

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES

UCC – SEDE MANAGUA



COORDINACIÓN DE INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES

Proyecto de Investigación

Área de Conocimiento Ciencia

Sub Área de Conocimiento Informática

Análisis de los contenidos de los programas de las asignaturas metodología de la investigación, formulación de proyecto y seminario de tesis como recursos para la elaboración de las monografías de los egresados de la carrera de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022

ELABORADO POR: MSc. Jacqueline Lacayo Cruz

NOMBRE DEL ASESOR O TUTOR: Ms. Julio César Guerrero Días

Con la colaboración y auspicio de: MSc. Lee Dayane Escobar González

SEDE MANAGUA, MARZO 2023

RESUMEN

El propósito principal de esta investigación es análisis de los contenidos de los programas de las asignaturas metodología de la investigación, formulación de proyecto y seminario de tesis como recursos para la elaboración de las monografías de los egresados de la carrera de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022.

Las asignaturas de metodología de investigación, formulación y evaluación de proyecto, y seminario de tesis deben de ser coherente entre sí, estas corresponden al área de formación profesional en el pensum de la carrera de ingeniería en informática y telecomunicaciones; Por tanto, contribuyen a la formación académica y profesional de los estudiantes. Así, quienes aprenden se convierten en elementos activos del proceso de aprendizaje, pues ayudan a construir el conocimiento y no solo lo memorizan; Las estrategias educativas se han transformado o actualizado en estos tiempos de constantes cambios, en donde el desarrollo de competencias y habilidades.

Sería oportuno evaluar el desempeño del tutor técnico y metodológico asignado para el acompañamiento de las monografías o proyecto de graduación el proceso de formación de los egresados de la carrera de informática y telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales

INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1.- Antecedentes y Contexto del Problema	3
1.2.- Objetivos	6
Objetivo General	6
Objetivo Especifico	6
1.3.- Descripción del Problema y Preguntas de Investigación	7
1.4.- Justificación	9
1.5.- Limitaciones	9
1.6.- Hipótesis.....	10
1.7.- Entrada al campo. Definición del contexto de estudio	10
1.8.- Variables.....	11
1.9. Contexto de la Investigación	11
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	13
2.1.- Estado del arte	13
2.2.- Perspectiva Teórica asumida	13
2.3.- Marco contextual, institucional, legal, otros.	24
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO.....	25
3.1.- Tipo de Investigación y Diseño.....	25
3.2.- Área de estudio	26
3.3.- Unidades de Análisis: Población y Muestra: tamaño de la muestra y muestreo	26
3.4.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.5.- Confiabilidad y validez de los instrumentos	27
3.6.- Procesamiento de datos y análisis de la información.....	27
3.7.- Operacionalización de las variables	28
Tabla 1. Operacionalización de variables.....	28
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS	32
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES (Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN)	40
CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
Libros de referencia.....	43
Textos complementarios de referencia	44

Web Grafía	44
ANEXOS	45

ÍNDICE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1 Análisis del contenido de los programas.....	32
Ilustración 2 Análisis del contenido de los programas.....	33
Ilustración 3 Análisis de las Monografías	34
Ilustración 4 Aspecto 1 de la Evaluación de las monografías	35
Ilustración 5 Aspecto 2 de la Evaluación de las monografías.....	36
Ilustración 6 Aspecto 4 de la Evaluación de las monografías	37

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	28
--	----

INTRODUCCIÓN

El área de investigación ha sido uno de los ámbitos académicos que mayor dificultad han presentado las diferentes universidades del país nuestra universidad no está exento de eso, en cumplimiento con las orientaciones del CNEA (Consejo nacional de evaluación y acreditación) es así que la institución ha entrado en un proceso de carácter institucional en el desarrollo de trabajos investigativos desde las coordinaciones de carreras para mejora la calidad de los procesos de enseñanza aprendizajes.

El propósito principal de esta investigación es análisis de los contenidos de los programas de las asignaturas metodología de la investigación, formulación de proyecto y seminario de tesis como recursos para la elaboración de las monografías de los egresados de la carrera de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022

Las asignaturas de metodología de investigación, formulación y evaluación de proyecto, y seminario de tesis deben de ser coherente entre sí, estas corresponden al área de formación profesional en el pensum de la carrera de ingeniería en informática y telecomunicaciones; Por tanto, contribuyen a la formación académica y profesional de los estudiantes. Es importante aclarar que las asignaturas se enfocan en las técnicas investigativas que el estudiante debe manejar para la realización de un trabajo de investigación o proyecto tecnológico.

En la actualidad los trabajos monográficos de los egresados de la carrera de informática y telecomunicaciones de UCC, Managua; han demostrados dificultades desde el punto de vista metodológico, un aspecto a mencionar es la formulación del tema y los objetivos de su investigación.

Para aproximarnos un poco a nuestro objeto de estudio, se realizará una entrevista a los egresados que permitirá conocer el seguimiento por parte del tutor metodológico, en la elaboración de sus monografías, de igual formar se cotejará con

las observaciones que realizaron el jurado de las defensas monográficas. Esta investigación dará pausas para mejorar las líneas de investigación de la carrera informática y telecomunicaciones de la universidad.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.- Antecedentes y Contexto del Problema

La investigación en las educación superior siempre se le considerado como algo difícil, compleja, ese grado de complejidad y dificultad les crea ruidos en los estudiantes, esto es debido que para asumir una conducción del trabajo investigativo se requiere primero que el tutor tanto técnico como metodológico tengan experiencia en el área de investigación, para que oriente de la mejor manera a sus estudiantes y un segundo aspectos a considerar es el acompañamiento sistemático de ambas parte es un proceso de retroalimentación sistemática, la pregunta es ¿esto se realiza?. Es a partir de esas consideraciones que hemos emprender una investigación de esta naturaleza.

La presente investigación nace de la problemática que tuvieron los egresados de la carrera de Informática y Telecomunicaciones del año 2022 en la Universidad de Ciencias Comerciales, una vez presentado sus trabajos escritos y defenderlos frente el jurado calificador.

Los egresados de la carrera de ingeniería en Informática y Telecomunicaciones del año 2022 en la Universidad de Ciencias Comerciales se parten de la premisa que adquieren las competencias investigativas necesarias durante las clases de metodología de investigación, formulación y evaluación de proyecto, y seminario de tesis que corresponde al área de formación profesional en el pensum de la carrera de informática y telecomunicaciones.

Según Migueles (2015) En la Universidad de Honduras, se realizó una investigación sobre la Percepción de los docentes y estudiantes hacia el proceso enseñanza-aprendizaje de la investigación en la Facultad de Ingeniería, Ciudad Universitaria, 2014. La cual permitió analizar la baja producción de conocimiento a nivel de

pregrado la cual se vio limitada por la percepción que tienen los docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la investigación.

En la revista de educación Laurus de la Universidad de Caracas Venezuela en el 2008, se realizó una investigación que tiene como objetivo determinar la aplicación de las técnicas de observación, discusión y demostración, utilizadas por el docente para propiciar la investigación en el aula.” Pareciera que realizan estas técnicas de manera empírica, cuando tratan de encaminar al alumno hacia la percepción de hechos y acontecimientos o detalles de la realidad para luego llegar a la discusión de los mismos”. (Matos & Pasek, 2008)

La asociación de antropólogos iberoamericanos en red Madrid, Organismo Internacional; en un artículo publicado por García Grado en el 2017, reflexiona:

Acerca de la tradición sensorial del método etnográfico y reclama el valor de la percepción participante como herramienta feminista de investigación sociocultural. Esta metodología contribuiría a la superación del sesgo androcéntrico que reproduce la observación participante en tanto que práctica eminentemente visual y auditiva.

En el artículo de Luis Cárdenas (Luis Manuel Cárdenas Cárdenas, 2021) realizó un análisis en la estructura de los trabajos de grado de la Licenciatura en Español y Literatura de la Universidad del Atlántico, haciendo énfasis en sus aspectos formales y de contenido, por medio de un estudio mixto, de tipo descriptivo y analítico, teniendo en cuenta una unidad de análisis de 50 trabajos de grado que corresponden en su mayoría a monografías (82%) y que se encuentran entre el rango de años 2015-2020.

En el artículo de Ovalle Aldana y Varga Martínez, 2020, se identifica la importancia e incidencia del desarrollo de las Habilidades del Aprendizaje en los estudiantes del Programa del Diploma de la Organización del Bachillerato Internacional

específicamente en las habilidades de pensamiento, autogestión e investigación. A través de una encuesta aplicada a 30 alumnos de grado undécimo, una segunda encuesta aplicada a 16 docentes, dos entrevistas aplicadas al coordinador del programa de Diploma y al coordinador de la monografía del Colegio Mayor de los Andes y al análisis de los resultados de las últimas cuatro convocatorias del programa Diploma (2016-2019), se identificaron las principales dificultades que poseen los estudiantes en el programa Diploma, especialmente frente a la investigación de su monografía y el poco uso de las habilidades mencionadas, lo cual se puede evidenciar en un porcentaje significativo de estudiantes que no aprueban la monografía y/o no obtienen el Diploma. Con relación al problema identificado se determina a manera de objetivo, un plan de acción con el fin de identificar una serie de estrategias que permitan aumentar el porcentaje de aprobación de las monografías y el Diploma.

En el Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato de Ecuador, se publicó en el 2010 una investigación con el título “Líneas y temáticas de investigación a desarrollar en la carrera de comunicación social, que dan respuestas coherentes y relevantes y que contribuyen a proceso de desarrollo local”; entre las temáticas de desarrollo humano e investigativo en diferentes aspectos en los cuales se conjugan palabras que se enfocan a la coherencia y a la relevancia, las mismas que permiten identificar las líneas de investigación. Las investigaciones tienen como un problema básico la desigualdad ideológica, ya que las identificaciones socio-culturales dependen desde el punto de vista o de los paradigmas que sean analizados. (Mora Ramos, 2010)

Se cotejaron las monografías de años anteriores en la biblioteca de la Universidad de Ciencias Comerciales, así como las tesis de los programas de especialización en tecnología de información que utilizan algunas técnicas de investigación acorde a los temas.

Este estudio bibliométrico se realizó para tener claro y preciso y poder desarrollar los antecedentes de dicho trabajo nos permitió acercarnos un poco a nuestro objeto de estudio en materia que se ha hecho o publicado en relación a nuestro tema, no

es un tema común por eso en nivel local no pudimos localizar ningún estudio vinculante con nuestra investigación.

1.2.- Objetivos

Objetivo General

Analizar los contenidos de los programas de las asignaturas metodología de la investigación, formulación de proyecto y seminario de tesis como recursos metodológicos para la elaboración de las monografías de los egresados de la carrera de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022

Objetivo Especifico

-) Determinar las técnicas de investigación que están en los contenidos programático en las diferentes unidades didácticas en los programas de asignaturas de la carrera de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022.
-) Analizar las técnicas de investigación aplicadas en las monografías de los egresados de la carrera de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022.
-) Conocer la percepción de los egresados respecto al aprendizaje y la aplicación de las técnicas de investigación en sus proyectos de investigación.

1.3.- Descripción del Problema y Preguntas de Investigación

En la actualidad es notorio que los trabajos monográficos de los egresados de la carrera de ingeniería informática y telecomunicaciones presentan varios problemas, en la coherencia, en la redacción de los temas con respecto a los objetivos planteados; Es por eso que se ha percibido a través de los trabajos monográficos presentado durante este periodo que no lograron adquirir las competencias investigativas necesarias durante las clases de metodología de investigación, formulación y evaluación de proyecto, y seminario de tesis correspondiente al área de formación profesional en el pensum de la carrera de ingeniería en informática y telecomunicaciones según lo aplicado en las monografías del año 2022.

Es importante también conocer cómo los egresados percibieron o comprendieron las instrucciones u orientaciones de su tutor metodológico en el momento de hacer su tesina o si hubo acompañamiento en la especialidad por el tutor técnico en el tema a investigar.

Así mismo es fundamental determinar qué elementos internos o externos afectaron el avance técnico y metodológico de su tesina; qué grado de dificultad hubo en el momento de escoger el tema; comprobar si las técnicas de investigación que aplicaron en la elaboración de sus trabajos monográficos fue la más acertada; en el momento de la recopilación de los datos o la viabilidad de los temas en el mercado laboral o su campo de la investigación.

Tomando en consideración la descripción y fundamentación de dicho problema nos formulamos las siguientes interrogantes partiendo de una pregunta matriz.

Pregunta matriz de investigación:

¿Qué coherencia existe entre las técnicas de investigación que presentan los programas de asignatura y las enseñadas en el aula de clase respecto a las aplicadas en las monografías de los egresados de la carrera de ingeniería en

informática y telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022?

Preguntas subordinadas

¿Cuáles son las técnicas de investigación que están declaradas en los programas de asignaturas de la carrera de ingeniería en informática y telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua?

¿Cuáles fueron las técnicas de investigación que el docente utilizó en el aula clase?

¿Cuáles fueron las técnicas que aplicaron los egresados en sus actividades didácticas?

