociales es necesario y es muy importante considerar la contribución de la educación al aprendizaje social, ya que determina el cambio y la adquisición de buenas conductas y comportamientos interactivos. Las habilidades sociales son esenciales para la enseñanza, el aprendizaje y la sana convivencia humana.

Esto pone de relieve el hecho de que adquirir únicamente habilidades teóricas u otras habilidades prácticas no necesariamente garantiza que los estudiantes puedan aprender con éxito y alcanzar todas las habilidades necesarias para su futuro profesional, ya que aún están por desarrollar habilidades sociales, en lugar de conocimientos para resolver problemas. un problema o encontrar una solución, ya que claramente somos capaces de afrontar cualquier desafío profesional, pero el simple hecho de no poder expresarnos o comunicarnos bien con los demás puede afectar negativamente su trayectoria profesional.

1.1.4 Competencia metodológica

Del mismo modo (Pablo Gómez-Rojas, 2015) enfatiza lo siguiente Se considera competente metodológica a aquel que puede responder aplicando el procedimiento correcto a las tareas asignadas y a las anomalías que surjan; que identifica de manera autónoma soluciones y que aplica correctamente las experiencias obtenidas a otros problemas laborales.

Por lo cual este planteamiento destaca que esta competencia ayuda a reaccionar aplicando de la manera más adecuada las tareas o problemas que se presenten eso ayuda pues aquel que adquiera esta habilidad a encontrar vías de solución, transferir su experiencia a otros problemas que se encuentre en el transcurso de su carrera así ayudando a la adquisición de ventajas competitivas a su trabajo.

Citando a (Bonilla et al., 2020) Las estrategias del metodológica de enseñanza son herramientas que contribuyen al logro de resultados y son herramientas que tienen como objetivo hacer de la enseñanza una actividad interactiva distintiva que apoya la experiencia pedagógica de la enseñanza social, entendida como el aporte de elementos prácticos - la enseñanza se realiza en un proceso de interacción. profesores y estudiantes, para crear un ambiente de enseñanza y aprendizaje significativo en la educación.

Como afirmó el autor anterior, el objetivo de las habilidades metodológicas es garantizar que todo lo aprendido durante una carrera pueda enseñarse nuevamente, escribirse o contenerse en múltiples pasos, de modo que una vez más se pueda encontrar la solución deseada, que en realidad es encontrar una manera de adquirir y enseñar conocimientos.

1.1.5 Competencia técnica

Con referencia a (Pablo Gómez-Rojas, 2015) Tiene competencia técnica aquel que conoce como especialista las tareas y contenidos de su campo laboral, así como los conocimientos y habilidades requeridos para ello. El citado resalta la importancia de la competencia técnica, la cual se define como la capacidad de dominar como experto las tareas y contenidos específicos dentro de un determinado ámbito de trabajo. Esto implica no solo poseer un conocimiento profundo de los conceptos y principios relevantes, sino también tener las habilidades y destrezas necesarias para aplicar este conocimiento de manera efectiva en la práctica.

Desde el punto de vista de (Berrocal Berrocal et al., 2021) Afirma que, al identificar las habilidades técnicas requeridas en diversas áreas funcionales con la ayuda de estándares profesionales, los procesos de selección y capacitación pueden gestionarse de manera más efectiva, contribuyendo así al valor agregado de las actividades del instituto. Esto nos demuestra una vez más que los ámbitos en los que se requieren habilidades técnicas son prácticamente ilimitados, contribuyendo a garantizar que los estándares que esperamos alcanzar siempre requieran que esta capacidad sea una de las más importantes en cualquier práctica profesional.

1.1.6 Evaluación de competencias en el proceso educativo

A tenor de (Ancira, 2019) se nos da a conocer que Es aconsejable que cada alumno se involucre de manera activa en sus lecciones y otorgue el valor requerido a su rendimiento, enfocándose en los conocimientos que adquiera y en las habilidades que mejore. Finalmente, tanto el saber obtenido como el fortalecimiento de las habilidades obtenidas son ventajas que obtiene el alumno, las cuales le facilitarán un desarrollo más amplio y una vida laboral más satisfactoria.

La previa intervención de la autora recomienda que todos los estudiantes deben tener la actitud necesaria activa para aprender y adquirir las competencias necesarias en fin de conseguir las competencias necesarias para un buen futuro profesional y le damos la razón debido a que en esa edad no somos totalmente conscientes, pero si se les enseña a los estudiantes cual es la importancia pues esto les puede dar ventajas muy favorables para su futuro laboral.

Además, como señalan (Rodríguez y Pérez 2023), la evaluación de competencias debe ser formativa, es decir, debe guiar y retroalimentar al estudiante a lo largo de su proceso educativo, permitiendo un aprendizaje continuo y ajustado a las necesidades individuales. En este sentido, el enfoque centrado en las competencias promueve un aprendizaje más activo, orientado al desarrollo de habilidades prácticas y la aplicación de los conocimientos en situaciones reales.

El estudio de este párrafo demuestra que la evaluación de competencias trasciende una mera evaluación de saberes; es un instrumento estratégico que aspira a impulsar el aprendizaje de forma holística, asistiendo a los alumnos en la adquisición de habilidades valiosas para su crecimiento futuro. Adicionalmente, al ser educativa y ajustada a las necesidades personales, promueve una educación más individualizada y eficaz.

Además, la misma nos menciona que En esta situación, se desperdició la posibilidad de adquirir conocimientos teóricos y de competir. Es importante ser conscientes de la relevancia del aprendizaje personal y del beneficio personal que se adquiere al involucrarse de forma activa en las tareas escolares, demostrando así que se posee inteligencia emocional y madurez. (Ancira, 2019)

La cita resalta la necesidad de reconocer y valorar tanto el conocimiento teórico como las competencias adquiridas durante la educación. Además, destaca la importancia de la inteligencia emocional y la madurez en el proceso de aprendizaje. Esto sugiere que no solo se trata de acumular información, sino de comprender su aplicación en contextos prácticos y desarrollar habilidades socioemocionales que permitan enfrentar los desafíos de manera efectiva.

1.1.7 Competencias del perfil de egreso en la vida laboral

Según lo establecido por (Mendoza et al., 2016) De forma inequívoca, se puede añadir que los graduados en este caso de Contadores Públicos, hijos de padres empresarios o profesionistas, se ubicarán con mayor rapidez y con salarios superiores a los de otros. Esto se debe a que, ya sea por iniciativa propia o buscando becas en la misma compañía que los contrata, se formarán de forma más sencilla que otros. Además, normalmente los graduados en cuestión poseen un segundo idioma y cuentan además con habilidades digitales, factores que les facilita también la internalización o movilidad laboral.

Se debe destacar de lo anteriormente declarado que las personas que ya sea por voluntad propia o por tener más recursos económicos pues suelen colocarse más rápido en un trabajo bien pagado esto pasa por el desarrollo de nuevas habilidades que amplían su competencia en el perfil de egreso, no es necesario nacer con todas las condiciones óptimas para tener un buen futuro laboral sino más bien sacarle el provecho a incrementar las competencias de nuestro perfil de egreso y así conseguir la meta.

De acuerdo con (Pérez y Sánchez, 2022), es vital que los programas educativos preparen a los estudiantes no solo con conocimientos teóricos, sino también con habilidades prácticas que les permitan adaptarse rápidamente a los desafíos del entorno laboral. Además, la adaptabilidad y el aprendizaje continuo se destacan como competencias fundamentales para mantener la relevancia profesional en un mundo laboral en constante cambio.

Este párrafo subraya la importancia de una educación holística, que capacite a los alumnos para convertirse en profesionales competentes en el ámbito laboral, aptos para emplear sus saberes y destrezas en situaciones reales, ajustarse a cambios y afrontar con éxito retos profesionales. El secreto radica en que las habilidades del perfil de egreso sean directamente vinculadas a las demandas presentes y venideras de la vida laboral.

