

"Construyendo con Tecnología y Convivencia un Proyecto de Vida" Guía Aprender en Casa



Nombre del Docente: María Lili Robledo Delgado

Curso

Asignatura: INVESTIGACIÓN

Curso

Curs

DIEM Ingeniería y Edufisica grado 11

Título o Tema: Proyecto de investigación

Objetivos:

- Orientar el proceso de investigación de los estudiantes a través de actividades que fortalezcan su tesis y les permita hallar los resultados y conclusiones para el buen término del proyecto.
- Incentivar en los estudiantes el interés por la investigación a través del pensamiento deductivo, crítico y autónomo.
- Brindar herramientas que posibiliten la elaboración de un documento escrito que sirva como fuente de consulta para otros estudiantes de la institución.

Desempeños:

COGNITIVOS:

- Consulta fuentes primarias y fuentes secundarias para desarrollar el trabajo de investigación.
- Analiza el objeto de estudio destacando el dominio de los elementos propios de las diferentes metodologías para la escritura de un proyecto de investigación.
- Potencia sus habilidades de lecto-escritura y argumentación a través de la selección, aplicación de métodos y técnicas adecuados para el desarrollo del proyecto de investigación.

PROCEDIMENTALES:

- Desarrolla habilidades de lectoescritura que promueven el pensamiento crítico en el que las observaciones y hallazgos permitan a los estudiantes realizar aportaciones personales y proponer enfoques a futuras investigaciones.
- Escribe el documento teniendo en cuenta las normas APA
- Utiliza diversos medios como herramientas de consulta para llevar a buen término su proyecto de investigación, reconociendo nuevas formas de vincularse con este campo.

ACTITUDINAL:

- Demuestra disposición para aprender e indagar.
- Presenta con responsabilidad y compromiso los avances del proyecto dentro de los plazos estipulados.
- Acata las sugerencias del docente para construir el documento de manera adecuada tanto en la forma como en el contenido.

Fecha Inicio: 13 de julio de 2020 Fecha de Entrega: 31 de julio 2020



"Construyendo con Tecnología y Convivencia un Proyecto de Vida" BOGO
Guía Aprender en Casa



Introducción

¿QUÉ ES INVESTIGACIÓN?

Por Fabián Coelho. Licenciado en Letras de la Universidad de Los Andes

La investigación es un proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático con la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como de ampliar o desarrollar su conocimiento sea de interés científico, humanista social o tecnológico

La investigación puede tener varios objetivos como buscar soluciones a problemas puntuales, desentrañar la causa de una problemática social, desarrollar un nuevo componente de uso industrial, obtener datos entre otros. Por tanto, se trata de un trabajo que se lleva a cabo mediante un proceso metódico, que debe ser desarrollado de forma organizada y objetiva a fin de que los resultados obtenidos representen o reflejen la realidad tanto como sea posible.

No obstante, su finalidad es dar a conocer la realidad, descubrir algo, entender un proceso, encontrar un resultado, incentivar la actividad intelectual, así como la lectura y el pensamiento crítico.

Características de la investigación:

A continuación se presentan las características generales de toda investigación.

- Recoge información de diversas fuentes primarias útiles para el desarrollo del trabajo investigativo.
- Se trata de un trabajo empírico, por tanto se basa en la observación y experiencia del investigador.
- El investigador debe tomar en cuenta la información previa sobre el tema, problemática o fenómeno a estudiar.
- Se desarrolla de manera organizada y coherente, por ello se basa en una metodología de investigación.
- Los datos recopilados son analizados, decodificados y clasificados por el investigador.
- Debe ser objetiva, mostrar los resultados obtenidos tal cual se encontraron y sin omitir opiniones o valoraciones.
- Es verificable. Los datos recopilados pueden ser verificados porque parten de una realidad.
- Es innovadora, es decir, sus resultados deben exponer nuevos conocimientos en el área de investigación tratado.
- Expone un amplio uso del discurso descriptivo y analítico.
- Debe ser replicable, en especial en los casos que otros investigadores deseen repetir el trabajo realizado.
- Su finalidad es descubrir los principios generales sobre el tema y área de investigación. Investigación científica

Tipos de Investigación.