¿Cuáles fueron las técnicas de investigación que aplicaron en la monografía los egresados de la carrera de ingeniería en informática y telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022?

¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?

1.4.- Justificación

El tema de la investigación en principio es de carácter transversal porque nos permitirá percibir porque las monografías del año académico 2022 presentaban inconsistencias en lo referente a lo metodológico es por esta razón que decidimos indagar de manera exhaustiva para conocer con exactitud esas dificultades los egresados de la carrera de ingeniería en informática y telecomunicaciones del año 2022 de la Universidad de Ciencias Comerciales.

Esta investigación nos permitirá analizar la coherencia entre las técnicas de investigación diseñadas en los programas de asignatura y las enseñadas en el aula de clase respecto a las aplicadas en las monografías de los egresados de la carrera de ingeniería en informática y telecomunicaciones lo cual nos permitirá brindar aportes para los futuros trabajos de culminación de estudio.

1.5.- Limitaciones

Una limitante en esta investigación es que no existen estudios relacionado a la coherencia entre las técnicas de investigación diseñadas en los programas de las asignaturas metodología de la investigación, formulación de proyecto y seminario de tesis y las enseñadas en el aula de clase respecto a las aplicadas en las monografías de los egresados de universidades nicaragüenses.

Otras de las limitantes para esta en el estudio, es que no se encontró mucha información como referencia para la investigación, no existe reporte del acompañamiento de los tutores metodológicos y técnicos, así como los criterios o comentarios que generaran comunicación continua con los egresados; Otra limitante fue la realización de entrevista a los egresados de forma presencial porque hay jóvenes que no se encuentran en el país. Así mismo no se pueden contactar tutores técnico y metodológico de ese periodo.

1.6.- Hipótesis

La falta de evidencia de las supervisiones metodológicas de los tutores metodológicos en la elaboración de las monográficas, así como las secuencias de las técnicas de investigación en las tres clases que cursaron en la carrera de ingeniería en informática y telecomunicaciones clases que se les impartieron a los jóvenes en las asignaturas metodología de la investigación, formulario de proyecto y seminario de tesis es una de las mayores dificultades es el acompañamiento superficial o sin supervisión de los de los maestros al desarrollar o explicar las diferentes etapas de investigación; No existe una base de datos definido de las monografías en la biblioteca de la Universidad de Ciencias Comerciales de años anteriores a nuestro periodo de investigación.

1.7.- Entrada al campo. Definición del contexto de estudio

La investigación de campo que aplicamos tiene como objetivo comprender, analizar e interactuar cualitativamente con los egresados en la oficina de la coordinación de la carrera de ingeniería en informática y telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales con la finalidad de aplicar una entrevista o guías para la generación de información para recopilar datos;

Los sujetos de investigación en nuestro caso son los doce egresados del año 2022 que son muestra población influyente en la realización de la investigación de campo.

Se realiza entrevista cualitativa la cual tiene preguntas sencillas a los sujetos directamente. Estas entrevistas pueden ser casual, no restringidas y parcialmente estructuradas, para disponer de una gran cantidad de datos para analizar.

La entrevista se realizará en la universidad, en diferentes días y horarios para que los egresados se les planifiquen su día y hora de la entrevista.

El resultado y la base de la investigación de campo sólo pueden validarse con los audios de las entrevistas y el análisis de la información.

Tras la evaluación de los datos, es necesario transmitir los resultados a los interesados en la investigación para que tomen las medidas oportunas.

1.8.- Variables

- técnicas de investigación
- monografías
- percepción

1.9. Contexto de la Investigación

La universidad de ciencias comerciales UCC fue fundada en el año 1964 por el Dr. Carlos Narváez Moreira. Brindando en primeras instancias la carrera de Contaduría Pública y Finanzas, aprobada con resolución ministerial No. 824. Cabe destacar, que esta in situ nació con el nombre de “Instituto de Ciencias Comerciales”

En el año 2022 se aplicaron reformas a los reglamentos de UCC, se generaron los siguientes reglamentos:

Modelo Educativo de la Universidad de Ciencias Comerciales, en el marco de la actualización y determinación del enfoque para este Modelo Educativo, en él se detallan los elementos necesarios y esenciales para que el proceso de enseñanza–aprendizaje se desarrolle acatando los elementos didácticos, pedagógicos, sociales y humanos que se deben tomar en cuenta en la formación de los profesionales que generación tras generación toman las riendas de las instituciones públicas y privadas de nuestro país.

Reglamento general de investigación, innovación y transferencia de UCC, una de sus funciones sustantivas es la Investigación, este reglamento tiene como objeto regular la organización y desarrollo de la función de

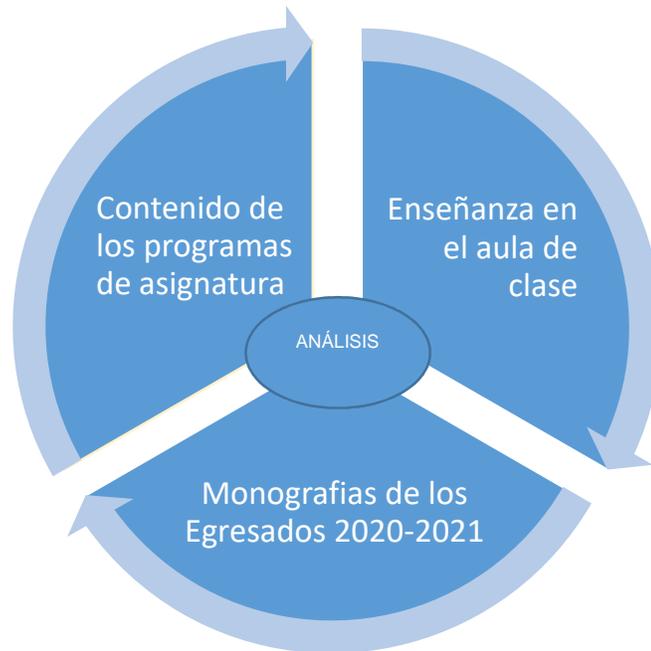
investigación, desarrollo, innovación y transferencia de la universidad, así como las actividades que la integran y que se realizan por la comunidad universitaria.

Actualmente la Universidad de Ciencias Comerciales está pasando un proceso de acreditación que impulsa cultivar la investigativa tanto en estudiantes como en sus docentes, respondiendo de esta manera a las consideraciones que ha hecho el CNEA (Consejo Nacional de Evaluación y acreditación) en las pautas de verificación en mínimo cinco. (Manual de verificación de las obligaciones establecidas en Arto.10 de la ley 704).

Los programas de las asignaturas metodología de la investigación, formulación de proyecto y seminario de tesis están acreditadas por el CNU desde el 2020, las cuales tienen por cada unidad actualizada las estrategias de aprendizaje, recursos didácticos y actividades prácticas.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1.- Estado del arte



Fuente: Elaboración propia

2.2.- Perspectiva Teórica asumida

Es importante conocer el análisis de los contenidos de los programas de estudio de las asignaturas; para comprobar la coherencia entre los contenidos, objetivos y alcance de los programas de las asignaturas

Analizar es la acción de comprender un determinado fenómeno hasta el momento desconocido. La acción de analizar comprende un tipo de proceder que descompone una situación concreta en una suma de sus elementos, de modo tal de poder dar cuenta de cómo estos se interrelacionan¹.

Es fundamental determinar las técnicas de investigación que se aplicaron en el proceso de aprendizaje de los egresados en la aplicación de sus trabajos de

¹ <https://enciclopedia.net/analizar>

investigación; los estudiantes tienden a confundir las técnicas con los métodos de investigación; Un aspecto importante a tener en cuenta es que existen técnicas específicas para cada tipo de estudio. Por lo tanto, la elección de la técnica de investigación que se aplicará va a depender del problema a resolver y de los objetivos planteados.

Es necesario conocer que son las técnicas de investigación; así como su empleo en el campo de la informática y telecomunicaciones:

El uso de las técnicas es obligatorio en cualquier investigación científica, por las siguientes razones:

-) Permite obtener datos necesarios para dar respuesta a las interrogantes del tema en estudio.
-) Con la información obtenida a través de estas técnicas se pueden organizar todas las etapas de la investigación.

Las técnicas de investigación son el conjunto de herramientas, procedimientos e instrumentos utilizados para obtener información y conocimiento. Se utilizan de acuerdo a los protocolos establecidos en una metodología de investigación determinada.

Las técnicas de investigación son los **recursos disponibles para un investigador**, que le permiten obtener datos e información. Las técnicas no garantizan por sí mismas que la interpretación o las conclusiones obtenidas sean correctas. Para esto último es necesario que la técnica se aplique en el marco de un método.

El empleo de técnicas de investigación es fundamental en todo proceso de investigación científica, ya que:

-) Permite organizar las diversas etapas de la investigación, desde la recolección de datos hasta su análisis e interpretación.
-) Facilita el control de la cantidad y la calidad de la información obtenida a lo largo de la investigación.

) Constituye una guía sobre la validez de la hipótesis de la investigación; se emplean técnicas de investigación. Algunas técnicas, como la entrevista, son comunes a muchas disciplinas. Otras, en cambio, son propias de algún área en particular.²

Las diferencias entre técnicas y métodos de investigación

Las técnicas y los métodos son aspectos presentes en toda investigación. Mientras que las técnicas son las herramientas empleadas en una investigación, el método remite a los pasos o etapas que se deben seguir en ella.

El método en una investigación incluye, entre otras etapas, el planteamiento del problema, la formulación de hipótesis y la verificación de la hipótesis. En cada una de estas etapas se aplican una o varias técnicas; por caso, en el planteamiento del problema se podrá emplear técnicas como la observación y la toma de notas.

Las técnicas de investigación son medios a través de los cuales se realiza el método.

En este sentido, solo tienen valor en tanto permiten recorrer el camino que traza el método. A su vez, el método de investigación tiene valor en la medida que permite explicar y describir el fenómeno objeto de investigación.

Tipos de técnicas de investigación

Existen numerosas técnicas de investigación. El uso de una u otra técnica depende del área específica de la que se trate y del tema que se investigue. Para clasificar las técnicas de investigación, se emplean diversos criterios.

Según si la información que aportan es cuantificable o no, se distinguen entre:

Técnicas de investigación cuantitativa. Comprenden técnicas de recolección y análisis de datos que pueden expresarse en forma numérica. Suelen incluir formatos estandarizados, como los cuestionarios de respuesta cerrada, con el fin de minimizar los posibles sesgos.

² <https://concepto.de/tecnicas-de-investigacion/#:~:text=El%20empleo%20de%20t%C3%A9cnicas%20de,hasta%20su%20an%C3%A1lisis%20e%20interpretaci%C3%B3n.>

Técnicas de investigación cualitativa. Por lo general, están orientados a la obtención de información relacionada con las opiniones, actitudes y comportamientos de los individuos. Se emplean habitualmente en investigaciones sociales (educación, políticas públicas) y de mercado. Ejemplos de estas técnicas son la entrevista y los cuestionarios de respuesta abierta.

Teniendo en cuenta la fuente de la cual se obtiene información, se reconocen tres tipos de técnicas de investigación:

-) **Técnicas documentales.** Son aquellas que recopilan información de diversas fuentes (libros, tesis, revistas y periódicos, etc.) y emplean instrumentos definidos según dichas fuentes. Se utilizan frecuentemente en la investigación histórica, en la que se recurre a textos de la época que se estudia. También se usan en investigaciones de otros ámbitos, para establecer el marco teórico de la investigación.
-) **Técnicas de campo.** Son aquellas que propician la observación directa del objeto de estudio en su contexto, con el fin de extraer la mayor cantidad de información *in situ*, o sea, en el lugar mismo. Se aplican en muchas investigaciones orientadas a estudiar el comportamiento, ya sea de personas o grupos.
-) **Técnicas experimentales.** Son aquellas utilizadas como parte de un experimento, esto es, el estudio de un fenómeno –muchas veces en condiciones controladas– con el fin de poner a prueba una hipótesis. Estas técnicas son características de las ciencias naturales y físicas, aunque también se emplean en otro tipo de investigaciones.

Algunos ejemplos sencillos de técnicas de investigación son:

-) **La entrevista.** Es una técnica cualitativa de carácter documental. Consiste en hacerle preguntas a uno o varios individuos en relación con el tema que se investiga, con el fin de obtener información (por ejemplo, acerca de lo que piensan, sienten o han vivido, o lo que recuerdan). Dicha información luego puede ser procesada estadísticamente o mediante otros métodos. De

acuerdo con la finalidad de la investigación, la entrevista puede realizarse de dos modos:

- **Estructurada**, con preguntas fijas.
- **No estructurada**, con un esquema más libre.

) **La observación.** Fundamental en todo principio científico, la observación es una técnica cualitativa que consiste en la percepción atenta de un fenómeno y su descripción. Para realizarla, se suelen emplear diversos medios: instrumentos (termómetro, balanza, microscopio), diarios de trabajo, cuadernos de notas, etc. La observación se aplica en las diversas etapas del proceso de investigación, desde la formulación del problema hasta la verificación de la hipótesis y la elaboración de las conclusiones. A medida que se avanza en la investigación, se emplean medios de observación más precisos.