Según (Icaza Cárdenas y Riquero Pincay, 2023) la situación actual de los comunicadores, publicistas y diseñadores en el ámbito laboral de América Latina demanda una revisión urgente de los planes de estudio. Esta necesidad surge debido a la constante innovación tecnológica, las modificaciones en las plataformas de la web social, el aumento de usuarios y la digitalización creciente de las empresas y organizaciones. En este contexto, es crucial que los profesionales de estos campos adquieran habilidades y herramientas prácticas que les permitan adaptarse de manera efectiva a los nuevos desafíos y exigencias del mercado laboral.

En conclusión, el autor subraya la importancia de que los programas educativos en comunicación, publicidad y diseño se mantengan al día con las demandas del mercado laboral, proporcionando a los estudiantes las competencias y habilidades necesarias para tener éxito en un entorno profesional en constante evolución. Esto asegurará que los graduados estén mejor preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que se presenten en sus carreras.

1.1.8 Desafíos en la implementación de competencias en el currículo

En los desafíos de la implementación podemos decir basado en (Riquelme et al., 2018) comprende que la innovadora perspectiva de aprendizaje que pone al individuo (estudiante) en el núcleo de su propio proceso educativo, requiere la utilización de diferentes instrumentos curriculares, lo que implica, entre otros aspectos, la aparición de los denominados perfiles de graduación y su manifestación en relación con habilidades y resultados de aprendizaje o aprendizajes previstos. Los dos componentes persiguen el desarrollo y consecución de conocimientos profundos, la capacitación adecuada para afrontar el mundo laboral y aportar a la construcción y transformación de la sociedad.

Lo anteriormente mencionado resalta la necesidad de adoptar una nueva concepción de aprendizaje que coloque al estudiante en el centro de su propio proceso formativo. Esto implica un cambio en las herramientas curriculares utilizadas, así como la aparición de los perfiles de egreso y la expresión de las competencias y resultados de aprendizaje asociados. Estos elementos están diseñados para promover el desarrollo de aprendizajes profundos, es decir, aquellos que van más allá de la simple memorización y promueven la comprensión, la aplicación y la reflexión crítica sobre el conocimiento.

En este sentido, las universidades deben garantizar que los estudiantes tengan acceso a herramientas tecnológicas y entornos de aprendizaje interactivos que fomenten el desarrollo de estas habilidades. Asimismo, la evaluación de competencias representa otro desafío, ya que requiere nuevas metodologías de evaluación que no solo midan el conocimiento, sino también la capacidad de aplicar ese conocimiento en situaciones prácticas (Rodríguez & García, 2023).

Además, la integración de competencias en el currículo implica una revisión constante de los programas académicos, lo que puede resultar en una carga adicional para los educadores y las instituciones (Gómez & Martínez, 2022). Otro desafío importante es la falta de recursos para ofrecer una formación adecuada en competencias transversales, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, que son esenciales en el contexto laboral actual.

Pese a los retos que supone la puesta en marcha de la articulación del currículo por competencias y las metodologías activas y didácticas de aprendizaje, hay pruebas empíricas que indican que su aplicación puede potenciar la calidad de la educación y educar a alumnos

más capaces y dedicados a su ambiente. En países como Singapur, Finlandia o Japón, por ejemplo.

En resumen, los casos de Singapur, Finlandia y Japón proporcionan evidencia empírica de que la articulación del currículo por competencias y las metodologías activas y didácticas del aprendizaje pueden contribuir a mejorar la calidad educativa y formar estudiantes más competentes y comprometidos con su entorno. Estos ejemplos muestran que, si se implementan de manera efectiva y se adaptan al contexto específico de cada país, estos enfoques pueden tener un impacto positivo en el desarrollo integral de los estudiantes y en el éxito del sistema educativo en su conjunto.

1.2 Modalidades de Titulación

Se trata de una propuesta teórica que facilite la realización de un estudio particular que necesita tener antecedentes, conclusiones y reflexiones debidamente respaldados. Además de sugerir un tema revolucionario de investigación e intervención, el Trabajo de Titulación debe representar los conocimientos obtenidos durante la carrera y mantener una argumentación consistente con el ámbito del saber médico.(Cadena et al., 2017)

Esta cita destaca la importancia de organizar el Trabajo de Titulación en un marco firme que incluya teoría, innovación y una conexión clara con los conocimientos obtenidos en la formación académica, además de que el trabajo contemple una revisión de la literatura existente, conclusiones fundamentadas en los hallazgos de la investigación y reflexiones que evalúen los resultados obtenidos.

Por otro lado, el examen complejo pone a prueba la capacidad del estudiante para integrar y aplicar los conocimientos adquiridos durante su carrera en un contexto más general, evaluando tanto su conocimiento teórico como práctico. Además, las prácticas profesionales se presentan como una modalidad que permite al estudiante adquirir experiencia laboral y aplicar competencias en situaciones reales de trabajo, lo que es especialmente valorado por las empresas(Martínez & Pérez, 2023)

Las Universidades han ocupado la titulación por tesis como una sola modalidad para la obtención del grado académico; sin embargo, la mayoría de los encargados de los departamentos de titulación o asesores, desconocen las diversas modalidades de titulación vigentes en la actualidad, aunado a los diferentes procesos que se realizan en cada una de ellas.

La titulación constituye el último paso para finalizar exitosamente cuatro, cinco o incluso seis años de formación a nivel de licenciatura en las instituciones educativas. No obstante, es precisamente este paso inicial para concluir la etapa estudiantil la que genera conflictos entre los graduados en el país y especialmente entre los estudiantes. La verdad es que hay temores, mitos y sobre todo desinformación (Miranda-Saucedo et al., 2023).

Por lo tanto, explica que a pesar de que el examen de titulación es un paso crucial para los alumnos que finalizan sus estudios universitarios, también genera múltiples conflictos, son elementos habituales que provocan estrés y ansiedad en los alumnos, dado que frecuentemente no poseen la información precisa acerca de lo que conlleva el proceso de titulación.

La titulación extraordinaria se ha usado extensamente, que implica asistir y aprobar un conjunto de cursos de breve duración. A pesar de que la mayoría de los programas académicos de licenciatura exigen la elaboración de tesis de investigación como requisito de titulación, las alternativas que se ofrecen y suelen ser numerosas, provocan que la investigación científica a nivel de licenciatura sea prácticamente inexistente. Las tesis de investigación científica producidas y divulgadas suelen provenir, en su mayoría, de los programas de posgrado. (Mamani Benito, 2019)

Esta afirmación indica que la titulación extraordinaria y la variedad de opciones de titulación en programas de licenciatura conducen a una producción casi inexistente de investigación científica, siendo las tesis de investigación científica más frecuentes en programas de posgrado.

1.2.1 Características generales de cada modalidad

1.2.1.1 Prácticas Profesionales

Las prácticas profesionales se definen como el conjunto de acciones, tácticas y tareas que los estudiantes desarrollarán progresivamente en contextos y escenarios particulares para alcanzar las habilidades genéricas y profesionales establecidas en el currículo, permitiendo la integración y articulación de diversos tipos de conocimientos y materializarlos a través de las acciones que cada alumno realiza en las instituciones de educación preescolar, primaria y secundaria. Las prácticas profesionales ofrecen una ocasión inigualable para que los alumnos apliquen todo lo que han aprendido durante su

trayectoria académica, potenciando habilidades y ganando experiencia en un ambiente de trabajo auténtico. (Jorge Luís Rodríguez Díaz, 2022)

La cita mencionada resalta la relevancia y los beneficios de las prácticas profesionales para los estudiantes. Señala que estas prácticas posibilitan a los estudiantes poner en práctica lo aprendido en su carrera en un entorno laboral real, lo que les ayuda a desarrollar habilidades prácticas y conseguir experiencia relevante. En resumen, las prácticas profesionales son esenciales para la formación integral de los estudiantes, ya que les ofrecen la oportunidad de enfrentar situaciones reales y optimizar su preparación para el mercado laboral.

Según (Pérez y Ramírez, 2023), esta modalidad ofrece una oportunidad invaluable para que los estudiantes adquieran experiencia práctica, desarrollen habilidades técnicas y mejoren su empleabilidad. Durante las prácticas, los estudiantes tienen la posibilidad de enfrentarse a situaciones reales del mundo laboral, lo que les permite no solo aplicar lo aprendido, sino también perfeccionar competencias transversales como la comunicación efectiva, la gestión del tiempo y el trabajo en equipo.