La investigación científica

es el proceso sistemático de análisis e indagación, regido por la aplicación de una serie de métodos y técnicas, cuyo objetivo es la comprobación de una hipótesis planteada, así como la confirmación o desarrollo de teorías relativas a las ciencias fácticas.

Investigación cualitativa

Como investigación cualitativa se denomina el tipo de investigación característico de las ciencias sociales y humanísticas que basa sus estudios y análisis en datos no cuantificables, no trasladables a los números.

En este sentido, la investigación cualitativa avanza a través de procedimientos interpretativos y subjetivos. Los datos de que se vale son recogidos a partir de la observación directa, de entrevistas, así como de bibliografía referencial. Su finalidad es responder a sus hipótesis mediante razonamientos valorativos del asunto o tema de estudio abordado.

"Construyendo con Tecnología y Convivencia un Proyecto de Vida" BOGO
Guía Aprender en Casa



Investigación cuantitativa

La investigación cuantitativa es aquella empleada en el área de las ciencias fácticas o naturales cuya metodología basa sus resultados en datos medibles.

En este sentido, la investigación cuantitativa extrae sus datos mediante la observación y medición, y emplea herramientas de la estadística para analizar, contrastar e interpretar los resultados. Como tal, su naturaleza es descriptiva, pues busca determinar las características y propiedades importantes del fenómeno estudiado.

Investigación documental

La investigación documental basa su método de estudio en la recogida de la información disponible en libros, artículos, documentos o medios audiovisuales, que se ha desarrollado previamente, de manera directa o conexa, en torno al tema o asunto investigado.

Este tipo de investigación le permite al investigador conocer los antecedentes del problema, ya sea para ampliar su conocimiento sobre el tema, ya para desarrollar un nuevo enfoque.

De este modo, la investigación documental parte del análisis, interpretación, reflexión, crítica y confrontación de la información recogida para presentar sus resultados mediante la valoración razonada de lo hallado.

Investigación de campo Como investigación de campo se denomina aquella donde el investigador trabaja directamente en el entorno, ya sea natural o social, del asunto o problema sobre el que está indagando.

Texto tomado de: https://www.significados.com/investigacion/

Actividad

- **1.** Lea el artículo y realice un comentario en el que relacione su proyecto de investigación con las ideas que expone el autor.
- **2.** ¿Qué características de las que se mencionan en el texto anterior se evidencian en su proyecto?
- **3**. Mencione de que tipo es su proyecto de investigación argumente según lo planteado en el texto anterior.
- **4.** Continúe avanzando en la escritura del documento teniendo como referencia la información que presentada en el texto anterior.

Evaluación: La evaluación será cualitativa y cuantitativa, entendiendo la contingencia sanitaria, las dificultades y retos de esta situación, se tendrá en cuenta el cumplimiento en la entrega de los trabajos, la presentación de los mismos y la aprehensión de los contenidos planteados en el currículo académico.

Bibliografía y cibergrafía.

Toro Jaramillo I, Parra Ramire Ruben D (2006) Medellin, Colombia, Fondo editorial Universidad EAFIT.

https://www.realinfluencers.es/2017/12/04/art-thinking-maria-acaso/

https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/11_la_investigacin.html

https://polipapers.upv.es/index.php/aniav/article/view/7817

Nombre del Docente:			Correo E:	jjazminianos19@gmail.com
Curso DIEM Ingeniería y Edufisica grado 11	Asignatura:	INVESTIGACIÓN		Sede: A Jornada mañana

Título o Tema: Proyecto de investigación: Enfoques de la investigación

Objetivos:

Orientar el proceso de investigación de los estudiantes a través de actividades que fortalezcan su tesis y les permita hallar los resultados y conclusiones para el buen término del proyecto.