) **El cuestionario.** Semejante en algunos aspectos a la entrevista, es un conjunto de preguntas preparadas con el fin de obtener información respecto del fenómeno o variable que se investiga. Puede realizarse de manera presencial o virtual. Para que sirva a los objetivos de la investigación, el cuestionario debe ser diseñado cuidadosamente, por ejemplo, evitando las preguntas que puedan resultar ambiguas o que induzcan una respuesta determinada. Según su forma de presentación, los cuestionarios pueden ser:

) **Abiertos**, con preguntas de respuesta libre.

) **Cerrados**, con preguntas de solo admiten ser respondidas por sí o por no, o bien que contienen una serie de respuestas predeterminadas.

) **Las fichas.** En su formato tradicional, son tarjetas utilizadas para registrar información. Actualmente, se emplean archivos digitales. De acuerdo con su contenido, las fichas se pueden clasificar en:

) **Fichas de referencia**, que contienen los datos de identificación de una publicación que ha sido consultada (libros, revistas, artículos, etc.).

) **Fichas de resumen y de citas**, que contienen la síntesis o una cita de alguna fuente consultada.

-) **Fichas de análisis**, que contienen comentarios y reflexiones del investigador acerca de las fuentes que ha consultado, o bien referidas a las observaciones realizadas.
-) **El experimento**. Consiste en la realización de una prueba u observación en relación con las variables de un fenómeno, con el fin de analizar sus efectos.

La metodología es la disciplina que estudia el conjunto de técnicas o métodos que se usan en las investigaciones científicas para alcanzar los objetivos planteados. Es una pieza fundamental para el estudio de las ciencias.

Todos los métodos de investigación deben seguir una metodología, que se vale de una teoría normativa, descriptiva y comparativa acerca del método, sumado al proceder del investigador.³

El concepto de **recurso metodológico** se puede definir como un elemento del currículo que incluye los grandes principios de intervención educativa y las fórmulas estratégicas comunes a todas las áreas y materias. Todo proceso de enseñanza-aprendizaje debe partir de una planificación rigurosa de lo que se pretende conseguir, teniendo claro cuáles son los objetivos o metas, qué recursos son necesarios, qué métodos didácticos son los más adecuados y cómo se evalúa el aprendizaje y se retroalimenta el proceso.

Metodología enseñanza aprendizaje

La enseñanza de la investigación en el aula son los procesos de enseñanza-aprendizaje que se caracterizan por las interacciones que se producen entre el docente y los estudiantes.

En la enseñanza de materias teórico-prácticas, como es el caso de la investigación, el vínculo se acentúa porque el profesor se encuentra ante un grupo de estudiantes a quien transmitir, no tanto saberes teórico-conceptuales, sino más bien prácticas y habilidades, aptitudes para el quehacer investigativo.

³ <https://concepto.de/metodologia/#ixzz875xfL7ro>

El papel formativo de la docencia universitaria respecto de la investigación implica que:

-) La docencia es un tipo de actuación con características propias y distintas a las demás acciones que el profesorado universitario debe realizar.
-) Enseñar a investigar es distinto de investigar y de llevar a cabo tareas de gestión o de extensión.
-) Una buena enseñanza en investigación no es cuestión de mucha práctica, si bien ésta ayuda, es insuficiente por sí sola. Sólo cuando la práctica va acompañada de formación y de revisión y reflexión, es cuando se hace posible ajustar mejor el trabajo docente, y el conocer mejor el aprendizaje de los estudiantes.
-) La docencia en sí misma es un componente importante en la formación de los estudiantes, aunque lo que los estudiantes aprenden depende de sus intereses, esfuerzos y capacidades, dichos aprendizajes están también en consonancia con el hecho de haber tenido o no buenos docentes, mejores o peores recursos y de que les hayan ofrecido unas u otras oportunidades de aprendizaje.
-) En términos generales, la investigación se concibe como la representación concreta de la actividad científica. Así considerada, la investigación “aglutina a todo un conjunto de procesos de producción de conocimientos unificados por un campo conceptual común, organizados y regulados por un sistema de normas e inscritos en un conjunto de aparatos institucionales materiales

Al conocer la evaluación curricular de los programas nos permitirá ver la coherencia entre los tres programas de estudio.

La Evaluación Curricular es el proceso dinámico, sistemático y continuo que permite valorar la pertinencia del plan de estudios con el contexto sus necesidades, problemas y tendencias, así como los diferentes componentes de la realidad

institucional; su punto de partida debe estar centrado en la convicción que al evaluar el currículo se abren las oportunidades para mejorar. Debe estar fundamentada en la objetividad y la confiabilidad de quienes realizan la evaluación con la intención de mantener un alto grado de validez, relevancia, alcance y pertinencia

Es fundamental conocer que es una **monográfica**, sus características, tipos y parte para poder evaluar las monografías de los egresados de la carrera de informática y telecomunicaciones

Una monografía es un tipo de documento expositivo o explicativo, en el que se aborda un tema específico desde una o más perspectivas posibles. Consulta diversas fuentes y echa mano a material de apoyo (imágenes, fotografías, etc.), hasta agotar lo más posible el abordaje del tema en cuestión.⁴

De una monografía se espera:

Que sea **un texto escrito cohesionado y coherente**, en el que se aborde un tema claramente identificado desde una perspectiva reconocible, aportándole al lector la información necesaria para sustentar lo dicho.

Que tenga un carácter sistemático, estructurado en una o distintas partes, en el que se ofrezca un **tratamiento exhaustivo y extenso de la materia**, que represente una mínima contribución a los saberes del área.

Que incluya **referencias bibliográficas** o del tipo que fuere, y que le brinde al lector los datos necesarios para verificar lo dicho. No se trata de un texto de tipo imaginativo.

Que tenga una extensión variable, la suficiente para agotar el tema abordado. También, que aborde dicho tema desde un **punto de vista expositivo, objetivo**, sin involucrar subjetividades y sin procurar convencer al lector de un punto de vista.

⁴ <https://concepto.de/monografia/#ixzz876DIS2kF>

Tipos de monografías

Una monografía puede ser de distintos tipos, dependiendo de su propósito central:

Monografía de compilación. Cuando aspira a reunir los principales textos y aportes existentes sobre un tema, sirviendo como síntesis o compilación de lo dicho por otros, aunque también añada nueva información de mano propia.

Monografía de investigación. Predominantes en las ciencias, se centran en algún tipo de experimento o experiencia científica que requiera ser expuesta, justificada y puesta en contexto con su respectivo marco teórico y bibliografía previa en el tema.

Monografía de análisis experiencial. Aquellas que abordan de manera expositiva (no narrativa) algún tipo de experiencia no científica o no experimental, verificables de manera práctica, aunque no constituyan parte de una investigación. Su uso es más bien acotado y especializado.

Partes de una monografía

Comúnmente, una monografía se compone de las siguientes partes:

Preliminares. Que son páginas previas al trabajo, como son:

- Portada, en la que se detalla la información del título, autor, y otros datos iniciales requeridos.
- Dedicatoria y agradecimientos, de haberlos.
- Epígrafes, que son citas o frases alusivas que dan una primera pincelada estética a nuestro trabajo.

Introducción. En donde se le ofrece al lector una panorámica del tema que se abordará más adelante, así como los datos contextuales y las definiciones necesarias para comprender cabalmente el texto venidero.

Desarrollo. Es propiamente el cuerpo de la monografía, dividido en tantas secciones como convenga, avanzando organizadamente hasta agotar la materia.

Conclusiones. En las que se ofrece una síntesis de lo leído, se vuelve sobre los puntos clave y se le da cierre al desarrollo de la temática, junto a recomendaciones y otra información derivada del cuerpo del trabajo.

Bibliografía. Que es la relación ordenada y jerarquizada, conforme a algún modelo metodológico, de todo el material consultado: libros, revistas, diarios, filmes, etc., con su información pertinente para que el lector (o futuros investigadores) puedan acceder a ellos.

Anexos. De haberlos, que son el material gráfico, visual o del tipo que sea que por razones de espacio, pertinencia o estética, no se incluyó dentro del desarrollo sino que se lo refiere y se ubica al final de todo.

Al poder definir el concepto de tutor, los tipos y características podremos analizar la importancia en el acompañamiento de los tutores en los trabajos monográficos de los egresados de la carrera de informática y telecomunicaciones

Según la Real Academia Española (Española, 2017), define el concepto de tutor de la siguiente forma:

Del lat. *Tutor*, - *ris*.

1. m. y f. Persona que ejerce la tutela.
2. m. y f. Persona encargada de orientar a los alumnos de un curso o asignatura.
3. m. y f. Defensor, protector o director en cualquier línea.
4. m. y f. Persona que ejerce las funciones señaladas por la legislación antigua al curador.
5. m. y f. Profesor privado que se encargaba de la educación general de los hijos de una familia.
6. m. Caña o estaca que se clava al pie de una planta para mantenerla derecha en su crecimiento.

La conceptualización del ser una persona encargada de “orientar”, es decir está limitado a una función orientadora o de guía del proceso de investigación y elaboración de documentos de los trabajos de los estudiantes. Pero se podrá

detallar de manera puntual algunas funciones del tutor, que tipo de guía es efectiva para finalizar de manera exitosa la investigación. (Blanco Fernández, 2009)

Según Valarino (2000: p.130) los tutores de monografía, es decir el profesor que ejerce el rol de supervisar académicamente la monografías, deben poseer una serie de requisitos inherentes a esta función, los cuales se relacionan con una educación con título no inferior al candidato y con conocimientos, extensivos, intensivos y especializados sobre el tópico de la investigación y sobre método científico y dialéctico, estadísticas o técnicas de análisis, uso de fuentes de documentación e información, líneas de investigación y sobre procesos de elaboración de una monografía y los problemas involucrados en el mismo.⁵

Estos requisitos se vuelven condicionantes dada las funciones que recaen en el tutor que se traducen en ofrecer a los estudiantes líneas de investigación definidas, establecer un clima psicológico de aprendizaje integral, donde interactúa el aprendizaje empírico y el cognitivo; establecer, con el estudiante, un mecanismo de trabajo de doble vía donde se visualice responsabilidades del tutor y del estudiante; servir de guía y apoyo en la búsqueda de información y en la formulación de preguntas y problemas sustantivos; supervisar y evaluar la elaboración del proyecto de investigación; asistir a la defensa de tesis; y promover la publicación de la tesis o parte de ella (Valarino, 2000).

En tanto, Reville (2017) prioriza las funciones del tutor en tres: motivador, orientador y evaluador, desglosándolo a su vez en cualidades personales, formación en investigación, experiencia, competencias profesionales, competencias interpersonales, funciones y tiempo (p. 280).

Concepto de Percepción, La percepción puede definirse como el conjunto de procesos y actividades relacionados con la estimulación que alcanza a los sentidos, mediante los cuales obtenemos información respecto a nuestro hábitat, las acciones

⁵ <http://portal.amelica.org/ameli/journal/141/1411381010/html/>

que efectuamos en él y nuestros propios estados internos; es primer conocimiento de una cosa por medio de las impresiones que comunican los sentidos.

Al conocer la percepción de los egresados respecto al aprendizaje y la aplicación de las técnicas de investigación en sus proyectos de investigación, nos permitirán mejorar las técnicas de investigación en la estructura de los trabajos investigativo monográfico.

2.3.- Marco contextual, institucional, legal, otros.

En UCC fundada en 1964, que en el 2024 cumplirá 60, bajo los procesos de acreditación, es importante analizar coherencia entre las técnicas de investigación diseñadas en los programas de las asignaturas de metodología de la investigación, formulación de proyecto y seminario de tesis; así como las enseñadas en el aula de clase respecto a las aplicadas en las monografías de los egresados de la carrera de ingeniería en informática y telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022.

En Ley de educación superior del CNU; dice en el capítulo IV: De los institutos o centro de investigación, en los artículos 46 y 47

Artículo 46.- Los institutos o centros de investigación existentes y los que sean creados por las universidades, realizarán sus investigaciones en correspondencia con los intereses generales de la Nación. Sus requisitos, estructuras y funcionamiento, serán objeto de reglamentación especial de la Universidad, tomando en cuenta las leyes creadoras sí las hubiere.

Los directores de los institutos y centros de investigación serán nombrados a propuesta de los investigadores de cada instituto o centros de investigación. Los directores de institutos y centros de investigación serán miembros de la Asamblea General Universitaria y de acuerdo a los estatutos de la universidad que los creó o a la que le hayan sido adscritos, tendrán un representante en el Consejo Universitario.

Artículo 47.- Los directores de entidades culturales adscritas a las universidades, serán nombrados por el Rector. Estas entidades tendrán una reglamentación especial, de acuerdo a su propia naturaleza y sus directores serán miembros de la Asamblea General Universitaria.