En conclusión, este párrafo resalta que las prácticas profesionales son un método de titulación esencial para el desarrollo de habilidades fundamentales en los alumnos, al mismo tiempo que subraya la importancia de optimizar la infraestructura y la coordinación entre las instituciones educativas y las compañías para maximizar las ventajas de este método.

1.2.1.2 Portafolio de Evidencias

Es un documento que integra y organiza la evidencia que se considera esencial para representar las competencias establecidas en el perfil de egreso. Se trata de una colección de diferentes tipos de productos seleccionados por su relevancia con respecto al proceso de aprendizaje. Estos tipos de productos muestran los principales logros y aspectos que pueden mejorar el desarrollo y la trayectoria profesional de quien lo realiza. De la misma manera, describen el conocimiento que se posee sobre lo que se realiza, la razón por la cual se debe llevar a cabo y las medidas a tomar en caso de que el contexto cambie. (Subsecretaría de Educación Superior, de la Secretaría de Educación Pública, 2018)

Lo que este texto indica es que un portafolio de evidencias es un documento organizado que reúne pruebas fundamentales para mostrar las habilidades adquiridas por

una persona durante su educación. Este portafolio incorpora distintos productos o trabajos que se eligen por su significancia en el aprendizaje, evidenciando los logros principales obtenidos y las áreas que pueden optimizarse. Asimismo, estos productos reflejan el saber que tiene la persona sobre su labor, la justificación de su realización y las acciones que emprendería si las condiciones cambian.

Según (Sánchez y Fernández, 2023) el portafolio actúa como una herramienta de autoevaluación, donde los estudiantes pueden reflejar su evolución profesional, evidenciando tanto sus logros como las áreas de mejora. Además, esta modalidad fomenta el desarrollo de competencias como la reflexión crítica y la autonomía en el aprendizaje, ya que el estudiante es responsable de seleccionar las evidencias más representativas de su desempeño.

El uso del portafolio de pruebas como método de titulación no solo facilita la evaluación de las habilidades académicas de los alumnos, sino que también promueve el desarrollo de habilidades personales esenciales para el triunfo en el ámbito laboral. No obstante, su puesta en marcha eficaz demanda un compromiso de los alumnos y un apoyo apropiado de los profesores para garantizar que el proceso sea enriquecedor y represente con exactitud las habilidades obtenidas durante la educación académica.

Basándose en lo anterior, el Portafolio de evidencias implica la creación de un documento que reconstruye el proceso de aprendizaje de cada alumno a partir de un conjunto de evidencias reflexionadas, examinadas, valoradas y estructuradas de acuerdo a su relevancia, relevancia y representatividad en relación a las habilidades genéricas y profesionales, con el propósito de reflejar el nivel de éxito o rendimiento de cada estudiante en el contexto de la profesión docente. En otras palabras, el documento adquiere significado a medida que surge del conjunto de pruebas producidas por el estudiante. En este procedimiento, las pruebas no se encuentran a nivel de ornato o anexo, sino que forman parte integral de la elaboración del documento titulado.(González-Caro et al., 2021)

Señala que el portafolio de evidencias es un documento que busca reconstruir el proceso de aprendizaje de cada estudiante. Este portafolio está formado por una colección de distintos productos (evidencias) que han sido seleccionados, reflexionados, analizados, evaluados y organizados según su relevancia y representatividad respecto a las competencias genéricas y profesionales definidas en el perfil de egreso.

El portafolio no solo presenta evidencias como anexos decorativos, sino que estas son parte esencial de la creación del documento de titulación. Así, el portafolio muestra el nivel de logro y desempeño del estudiante en su área profesional, reflejando su conocimiento, razones y medidas a seguir si el contexto cambia. En resumen, este documento es una herramienta fundamental para evidenciar de manera estructurada y significativa los logros y habilidades adquiridos durante el proceso educativo.

1.2.2 Examen Complexivo

El examen Complexivo, que constituye la etapa final del proceso educativo, se alinea con los resultados de aprendizaje establecidos en el perfil de egreso de los alumnos. Una definición de resultados de aprendizaje señala que son las afirmaciones sobre lo que se anticipa que el alumno pueda realizar, entender y/o mostrar al concluir un proceso de aprendizaje.”(Kety Bernardes Carballo et al., n.d.).

Explica que el examen Complexivo, como etapa final del proceso educativo, está relacionado con los resultados de aprendizaje establecidos en el perfil de egreso de los estudiantes. Esto indica que el examen tiene como objetivo evaluar si los estudiantes han cumplido con los propósitos de aprendizaje esperados al finalizar su programa de estudios.

Los resultados de aprendizaje son descripciones precisas sobre lo que se espera que los estudiantes logren, comprendan y evidencien al concluir su proceso educativo. En otras palabras, estos resultados establecen las competencias, habilidades y conocimientos que los estudiantes deben haber obtenido. El examen Complexivo evalúa específicamente estas competencias y conocimientos, asegurando que los estudiantes estén preparados para utilizarlos en situaciones prácticas y profesionales.

El examen complexivo representa una estrategia clave para evaluar las competencias integrales adquiridas por los estudiantes durante su formación académica. Según (Arévalo y Méndez ,2021). este tipo de evaluación permite valorar no solo los conocimientos teóricos, sino también las habilidades prácticas y la capacidad de integrar múltiples saberes para resolver problemas complejos.

El párrafo subraya la relevancia del examen complejo como medio de valoración holística en la educación universitaria. Se enfoca en su habilidad para evaluar no solo saberes teóricos, sino también destrezas prácticas y razonamiento crítico, componentes

fundamentales en la capacitación de profesionales capaces. Los autores mencionados proporcionan visiones complementarias: Arévalo y Méndez examinan la perspectiva holística del examen.

Por su parte (García y López 2022), destacan que el examen complejo fomenta el pensamiento crítico y la autonomía en los estudiantes, promoviendo un aprendizaje significativo que trasciende los límites de la evaluación tradicional. Además, su implementación puede contribuir a la mejora continua del currículo académico, al identificar fortalezas y áreas de oportunidad en los programas educativos.

Sobresalen su aporte al aprendizaje relevante y la independencia del alumno, ya que relacionan esta estrategia de evaluación con el perfeccionamiento constante de los programas de educación, lo que subraya su importancia tanto en el ámbito individual como en el institucional. En resumen, el párrafo establece el examen complejo como un método efectivo para armonizar la evaluación con las exigencias del ambiente profesional actual.

1.2.3 Proyecto Integrador

Cada semestre, los alumnos tienen la tarea de elaborar un proyecto interdisciplinario y solucionar un problema empleando los recursos científicos existentes. La elaboración y realización de un ejercicio de investigación que se vincula con la intervención en el entorno en el que se involucran facilita la incorporación del saber. Para conseguirlo, los alumnos deben:

- Detectar y plantear un problema de investigación como herramienta para abordar el problema central del semestre.
- Basar la propuesta de investigación de manera teórica y empírica. Esto requiere que los alumnos desarrollen el mapa de ideas y diseñen el marco teórico y empírico.
- Determinar y elegir las rutas metodológicas que se ajusten al problema planteado.
- Implementar y poner en práctica el proyecto integrador, evaluar los resultados, llevar a cabo el debate pertinente y redactar el informe final.

Para desarrollar el proyecto integrador, los estudiantes se reparten en equipos, lo que promueve el desarrollo de habilidades para colaborar en equipo. El proyecto se lleva a

cabo bajo la guía de cada uno de los profesores de cada trimestre. Así, los alumnos son tutorizados por los docentes de las asignaturas fundamentales, de soporte y de capacitación en investigación. (Jorge Luís Rodríguez Díaz, 2022)

Además, la cita destaca que los estudiantes trabajan en grupos, lo que fomenta el desarrollo de competencias para trabajar en equipo, y reciben tutoría de los docentes de diversas materias. En resumen, este proceso de proyecto integrador permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos, desarrollar habilidades de investigación y trabajar en colaboración para resolver problemas complejos.