"Construyendo con Tecnología y Convivencia un Proyecto de Vida" BC
Guía Aprender en Casa



- Incentivar en los estudiantes el interés por la investigación a través del pensamiento deductivo, crítico y autónomo.
- Brindar herramientas que posibiliten la elaboración de un documento escrito que sirva como fuente de consulta para otros estudiantes de la institución.

Desempeños:

COGNITIVOS

- Consulta fuentes primarias y fuentes secundarias para desarrollar el trabajo de investigación.
- Analiza el objeto de estudio destacando el dominio de los elementos propios de las diferentes metodologías para la escritura de un proyecto de investigación.
- Potencia sus habilidades de lecto-escritura y argumentación a través de la selección, aplicación de métodos y técnicas adecuados para el desarrollo del proyecto de investigación.

PROCEDIMENTAL:

- Desarrolla habilidades de lectoescritura que promueven el pensamiento crítico en el que las observaciones y hallazgos permitan a los estudiantes realizar aportaciones personales y proponer enfoques a futuras investigaciones.
- Escribe el documento teniendo en cuenta las normas APA
- J Utiliza diversos medios como herramientas de consulta para llevar a buen término su proyecto de investigación, reconociendo nuevas formas de vincularse con este campo.

ACTITUDINAL:

- Demuestra disposición para aprender e indagar.
- Presenta con responsabilidad y compromiso los avances del proyecto dentro de los plazos estipulados.
- Acata las sugerencias del docente para construir el documento de manera adecuada tanto en la forma como en el contenido.

Fecha Inicio: 3 de agosto de 2020 Fecha de Entrega: 21 de agosto 2020

Introducción:

Enfoques: cuantitativo, cualitativo y mixto.

Una vez que tenemos definido el problema de investigación, las preguntas, los objetivos y la justificación, se debe realizar el diseño de una metodología que utilizará de acuerdo con el plan trazado, esta etapa consiste en recolectar datos pertinentes sobre las variables, los sucesos, las comunidades u objetos involucrados en la investigación.

El enfoque de la investigación es un proceso sistemático, disciplinado y controlado y está directamente relacionado con dos métodos: El primer método es el inductivo y frecuentemente se asocia con la investigación cualitativa que consiste en ir de la particularidad a la generalización; mientras que el método deductivo se asocia habitualmente con la investigación cuantitativa cuya característica es ir de lo general a lo particular.

En ese contexto, Hernández, Fernández y Baptista (2010:) en su obra *Metodología de la Investigación*, sostienen que todo trabajo de investigación se sustenta en estos dos enfoques, los cuales de manera conjunta forman un tercer enfoque: El enfoque mixto.

"Construyendo con Tecnología y Convivencia un Proyecto de Vida" BOG
Guía Aprender en Casa



Enfoque Cuantitativo: Este enfoque utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en las mediciones numéricas y el análisis estadístico, para establecer modelos de comportamiento y probar teorías que se plantean en la hipótesis.

Enfoque Cualitativo: Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación que son filtradas por el proceso de interpretación.

Enfoque Mixto: Es una combinación del enfoque cualitativo y cuantitativo, así si el problema de investigación puede estudiar la incidencia de una variable determinada del elemento de análisis através de la estadística y la medición en relación con otras variables que utilizan el enfoque cuantitativo y as.

Actividad

- 1. Lea el texto y en dos párrafos explique porque los trabajos de investigación deben ser procesos ordenados y sistemáticos.
- **2.** ¿Qué diferencia encuentra entre los tres tipos de enfoque que menciona el autor? Mencione dos ejemplos.
- **3.** ¿Qué elementos aportan estos enfoques a la formulación de la metodología en su proyecto de investigación?

Evaluación: La evaluación será cualitativa y cuantitativa, entendiendo la contingencia sanitaria, las dificultades y retos de esta situación, se tendrá en cuenta el cumplimiento en la entrega de los trabajos, la presentación de los mismos y la aprehensión de los contenidos planteados en el currículo académico.