LEY No. 1114 Ley de Reforma a la Ley N°. 582, Ley General de Educación y de Reforma y Adición a la Ley N°. 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior, del 06 de abril de 2022.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.- Tipo de Investigación y Diseño

Según la finalidad de investigación es una investigación aplicada porque tiene como finalidad primordial la resolución de la problemática de los trabajos monográfico y poder realizar aportaciones al conocimiento de los futuros egresados.

Según el alcance temporal es una Investigación longitudinal (diacrónica). Son investigaciones que estudian un aspecto de desarrollo de los sujetos en distintos momentos porque son egresados de la carrera de informática y telecomunicaciones del 2022.

Según la profundidad y diseño es una investigación exploratoria, porque tiene carácter provisional en cuanto que se realiza para obtener un primer conocimiento de la situación donde se piensa realizar una investigación posterior. Puede ser de carácter descriptivo o explicativo, o ambos a la vez.

Según el carácter de la medida es una investigación Cuantitativa es una metodología de investigación que consiste en recopilar, analizar e integrar. Este enfoque se utiliza cuando se requiere una mejor comprensión del problema de investigación, pudiendo así conseguir un estudio más completo y detallado sobre un fenómeno determinado; al analizar los contenidos de los programas, así como la percepción de los alumnos.

Según el marco es una investigación de campo, porque se realiza en la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua, que nos permitirá realizar la investigación sin ningún contratiempo.

3.2.- Área de estudio

La investigación se realizó en la Universidad de Ciencias Comerciales sede Managua, Nicaragua; en la coordinación de ingeniería y arquitectura, específicamente en la carrera de informática y telecomunicaciones.

3.3.- Unidades de Análisis: Población y Muestra: tamaño de la muestra y muestreo

Población de la investigación son 12 alumnos Egresados de la carrera de ingeniería en informática y telecomunicaciones del 2022, que presentaron como culminación de estudio, monografía.

3.4.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta investigación se aplicará entrevista estructura por medio de zoom la cual ofrecen una plataforma de comunicaciones a los 12 alumnos que egresados en el periodo 2022; esta técnica de investigación de campo se hará preguntas para obtener la información que se analizaran y por cualquier inconveniente de elaboraran las preguntas con la aplicación Google formulario.

Se recopilará un análisis documental de las monografías del año 2022 para comprobar si aplicaron las técnicas de investigación que están plasmada en los contenidos de los programas de metodología de la investigación, formulación de proyecto y seminario de tesis.

3.5.- Confiabilidad y validez de los instrumentos

Los instrumentos metodológicos que se aplicaron son dos lista de cortejo uno para revisar detalladamente los programas de las asignaturas metodología de la información, formulación y evaluación de proyecto y seminario de tesis con la cual se realizara en análisis de contenido, la segunda a los trabajos monográficos que se encuentran en la biblioteca de la Universidad para comprobar si las monografías cumplen con las técnicas y estructura de una investigación monográficas; y una entrevista a los egresados de la carrera de Informática y Telecomunicaciones, con el fin de conocer la percepción de ellos con respecto a sus trabajos, el tutor y metodología; esto con el fin de dar confiabilidad y validez de los instrumentos utilizados.

3.6.- Procesamiento de datos y análisis de la información

Para el procesamiento de los datos se aplicará lista de cotejo a los programas de las asignaturas, se realizó visita la biblioteca de la Universidad de Ciencias Comerciales, se le solicito a la Lic. Vanesa Laguna encargada de la biblioteca para cotejar las monografía de años anteriores; se realizaron entrevista con la aplicación de zoom y se redactó una encuesta con google formulario con preguntas abiertas para los jóvenes que no pudieron constarse; su utilizará la herramienta de SmartArt con la cual se organiza las respuestas de las entrevistas, así como las herramientas de Microsoft Office.

3.7.- Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Indicadores	Técnica de recolección	Instrumentos / Ítem	Escala evaluativa:
Análisis de los contenidos de los programas de las asignaturas metodología de la investigación, formulación de proyecto y seminario de tesis	Revisión de los contenidos de los programas	Revisión documental de los programas de asignaturas	Lista de Cortejo 1: Diagnóstico del programa de asignatura. Guía de los programas de diseño curricular del CNU. (Anexos 1, pág. 39)	Parámetro de evaluación: Si No Parcialmente
Las técnicas de investigación que están declaradas en los programas de asignaturas	Revisión de los contenidos de los programas	Revisión documental de los contenidos por unidad de cada asignatura	Lista de Cortejo 2: Revisión documental del contenido por unidad de cada asignatura (anexos 2, pág. 44) Ítem 1: En el contenido de los programas están plasmada las técnicas de investigación como estrategias didácticas Ítem 2: En las estrategias de aprendizaje y actividades prácticas de las asignaturas se aplican las técnicas de investigación Ítem 3: Los programas plantean claramente los objetivos de formación y aprendizaje Ítem 4: El material de estudio complementario en los programas proporcionan información útil y de calidad Ítem 5: Contribuye a la reflexión y aplicación de prácticas educativas Ítem 6: Las actividades de aprendizaje genera acciones para motivar la curiosidad, la participación en el aula de clase Ítem 7: Los programas implementan estrategias bajo el modelo constructivista Ítem 8: Los contenidos de los programas promueven la enseñanza colaborativa y dinámica	Parámetro de evaluación: Si No Parcialmente

			<p>Ítem 9: Los contenidos facilitan el desarrollo de la temática las necesidades en los estudiantes investigar para aplicar las teorías o conceptos</p> <p>Ítem 10: Existe integración de las técnicas de investigación en los contenidos de las asignaturas del plan académico de la carrera de informática y telecomunicaciones</p>	
Documentar las técnicas de investigación que aplicaron en las monografías	Revisión de las monografías	Revisión documental de la estructura de las monografías	<p>1. Lista de Cortejo 3: Revisión documental de la estructura de las monografías de los egresados. (Ver anexos 3.1, pág. 43)</p> <p>Preguntas ítem 1: existen coherencia entre las monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía. Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de las monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías? Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos</p> <p>JURADO</p> <p>2. Rúbrica de Evaluación para Monografía; formato</p>	<p>Parámetro de evaluación:</p> <p>Aprendizaje Avanzado, Aprendizaje Satisfactorio, Aprendizaje Fundamental y Aprendizaje en Desarrollo</p>

			de la universidad: (Ver anexos 3.2, pág. 44)	
percepción de los egresados respecto al aprendizaje y la aplicación de las técnicas de investigación en sus proyectos de investigación	Pequeño grupo heterogéneo de apoyo mutuo	Entrevista estructurada	<p>Entrevista (Ver anexos 4 pág. 45)</p> <p>Ítem 1: El tema monográfico que selecciono permitió la reflexión, interpretación y análisis de forma equitativa al cumplimiento de sus objetivos</p> <p>Ítem 2: En sus trabajos monográficos pudieron desarrollar una temática acorde al perfil de la carrera</p> <p>Ítem 3: ¿Cuáles fueron las técnicas de investigación que el docente utilizo en el aula clase?</p> <p>Ítem 4: Explique algunas técnicas de investigación que conoce</p> <p>Ítem 5: En la monografía que desarrollaron cuales fueron las técnicas de investigación que aplicaron según su área de conocimiento</p> <p>Ítem 6: El tutor metodológico brindo las herramientas necesarias para elaboración paso a paso en su monografía la para aclarar las dudas</p> <p>Ítem 7: El tutor metodológico atendió sus dudas y consultas</p> <p>Ítem 8: Se promovió la retroalimentación para para mejorar los rendimientos de las monografías</p> <p>Ítem 9: Puntualice las principales fortalezas y debilidades en sus Proyectos de Investigación</p> <p>Ítem 10: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura que llevo en su carrera con lo aplicado en las monografías?</p> <p>Ítem 11: Utilizo métodos cualitativos o cuantitativos para la elaboración de su monografía</p> <p>Ítem 12: La guía, estructura y orientaciones de los tutores fueron coherentes y</p>	Repuestas abiertas

			pertinentes para el desarrollo de su trabajo monográfico Ítem 13: las evaluaciones de los aprendizajes fue de forma adecuada, efectiva y formativa	
--	--	--	---	--

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

Al aplicar la técnica de cortejo a los programas de asignaturas de metodología de la investigación, formulación y evaluación de proyecto, seminario de tesis; como se muestra en la ilustración 4.

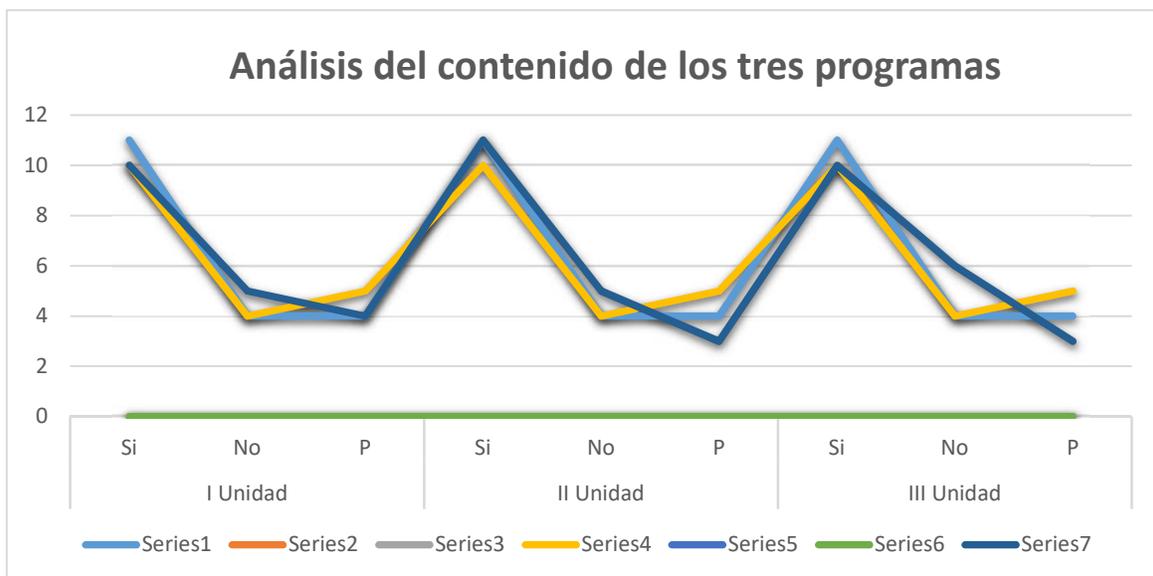


Ilustración 1 Análisis del contenido de los programas

Se pudo determinar que los objetivos de las unidades están formulados en saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales, que promueven en los estudiantes las técnicas de investigación con los contenidos se logrando alcanzar los contenidos fundamentales para la formación del estudiante.

Las estrategias metodológicas seleccionadas en la unidad son las más adecuadas para alcanzar los aprendizajes propuestos en los objetivos; así como las estrategias de aprendizaje, recursos didácticos y actividades prácticas; Las actividades de aprendizaje generan acciones para motivar la curiosidad, la participación en el aula de clase para aplicar las teorías o conceptos.

La bibliografía de los programas para el desarrollo de las unidades es accesible al docente y a los estudiantes; las evaluaciones de los aprendizajes de las unidades que corresponde con los objetivos del contenido de los programas de las asignaturas

Los programas de las asignaturas les proporcionan a los estudiantes los recursos necesarios para la elaboración de las monografías; porque en los contenidos de los programas están plasmado las técnicas de investigación como estrategias didácticas, las estrategias de aprendizaje y actividades prácticas de las asignaturas se aplican las técnicas de investigación

El material de estudio complementario que tienen los programas proporciona información útil y de calidad; que contribuye a la reflexión y aplicación de prácticas educativas bajo el modelo constructivista; promueven la enseñanza colaborativa y dinámica.

Al aplicar la lista de cotejo 2 se pudo determinar:

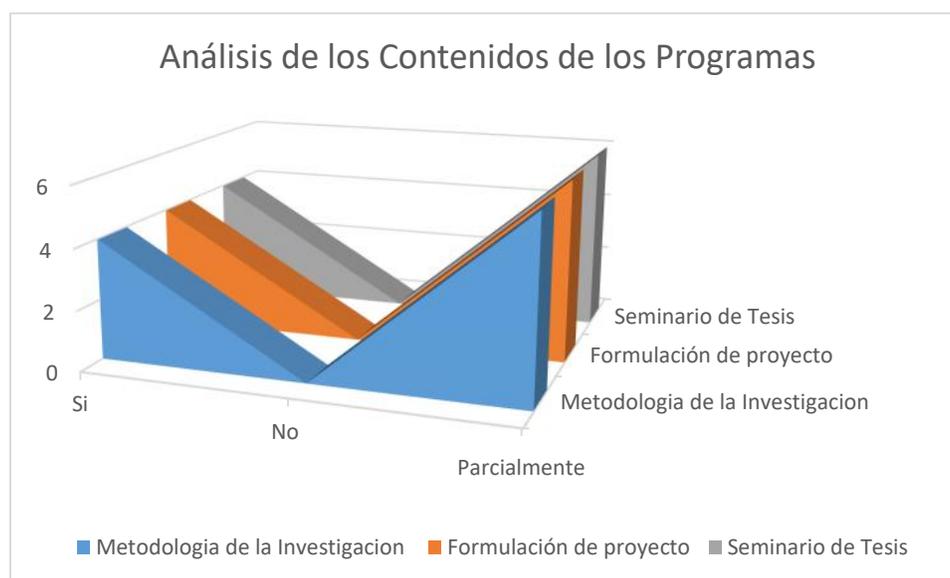


Ilustración 2 Análisis del contenido de los programas

En los contenidos de los tres programas las técnicas de investigación, las estrategias didácticas, de aprendizaje y actividades prácticas están escrito de forma parcialmente; se logró evidenciar que en los programas los objetivos están formulado para desarrollar las habilidades formación y aprendizaje; ellos contribuyen a la reflexión y aplicación de prácticas educativas.