1.2.4 Proyecto de Investigación

El proyecto de investigación es el resumen de todo lo que se ha hecho durante la etapa de planificación de la investigación. Este documenta detalladamente la organización de esta tarea y cómo se llevará a cabo, lo que sirve como una guía para los investigadores mientras desarrollan el trabajo. Es un documento esencial para la aprobación del estudio por parte de la institución que lo apoyará. Además, se utilizará para supervisar el progreso del trabajo en función de las etapas establecidas. (Cordero et al., 2021)

Explica la relevancia y el objetivo de un proyecto de investigación. Este proyecto es básicamente un documento que resume y organiza de manera detallada todo el trabajo efectuado durante la fase de planificación de la investigación. Funciona como una guía estructurada para los investigadores, detallando cómo se realizará el estudio. Además, es fundamental para obtener la aprobación de la institución que respaldará el estudio, ya que ofrece una visión clara y ordenada del proyecto propuesto.

Asimismo. (Creswell y Creswell, 2023) destacan que un proyecto de investigación bien diseñado no solo contribuye al avance teórico, sino que también puede tener un impacto práctico significativo, mejorando procesos y fomentando la innovación en diversos campos. Por ello, un proyecto de investigación no debe concebirse como un ejercicio académico aislado, sino como una oportunidad para conectar la teoría con la práctica y generar beneficios tangibles para la sociedad.

El párrafo expuesto enfatiza la relevancia de un diseño estructurado y meticuloso en los proyectos de investigación, destacando su habilidad para producir saber pertinente y solucionar problemas sociales. Además, el texto enfatiza la función del investigador como

enlace entre la teoría y la práctica, desmintiendo la noción de que la investigación es meramente un ejercicio teórico. Esta perspectiva holística no solo valida la importancia del proceso de investigación, sino que también subraya su compromiso social.

El diseño de un proyecto de investigación suele ser complejo, cuyas particularidades dependen del propósito del estudio y generalmente incluye un componente multidisciplinario, aunque pueden definirse una serie de etapas, habituales en la mayoría de los trabajos de investigación médica. Este informe detalla las hipótesis que se van a examinar, los propósitos del estudio, los principios, diseño, metodología, aspectos estadísticos, participantes, calendario de progreso, organización y control. (CM Arispe Alburqueque , 2020)

Explica que el diseño de un proyecto de investigación es un proceso complicado que cambia según el objetivo del estudio y que generalmente incluye varias disciplinas. A pesar de esta complicación, se pueden reconocer algunas fases comunes que son aplicables a la mayoría de los estudios de investigación médica.

(Meneses-Falcón, 2022) El proyecto de investigación se define como el documento que se enfoca en describir lo que se va a investigar, fundamentándolo, definiendo su fundamento teórico y conceptual, los elementos metodológicos y los recursos humanos y materiales requeridos para llevar a cabo la investigación. En términos generales, el proyecto de investigación es una descripción precisa del estudio que un investigador tiene la intención de llevar a cabo, especificando lo que planea realizar (objetivos) y la manera en que lo llevará a cabo (metodología). En otras palabras, el objetivo del proyecto de investigación es dar respuesta a preguntas de investigación a través de la exploración de nuevos saberes.

CAPITULO II: METODOLOGÍA

2.1 Nivel y tipo de estudio.

El enfoque cuantitativo de la investigación implica que se utilizarán métodos estadísticos y numéricos para recolectar, analizar y presentar los datos. Esto permite medir y cuantificar las modalidades de titulación, proporcionando resultados objetivos y generalizables. En este contexto, se medirá la frecuencia y distribución de los diferentes tipos de trabajos presentados en cada modalidad de titulación y cómo estos se alinean con las competencias y el perfil de egreso esperado de los estudiantes.

El nivel de estudio de la presente investigación es de tipo descriptivo, lo que significa que su objetivo principal es describir de manera detallada y precisa las características y propiedades de las modalidades de titulación en relación con el perfil de egreso de los graduados. En este caso, se trata de entender cómo se distribuyen y qué características presentan las modalidades de titulación (investigación, integración y examen complejo) en cuanto al cumplimiento de las competencias definidas en el perfil de egreso.

Los métodos utilizados para este proyecto de investigación son los siguientes;

2.1.1 Inductivo – deductivo.

El método inductivo-deductivo es lo dicho por (Rodríguez Jiménez & Pérez Jacinto, 2017), debate tanto los procedimientos inductivos como los deductivos en el marco del método científico. Él explica la importancia y la complementariedad de ambos métodos en el proceso de investigación científica.

Además, señala que el razonamiento inductivo consiste en examinar casos específicos y derivar patrones o normas generales de estos estudios. Es un procedimiento que se extiende de lo particular a lo general. En cambio, el razonamiento deductivo inicia con principios generales o suposiciones y los aplica a situaciones concretas para verificar si se satisfacen. Es un procedimiento que transita de lo general a lo particular.

Bunge enfatiza que ambos métodos son necesarios para una investigación científica rigurosa y completa. El método inductivo ayuda a generar hipótesis y teorías, mientras que el método deductivo permite probar y validar estas hipótesis y teorías.

Utilizamos este método principalmente para aprender a deducir todo lo referido con las tareas principales acerca del perfil de egreso en relación con las modalidades de titulación tanto para ver cuál es punto de vista histórico acerca estas modalidades como en clasificar y sintetizar los datos necesarios y una vez obtenidos los resultados enseguida se dedujo hacia que perfil de egreso tributan los trabajos de titulación además de cuál es la tendencia a la que se dirigen.

2.1.2 Bibliográfico.

El método bibliográfico es Como opina (Sandra Gisela Martín, 2015) consiste en la recopilación, selección y análisis crítico de fuentes documentales, con el objetivo de fundamentar teóricamente una investigación. Este método se aplica principalmente en la construcción de marcos teóricos y la revisión de literatura, constituyendo un paso esencial en los estudios.

Se emplea el método bibliográfico para hacer la revisión de la literatura en revistas documentos y todo centro de información o de fuente confiable y verificable en relación con las variables de estudio en este proyecto de investigación debido a que, tuvimos que revisar fuentes bibliográficas de autores que nos ayudaron a profundizar en la comprensión de las variables y el problema propuesto.

2.1.3 Estadístico.

El método estadístico es Como señala (Arias-Gómez et al., 2016) que este método permite generar inferencias válidas sobre una población a partir de una muestra representativa.

Resalta que el método estadístico es fundamental para realizar inferencias válidas sobre una población a partir de una muestra representativa. Esto significa que, mediante técnicas estadísticas, es posible analizar datos de una pequeña porción (muestra) y extrapolar los resultados para obtener conclusiones sobre toda la población.

Aplicamos el método estadístico debido a que en las tareas previamente mencionadas además de que esta investigación es cuantitativa se necesitó la tabulación de los datos con el fin de comprender las tendencias de las modalidades de titulación, la

tendencia del perfil de egreso y la conformación de los trabajos en ese sentido el método estadístico funge como herramienta esencial para la extracción de los resultados.

2.1.4 Analítico sintético.

El método estadístico Afirmar según (Gamarra Astuhuaman et al., 2015) se basa en descomponer un problema o fenómeno en sus elementos esenciales (análisis) y luego integrar esos elementos para construir una visión global (síntesis).

En otras palabras, este método implica primero descomponer el todo en partes individuales para estudiarlas en detalle, y luego volver a reunir estas partes para obtener una visión integral. Este enfoque ayuda a los investigadores a entender no solo los elementos individuales de un problema, sino también cómo interactúan entre sí para formar el todo.

Se usó el método analítico sintético debido a que una vez obtenidos los resultados antes de llegar a una previa conclusión se analizaron las tendencias a las que se dirigen los mismos y luego se describieron los resultados que se obtuvieron en la investigación.

2.2 Descripción de las técnicas e instrumentos de investigación.

La ficha de registro es una estrategia para la recolección de información que nos permite sintetizar y captar las ideas y los propósitos más importantes de un artículo de investigación. Además, es útil para un trabajo futuro, en la redacción de un ensayo u otro documento donde requiramos apoyo de las ideas de otro escritor. Es fundamental en la ficha de registro adquirir la máxima comprensión sobre un tema en particular. Ya sea en áreas como educación, biología, ciencias informáticas, robótica, física cuántica, entre otros, los formularios de registro y los artículos leídos nos brindan un entendimiento global de los asuntos que nos atraen. (Peña, 2020) .