Bibliografía y cibergrafia.

Toro Jaramillo I, Parra Ramire Ruben D (2006) Medellin, Colombia, Fondo editorial Universidad EAFIT.

https://www.realinfluencers.es/2017/12/04/art-thinking-maria-acaso/

https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/11_la_investigacin.html

https://polipapers.upv.es/index.php/aniav/article/view/7817

Nombre del Docente:			Correo E:	jjazminianos19@gmail.com
Curso	Asignatura:	INVESTIGACION		Sede:
DIEM ingeniería y				A Jornada mañana

Título o Tema: Proyecto de investigación: Recolección de datos

Objetivos:

Edufisica grado 11

- Orientar el proceso de investigación de los estudiantes a través de actividades que fortalezcan su tesis y les permita hallar los resultados y conclusiones para el buen término del proyecto.
- Incentivar en los estudiantes el interés por la investigación a través del pensamiento deductivo, crítico y autónomo.
- Brindar herramientas que posibiliten la elaboración de un documento escrito que sirva como fuente de consulta para otros estudiantes de la institución.

Desempeños:



"Construyendo con Tecnología y Convivencia un Proyecto de Vida" Boo Guía Aprender en Casa



COGNITIVOS:

- Consulta fuentes primarias y fuentes secundarias para desarrollar el trabajo de investigación.
- Analiza el objeto de estudio destacando el dominio de los elementos propios de las diferentes metodologías para la escritura de un proyecto de investigación.
- Potencia sus habilidades de lecto-escritura y argumentación a través de la selección, aplicación de métodos y técnicas adecuados para el desarrollo del proyecto de investigación.

PROCEDIMENTALES:

- Desarrolla habilidades de lectoescritura que promueven el pensamiento crítico en el que las observaciones y hallazgos permitan a los estudiantes realizar aportaciones personales y proponer enfoques a futuras investigaciones.
- J Escribe el documento teniendo en cuenta las normas APA.
- Utiliza diversos medios como herramientas de consulta para llevar a buen término su proyecto de investigación, reconociendo nuevas formas de vincularse con este campo.

ACTITUDINAL:

- Demuestra disposición para aprender e indagar.
- Presenta con responsabilidad y compromiso los avances del proyecto dentro de los plazos estipulados.
- Acata las sugerencias del docente para construir el documento de manera adecuada tanto en la forma como en el contenido.

Fecha Inicio: 24 de agosto de 2020 Fecha de Entrega: 11 de septiembre 2020

Introducción:

Técnicas para la recolección de la información.

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el invetsigador para desarrollar sistemas de información que le permitan corroboran y dar testimonio del planteamiento de su hipótesis, para ello puede valerse de entrevistas, encuestas, de cuestionarios, fotografías, diagramas de flujo, entre otros.

Algunas técnicas de recolección de datos son

- Observación participativa: La observación participativa permite recolectar información veraz en diversas etapas del proceso de investigación. El investigador observador se involucra directamente en el entorno de los agentes del estudio.
- **Entrevista:** Es un instrumento que permite la interacción entre el investigador y los agentes de investigación, con el propósito de indagar acerca de su relación con el proceso que se está ejecutando.
- Encuesta: La encuesta es una técnica para recolectar información mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuo, la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados la información que desea obtener y posteriormente reúne estos datos para hacer una tabulación.
- El video como herramienta para la investigación permite plasmar la realidad y al mismo tiempo interpretar los hechos que registran frente a una cámara. Es por ello que el video es una herramienta que permite dar puntos de vista del contexto sobre el cual se realiza la investigación. El video al igual que los medios escritos, muestran una visión condicionada del mundo, es decir se redefinen las nociones de tiempo y espacio en lo que se desdibujan

"Construyendo con Tecnología y Convivencia un Proyecto de Vida" Boo Guía Aprender en Casa



las fronteras entre la realidad y la ficción.