Se pudo comprobar que el material de estudio complementario en los programas proporciona información útil y de calidad las cuales contribuyen a la reflexión y aplicación de prácticas educativas; se logró evidenciar las actividades de

aprendizaje esta descritas parcialmente para genera acciones que motivar la curiosidad, la participación en el aula de clase.

Los programas están definidos para implementan estrategias bajo el modelo constructivista; En los contenidos de los programas está escrito parcialmente para promueven la enseñanza colaborativa y dinámica; así como facilitan el desarrollo de la temática las necesidades en los estudiantes investigar para aplicar las teorías o conceptos; La integración de las técnicas de investigación en los contenidos de las asignaturas del plan académico de la carrera de informática y telecomunicaciones

Al realizar el analices documentalente de las seis monografías de los egresados de la carrera de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022; En el formato que la universidad tiene establecida (la que aplican los tutores y el jurado de defensas); se puedo evidenciar que en las seis monografías el criterio más significativo fue en aprendizaje en desarrollo, como se parecía en la Ilustración 6.

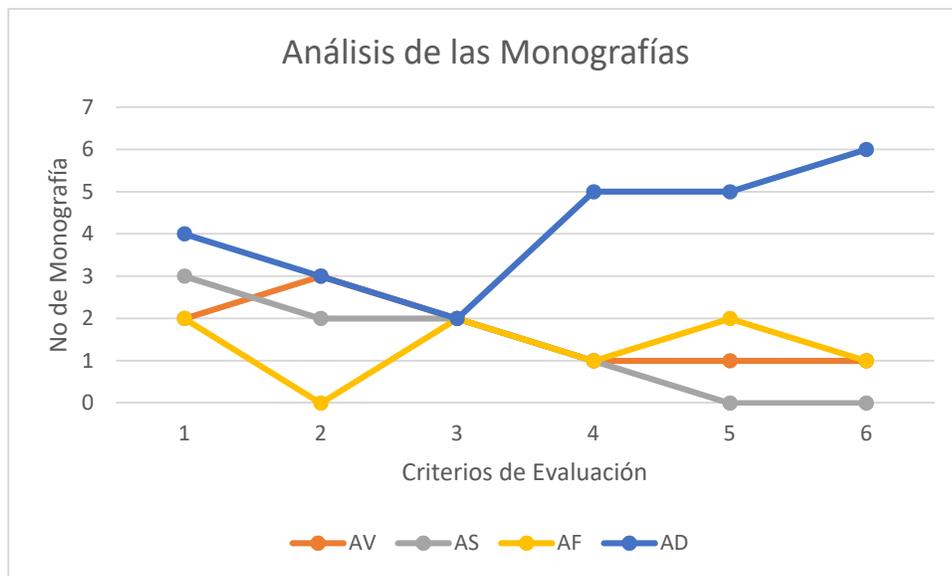


Ilustración 3 Análisis de las Monografías

Al recopilar la revisión documental de la estructura de las monografías, por parte del jurado en la pre defensa no hay evidencia de que aplico este formato a las monografías, parte esencial en la investigación se realizó una valoración de manera de resumen, el formato de evaluaciones consta de siete aspectos, en los siguientes gráficos abordaremos cada uno de estos aspectos con sus respectivas respuestas

Aspecto 1: Requisitos del informe: Calidad y Estructura

Como podemos observar en las primeras tres monografías se dio acompañamiento, aunque no tenían coherencia en todo el documento, en las otras tres no se dio un acompañamiento metodológico en la estructura del documento, las coherencias de los objetivos con lo que los tema que abordaron en el documento.



Ilustración 4 Aspecto 1 de la Evaluación de las monografías

Aspecto 2: Investigación: pertinencia y alcance de resultados

Este aspecto quiere enfatizar en el alcance de la monografía, al revisar las monografías se pudo evidenciar que algunos pudieron redactar los objetivos de aplicaron en el documento, aunque no se cumplieron en la realidad

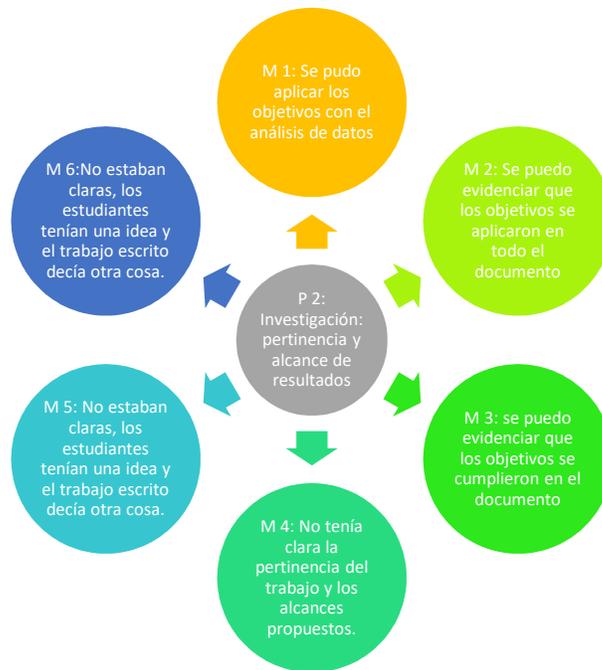


Ilustración 5 Aspecto 2 de la Evaluación de las monografías

Aspecto 3: Exposición: dominio y claridad del tema

En este aspecto se pretende evaluar como los egresados pueden exponer sus temas monográficos, no se pudo evidenciar este aspecto de los tres primeros grupos del primer semestre del año 2022, de tres del segundo semestre si pudimos estar en la defensa de las monografías; se pudo contactar que los egresados estaban nerviosos, aunque ellos tenían las ideas claras con respecto a que aplicaron en sus trabajos.

Aspecto 4: Recursos didácticos

En este aspecto se pretende evaluar como los egresados pudieron aplicar herramientas de apoyo como recursos didácticos, en los cuatros monografías aplicaron diferentes programas (software) que le ayudaron a analizar los datos de cada una de sus monografías.

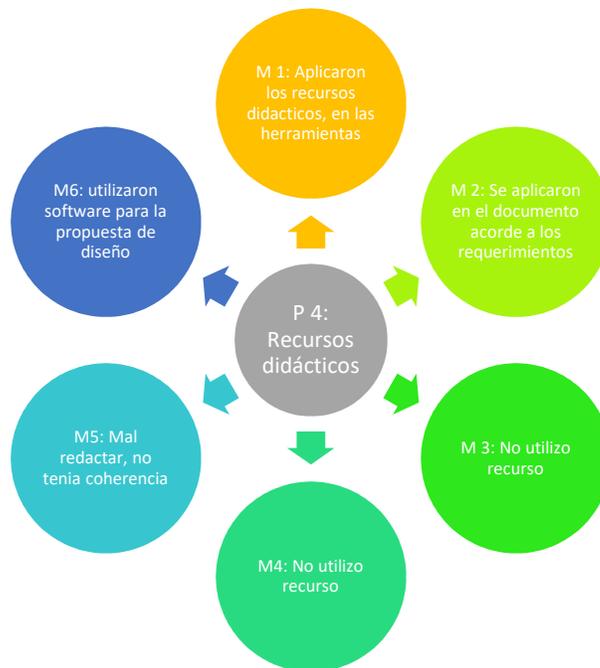


Ilustración 6 Aspecto 4 de la Evaluación de las monografías

Aspecto 5: Organización y fundamentación en la exposición

En este aspecto se pretende evaluar como los egresados organizaron y fundamentaron su exposición, no se pudo evidenciar este aspecto de las tres primero grupos del primer semestre del año 2022, de tres del segundo semestre si pudimos estar en la defensa de las monografías; se pudo contactar que a pesar de los nervios de los jóvenes pudieron argumentar sus exposiciones

Aspecto 6: Comunicación y empleos del lenguaje Técnico

En este aspecto se pretende evaluar como los egresados pueden expresar en la defensa de sus temas monográficos, no se pudo evidenciar este aspecto de los tres primeros grupos del primer semestre del año 2022, de tres del segundo semestre si pudimos estar en la defensa de las monografías; se pudo contactar que los egresados utilizaron lenguajes formales y técnicos al exponer las ideas claras con respecto a que aplicaron en sus trabajos.

Aspecto 7: Observaciones adicionales

En este aspecto se plasmaron en observaciones adicionales, no se pudo evidenciar este aspecto de las tres primeros grupos del primer semestre del año 2022, de tres del segundo semestre si pudimos estar en la defensa de las monografías; las observaciones fueron mejorar la estructura de los documentos y mejorar la redacción de algunas observaciones por parte del jurado metodológico.

En la investigación se realizó una entrevista estructurada con preguntas abiertas y puntuales para conocer la percepción de los egresados respecto al aprendizaje y la aplicación de las técnicas de investigación en sus proyectos de investigación. Solo 9 de los 12 estudiantes pudieron contestar.

Con la entrevista pudimos captar que los temas monográficos que seleccionaron les permitieron apropiarse de los conocimientos al poder implementar la teoría con la práctica porque pudieron alcanzar los objetivos de sus trabajos monográficos; porque los temas estaban acorde al perfil de la carrera.

Pudimos constatar que los egresados pudieron utilizar las técnicas de investigación básicas tales como cuestionario y entrevistas; pero afirman que se fueron con las técnicas básicas porque el tutor metodológico en su momento no les asesoró de otras técnicas más acorde a su tema monográfico. Eso mismo pasó con la selección de su área de conocimiento al no poder identificar el alcance de los mismos.

Pudimos percibir que algunos de los egresados estaban inconformes con la poca atención que les brindó el tutor metodológico, ocasionándoles que no cumplieran con la estructura, orden de las ideas y plasmas mejor las conclusiones y recomendaciones, Solo se obtuvo apoyo del tutor técnico; a pesar de que se mostraba dificultades para entender el tema de investigación, el tutor técnico utilizó una guía que les permitió desarrollar, aprender y elaborar monografías con la normativa institucional, aunque eso provocó desacuerdos a la hora de calificar en las pre defensas; porque no se dio una retroalimentación a los egresados para ellos mejorar.

A través de esta investigación nos permitió conocer las principales fortalezas que los egresados han alcanzado en su campo laboral con el auspicio de los contenidos actualizados de los programas de la carrera, así como las debilidades que experimentaron con los tutores que se le accionaron; la falta de retroalimentación; la falta de recursos y muro burocrático en algunos procesos académicos administrativos en la coordinación de la carrera.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES (Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN)

En este apartado llegamos a la conclusión que los programas de la asignatura metodología de la investigación, formulación de proyecto y seminario de tesis, proporciona información útil y de calidad; que contribuye a la reflexión y aplicación de prácticas educativas bajo el modelo constructivista; promueven la enseñanza colaborativa y dinámica. En los contenidos de los tres programas las técnicas de investigación, las estrategias didácticas, de aprendizaje y actividades prácticas están escrito de forma parcialmente; se logró evidenciar que en los programas los objetivos están formulado para desarrollar las habilidades formación y aprendizaje; ellos contribuyen a la reflexión y aplicación de prácticas educativas. Se pudo comprobar que el material de estudio complementario en los programas proporciona información útil y de calidad las cuales contribuyen a la reflexión y aplicación de prácticas educativas; se logró evidenciar las actividades de aprendizaje esta descritas parcialmente para generar acciones que motivar la curiosidad, la participación en el aula de clase. Los programas están definidos para implementan estrategias bajo el modelo constructivista; En los contenidos de los programas está escrito parcialmente para promueven la enseñanza colaborativa y dinámica; así como facilitan el desarrollo de la temática las necesidades en los estudiantes investigar para aplicar las teorías o conceptos; La integración de las técnicas de investigación en los contenidos de las asignaturas del plan académico de la carrera de informática y telecomunicaciones

Al recopilar la revisión documental de la estructura de las monografías se llegó a la conclusión, por parte del jurado en la pre defensa no hay evidencia de que aplico algún formato a las monografías, parte esencial en la investigación se realizó una valoración de manera de resumen, el formato de evaluaciones consta de siete aspectos; no se pudo evidenciar estos aspecto de las tres primero grupos del primer semestre del año 2022, de tres del segundo semestre si pudimos estar en la defensa de las monografías; se pudo contactar que los egresados estaban nerviosos, aunque ellos tenían las ideas claras con respecto a que aplicaron en sus trabajos; ellos aplicaron herramientas de apoyo como recursos didácticos, en las cuatros monografías aplicaron diferentes programas (software) que le ayudaron a analizar los datos de cada una de sus monografías; se plasmaron observaciones adicionales para que se mejoran la estructura de los documentos y mejorar la redacción de algunas observaciones por parte del jurado metodológico.