Esta ficha de registro está diseñada para recolectar información detallada y relevante de los graduados del área técnica de la ULEAM extensión Chone. Con esta información, se podrán analizar las modalidades de titulación y cómo estas influyen en las competencias del perfil de egreso de los estudiantes.

2.3 Análisis categorial del estudio.

Tabla 1: Análisis categorial del estudio

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Modalidades de titulación	Las modalidades de titulación son los diferentes métodos o formatos a través de los cuales los estudiantes pueden obtener su título académico.	Proyecto de Investigación Proyecto Integrador Examen complejo	Cantidad de trabajos de titulación. Cantidad de tipos de conformación (Individual / bina).
Competencias del perfil de egreso	Las competencias de perfil de egreso son las habilidades, conocimientos y actitudes que los estudiantes deben haber adquirido al finalizar un programa educativo.	Temas relacionados con el dominio de teorías, sistemas conceptuales, métodos y lenguajes de integración del conocimiento, la profesión y la investigación. Temas relacionados con las capacidades cognitivas y competencias genéricas. Temas relacionados con el manejo de modelos, protocolos, procesos y procedimientos profesionales e investigativos.	Comprensión teórica y conceptual. Resolución de problemas. Gestión de proyectos.

Nota. Elaborado por los autores del proyecto.

2.4 Población, muestra y participación.

2.4.1 Población

La población del estudio comprende todos los trabajos de los graduados de la carrera de Tecnologías de la Información de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) en su extensión Chone durante los últimos cinco años. Esta población incluye a todos los estudiantes que han completado sus estudios en esta específica carrera técnica ofrecida por la universidad en dicho periodo.

Los graduados que forman parte de esta población han desarrollado proyectos y trabajos de investigación como requisito para la culminación de sus estudios en Tecnologías de la Información. Estos trabajos reflejan una variedad de intereses y especializaciones dentro del campo, incluyendo áreas como desarrollo de software, redes y comunicaciones, seguridad informática, bases de datos, y otros aspectos relacionados con las tecnologías de la información.

2.4.2 Muestra

La muestra es un subconjunto de esta población total de graduados. Para seleccionar una muestra representativa se pueden utilizar diversas técnicas de muestreo:

1. Muestreo aleatorio simple: Cada graduado tiene la misma probabilidad de ser seleccionado. Se podría realizar un sorteo entre todos los nombres de los graduados de los últimos 5 años.

2. Muestreo estratificado La población se divide en subgrupos o estratos basados en características específicas, como la carrera, el año de graduación, el género, etc. Luego, se seleccionan muestras de cada estrato proporcionalmente. Esto asegura que todas las subpoblaciones estén representadas en la muestra. Muestreo por conveniencia. Se seleccionan graduados que están fácilmente disponibles y dispuestos a participar. Este método es menos riguroso y puede

El tamaño de la muestra debe ser suficiente para garantizar resultados confiables y válidos estadísticamente. Por ejemplo, si hay 500 graduados en los últimos 5 años, un tamaño de muestra adecuado podría estar entre 100 y 150 graduados, dependiendo del margen de error y el nivel de confianza deseado.

La participación se refiere al número de graduados que responden efectivamente y proporcionan datos válidos para el estudio. Implementando estas estrategias y estructurando adecuadamente la encuesta, se puede maximizar la participación de los graduados y obtener información valiosa para evaluar y mejorar las modalidades de titulación y su impacto en las competencias del perfil de egreso.

CAPITULO III: RESULTADOS

El análisis realizado evidencia cómo las modalidades de titulación en la ULEAM Extensión Chone se distribuyen y desempeñan un papel crucial en el desarrollo de competencias del perfil de egreso de los estudiantes de Tecnologías de la Información. Las modalidades más comunes, como el proyecto de investigación y el proyecto integrador, destacan por su relevancia en el fortalecimiento de habilidades tanto prácticas como teóricas. Además, se observa una predominancia del trabajo en binas, lo que resalta la importancia de la colaboración para enfrentar retos académicos complejos, aunque también se valoran los esfuerzos individuales como muestra de compromiso y autonomía.

La modalidad de investigación sobresale con un 60% de los trabajos realizados, reflejando un enfoque hacia la generación de nuevo conocimiento, mientras que la modalidad integradora (40%) se enfoca en la resolución práctica de problemas del entorno. Por otro lado, no se registra uso del examen complejo, lo que indica una preferencia institucional por métodos de titulación más dinámicos y robustos.

En cuanto a las competencias del perfil de egreso, las más representadas son aquellas relacionadas con la validación de conocimientos adquiridos y la fundamentación de soluciones, mientras que las competencias en áreas como investigación avanzada y ciberseguridad presentan oportunidades de mejora. Estos resultados ofrecen una visión integral que permite identificar fortalezas y áreas de optimización en la formación académica y profesional de los estudiantes.

3.1 Conformación del trabajo de titulación

En la **Tabla 2** se presenta la distribución de los trabajos de titulación según la modalidad de conformación, diferenciando entre aquellos realizados de manera individual y los elaborados en equipos de dos integrantes (binas). Como se puede observar, 34 trabajos se realizaron de forma binaria, lo que refleja una predominancia del trabajo colaborativo. En contraste, solo 6 trabajos fueron desarrollados individualmente, lo que podría indicar una posible dificultad en habilidades blandas relacionadas con el trabajo en equipo por parte de algunos estudiantes.

Tabla 2: Conformación del trabajo de titulación.

Conformación del trabajo de titulación		
Conformación	Cantidad	Porcentaje
Bina	34	85%
Individual	6	15%
Total	40	100%

Nota. Elaborado por los autores del proyecto y extraídos de la ficha de registro.

Gráfico 1: Conformación del trabajo de titulación.



Nota. Elaborado por los autores del proyecto y extraídos de la ficha de registro.

El 85% de los trabajos de titulación se desarrollaron bajo una conformación binaria, mientras que solo el 15% fueron individuales. Esta marcada preferencia por el trabajo en binas refleja un enfoque colaborativo que permite a los estudiantes combinar habilidades, distribuir responsabilidades y fomentar un aprendizaje integral. Desde una perspectiva académica, esta tendencia responde a la mayor facilidad para abordar proyectos complejos en equipo, potenciando las fortalezas individuales.

Por otro lado, la modalidad individual, aunque menos común, también tiene su relevancia, ya que demuestra el compromiso, la autonomía y la capacidad de autogestión de aquellos estudiantes que optan por esta vía. Estos datos ofrecen una perspectiva general sobre cómo los estudiantes estructuran sus esfuerzos académicos en el proceso de titulación, destacando tanto las ventajas del trabajo colaborativo como las competencias desarrolladas en el trabajo autónomo.

En el entorno laboral, estas modalidades adquieren mayor relevancia. El trabajo en binas prepara a los estudiantes para integrarse en ambientes colaborativos, esenciales en las organizaciones modernas, mientras que la modalidad individual refleja perfiles orientados hacia roles que demandan liderazgo, toma de decisiones independientes y un alto grado de responsabilidad personal.

3.2 Modalidad de titulación

La **Tabla 3** presenta las modalidades de titulación seleccionadas por los estudiantes para sus trabajos finales, clasificándolas en dos categorías principales: Investigación e Integrador. La modalidad de Investigación se enfoca en generar conocimiento nuevo o soluciones innovadoras a problemas específicos, destacando el interés de los estudiantes en fortalecer sus capacidades como investigadores. En esta categoría se registran 24 trabajos, lo que sugiere un enfoque predominante hacia la exploración y descubrimiento, influenciado en ocasiones por factores económicos que limitan otras opciones.

Por otro lado, la modalidad Integrador está orientada a la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, mediante el desarrollo de soluciones concretas que atienden necesidades del entorno. En esta categoría se contabilizan 16 trabajos, lo que refleja el interés de estos estudiantes en poner en práctica sus aprendizajes, fortaleciendo habilidades para resolver y comprender problemas de carácter práctico.