Fotografías: La imagen fotográfica permite registrar los comportamientos, emociones, movimientos y expresiones de los sujetos que están inmersos en la investigación.

Actividad

- 1. Describa que instrumentos está utilizando para la recolección de datos explique ¿ Por qué son los adecuados para elaborar el análisis de resultados de su investigación?
- 2. ¿Qué otros instrumentos se utilizan para recolectar datos?
- 3. Continúe con la escritura de su proyecto de investigación, recuerde que los textos de estas guías son herramientas que apoyan su proyecto de investigación. https://polipapers.upv.es/index.php/aniav/article/view/7817

Evaluación: La evaluación será cualitativa y cuantitativa, entendiendo la contingencia sanitaria, las dificultades y retos de esta situación, se tendrá en cuenta el cumplimiento en la entrega de los trabajos, la presentación de los mismos y la aprehensión de los contenidos planteados en el currículo académico.

Bibliografía y cibergrafía

Toro Jaramillo I, Parra Ramire Ruben D (2006) Medellin, Colombia, Fondo editorial Universidad EAFIT.

https://www.realinfluencers.es/2017/12/04/art-thinking-maria-acaso/

https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/11_la_investigacin.html

https://polipapers.upv.es/index.php/aniav/article/view/7817

Nombre del Docente:			Correo E:	jjazminianos19@gmail.com
Curso	Asignatura:	INVESTIGACION		Sede:
DIEM ingeniería y	_			A Jornada mañana
edufisica grado 11				

Título o Tema: Proyecto de investigación: Análisis de resultados

Objetivos:

- Orientar el proceso de investigación de los estudiantes a través de actividades que fortalezcan su tesis y les permita hallar los resultados y conclusiones para el buen término del proyecto.
- Incentivar en los estudiantes el interés por la investigación a través del pensamiento deductivo, crítico y autónomo.
- •Brindar herramientas que posibiliten la elaboración de un documento escrito que sirva como fuente de consulta para otros estudiantes de la institución.

Desempeños:

COGNITIVOS:

- Consulta fuentes primarias y fuentes secundarias para desarrollar el trabajo de investigación.
- Analiza el objeto de estudio destacando el dominio de los elementos propios de las diferentes metodologías para la escritura de un proyecto de investigación.
- Potencia sus habilidades de lecto-escritura y argumentación a través de la selección, aplicación de métodos y técnicas adecuados para el desarrollo del proyecto de investigación.

"Construyendo con Tecnología y Convivencia un Proyecto de Vida" BOG Guía Aprender en Casa



PROCEDIMENTALES:

- Desarrolla habilidades de lectoescritura que promueven el pensamiento crítico en el que las observaciones y hallazgos permitan a los estudiantes realizar aportaciones personales y proponer enfoques a futuras investigaciones.
- Escribe el documento teniendo en cuenta las normas APA.
- Utiliza diversos medios como herramientas de consulta para llevar a buen término su proyecto de investigación, reconociendo nuevas formas de vincularse con este campo.

ACTITUDINAL:

- Demuestra disposición para aprender e indagar.
- Presenta con responsabilidad y compromiso los avances del proyecto dentro de los plazos estipulados.
- Acata las sugerencias del docente para construir el documento de manera adecuada tanto en la forma como en el contenido.

Fecha Inicio: 14 de septiembre de 2020 Fecha de Entrega: 20 de octubre 2020

Introducción

Una introducción al análisis en la investigación por Francisco X. Ramírez V.¹

El análisis dentro de la investigación es el proceso que consiste en la realización de los procedimientos a los que el investigador deberá someter la información recabada con la finalidad de alcanzar los objetivos que el estudio se propone. Es por ello que en conjunto con plantearnos las técnicas e instrumentos de recolección de la información dentro de nuestra investigación, debe de plantearse un plan de análisis, que nos permitirá orientar la forma en se procesara la información

El análisis se trata de una operación importante que remata y culmina todo el proceso de investigación y en la que se recogen sus frutos. Para ello se distingue tres etapas a tomar en cuenta, el primero de ellos es el análisis propiamente tal, de los datos y/o la información obtenida, que da cuenta explícitamente de las propiedades, características o rasgos encontrados en torno a las variables a estudiar. Lo anterior puede ser representado por esquemas, tablas o cuadros que faciliten la lectura y posterior interpretación.