Con la entrevista pudimos captar que los temas monográficos que seleccionaron les permitieron apropiarse de los conocimientos al poder implementar la teoría con la práctica porque pudieron alcanzar los objetivos de sus trabajos monográficos; porque los temas estaban acorde al perfil de la carrera. Pudimos contactar que los egresados pudieron utilizar las técnicas de investigación básicas tales como cuestionario y entrevistas; pero afirman que se fueron con las técnicas básica porque el tutor metodológico en su momento no les asesora de otras técnicas más acorde a su tema monográfico.

Como futuras líneas de investigación serian hacer una supervisión sistemática del que hacer de los docentes que dan las asignaturas de metodología de la investigación, formulación de proyecto y seminario de tesis; para que se oriente los trabajos de culminación de las asignaturas vallan enfocado en su forma de culminación de estudios enfocados en la línea de investigación de la carrera de informática y telecomunicaciones acorde al perfil del egresado.

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

En este apartado brindaremos algunas recomendaciones que nos permita poner en práctica la mejora continua para nuestro quehacer como académicos

Aplicar metodologías educativas permite enriquecer la actividad y la interacción con los estudiantes. Así, quienes aprenden se convierten en elementos activos del proceso de aprendizaje, pues ayudan a construir el conocimiento y no solo lo memorizan; Las estrategias educativas se han transformado o actualizado en estos tiempos de constantes cambios, en donde el desarrollo de competencias y habilidades. El aprendizaje basado en la investigación (ABI) es una buena alternativa si se quiere fomentar la curiosidad y hacer de los egresados.

Mejorar los formatos de rúbricas de evaluación por parte de la universidad para las monografías o proyecto de graduación para evaluar por parte de los jurados en las defensas monografías o proyecto de graduación; así como los criterios de retroalimentación; se podría consolidar los criterios por carrera o por el perfil del egresado de las diferentes carreras que ofrece la Universidad.

Asignar tutores que conozcan el perfil del egresado de la carrera, porque la carrera tiene cuatro líneas o campos laborales, así como las líneas de investigación acorde a la carrera tomando en cuenta los avances tecnológicos y líneas emergentes para los egresados. Evaluar el desempeño del tutor técnico y metodológico asignado para el acompañamiento de las monografías o proyecto de graduación el proceso de formación de los egresados, que nos permita hacer retroalimentación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros de referencia

- García Grados, C. (mayo - agosto de 2017). La percepción participante como una herramienta metodológica feminista. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 125-146.
- Luis Manuel Cárdenas Cárdenas, M. L. (2021). Análisis de la estructura de los trabajos de grado para optar a titulación en una licenciatura de la ciudad de barranquilla (Vol. 12). Barranquilla .
- Matos, Y., & Pasek, E. (mayo-agosto de 2008). La Observación, Discusión y Demostración: Técnicas de Investigación en el aula. *Laurus*, 14(27), 33-52.
- Miguelés, J. B. (Junio de 2015). Percepción de los docentes y estudiantes hacia el proceso enseñanza-aprendizaje de la investigación en la Facultad de Ingeniería, Ciudad Universitaria, 2014. Portal de la Ciencia. Obtenido de <https://www.camjol.info/index.php/PC/article/view/2160>
- Mora Ramos, C. G. (2010). "Líneas y temáticas de investigación a desarrollar en la carrera de comunicación social, que dan respuestas coherentes y relevantes y que contribuyen a proceso de desarrollo local". Reposito Digital.
- Ms, V. (2000). Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión Metodológica y Práctica Profesional.
- Ovalle Aldana, H. M., & Varga Martínez, Y. A. (2020). Plan de mejoramiento para el desarrollo de las habilidades de pensamiento, autogestión e investigación en la monografía del programa del diploma del bachillerato internacional en el Colegio Mayor de los Andes. Andes.
- Valles MS. (1992). La entrevista psicosocial, en M Clemente (comp.): *Psicología social. Métodos y técnicas de investigación*, Madrid: Eudema, pp. 41-54. (MS, 1992)
- Hammersley M y Atkinson P. (1983). *Ethnography. Principles in practice*, London: Tavistock 8. Schatzman L., y Straus, AL. (1979). *Field research. Strategies for natural sociology*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Taylor S J. y Bogdan R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Ediciones Paidós Básica.
- Hernández Sampieri R., Fernández C. y Baptista M. 2014. "Metodología de la Investigación, 6ta. Edición, Editorial Mc Graw Hill, México, D.F.
- Hernández Sampieri R., Fernández C. y Baptista M. 2010. "Metodología de la Investigación, 5ta. Edición, Editorial Mc Graw Hill, México, D.F.
- Piura López Julio, 1998, *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*, 3ra. Edición, Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud Nicaragua.

Difabio de Anglat, H. (2011). Las funciones del tutor de la tesis doctoral en educación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 935-959.

Textos complementarios de referencia

American Psychological Association (2010). Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (6 ed.). México, D.F.: Editorial El Manual Moderno.

Centro de Escritura Javeriano. (2019). Normas APA, sexta edición. Cali, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, seccional Cali.

Del Rio, O. 2011. "El proceso de investigación: etapas y planificación de la investigación, en Vilches, L. (coord.) La investigación en comunicación. Métodos y técnicas en la era digital, Barcelona, Ed. Gedisa, pp. 67-93.

Tamayo M. y Tamayo. 2003. El proceso de la investigación científica. 4ta. edición., Editorial Limusa, México, D.F.

Arteaga F, Feria H. Las funciones del tutor doctoral. Conferencia científico-metodológica [Inédito]. Las Tunas: Centro de Estudios Pedagógicos de la Universidad de Ciencias Pedagógicas; 2012.

Gómez, M. (2006). Introducción a la metodología de la investigación científica. Córdoba: Brujas.

Web Grafía

-) <https://concepto.de/tecnicas-de-investigacion/>
-) <https://www.testsiteforme.com/investigacion-de-campo/>
-) https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52606/1/INVESTIGACION_CUALITATIVA.pdf;
-) <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/6843>
-) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8453111>
-) <https://www.cnu.edu.ni/ley-no-89/>

ANEXOS

Anexos 1: Lista de Cortejo: Diagnóstico del programa de asignatura. Guía de los programas de diseño curricular del CNU. Instrucciones: Verifique cada uno de los aspectos de la izquierda, si cumplen en las diferentes unidades didácticas o programáticas de la asignatura (marque con x), Si; No; P=Parcialmente.

ASPECTOS	UNIDADES														
	I Unidad			II Unidad			III Unidad			IV Unidad			V Unidad		
	Si	No	P	Si	No	P	Si	No	P	Si	No	P	Si	No	P
1. ¿los objetivos (logros) de la unidad están formulados en saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales?															
2. ¿Los objetivos de la unidad están formulados en función del estudiante?															
3. ¿Los contenidos de la unidad permiten alcanzar los objetivos generales del programa?															
4. ¿Los contenidos de asignatura responden a los avances científicos y tecnológicos de la asignatura?															
5. ¿la unidad presenta omisiones de contenidos fundamentales para la formación del estudiante?															
6. ¿La unidad presenta contenidos extensos?															
7. ¿La unidad incluye contenidos que corresponden a otra asignatura?															
8. ¿El tiempo asignado para el desarrollo de los contenidos es suficiente?															
9. ¿El ordenamiento que tiene los contenidos en el programa presenta secuencia lógica?															
10. ¿La unidad requiere de otras formas organizativas de la enseñanza?															
11. ¿Las formas organizativas de la enseñanza que sugiere el programa proporciona una interacción del estudiante con su medio?															

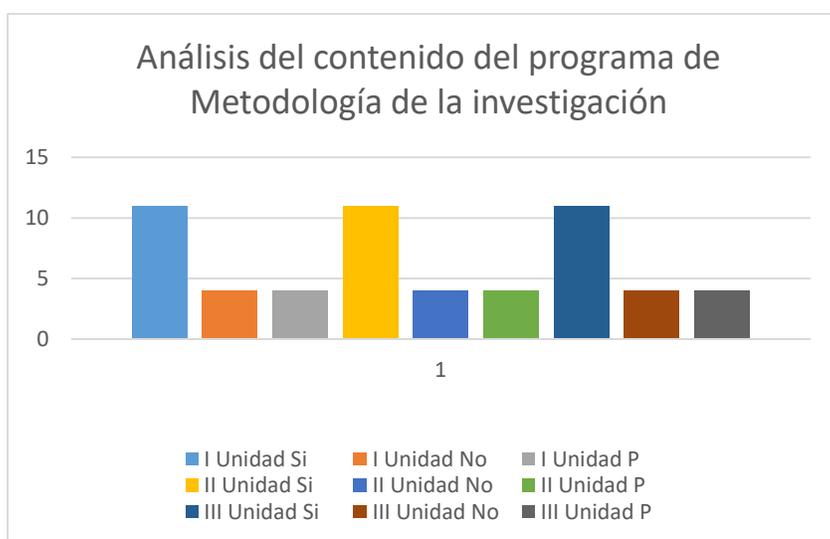
12. ¿las estrategias metodológicas seleccionadas en la unidad son las más adecuadas para alcanzar los aprendizajes propuestos en los objetivos?																				
13. ¿Considera actualizada la bibliografía sugerida para el desarrollo de la unidad?																				
14. ¿La bibliografía recomendada en el programa es accesible a usted?																				
15. ¿La bibliografía recomendada en el programa es accesible al estudiante?																				
16. ¿Considera que la bibliografía propuesta para la unidad o temas es suficiente?																				
17. ¿Para el desarrollo de la unidad cuenta con los recursos didácticos?																				
18. ¿La evaluación de los aprendizajes de la unidad se corresponde con los objetivos del programa?																				
19. ¿Los métodos y técnicas utilizadas para evaluar la unidad fueron las más adecuadas?																				

Al aplicar esta lista de cotejo 1 se obtuvo:

Análisis del contenido del Programa de Metodología de la Investigación

UNIDADES								
I Unidad			II Unidad			III Unidad		
Si	No	P	Si	No	P	Si	No	P
11	4	4	11	4	4	11	4	4

Tabla 1: Análisis del contenido del programa de Metodología de la Investigación

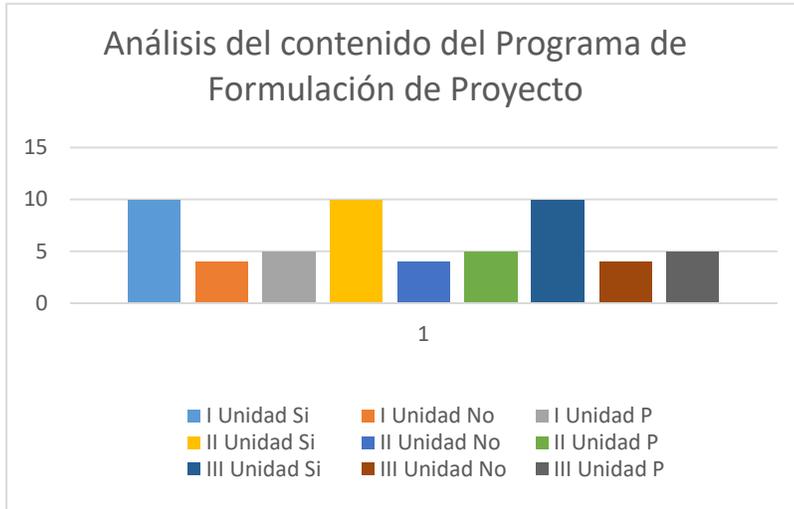


Grafica 1. Análisis de contenido del programa de Metodología de la Investigación

Análisis del contenido del Programa de Formulación de Proyecto

UNIDADES								
I Unidad			II Unidad			III Unidad		
Si	No	P	Si	No	P	Si	No	P
10	4	5	10	4	5	10	4	5

Tabla 2: Análisis del contenido del programa formulación proyecto

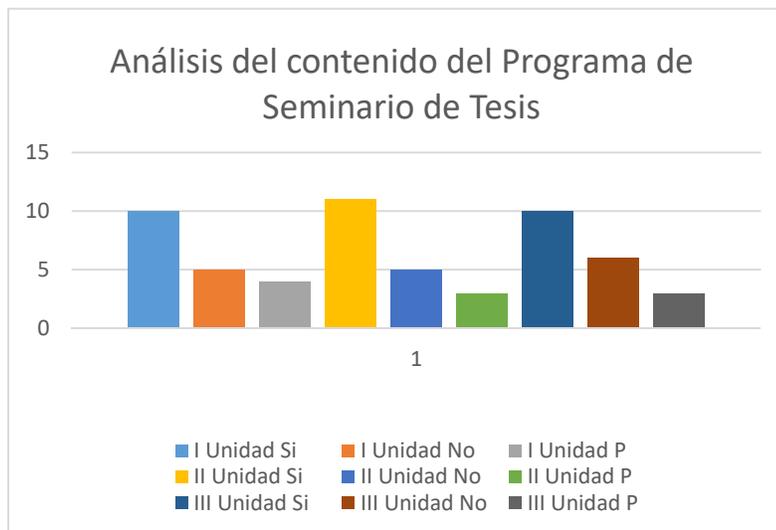


Grafica 2. Análisis del Contenido del Programa de formulación de proyecto

Análisis del contenido del Programa de Seminario de Tesis

UNIDADES								
I Unidad			II Unidad			III Unidad		
Si	No	P	Si	No	P	Si	No	P
10	5	4	11	5	3	10	6	3

Tabla 3: Análisis del contenido del programa de seminario de tesis



Anexos 2: Lista de Cortejo: Revisión documental de los contenidos por unidad de cada asignatura; Instrucciones: Verifique cada uno de los aspectos de la izquierda, si cumplen en las diferentes programáticas de la asignatura (marque con x), E: Excelente (5), MB: Muy Bueno (4), B: Bueno (3), R: Regular (2), D: Deficiente (1).

Aspectos	Criterios de selección				
	5	4	3	2	1
Ítem 1: En el contenido de los programas están plasmada las técnicas de investigación como estrategias didácticas					
Ítem 2: En las estrategias de aprendizaje y actividades prácticas de las asignaturas se aplican las técnicas de investigación					
Ítem 3: Los programas plantean claramente los objetivos de formación y aprendizaje					
Ítem 4: El material de estudio complementario en los programas proporcionan información útil y de calidad					
Ítem 5: Contribuye a la reflexión y aplicación de prácticas educativas					
Ítem 6: Las actividades de aprendizaje genera acciones para motivar la curiosidad, la participación en el aula de clase					
Ítem 7: Los programas implementan estrategias bajo el modelo constructivista					
Ítem 8: Los contenidos de los programas promueven la enseñanza colaborativa y dinámica					
Ítem 9: Los contenidos facilitan el desarrollo de la temática las necesidades en los estudiantes investigar para aplicar las teorías o conceptos					
Ítem 10: Existe integración de las técnicas de investigación en los contenidos de las asignaturas del plan académico de la carrera de informática y telecomunicaciones					

Respuesta:

Análisis del contenido del Programa de Metodología de la Investigación

Aspectos	Criterios de selección		
	si	no	p
Ítem 1: En el contenido de los programas están plasmada las técnicas de investigación como estrategias didácticas			1
Ítem 2: En las estrategias de aprendizaje y actividades prácticas de las asignaturas se aplican las técnicas de investigación			1
Ítem 3: Los programas plantean claramente los objetivos de formación y aprendizaje	1		
Ítem 4: El material de estudio complementario en los programas proporcionan información útil y de calidad	1		
Ítem 5: Contribuye a la reflexión y aplicación de prácticas educativas	1		
Ítem 6: Las actividades de aprendizaje genera acciones para motivar la curiosidad, la participación en el aula de clase			1
Ítem 7: Los programas implementan estrategias bajo el modelo constructivista	1		
Ítem 8: Los contenidos de los programas promueven la enseñanza colaborativa y dinámica			1
Ítem 9: Los contenidos facilitan el desarrollo de la temática las necesidades en los estudiantes investigar para aplicar las teorías o conceptos			1
Ítem 10: Existe integración de las técnicas de investigación en los contenidos de las asignaturas del plan académico de la carrera de informática y telecomunicaciones			1

Análisis del contenido del Programa de formulación de Proyecto

Aspectos	Criterios de selección		
	si	no	p
Ítem 1: En el contenido de los programas están plasmada las técnicas de investigación como estrategias didácticas			1
Ítem 2: En las estrategias de aprendizaje y actividades prácticas de las asignaturas se aplican las técnicas de investigación			1
Ítem 3: Los programas plantean claramente los objetivos de formación y aprendizaje	1		
Ítem 4: El material de estudio complementario en los programas proporcionan información útil y de calidad	1		

Ítem 5: Contribuye a la reflexión y aplicación de prácticas educativas	1		
Ítem 6: Las actividades de aprendizaje genera acciones para motivar la curiosidad, la participación en el aula de clase			1
Ítem 7: Los programas implementan estrategias bajo el modelo constructivista	1		
Ítem 8: Los contenidos de los programas promueven la enseñanza colaborativa y dinámica			1
Ítem 9: Los contenidos facilitan el desarrollo de la temática las necesidades en los estudiantes investigar para aplicar las teorías o conceptos			1
Ítem 10: Existe integración de las técnicas de investigación en los contenidos de las asignaturas del plan académico de la carrera de informática y telecomunicaciones			1

Análisis del contenido del Programa de Seminario de Tesis

Aspectos	Criterios de selección		
	si	no	p
Ítem 1: En el contenido de los programas están plasmada las técnicas de investigación como estrategias didácticas			1
Ítem 2: En las estrategias de aprendizaje y actividades prácticas de las asignaturas se aplican las técnicas de investigación			1
Ítem 3: Los programas plantean claramente los objetivos de formación y aprendizaje	1		
Ítem 4: El material de estudio complementario en los programas proporcionan información útil y de calidad	1		
Ítem 5: Contribuye a la reflexión y aplicación de prácticas educativas	1		
Ítem 6: Las actividades de aprendizaje genera acciones para motivar la curiosidad, la participación en el aula de clase			1
Ítem 7: Los programas implementan estrategias bajo el modelo constructivista	1		
Ítem 8: Los contenidos de los programas promueven la enseñanza colaborativa y dinámica			1

Ítem 9: Los contenidos facilitan el desarrollo de la temática las necesidades en los estudiantes investigar para aplicar las teorías o conceptos			1
Ítem 10: Existe integración de las técnicas de investigación en los contenidos de las asignaturas del plan académico de la carrera de informática y telecomunicaciones			1

Anexos 3.1: Lista de Cortejo: Lista de cotejo de la revisión documental de la estructura de las monografías de los egresados de la carrera de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022. Parámetro de evaluación; Aprendizaje Avanzado, Aprendizaje Satisfactorio, Aprendizaje Fundamental y Aprendizaje en Desarrollo.

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	AA	AS	AF	AD
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación				
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.				
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación				
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes				
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?				
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC				
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación				
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos				

Respuesta

TEMA: Diseño de una central privada de telefonía utilizando tecnología Voz sobre IP y los protocolos TCP/IP para utilizarla como sistemas didácticos y de comunicación interna en Jon Jim S.A., febrero-mayo 2022

Nombre de los Participantes: Kenia de Jesús Trujillo Quiroz Fernando José Téllez Gutiérrez Luis Carlos Mendoza Acuña

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación		1		1
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.	1			
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación			1	1
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes			1	1
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?				1
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC	1			
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación		1		
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos		1		

TEMA: Propuesta para la implementación del FRAMEWORK de aplicaciones web de código abierto, RUBY ON RAILS, orientado hacia la entrega de informe educativo y empresarial. Realizados en el periodo de enero a mayo 2022 en Managua.

Nombre de los Participantes: Javier Alexander López Sánchez

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación	1			
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.	1			
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación				1
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes				1
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?		1		
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC		1		
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación	1			
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos				1

TEMA: Evaluación de los requerimientos del centro de datos de la Microfinanciera Daily Credit, durante el período Enero-Mayo 2022

Nombre de los Participantes: José Reynerio Rizo Cerda

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación				1
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.				1
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación		1		

Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes			1	
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?		1		
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC	1			
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación	1			
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos			1	

TEMA: Análisis del soporte técnico en el área de informática del colegio latinoamericano del ejercicio de Nicaragua "Comandante Hugo Rafael Chávez Fría" en el periodo del 2do semestre años 2022

Nombre de los Participantes: Manuel Alfonso Alvarado Marín

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación				1
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.				1
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación			1	
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes				1
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?		1		
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC	1			
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación				1
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos				1

TEMA: Propuesta de diseño de una red GPON FTTH para el servicio doble play en el residencial Villa Sol etapa D, E y F de Sabana Grande, Managua. En el periodo julio a noviembre 2022

Nombre de los Participantes: Danny Jesabel Picado Herrera Scarleth Yuvelka Arguello Engel Obeth Arostegui Marquez

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación	1			
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.				1
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación				1
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes			1	
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?				1
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC				1
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación			1	
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos				1

TEMA: Propuesta de estructuración de Red FTTH GPON del en la Empresa TELECABLE Sucursal Teutepe, ubicado en el Departamento de Boaco, En el Periodo del Primer Semestre del año 2022

Nombre de los Participantes: Dianiris Jannet Rocha Rocha Javier Anatonio Areas Torres Luis Jeronimo Brizuela Arauz

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación	1			

Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.				1
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación				1
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes				1
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?			1	
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC				1
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación				1
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos				1

Anexos 3.2: Rúbrica de Evaluación para Monografía; formato de la universidad

TEMA:

Nombre de los Participantes:

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	
Exposición: dominio y claridad del tema	
Recursos didácticos	
Organización y fundamentación en la exposición	

Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	
Observaciones adicionales	

Respuesta:

TEMA: Diseño de una central privada de telefonía utilizando tecnología Voz sobre IP y los protocolos TCP/IP para utilizarla como sistemas didácticos y de comunicación interna en Jon Jim S.A., febrero-mayo 2022

Nombre de los Participantes: Kenia de Jesús Trujillo Quiroz Fernando José Téllez Gutiérrez Luis Carlos Mendoza Acuña

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	tiene estructura acorde a la estructura de la universidad, posee redacción coherente entre los objetivos y el documento
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	se pudo aplicar los objetivos con el análisis de datos
Exposición: dominio y claridad del tema	no se puede validar este aspecto
Recursos didácticos	aplicaron los recursos didácticos, en las herramientas
Organización y fundamentación en la exposición	no se puede validar este aspecto
Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	no se puede validar este aspecto
Observaciones adicionales	no se puede validar este aspecto

TEMA: TEMA: Propuesta para la implementación del FRAMEWORK de aplicaciones web de código abierto, RUBY ON RAILS, orientado hacia la entrega de informe educativos y empresariales. Realizados en el periodo de enero a mayo 2022 en Managua.

Nombre de los Participantes: Javier Alexander López Sánchez

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	el documento presenta estructura acorde a la monografía, calidad en la redacción
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	se pudo evidenciar que los objetivos se aplicaron en todo el documento

Exposición: dominio y claridad del tema	no se puede validar este aspecto
Recursos didácticos	se aplicaron en el documento acorde a los requerimientos
Organización y fundamentación en la exposición	no se puede validar este aspecto
Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	no se puede validar este aspecto
Observaciones adicionales	no se puede validar este aspecto

TEMA: Evaluación de los requerimientos del centro de datos de la Microfinanciera Daily Credit, durante el período Enero-Mayo 2022

Nombre de los Participantes: José Reynerio Rizo Cerda

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	presento una estructura acorde a lo solicitado
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	se pudo evidenciar que los objetivos se cumplieron en el documento
Exposición: dominio y claridad del tema	no se puede validar este aspecto
Recursos didácticos	no aplico recursos
Organización y fundamentación en la exposición	no se puede validar este aspecto
Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	no se puede validar este aspecto
Observaciones adicionales	no se puede validar este aspecto

TEMA: Análisis del soporte técnico en el área de informática del colegio latinoamericano del ejercicio de Nicaragua "Comandante Hugo Rafael Chávez Fría" en el periodo del 2do semestre años 2022

Nombre de los Participantes: Manuel Alfonso Alvarado Marín

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	No tenía ni pie ni cabeza
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	No tenía clara la pertinencia del trabajo y los alcances propuestos.
Exposición: dominio y claridad del tema	pudo manejar el tema, los nervio lo dominaron
Recursos didácticos	no utilizo recursos didáctico

Organización y fundamentación en la exposición	siguió una secuencia en la exposición
Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	utilizo lenguaje técnico
Observaciones adicionales	se mandó a mejorar la estructura del documento

TEMA: Propuesta de estructuración de Red FTTH GPON del en la Empresa TELECABLE Sucursal Teutepe, ubicado en el Departamento de Boaco, En el Periodo del Primer Semestre del año 2022

Nombre de los Participantes: Dianiris Jannet Rocha Rocha Javier Antonio Areas Torres Luis Jeronimo Brizuela Arauz

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	No cumplió con la estructura definida por la universidad, la calidad de la redacción del documento no cumplía con los requisitos
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	No estaban claras, los estudiantes tenían una idea y el trabajo escrito decía otra cosa.
Exposición: dominio y claridad del tema	
Recursos didácticos	
Organización y fundamentación en la exposición	
Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	
Observaciones adicionales	

Anexo 4. Entrevista

Esta entrevista tiene como objetivos conocer la percepción de los egresados respecto al aprendizaje y la aplicación de las técnicas de investigación en sus proyectos de investigación - monografía de la Carrera de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales UCC - Sede Managua.

Ítem 1: El tema monográfico que selecciono permitió la reflexión, interpretación y análisis de forma equitativa al cumplimiento de sus objetivos

Ítem 2: En sus trabajos monográficos pudieron desarrollar una temática acorde al perfil de la carrera

Ítem 3: ¿Cuáles fueron las técnicas de investigación que el docente utilizó en el aula clase?

Ítem 4: Explique algunas técnicas de investigación que conoce

Ítem 5: En la monografía que desarrollaron cuáles fueron las técnicas de investigación que aplicaron según su área de conocimiento

Ítem 6: El tutor metodológico brindó las herramientas necesarias para elaboración paso a paso en su monografía la para aclarar las dudas

Ítem 7: El tutor metodológico atendió sus dudas y consultas

Ítem 8: Se promovió la retroalimentación para para mejorar los rendimientos de las monografías

Ítem 9: Puntualice las principales fortalezas y debilidades en sus Proyectos de Investigación

Ítem 10: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura que llevo en su carrera con lo aplicado en las monografías?

Ítem 11: Utilizo métodos cualitativos o cuantitativos para la elaboración de su monografía

Ítem 12: La guía, estructura y orientaciones de los tutores fueron coherentes y pertinentes para el desarrollo de su trabajo monográfico

Ítem 13: las evaluaciones de los aprendizajes fue de forma adecuada, efectiva y formativa

Anexo 5: Base de Datos de la biblioteca de las monografías de los egresados de la carrera de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Ciencias Comerciales, sede Managua del año 2022

No.	Autores	Título de la Monografía
1	Kenia de Jesús Trujillo Quiroz Fernando José Téllez Gutiérrez Luis Carlos Mendoza Acuña	Diseño de una central privada de telefonía utilizando tecnología Voz sobre IP y los protocolos TCP/IP para utilizarla como sistemas didácticos y de comunicación interna en Jon Jim S.A., febrero-mayo 2022
2	Javier Alexander López Sánchez	Propuesta para la implementación del FRAMEWORK de aplicaciones web de código abierto, RUBY ON RAILS, orientado hacia la entrega de informe educativo y empresarial. Realizados en el periodo de enero a mayo 2022 en Managua.
3	José Reynerio Rizo Cerda	Evaluación de los requerimientos del centro de datos de la Microfinanciera Daily Credit, durante el período Enero-Mayo 2022
4	Manuel Alfonso Alvarado Marín	Análisis del soporte técnico en el área de informática del colegio latinoamericano del ejercicio de Nicaragua "Comandante Hugo Rafael Chávez Fría" en el periodo del 2 ^{do} semestre años 2022
5	Danny Jesabel Picado Herrera Scarleth Yuvelka Arguello Engel Obeth Arostegui Marquez	Propuesta de diseño de una red GPON FTTH para el servicio doble play en el residencial Villa Sol etapa D, E y F de Sabana Grande, Managua. En el periodo julio a noviembre 2022
6	Dianiris Jannet Rocha Rocha Javier Anatonio Areas Torres Luis Jeronimo Brizuela Arauz	Propuesta de estructuración de Red FTTH GPON del en la Empresa TELECABLE Sucursal Teutepe, ubicado en el Departamento de Boaco, En el Periodo del Primer Semestre del año 2022

Análisis documental de las monografías 1

TEMA: Diseño de una central privada de telefonía utilizando tecnología Voz sobre IP y los protocolos TCP/IP para utilizarla como sistemas didácticos y de comunicación interna en Jon Jim S.A., febrero-mayo 2022

Nombre de los Participantes: Kenia de Jesús Trujillo Quiroz Fernando José Téllez Gutiérrez Luis Carlos Mendoza Acuña

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación		1		1
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.	1			
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación			1	1
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes			1	1
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?				1
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC	1			
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación		1		
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos		1		

Análisis documental de las monografías 2

TEMA: Propuesta para la implementación del FRAMEWORK de aplicaciones web de código abierto, RUBY ON RAILS, orientado hacia la entrega de informe educativo y empresarial. Realizados en el periodo de enero a mayo 2022 en Managua.

Nombre de los Participantes: Javier Alexander López Sánchez

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación	1			
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.	1			
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación				1
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes				1
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?		1		
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC		1		
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación	1			
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos				1

Análisis documental de las monografías 3

TEMA: Evaluación de los requerimientos del centro de datos de la Micro financiera Daily Credit, durante el período Enero-Mayo 2022

Nombre de los Participantes: José Reynerio Rizo Cerda

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación				1
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.				1
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación		1		
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes			1	
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?		1		
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC	1			
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación	1			
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos			1	

Análisis documental de las monografías 4

TEMA: Análisis del soporte técnico en el área de informática del colegio latinoamericano del ejercicio de Nicaragua "Comandante Hugo Rafael Chávez Fría" en el periodo del 2do semestre años 2022

Nombre de los Participantes: Manuel Alfonso Alvarado Marín

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación				1
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.				1
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación			1	
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes				1
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?		1		
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC	1			
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación				1
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos				1

Análisis documental de las monografías 5

TEMA: Propuesta de diseño de una red GPON FTTH para el servicio doble play en el residencial Villa Sol etapa D, E y F de Sabana Grande, Managua. En el periodo julio a noviembre 2022

Nombre de los Participantes: Danny Jesabel Picado Herrera Scarleth Yuvelka Arguello Engel Obeth Arostegui Marquez

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo
Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación	1			
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.				1
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación				1
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes			1	
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?				1
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC				1
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación			1	
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos				1

Análisis documental de las monografías 6

TEMA: Propuesta de estructuración de Red FTTH GPON del en la Empresa TELECABLE Sucursal Teutepe, ubicado en el Departamento de Boaco, En el Periodo del Primer Semestre del año 2022

Nombre de los Participantes: Dianiris Jannet Rocha Rocha Javier Anatonio Areas Torres Luis Jeronimo Brizuela Arauz

Preguntas	Criterios de Evaluación			
	Aprendizaje Avanzado	Aprendizaje Satisfactorio	Aprendizaje Fundamental	Aprendizaje en Desarrollo

Ítem 1: existen coherencia entre la monografía y las técnicas aplicación de las técnicas de investigación	1			
Ítem 2: las monografías cumplió con la estructura de una monografía.				1
Ítem 3: las monografías aplicaron las técnicas de investigación				1
Ítem 4: La guía, estructura y orientaciones de la monografía de investigación fueron coherentes y pertinentes				1
Ítem 5: ¿Existe una relación lógica entre los contenidos de la asignatura con lo aplicado en las monografías?			1	
Ítem 6: En los trabajos académicos y de investigación se orientas el uso de las TIC				1
Ítem 7: las monografías tenían presentación y redacción y estructura acorde a las técnicas de investigación				1
Ítem 8: Existe integración de las técnicas de investigación en los trabajos monográficos				1

En resumen

Monografías	Criterios de selección			
	AV	AS	AF	AD
1	2	3	2	4
2	3	2	0	3
3	2	2	2	2
4	1	1	1	5
5	1	0	2	5
6	1	0	1	6

Anexos 3.2: Rúbrica de Evaluación para Monografía en la pre defensa; formato de la universidad

Monografía 1

TEMA: Diseño de una central privada de telefonía utilizando tecnología Voz sobre IP y los protocolos TCP/IP para utilizarla como sistemas didácticos y de comunicación interna en Jon Jim S.A., febrero-mayo 2022

Nombre de los Participantes: Kenia de Jesús Trujillo Quiroz Fernando José Téllez Gutiérrez Luis Carlos Mendoza Acuña

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	tiene estructura acorde a la estructura de la universidad, posee redacción coherente entre los objetivos y el documento
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	se pudo aplicar los objetivos con el análisis de datos
Exposición: dominio y claridad del tema	no se puede validar este aspecto
Recursos didácticos	aplicaron los recursos didácticos, en las herramientas
Organización y fundamentación en la exposición	no se puede validar este aspecto
Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	no se puede validar este aspecto
Observaciones adicionales	no se puede validar este aspecto

Monografía 2

TEMA: TEMA: Propuesta para la implementación del FRAMEWORK de aplicaciones web de código abierto, RUBY ON RAILS, orientado hacia la entrega de informe educativos y empresariales. Realizados en el periodo de enero a mayo 2022 en Managua.

Nombre de los Participantes: Javier Alexander López Sánchez

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	el documento presenta estructura acorde a la monografía, calidad en la redacción
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	se pudo evidenciar que los objetivos se aplicaron en todo el documento
Exposición: dominio y claridad del tema	no se puede validar este aspecto
Recursos didácticos	se aplicaron en el documento acorde a los requerimientos
Organización y fundamentación en la exposición	no se puede validar este aspecto
Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	no se puede validar este aspecto
Observaciones adicionales	no se puede validar este aspecto

Monografía 3

TEMA: Evaluación de los requerimientos del centro de datos de la Micro financiera Daily Credit, durante el período Enero-Mayo 2022

Nombre de los Participantes: José Reynerio Rizo Cerda

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	presento una estructura acorde a lo solicitado
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	se pudo evidenciar que los objetivos se cumplieron en el documento
Exposición: dominio y claridad del tema	no se puede validar este aspecto
Recursos didácticos	no aplico recursos
Organización y fundamentación en la exposición	no se puede validar este aspecto
Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	no se puede validar este aspecto
Observaciones adicionales	no se puede validar este aspecto

Monografía 4

TEMA: Análisis del soporte técnico en el área de informática del colegio latinoamericano del ejercicio de Nicaragua "Comandante Hugo Rafael Chávez Fría" en el periodo del 2do semestre años 2022

Nombre de los Participantes: Manuel Alfonso Alvarado Marín

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	No tenía ni pie ni cabeza
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	No tenía clara la pertinencia del trabajo y los alcances propuestos.
Exposición: dominio y claridad del tema	pudo manejar el tema, los nervios lo dominaron
Recursos didácticos	no utilizo recursos didáctico
Organización y fundamentación en la exposición	siguió una secuencia en la exposición
Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	utilizo lenguaje técnico
Observaciones adicionales	se mandó a mejorar la estructura del documento

Monografía 5

TEMA: Propuesta de diseño de una red GPON FTTH para el servicio doble play en el residencial Villa Sol etapa D, E y F de Sabana Grande, Managua. En el periodo julio a noviembre 2022

Nombre de los Participantes: Danny Jesabel Picado Herrera Scarleth Yuvelka Arguello Engel Obeth Arostegui Marquez

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	No cumplía las normas de redacción de un trabajo de investigación.
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	No estaban claras, los estudiantes tenían una idea y el trabajo escrito decía otra cosa.
Exposición: dominio y claridad del tema	tenían ideas claras, pero no estaban acorde con el documento
Recursos didácticos	utilizaron software para el diseño
Organización y fundamentación en la exposición	fundamentaron las ideas, aunque el documento decía otra cosa
Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	utilizaron comunicación formal y técnica
Observaciones adicionales	se mandó a mejorar el documento monográfico

Monografía 6

TEMA: Propuesta de estructuración de Red FTTH GPON del en la Empresa TELECABLE Sucursal Teutepe, ubicado en el Departamento de Boaco, En el Periodo del Primer Semestre del año 2022

Nombre de los Participantes: Dianiris Jannet Rocha Rocha Javier Anatonio Areas Torres Luis Jeronimo Brizuela Arauz

Puntos a Evaluar	Observaciones
Requisitos del informe: Calidad y Estructura	No cumplió con la estructura definida por la universidad, la calidad de la redacción del documento no cumplía con los requisitos
Investigación: pertinencia y alcance de resultados	No estaban claras, los estudiantes tenían una idea y el trabajo escrito decía otra cosa.
Exposición: dominio y claridad del tema	expusieron con claridad lo que querían hacer en su trabajo
Recursos didácticos	utilizaron software para la propuesta de diseño
Organización y fundamentación en la exposición	fundamentaron sus ideas

Comunicación y empleos del lenguaje Técnico	utilizaron lenguaje técnico
Observaciones adicionales	se mandó a mejorar la redacción en el documento

Resultado de las entrevista

1. Entrevistado: son en total son 12 egresados, se pudo contar con la respuesta de 9.

Kenia de Jesús Trujillo Quiroz	contesto
Fernando José Téllez Gutiérrez	contesto
Luis Carlos Mendoza Acuña	no contesto
Javier Alexander López Sánchez	fuera del país
José Reynerio Rizo Cerda	contesto
Manuel Alfonso Alvarado Marín	contesto
Danny Jesabel Picado Herrera	contesto
Scarleth Yuvelka Arguello	contesto
Engel Obeth Arostegui Marquez	contesto
Dianiris Jannet Rocha Rocha	contesto
Javier Antonio Áreas Torres	contesto
Luis Jerónimo Brizuela Arauz	fuera del país

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES



UCC- SEDE MANAGUA

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Relación de Autores

Revisado por:
Lic. Fernando Monge- Dirección de
Investigación

Autorizado por:
Dra. Fabiola Somarriba – Vice Rectoría
Académica

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*