Finalmente, cabe destacar que ningún estudiante ha optado por la modalidad de Examen de Grado, aunque las razones de esta ausencia no están claras, lo que podría abrir espacio para un análisis futuro sobre su falta de aceptación o viabilidad en el contexto estudiantil actual.

Tabla 3: Modalidades del trabajo de titulación.

Modalidades del trabajo de titulación.		
Modalidad	Cantidad	Porcentaje
Proyecto de Investigación	24	60%
Proyecto de Integrador	16	40%
Examen Complexivo	0	0%
Total	40	100%

Nota. Elaborado por los autores del proyecto y extraídos de la ficha de registro.

Gráfico 2: Modalidades del trabajo de titulación.



Nota. Elaborado por los autores del proyecto y extraídos de la ficha de registro.

El **Gráfico 2** muestra la distribución de las modalidades de titulación elegidas por los estudiantes: Investigación e Integrador. La mayoría de los proyectos, un 60%, se desarrollaron bajo la modalidad de Investigación, reflejando una inclinación significativa hacia la generación de conocimiento nuevo, la exploración académica y el desarrollo de habilidades analíticas. Esta modalidad permite a los estudiantes profundizar en problemas específicos, generando soluciones innovadoras que contribuyen al avance del conocimiento.

En contraste, el 40% de los proyectos se realizaron en la modalidad Integrador, lo que, aunque menos prevalente, no es menos importante. Este enfoque promueve la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos durante la carrera, resolviendo problemas concretos y transfiriendo habilidades directamente al entorno laboral.

Un factor que podría influir en esta distribución es la naturaleza de los proyectos. Mientras que los de Investigación suelen requerir menos recursos económicos al depender más de análisis teóricos o bibliográficos, los proyectos Integradores tienden a demandar herramientas prácticas y presupuestos adicionales, lo que podría limitar su elección.

Finalmente, destaca la ausencia de proyectos en la modalidad de Examen Complexivo, lo que sugiere que la institución prioriza métodos de titulación más robustos, enfocados en evaluar tanto el dominio del conocimiento como las habilidades prácticas o investigativas. Esta distribución evidencia una preferencia institucional y estudiantil por enfoques que potencien la formación integral y la capacidad de resolver problemas complejos.

3.3 Perfil de egreso

Tabla 4 Descripciones de los perfiles de egreso.

Detalles de perfil de egreso	Descripción
P1	Integrar servicios en la nube y locales para administración de información.
P2	Desarrollar y mantener sistemas informáticos con metodologías de ingeniería de software.
P3	Evaluar sistemas de TI y proponer mejoras basadas en estándares.
P4	Planificar y dirigir proyectos de TI que impulsen la productividad organizacional.
P5	Analizar necesidades de usuarios para sistemas computacionales.

P6	Realizar trabajos de titulación para validar conocimientos adquiridos.
P7	Diseñar y realizar experimentos con interpretación de datos.
P8	Realizar búsquedas bibliográficas y utilizar bases de datos.
P9	Comunicarse efectivamente con la comunidad de ingenieros y la sociedad.
P10	Realizar investigaciones innovadoras en TI y Comunicación.
P11	Comprender y gestionar la arquitectura y administración de sistemas operativos.
P12	Gestionar la seguridad informática con principios deontológicos.
P13	Evaluar el entorno administrativo y emprender en TI.
P14	Utilizar técnicas de abstracción para modelos y soluciones de TI.
P15	Fundamentar soluciones en conceptos y teorías de ciencias básicas.

Nota. Elaborado por los autores del proyecto y extraídos de la ficha de registro.

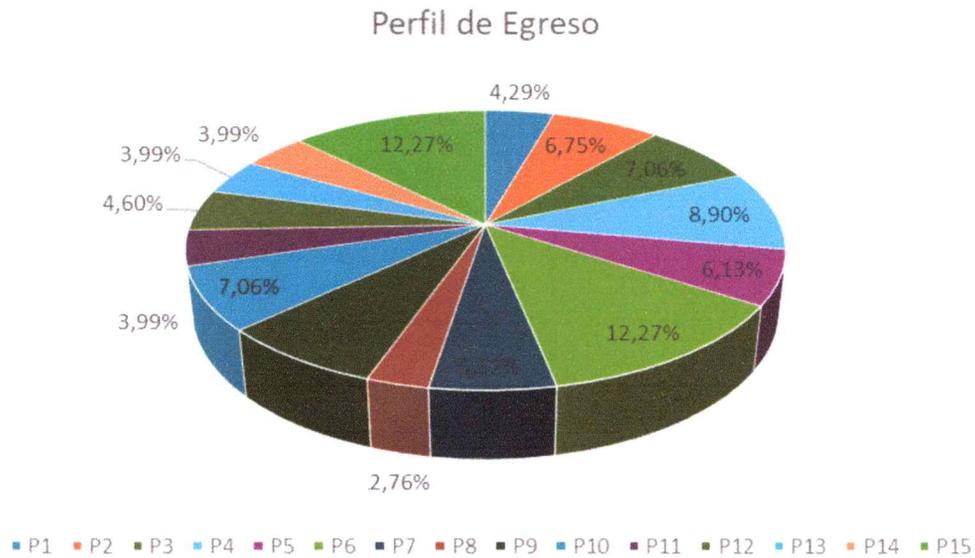
La **Tabla 5** se muestran los perfiles de egreso de los trabajos de titulación que es como instrumento en el reconocimiento de habilidades para los estudiantes que favorece a lo largo de toda la vida de profesional de un graduado.

Tabla 5: Trabajos de titulación relacionados con el Perfil de Egreso de la carrera de Tecnologías de la Información.

Modalidad	Perfil de egreso	
	Cantidad	Porcentaje
P1	14	4.29%%
P2	22	6.75%
P3	23	7.06%
P4	29	8.90%
P5	20	6.13%
P6	40	12.27%
P7	18	5.52%
P8	9	2.76%
P9	24	7.36%
P10	23	7.06%
P11	13	3.99%
P12	15	4.60%
P13	13	3.99%
P14	13	3.99%
P15	40	12.27%
Total	326	100%

Nota. Elaborado por los autores del proyecto y extraídos de la ficha de registro.

Gráfico 3: perfil de egreso.



Nota. Elaborado por los autores del proyecto y extraídos de la ficha de registro.

Los datos muestran que, en el **P1**, está presente en el 4.29% de los trabajos de titulación, lo que refleja un interés moderado por proyectos que involucran soluciones de nube, mientras que el **P2**, con un 6.75%, este perfil destaca en proyectos orientados al diseño y desarrollo de sistemas, y el **P3** alcanza el 7.06%, mostrando un enfoque significativo en la evaluación de sistemas. Por otra parte, el **P4**, tiene una fuerte representación del 8.90%, destacando su relevancia y el **P5** se encuentra en el 6.13% de los proyectos en investigación como integradores, enfocados en la experiencia del usuario; por otro lado el **P6**, con un (12.27%) es el perfil más representado, destacando la utilidad del trabajo de titulación para integrar y demostrar competencias, desde luego el **P7** con un (5.52%), un área relevante pero con menor representación, pero podría beneficiarse de proyectos que utilicen herramientas avanzadas de análisis de datos. Sin embargo, el **P8** con el (2.76%) es el menos representado, indicando una posible debilidad en competencias de investigación, aunque el **P9** tiene el (7.36%) esto indica que la comunicación es clave, pero podría enriquecerse fomentando la participación en eventos académicos o profesionales para reforzar esta competencia.

Los datos del **P10** muestran un (7.06%); este perfil refleja una orientación sólida hacia la innovación, pero sería beneficioso incorporar tecnologías de vanguardia como inteligencia artificial en los proyectos, mientras que el **P11** muestra un (3.99%); este perfil tiene una representación baja, lo que podría indicar una necesidad de reforzar habilidades técnicas avanzadas en administración de sistemas; por otra parte el **P12** tiene el

(4.60%) esta representación moderada sugiere que la ciberseguridad no es aún una prioridad destacada; sin embargo el **P13** con un (3.99%), este perfil también tiene poca representación donde debe potenciar competencias emprendedoras; así mismo el **P14** tiene un (3.99%) su baja representación sugiere una oportunidad de fortalecer habilidades críticas; Al igual que el **P6** el **P15**, este perfil es el más destacado con un (12.27%), lo que refleja la importancia de trabajos sólidos y bien fundamentados en la solución de problemas concretos.

CONCLUSIONES

En el proyecto de investigación se revisó que las formas de titulación han progresado desde métodos convencionales, como la redacción de tesis, hacia alternativas más variadas y adaptativas, que incluyen portafolios de pruebas, proyectos de integración y evaluaciones complejas. Estas modalidades aspiran no solo a acreditar habilidades técnicas y metodológicas, sino también a satisfacer las exigencias de un mercado de trabajo que cambia continuamente. En relación con las habilidades del perfil de egreso, se determina que estas se crean en respuesta a las demandas sociales y tecnológicas actuales, incorporando competencias técnicas, sociales y metodológicas que capacitan al alumno para afrontar retos en el trabajo y aportar a la transformación de la sociedad. Los dos elementos evidencian una actualización continua para asegurar la relevancia y la excelencia en la capacitación profesional.

Se clasificaron tres modalidades de titulación: Proyecto de Investigación, Proyecto Integrador y Examen Complexivo. El Proyecto de Investigación predominó con un 60% de los casos, seguido por el Proyecto Integrador con un 40%, mientras que el Examen Complexivo no fue seleccionado por ningún estudiante. En cuanto al perfil de egreso, se reconocieron 15 competencias, destacándose aquellas relacionadas con la integración de servicios, el desarrollo de sistemas informáticos, la planificación de proyectos y la gestión de seguridad informática, reflejando una formación integral orientada a responder a las demandas tecnológicas y organizacionales actuales.

Se sintetizaron 15 competencias del perfil de egreso asociadas a los trabajos de titulación. Las modalidades de titulación incluyeron principalmente Proyectos de Investigación y Proyectos Integradores, destacando que muchas de estas combinaban múltiples competencias de egreso. Por ejemplo, competencias como la integración de servicios en la nube, el desarrollo de sistemas informáticos y la gestión de seguridad informática se observaron frecuentemente en ambas modalidades, reflejando un enfoque integral en la formación de los graduados. Esta diversidad de competencias por modalidad evidenció la capacidad de los estudiantes para aplicar habilidades interdisciplinarias en la resolución de problemas prácticos y en la innovación tecnológica.

Finalmente se determinó que las competencias del perfil de egreso más representadas fueron el P6 y el P15, ambos con un 12.27%, destacando la importancia de validar

conocimientos adquiridos y fundamentar soluciones prácticas. Otras competencias relevantes incluyeron la planificación de proyectos (P4) con un 8.90% y la comunicación efectiva (P9) con un 7.36%. Sin embargo, áreas como la búsqueda bibliográfica (P8) y la administración de sistemas (P11) tuvieron menor representación, con 2.76% y 3.99%, respectivamente, sugiriendo oportunidades de fortalecimiento en estas habilidades. Estos datos reflejaron un enfoque hacia competencias prácticas y técnicas esenciales, aunque con ciertas áreas menos exploradas que podrían ser potenciadas en futuros programas académicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ancira, C. G. (2019). *Las competencias universitarias y el perfil de egreso University Skills and Graduation Profile*. <https://orcid.org/0000-0002-4669-0911ArnulfoTreviñoCubero1https://orcid.org/0000-0002-0958-8352>
- Arias-Gómez, J., Ángel Villasís-Keever, M., & Guadalupe Miranda-Novales, M. (2016). *mEtodología dE la invEstigación*. www.nietoeditores.com.mx
- Berrocal Berrocal, F., Alonso García, M. A., & Ramírez-Vielma, R. (2021). La elaboración de modelos de competencias técnicas y su aplicación en la detección de necesidades formativas. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 111–129. <https://doi.org/10.24965/gapp.i26.10813>
- Bonilla, M. de los Á., Cárdenas Benavides, J. P., Arellano Espinoza, F. J., & Pérez Castillo, D. F. (2020). Estrategias metodológicas interactivas para la enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista Científica UISRAEL*, 7(3), 25–36. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.282>
- Cadena, S. G., Ortiz Herrera, J. D., & Escobar Pazmiño, X. D. los A. (2017). Unidades de Titulación en la Universidad Central del Ecuador: Realidades y Retos. *INNOVA Research Journal*, 2(8.1), 385–396. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.1.2017.397>
- CM Arispe Alburqueque . (2020). *PRESENTACIÓN DESARROLLO DEL INFORME FINAL DE TESIS CAPÍTULO I: EL PROBLEMA*.
- Cordero, Y., Alvarado, K., & Jiménez, H. (2021). *¿Cómo hacer un trabajo de investigación? Camino seguro a la titulación*.
- Dubs de Moya Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, R. (n.d.). *El Proyecto Factible: una modalidad de investigación*.
- Ferro, E. F., Ruiz, N. E., Rojas, P. J., Maureira Cid, F., Alonso, S., Duarte, G., Cárdenas Begazo, S., Lara, M. M., & Magallanes, V. D. (2021). *Análisis del perfil de egreso de la carrera de pedagogía en educación física de Chile: un estudio cuantitativo Analysis of the graduate profile of Chile's physical education pedagogy degree: a quantitative study* (Vol. 39). www.retos.org

- Gamarra Astuhuaman, G., Wong, F., Oscar, C., Pujay, E., Tito, C., & Rivera Espinoza, A. (2015). *ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN CON APLICACIONES DE SPSS*.
- González-Caro, H., Escobar, M., & Pinochet-Quiroz, P. (2021). *Estrategias activas de aprendizaje para el desarrollo de hitos evaluativos en kinesiología*. <https://www.researchgate.net/publication/356814203>
- Haydee Mendoza-Medina, C. I., & César Vallejo, U. (2021). *Las habilidades sociales, factor clave para una interacción efectiva Social skills, a key factor for an effective interaction Habilidades sociais, um fator chave para uma interação eficaz Ciencias de la educación Artículo de revisión*. 6(2), 3–16. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i2.2233>
- Icaza Cárdenas, C., & Riquero Pincay, C. (2023). Estrategias educacionales para el proceso de enseñanza de diseño gráfico y multimedia dentro de la formación del comunicador y del publicista en las carreras tecnológicas. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, 10. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.100.865>
- Jorge Luís Rodríguez Díaz, J. L. C. Olvera. (2022). 1729-519X-rhcm-21-02-e4151.
- Kety Bernardes Carballo, L., Rodríguez Larraburu, E., & Martínez Isaac, R. (n.d.). *PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DEL EXAMEN COMPLEXIVO EN LA CARRERA TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA*.
- López Rodríguez, S. M. (2021). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. *Revista Compás Empresarial*, 12(33), 205–220. <https://doi.org/10.52428/20758960.v11i33.160>
- Lora Guzmán, H. S., Castilla Paternina, S., & Góez Flórez, M. (2020). La gestión por competencias como estrategia para el mejoramiento de la eficiencia y la eficacia organizacional. *Saber, Ciencia y Libertad*, 15(1). <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n1.6291>
- Mamani Benito, O. J. (2019). Actitud hacia la investigación y su importancia en la elección de la modalidad de tesis para optar el título profesional. *Revista*

Científica de Ciencias de La Salud, 4(1).
<https://doi.org/10.17162/rccs.v4i1.82>

Mamani, O. J., & Resumen, B. (2011). Actitud hacia la investigación y su importancia en la elección de la modalidad de tesis para optar el título profesional. *Revista Científica de Ciencias de La Salud*, 4(1), 22–27.
<https://doi.org/10.17162/RCCS.V4I1.158>

Margarita ARAVENA, Alejandro BARRIOS, & Vianna Ulda FIGUEROA. (2020). *METODOLOGIA DE LA EVALUACION DE LOGRO DE LAS CPMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES ORIENTADAS HACIA EL PERFIL DE EGRESO*. <https://doi.org/10.22633/rpge.v24iesp2.14334>

Medina-Pérez, J., & González-Campos, J. (2021). Construcción del perfil de egreso: propuesta para la formación inicial docente en Chile. *Investigación Valdizana*, 15(3), 195–202. <https://doi.org/10.33554/riv.15.3.811>

Mendoza, L., Ramírez, J. A., Cuarenta, S. F., Santos, O., & Mares, J. A. (2016). Análisis Comparativo entre el perfil de egreso del Contador Público y las exigencias del mercado laboral. *Diciembre*. www.reibci.org

Meneses-Falcón, C. (2022). El proyecto de investigación. *Miscelánea Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 80(157), 429–454.
<https://doi.org/10.14422/mis.v80.i157.y2022.010>

Miranda-Saucedo, C., Arceo-Guzmán, M., & Pimentel-Ramírez, M. L. (2023). Propuesta de mejora en el índice de titulación en la licenciatura de médico cirujano de la Facultad de Medicina, UAEMéx. *Revista RedCA*, 6(16).
<https://doi.org/10.36677/redca.v6i16.21427>

MIRANDA, T. (2020). *INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA OBJETO DE ESTUDIO*.

Ortuño Molina, J., Gómez Carrasco, C. J., & Ortiz Cermeño, E. (2012). La evaluación de la competencia educativa social y ciudadana desde la didáctica de las ciencias sociales. Un estado de la cuestión. *Didáctica de Las Ciencias Experimentales y Sociales*, 0(26).
<https://doi.org/10.7203/dces.26.1931>

- Pablo Gómez-Rojas, J. (2015). Las competencias profesionales. In *ARTÍCULO DE REVISIÓN* (Vol. 38, Issue 1). <http://www.medigraphic.com/rmawww.medigraphic.org.mx>
- Riquelme, P., Álvaro, B., Novoa, U., Del Valle Martín, R., Jara, E., Miguel, I., & Pino Sepúlveda, D. (2018). *DESAFÍOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PERFIL DE EGRESO, APROXIMACIONES CONCEPTUALES*.
- Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 82, 175–195. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Sandra Gisela Martín, V. L. (2015). *2448-8321-ib-31-71-00151*.
- Yábar, D. V., & Verónica, S. (2002). *Tesis presentada por la Maestra: APAZA TAPIA, MARIA LUDGARDA para optar el Grado Académico de*. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/14400>
- Andrés, R. (31 de mayo de 2017). *ComputerHoy.com*. Obtenido de <https://computerhoy.com/noticias/software/que-es-maquina-virtual-como-funciona-que-sirve-46606>
- Arias, E. R. (24 de 11 de 2022). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/metodo-sintetico.html>
- AXENTIO. (15 de JULIO de 2022). *Blog sobre IT y Tecnología*. Obtenido de <https://www.axentio.com/ventajas-y-desventajas-de-las-maquinas-virtuales/>
- Bartolomé Lafuente, L. (2010). *Gestión de flujos RTP en tiempo real*. catalunya.
- Busse, I. D. (1996). Dynamic QoS control of multimedia applications based on RTP. *Computer Communications*, 19(1), 49-58.

Castelo Martínez, A. (2019). Estudio e implementación de metodologías en la gestión de Servicios tecnológicos (ITSM) en una PYME real.

CHARLESS.A. (29 de 11 de 2013). 3cx. Obtenido de 3cx: <https://www.3cx.es/voip-sip/rtp/>

dtexpress. (4 de 05 de 2019). Obtenido de <https://www.idtexpress.com/es/blog/rtp-real-time-transport-protocol-voip/#:~:text=El%20protocolo%20de%20transporte%20en,o%20multimedia%20de%20forma%20natural>.

FERNÁNDEZ, Y. (1 de JUNIO de 2020). *Xataka*.

García, I. J. (2 de Septiembre de 2021). *Servnet*. Obtenido de <https://www.servnet.mx/blog/para-que-sirven-las-maquinas-virtuales-todo-lo-que-necesitas-saber>

González, G. (2015). *thinkbig*. Obtenido de <https://blogthinkbig.com/una-maquina-virtual-sirve>

JERVIS, T. M. (9 de ABRIL de 2020). *www.lifeder.com*. Obtenido de [www.lifeder.com: https://www.lifeder.com/metodo-sintetico/](https://www.lifeder.com/metodo-sintetico/)

JOGABAHADA. (27 de MARZO de 2014). *www.clubensayos.com*. Obtenido de [www.clubensayos.com: https://www.clubensayos.com/Ciencia/METODOLOGIA-ESTADISTICA/1575762.html](https://www.clubensayos.com/Ciencia/METODOLOGIA-ESTADISTICA/1575762.html)

López, P. (23 de junio de 2020). *GEEKNETIC*. Obtenido de <https://www.geeknetic.es/Maquina-Virtual/que-es-y-para-que-sirve>

- Luna, G. (14 de Abril de 2014). *www.redalyc.org*. Obtenido de *www.redalyc.org*:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405022>
- Mendiola, J. (31 de JULIO de 2019). *DIGITALTRENDS*. Obtenido de
<https://es.digitaltrends.com/computadoras/mejores-maquinas-virtuales-mercado/>
- Navarro Moldes, L. (2001). *Arquitectura de aplicaciones distribuidas*. upc.
- Oocities. (06 de 01 de 2003). *METODO S.F.* Obtenido de
<https://www.oocities.org/zaguan2000/metodo.html#:~:text=En%20sentido%20m%C3%A1s%20espec%C3%ADfico%2C%20el,informaci%C3%B3n%20pertinente%20para%20la%20investigaci%C3%B3n.>
- Ortega, C. (03 de 08 de 2021). *questionpro logo*. Obtenido de
<https://www.questionpro.com/blog/es/metodo-analitico/>
- Perez-Monte, C. M. (2014). *Protocolo de comunicaciones para renderización distribuida en tiempo real*. Porto Alegre.
- PUERTA, A. R. (2019 de FEBRERO de 2019). *www.lifeder.com*. Obtenido de *www.lifeder.com*: <https://www.lifeder.com/metodo-analitico-sintetico/>
- SANSYZBAY, K., BAKHTIYAROVA, Y., KUANDYKOV, A., VLASENKO, S., & MAMYRBAYEV, O. Z. (2020). Almaty, Kazakhstan;. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 98(06).
- Valdés, B. (2022). Obtenido de *Administracion en redes* :
<https://www.administracionderedes.com/virtualizacion/maquina-virtual-caracteristicas-tipos/>

WillyMath. (27 de agosto de 2016). Obtenido de <https://iscwilmercorzo.blogspot.com/2016/08/maquina-virtual-que-es-una-maquina.html>

Yoshimura, T., Ohya, T. K., & Etoh, M. (2002). Rate and robustness control with RTP monitoring agent for mobile multimedia streaming. *IEEE International Conference on Communications*, Vol. 4, pp. 2513-2517.

<https://posgrado.unam.mx/musica/lecturas/LecturaIntroduccionInvestigacionMusical/epistemologia/Mario-Bunge-la-Ciencia-su-Metodo-y-Filosofia.pdf>

Anexo Nr2.

Etiquetas de los perfiles de egreso.

P1- Integrar servicios en la nube y locales para administración de información.

P2- Desarrollar y mantener sistemas informáticos con metodologías de ingeniería de software.

P3- Evaluar sistemas de TI y proponer mejoras basadas en estándares.

P4- Planificar y dirigir proyectos de TI que impulsen la productividad organizacional.

P5- Analizar necesidades de usuarios para sistemas computacionales.

P6- Realizar trabajos de titulación para validar conocimientos adquiridos.

P7- Diseñar y realizar experimentos con interpretación de datos.

P8- Realizar búsquedas bibliográficas y utilizar bases de datos.

P9- Comunicarse efectivamente con la comunidad de ingenieros y la sociedad.

P10- Realizar investigaciones innovadoras en TI y Comunicación.

P11- Comprender y gestionar la arquitectura y administración de sistemas operativos.

P12- Gestionar la seguridad informática con principios deontológicos.

P13- Evaluar el entorno administrativo y emprender en TI.

P14- Utilizar técnicas de abstracción para modelos y soluciones de TI.

P15- Fundamentar soluciones en conceptos y teorías de ciencias básicas.