La segunda etapa a considerar es la interpretación, donde se determina la significación de la información obtenida y sus alcances teóricos, acorde al análisis derivado desde el marco teórico de nuestra investigación. Y la última etapa a considerar es la explicación, en función de dar respuesta, en post de la información recogida, en cómo se da respuesta a la pregunta que inicio la investigación.

Es de acuerdo a la orientación y estrategia metodológica que hemos seguido dentro de nuestra investigación, que también se realiza un plan de análisis, atendiendo a la orientación que siga nuestra investigación y a la naturaleza de nuestros datos. Con respecto a esto último, la naturaleza de los datos puede ser muy versátil según la técnica que utilicemos para su recogida de la



"Construyendo con Tecnología y Convivencia un Proyecto de Vida" BOGO Guía Aprender en Casa



información. Así tendremos datos estadísticos, discursivos, narrativos, iconográficos, documentales, registros de observación, entre otros, en donde cada uno de ellos requerirá un tratamiento o manejo diferente.

Existen dos grandes familias de técnicas de análisis de datos, los cuales irán en concordancia con los datos y las metodologías implementadas. Ellas podemos clasificarlas en análisis cuantitativo y cualitativo. El primero de ellos supone el análisis en base a los datos numéricos de una investigación, basándose en los elementos dados desde la estadística para ello. Para también resulta interesante que podamos realizar un análisis cuantitativo de algunas técnicas cualitativas que se prestan a ello, midiendo por ejemplo variables acorde a escalas teóricas predeterminadas o en función de posicionar cuantitativamente comportamientos y actitudes de los sujetos de investigación, reducidas a matrices de categorización.

Por otro lado tenemos el análisis de tipo cualitativo, basada en la representación de la información cualitativa, donde su objetivo es dar sentido a los relatos, comportamiento y actitudes de los sujetos. El análisis cualitativo es una reconstrucción de la información desde el lenguaje que es vertido. En la metodología cualitativa se distinguen el análisis de contenido y el análisis de discurso, donde el primero básicamente se entenderá como la interpretación de los contenidos del relato y/o de la información, desde lo estructural de la misma. El análisis de discurso, realiza la interpretación desde los contextos discursivos de la producción de la información. No podemos dejar de observar que también es utilizado algunos aspectos del análisis cualitativo dentro de los cuantitativos, como por ejemplo ante preguntas abiertas y/o de opinión dentro de un cuestionario, se realiza una interpretación de sus frecuencias

El objetivo último del análisis dentro de la investigación ha de ser abstraer de los datos pistas, significaciones que nos ayuden a comprender la complejidad de los fenómenos estudiados

1 Texto tomado de : https://manualdelinvestigador.blogspot.com/2015/05/una-introduccion-al-analisis-en-la.html

Actividad

Lea el texto y tome como referente y aplique esta información en la entrega de proyecto.

Evaluación: La evaluación será cualitativa y cuantitativa, entendiendo la contingencia sanitaria, las dificultades y retos de esta situación, se tendrá en cuenta el cumplimiento en la entrega de los trabajos, la presentación de los mismos y la aprehensión de los contenidos planteados en el currículo académico.

Bibliografía y cibergrafia

Toro Jaramillo I, Parra Ramire Ruben D (2006) Medellin, Colombia, Fondo editorial Universidad EAFIT.

https://www.realinfluencers.es/2017/12/04/art-thinking-maria-acaso/

https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/11_la_investigacin.html

https://polipapers.upv.es/index.php/aniav/article/view/7817



"Construyendo con Tecnología y Convivencia un Proyecto de Vida" BOGO"
Guía Aprender en Casa



Guía Aprender en Casa. Curso: