

Factores vocacionales que influyen en la elección de estudiantes mujeres de primer nivel de la carrera de Ingeniería en Topografía y Catastro de la Universidad Nacional en el año 2020

Tesis presentada en la
División de Educación para el Trabajo
Centro de Investigación y Docencia en Educación
Universidad Nacional

Para optar al grado de Licenciatura en
Orientación

Jose Pablo Calero Torres

Agosto, 2020

Factores vocacionales que influyen en la elección profesional de estudiantes mujeres de primer nivel de la carrera de Ingeniería en Topografía y Catastro de la Universidad Nacional en el año 2020

Tesis presentada en la
División de Educación para el Trabajo
Centro de Investigación y Docencia en Educación
Universidad Nacional

Para optar al grado de Licenciatura en
Orientación

Jose Pablo Calero Torres

Agosto, 2020

Factores vocacionales que influyen en la elección profesional de estudiantes mujeres de primer nivel de la carrera de Ingeniería en Topografía y Catastro de la Universidad Nacional en el año 2020

Jose Pablo Calero Torres

APROBADO POR:

Tutora del Trabajo Final de Graduación

M.Sc. Evelyn Vargas Hernández

Lectora

Licda. Lidia Hernández Gómez

Lectora

MAD.EB. Shirley Núñez Abarca

Representación del Decanato

ANA LIDIETH
MONTES
RODRIGUEZ
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
ANA LIDIETH
MONTES
RODRIGUEZ (FIRMA)
Fecha: 2020.08.13
15:41:12 -06'00'

M.Ed. Ana Lidieth Montes Rodríguez

Representante Dirección de Unidad Académica

M.Sc. Víctor Villalobos Benavides

Nota: Dadas las condiciones de excepcionalidad generadas en atención al Decreto Ejecutivo 42227-MP.S emitido el 16 de marzo, por la Presidencia de la República y el Ministerio de Salud y con base en los siguientes comunicados generados por la gestión universitaria, la hoja de firmas contiene únicamente la firma digital de la persona directora de la Unidad Académica, con base en el acuerdo UNA-CO-CIDE-ACUE- 214-2020.

Dedicatoria

Dedicada a la memoria de María José Gamboa y a Maykol Vargas, seres que guardaré en mi corazón y mi alma hasta los últimos días que mi corazón viva; seres que formaron parte de mi vida universitaria, pero por gracia no lograron terminar este proceso.

Gracias por enseñarme a siempre vivir al máximo y a luchar por mis sueños.

Agradecimiento

Le agradezco a Evelyn Vargas Hernández, quien me ha brindado un acompañamiento en mi proceso de formación profesional, como docente en dos cursos, profesora acompañante en la práctica profesional supervisada y ahora como tutora en el Trabajo Final de Graduación.

A quien nunca podré demostrar el agradecimiento que le tengo, ya que siempre me ha brindado un oído cuando lo requiero, posee las palabras adecuadas, me motiva a seguir hacia adelante, a creer en mis capacidades, quien se ha convertido en un ejemplo a seguir y a la cual siempre le agradeceré por acompañarme a cumplir mi meta de ser Licenciado en Orientación.

Resumen

Calero, J. *Factores vocacionales que influyen en la elección profesional de estudiantes mujeres de primer nivel de la carrera de Ingeniería en Topografía y Catastro de la Universidad Nacional en el año 2020*

El propósito de esta investigación consistió en determinar la influencia de los factores vocacionales en la elección profesional de estudiantes mujeres de primer nivel de la carrera de Ingeniería en Topografía y Catastro de la Universidad Nacional, para reconocer el motivo de su elección; en primer lugar, se justifica la importancia de la elección, seguidamente se realiza una indagación teórica sobre el rol de la mujer a través del tiempo; se profundiza en elementos relacionados con la orientación y la elección vocacional, aspectos como la toma de decisiones, estereotipos según el sexo, entre otros; en la metodología se utilizó un paradigma de investigación naturalista, por lo tanto se selecciona el enfoque cualitativo, ya que, el interés se concentra en la vivencia de las estudiantes, su sentir y su pensar de la elección realizada, en esta misma línea, el diseño narrativo le permite mayor expresión a la muestra seleccionada con los instrumentos utilizados, en este caso, se utilizó una entrevista y una historia de vida, debido a la profundidad que otorgan los instrumentos y a la gran cantidad de información que se puede recolectar de esta forma, por lo tanto, el alcance de la investigación se define como explicativo, cada uno de los elementos se unifican en la construcción del trabajo final presentado, que culmina con la elaboración de las conclusiones y las recomendaciones, dirigidas a la comisión de trabajos finales, a los y las profesionales en orientación y a la Escuela de Ingeniería en Topografía, Catastro y Geodesía.

Palabras claves: Orientación, elección, vocacional, factores.

Tabla de contenido

Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	v
Tabla de contenido	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Capítulo I	
Introducción	1
Justificación	1
Antecedentes	3
Planteamiento de la pregunta	9
Propósitos	9
Capítulo II	
Marco teórico	10
La mujer en la sociedad tradicional	10
Aspectos culturales tradicionales y modernos respecto a la mujer	12
Estereotipos hacia la mujer	15
Carreras no tradicionales según el sexo de las personas	17
Carreras no tradicionales seleccionadas para las mujeres	19
Toma de decisiones	20
Elección vocacional	20
Factores vocacionales	21
Factor personal	25

Intereses	25
Autoconocimiento	26
Factores familiares	27
Influencia de la familia	28
Comunicación familiar	30
Factores sociales	31
Conocimiento del medio	31
Medios socioeconómicos	32
Capítulo III	
Marco Metodológico	34
Paradigma de investigación	35
Enfoque de investigación	36
Diseño de investigación	37
Alcance de investigación	39
Participantes de estudio	40
Temas por explorar:	41
Unidades de análisis:	41
Instrumentos	45
Entrevista	46
Historias de vida	48
Tratamiento de la información	49
Capítulo IV	
Análisis de la información	54
Tabulación de los resultados	55
Entrevistas	55
Historia de vida	62

Capítulo V	73
Conclusiones y recomendaciones	73
Referencia	76
<i>Apéndices</i>	82
<i>Apéndice A</i>	83
<i>Apendice B</i>	84

Índice de tablas

Tabla 1	
<i>Categorías de análisis</i>	42
Tabla 2	
<i>Operación de ítems</i>	47
Tabla 3	
<i>Información general de la población</i>	54
Tabla 4	
<i>Tabulación de la información</i>	55
Tabla 5	
<i>Resultados, autobiografía</i>	62

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Triangulación de la información	66
<i>Figura 2.</i> Nivel afirmativo por estudiante ante las premisas de permanencia en la carrera y la elección de esta	68
<i>Figura 3.</i> Representación de las profesiones sugeridas por los familiares por cantidad de participantes	70

Capítulo I

Introducción

Justificación

La presente investigación, titulada los “Factores vocacionales que influyen en la elección profesional de estudiantes mujeres de primer nivel de la carrera de Ingeniería en Topografía y Catastro de la Universidad Nacional en el año 2020”, se fundamenta en una serie de criterios, los cuales son:

- La conveniencia teórica del trabajo realizado

Después de realizar la indagación teórica sobre el tema propuesto, se evidenció una faltante de investigaciones contemporáneas en el área de Orientación Vocacional, a nivel nacional, tomando en cuenta los años que la carrera de Orientación tiene en nuestro país. Mientras que, a nivel internacional, sí existe una mayor cantidad de investigaciones con diversas posturas metodológicas relacionadas con el tema de la elección de carreras no tradicionales para las mujeres (para los propósitos de la tesis, este se entenderá como las carreras en las cuales en la matrícula predominan los hombres). En estos estudios se rompe con los estereotipos relacionados con la escogencia de una profesión, fundamentados desde un riguroso proceso que respalda la elección de las carreras tradicionalmente seleccionadas por hombres o por mujeres.

En la literatura nacional, no se encuentran suficientes producciones, con el tema estrechamente ligado entre Orientación Vocacional y elección de carreras por género, asimismo, en las bibliotecas de la Universidad Nacional no posee tesis para conocer sobre los factores vocacionales que inciden en la elección de carreras clasificadas socialmente como no tradicionales para las mujeres, además las que se han encontrado con alguna relación han sido elaboradas desde otras disciplinas como trabajo social, sociología o psicología; lo que genera la inquietud de abordar la temática de esta investigación.

En este sentido, se considera que el presente estudio brindará la oportunidad de conocer la realidad de una población en tiempo y espacio específico.

- Valor teórico y fuente de apoyo didáctico

Los resultados podrán ser utilizados para brindar sustento, apoyo o referencia para fundamentar futuros proyectos (tesis, proyectos, seminario, requisitos de cursos, etc.), y posee un especial interés para la población de los y las estudiantes de la carrera de Orientación.

Asimismo, se conoce que el objetivo de un trabajo final de graduación en modalidad tesis es crear una discusión teórica que surge del planteamiento de la pregunta, la cual se le da una respuesta final con las conclusiones, además, el trabajo finalizado podría utilizarse como recurso pedagógico cuando se requiera, ya que estará disponible en las bases de datos de las bibliotecas de la Universidad Nacional con fácil acceso, cabe mencionar la importancia al estar desarrollada en la disciplina de Orientación, se despliegan varios subtemas como la orientación vocacional y la toma de decisiones por nombrar algunos.

Además, cuando se realiza el estado del arte, el cual implica una indagación del tema y posteriormente es profundizada, se identifica una ausencia de teoría con respecto a la orientación vocacional vinculada directamente con la temática de género a nivel nacional, por lo cual en la conveniencia, finalizada la tesis se aporta a la disciplina y al país un trabajo realizado con el método científico, crítico, con un fundamento teórico, entre otros elementos considerados enriquecedores y que brindan una validez a la investigación en la cual se responde al planteamiento de una pregunta que se realizó el investigador por interés personal, se da partida al estudio realizado, justificando la importancia y la validez que este conlleva.

Con base en lo anterior, se realiza un aporte teórico que brinda la oportunidad de realizar más trabajos basados en el actual, como, por ejemplo, realizar un estudio comparativo entre las estudiantes y futuras generaciones de la carrera en años próximos, otro ejemplo de investigación podría ser, valorar si la población participante de la investigación sigue considerando los mismos factores cuando se encuentren en la licenciatura, puesto que la muestra de estudiantes para esta investigación corresponde con el primer nivel en la carrera elegida.

- Valor teórico, utilidad en la práctica para la Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia

Los resultados, conclusiones y recomendaciones finales de esta investigación contienen beneficios potenciales para la Carrera de Ingeniería en Topografía y Catastro, que le permitiría actualizar y desarrollar campañas de promoción en las ferias vocacionales o visitas a poblaciones de educación secundaria. Además, el valor que posee en sí mismo el conocer los

factores vocacionales que intervienen en la elección de su población, en el momento de matricular, permite gestionar algún tipo de trabajo de formación, en el ámbito universitario o en la malla curricular.

- Relevancia social

Se desarrolla al mostrar una realidad que sucede en la actualidad, ya que la investigación se realizó en el presente año, 2020, y dio como resultados los factores vocacionales influyentes en el proceso de la elección.

En el momento de conocer los resultados de la muestra, por medio de la aplicación de los instrumentos y sus análisis, se brindó una nueva visión sobre los posibles motivos por los cuales las mujeres se encuentran matriculadas, en comparación a la teoría, si existe un nuevo rol que deben cumplir. No obstante, para obtener la información deseada, en el apartado de recolección de datos, fue necesario la aplicación de instrumentos contextualizados en la realidad nacional, por lo cual, se desarrollaron dos instrumentos, desde el enfoque cualitativo, que aportaron una mayor cantidad de información por parte de las fuentes primarias, y que respondieron a las necesidades emergentes del proceso durante su realización.

En síntesis, se considera que la investigación posee relevancia y conveniencia a nivel social, debido a que se expone un tema innovador, tomando en cuenta que otros, como las nuevas masculinidades, ya se han estudiado en los últimos años, empero, existen temas que han sido poco abarcados tales como las nuevas feminizaciones, el cambio de la vivencia del género femenino en comparación con las épocas más tradicionales, las luchas realizadas por una equidad en los derechos humanos, como la educación, la predominancia de un sexo en una profesión universitaria, entre otros, han sido poco abarcados. Es por esta razón que se escoge la población meta que se consideró idónea para la investigación.

Antecedentes

En el presente apartado se presentan las investigaciones realizadas por una diversidad de autores en diferentes contextos internacionales y en menor grado nacionales, tal como se mencionó en la justificación, razón por la cual, se considera conveniente que se produzca más investigaciones nacionales, igualmente se realiza la indagación de estas en cuanto al tiempo y al formato de la documentación.

Entre los trabajos encontrados resalta la *Investigación: Factores previos a la elección de una carrera universitaria en función del sexo del alumnado*, este es un trabajo comparativo entre Finlandia y España; entre las conclusiones del autor Rodríguez (2016) considera que:

Los resultados a los que hemos llegado nos hacen pensar que los/as profesionales del ámbito educativo estamos obligado/as a reflexionar sobre la influencia de las representaciones y estereotipos de género en cualquier ámbito de la vida, pero especialmente en la elección de una carrera universitaria, puesto que está en juego el desarrollo profesional y laboral de nuestros alumnados. (p. 109)

Considerando que la investigación se desarrolló desde la disciplina de la Orientación, es fundamental conocer la influencia, que tiene el personal docente educativo, en cuanto a la reproducción de los estereotipos, en las estudiantes que poseen en las aulas. Tomando en cuenta las diferencias demográficas (socioculturales) del país de origen de la cita anterior y de Costa Rica, esta investigación es utilizada como referencia, pero se contextualiza a la realidad nacional, puesto que el autor delimita la vivencia en los países utilizados.

Por otra parte, Martínez (2015), en su tesis Doctoral desarrollada en el Colegio San Luis, San Luis Potosí concluye que:

El análisis de las experiencias de las Imes permite sostener que en un contexto marcadamente masculino como la Ingeniería mecánica electricista las Imes son identificadas como mujeres tokens o mujeres “símbolo”, caracterizándose como mujeres que se enfrentan no sólo a un insuficiente reconocimiento de su trabajo, sino a una serie de problemáticas por su nuevo estatus profesional (p. 224).

Esta tesis resulta de gran importancia, porque el tratamiento sobre las ingenierías mecánicas electricistas (IMES) presenta relaciones con los objetivos de la presente investigación, especialmente, con la población de estudiantes de la Universidad Nacional de la carrera de Ingeniería Topográfica.

Otro insumo de análisis importante, a nivel internacional, corresponde con un trabajo en conjunto entre la Universidad de Alfonso López Pumarejo de Colombia y la Universidad de la Laguna de España, que se titula “Elección de carrera y género”, realizado por Ruiz y Santana (2017), de este se destacan elementos como:

El análisis muestra una estrecha relación con el estereotipo sexista heredado por generaciones, en el que la mujer hace su elección de carrera llevada más por la sensibilidad natural que la caracteriza, y que se manifiesta en un deseo, constante, de querer cooperar socialmente con las demás personas y al entorno en el que habitan; mientras el hombre toma su decisión como una manifestación de su habilidad física, expresando gran preferencia por los trabajos que demanden esfuerzo corporal (p. 9).

Esta investigación posee fundamento en la influencia de los factores vocacionales en la elección de carrera, lo cual también se pretende identificar en la presente investigación, es decir, si estos factores se vieron influenciados a su vez, por los estereotipos sexista tal y como lo plantean Ruiz y Santana. Además, él y la autora llegan a la conclusión de que las mujeres eligen carreras acordes con las demandas sociales designadas; no obstante, en esta investigación se busca identificar el factor determinante de la elección, no tradicional, en el ámbito académico.

Otro antecedente por considerar se presenta en una investigación de la Universidad de Oviedo, Facultad de Formación del Profesorado y Educación, titulado “Estudio cualitativo de las diferencias de género en la elección de opciones académicas en los estudiantes del bachillerato científico-técnico”, realizado por Rodríguez, Peña y García (2016), en este se resalta el interés por:

Estos resultados ponen de manifiesto la construcción social de una serie de dicotomías mujer/varón, letras/ciencias, seguridad/inseguridad, esfuerzo escolar/desapego escolar, madurez/inmadurez que los chicos y chicas van asumiendo como propias del mundo que les rodea y que condicionan los pasos que toman en su devenir académico y profesional. Quizás estas potentes asociaciones implícitas son las que hacen muy difícil que el alumnado sea consciente de la importancia del género como factor relevante en la decisión. No son capaces de reflexionar sobre su influencia y son reticentes a concebir otro tipo de explicaciones alternativas más allá del interés o la vocación personal (p. 203).

Con base en la cita anterior, entre los factores vocacionales se encuentran las capacidades, habilidades y los intereses, con este último se plantea el segundo propósito del trabajo final de graduación, del cual entre los resultados de los investigadores mencionados se

plantea una dicotomía entre una serie de categorías las cuales al ser asumidas condicionan la toma de decisión, pero cuando no es de esta forma, las estudiantes no son conscientes de la importancia del género.

Además, los investigadores Rodríguez et al. (2016) desarrollan en sus trabajos recomendaciones para futuras investigaciones relacionadas con el tema:

Respecto a algunas sugerencias para futuras líneas de investigación, podemos indicar tres recomendaciones. En primer lugar, se debería estudiar el funcionamiento de los servicios de orientación de los centros de educación secundaria para examinar el asesoramiento vocacional que realizan y en qué medida implementan líneas de actuación para facilitar la ruptura de estereotipos de género en la elección académico-profesional. En segundo lugar, es preciso investigar el papel orientador que realiza el profesorado, en su doble vertiente de docente y tutor/tutora, para analizar la posible transmisión de estereotipos de género en la orientación vocacional. Finalmente, una línea de investigación que consideramos fructífera tiene como foco de interés las familias del alumnado de educación secundaria. Así, se debe examinar, con más detenimiento, el papel que juegan los progenitores en la elección vocacional de los estudiantes (p. 204).

El estudio mencionado se mantiene en la misma línea conceptual del presente trabajo investigativo y además desde la disciplina de Orientación, profesión que mencionan en los primeros puntos, es fundamental mantenerse en la disciplina, ya que se podría involucrar con otras áreas de las ciencias sociales, perdiendo el enfoque de la orientación.

Por otra parte, se analizó un trabajo de gran valor teórico para la presente investigación, que se titula “Elección de titulación universitaria y expectativas de resultados de los adolescentes de Granada”, el cual constituye una investigación en conjunto de diferentes investigadores en España, de la Universidad Internacional de la Rioja, de la Universidad de Granada, de la Universidad de Jaén y de la Universidad de Granada, y fue realizada por las investigadoras Martínez, Castro, Lucena y Zurita (2015), quienes llegaron a la conclusión de que:

En coincidencia con los estudios anteriores, las carreras técnicas son más elegidas por los hombres. Carreras como Arquitectura y Arquitectura Técnica, Informática,

Ingeniería industrial y en telecomunicaciones, Astrofísica, Criminología, Fisioterapia, ADE o INEF son titulaciones prioritariamente masculinas en elección. Publicidad, Traducción, Políticas, Turismo, Trabajo Social, Pedagogía, Sociología, Psicopedagogía, Enfermería, Periodismo, Maestro en Educación especial, Biología, Psicología, empresariales, Medicina o Veterinaria son mayoritariamente femeninas. En carreras como Filología inglesa o Económicas existe mayor paridad. (pág. 22)

Las autoras respaldan la existencia de carreras en las cuales predominan la matrícula de un sexo, sea por hombres o mujeres, sin embargo, también aclaran que existe otras carreras en las que su población estudiantil se mantiene en una igualdad de sexos; esto se relaciona con la presente investigación, puesto que se fundamenta la predominancia masculina en la carrera de Ingeniería en Topografía y Catastro de la UNA.

Asimismo, existen múltiples antecedentes teóricos en la misma línea de investigación a nivel internacional, principalmente en Colombia y España, sin embargo, a nivel nacional se dificultó obtener el mismo resultado, pero destacan algunos estudios, proyectos e informes en el Instituto Nacional de la Mujer (INAMU) se detalla:

En el primer y hasta el momento único *Estado de la Nación en Ciencia, Tecnología e Innovación* realizado en el año 2014 se encuentra que el 57% de las personas que laboran en investigación son hombres, y 43% mujeres. Sin embargo, el relevo generacional será femenino. El 73,7% de las investigadoras tiene 55 años o menos, en contraste con el 56,9% de los hombres, lo cual perfila a las mujeres como un grupo más pujante, augura el estudio. (INAMU, 2014, párr. 10)

Estos porcentajes brindan una visión de la cantidad de profesionales en un área determinada en un tiempo específico, estos datos deberán ser comparados con el Estado de la Nación y el Estado de la Educación, y con el área específica de cada una de las carreras. Además de este antecedente, se existe otra fuente en la página virtual Universidades.cr en el 2018, donde se afirma que:

Es importante recordar que la **elección vocacional** no es un proceso sencillo, y que en ella influyen variables de tipo ambiental y personal; no obstante, debes, en conjunto con tu orientador u orientadora, considerar el factor género dentro de las perspectivas, sentimientos, pensamientos y actitudes que tengas de las diferentes carreras y cómo

repercute este en la construcción de tu proyecto vocacional como parte de tu itinerario de vida, y que esto te permita hacer elecciones no tradicionales de modo que tengas acceso a un abanico de opciones académicas más diversificadas. (párr. 3)

El aporte anterior se vincula enfatizando los factores ambientales e incluso personales que afectan, en cierta medida, la toma de decisiones, y destaca la labor de la persona profesional en orientación en el acompañamiento de la población estudiantil durante sus procesos vocacionales; dicha guía resulta fundamental para brindar una visión del rol que el profesional del área posee.

Por otra parte, el trabajo final de graduación, en modalidad de seminario, originada en la Universidad de Costa Rica brinda conclusiones concretas, con el título de “Mujeres en carreras tradicionalmente masculinas: Vivencia de un grupo de estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Costa Rica”, desarrollado por Aguilar, Azofeifa, Guzmán, Salas, Solís y Ureña (2014), en esta se destaca:

Solamente se presentan diferencias estereotipos y clasificaciones referentes a las mujeres que estudian ingeniería entre los cuales se puede mencionar: “machorras”, desarregladas, “nerds”, de “poca interacción”, entre otros. A pesar de estas ideas, las jóvenes entrevistadas consideran que no necesariamente por el hecho de pertenecer a una carrera tradicionalmente masculina deben estar “mal presentadas”, y que además pueden vivir su femineidad de la forma que ellas consideren adecuada. (p.233)

Estos antecedentes permiten conocer las líneas investigativas que se desarrollan en otros países y también a nivel nacional, aunado que facilita otras fuentes referenciales para consultar y sustentar la investigación.

Cabe resaltar que todos estos trabajos investigativos presentan características propias del contexto en el cual se realizaron (en cuanto características sociodemográficas y de tiempo en los años de sus realizaciones), sin embargo, por similitudes al tema del trabajo final de graduación se utilizan para enriquecerlo y conocer los trabajos realizados en otros países, lo cual brinda una línea de trabajo.

Planteamiento de problema

Posterior a la creación del tema de investigación surge el planteamiento de la pregunta, el cual es de gran importancia, ya que con base en esta se conoce el deseo del investigador y cuál será el procedimiento por realizar. La respuesta es obtenida por medio de la verificación de los propósitos, los cuales se encuentran estrechamente relacionados con la interrogante. Para su formulación se consideró la población, el año en la cual se realizó la aplicación de instrumentos y el lugar donde se llevó a cabo, lo que dio como resultado la siguiente pregunta:

¿Cómo inciden los factores vocacionales en la elección profesional de estudiantes mujeres de primer nivel de la carrera de Ingeniería en Topografía de la Universidad Nacional en el año 2020?

Propósitos

Propósito general

- Determino la influencia de los factores vocacionales en la elección profesional de estudiantes mujeres de primer nivel de la carrera de Ingeniería en Topografía y Catastro de la Universidad Nacional, para reconocer el motivo de su elección.

Propósitos específicos

1. Indago los factores personales que inciden en la elección de carrera de la población participante.
2. Identifico factores familiares que se relacionan con la elección de las estudiantes sobre la carrera.
3. Reconozco los factores sociales que inciden en la elección de esta carrera.
4. Explico la influencia de los factores vocacionales que tuvieron las estudiantes en su elección profesional.

Capítulo II

Marco teórico

La indagación teórica abarca conceptos y la creación de temas de interés para el investigador; brinda contextualizaciones necesarias para su comprensión, y se desarrolla basado en el método científico.

Dada esta razón, el sustento se realiza desde una línea cronológica de la información; para dar comienzo, se define la posición histórica que han tenido las mujeres a lo largo del tiempo, iniciando en épocas tradicionalistas hasta la actualidad, posteriormente se argumenta el motivo por el cual se ha afirmado que en las carreras de ingeniería existe una mayor cantidad de estudiantes masculinos, lo que deviene en una opción no tradicional para las mujeres.

La mujer en la sociedad tradicional

La investigación posee una afinidad con el género femenino, empero, su fundamento consiste la orientación vocacional. Combinando ambos aspectos se indaga la posición y los roles respectivos que se han establecido a las mujeres en la sociedad y los cambios que han surgido en el tiempo, con relación a los estudios de educación superior.

A continuación, se presentan algunos referentes históricos sobre la mujer en la sociedad tradicional, las autoras Flores, Campos y Poblete (2015), exponen que “El hombre proveedor en el espacio público, ejerce el rol instrumental; las mujeres, patronas de lo privado y de los vínculos, desempeñan de modo excluyente el rol expresivo” (p. 3). En los siglos pasados, en los cuales la sociedad poseía roles preestablecidos, eran sumamente conservadores, existían patrones de comportamiento definidos para cada sexo, por ejemplo, el poder era llevado por el hombre, este era quien realizaba las actividades como el trabajo (considerado la fuerza del hogar) y aseguraba la alimentación en la casa (era el proveedor del dinero para comprarlos o propiciaba los alimentos por medio de las cosechas y los cultivos), estas demandas implicaban que el hombre debía salir de la casa constantemente, en contraposición de la mujer, la cual realizaba las diligencias hogareñas como el cuidado de los hijos y limpieza del hogar, por lo tanto, estas se ejecutaban dentro del recinto, lo cual le brindaba poca participación en las actividades sociales e incluso sus figuras eran poco visibles; debido a esto permanecía más en la privacidad, por lo que los autores las mencionaban como las “patronas de lo privado”, ya que, sus quehaceres eran poco visualizados y valorados; en este sentido, se desarrollaron los roles según

los géneros, ya que, predominaba un patriarcado latente, el cual fue aceptado por la ciudadanía y se mantuvo de esta forma por un lapso en la historia.

Con la finalidad de poseer una claridad del tema y de los conceptos, se define el término “patriarca” y sus derivados por parte de González (2013):

La palabra patriarca se refiere a la máxima autoridad familiar y a la máxima autoridad política, a un varón que, por su condición de padre (y por su edad), ejerce autoridad en el seno de la familia y sobre otros colectivos. De este modo, la palabra patriarcado (en inglés, patriarchy; en francés, patriarcat) se refiere a un sistema social o de gobierno basado en la autoridad de los hombres de mayor edad o de los hombres que han sido padres. (p. 3)

Básicamente quien tenía la autoridad, el liderazgo, representaba una figura de poder, desarrollaba la toma de decisiones y ocupaba los puestos de mayor jerarquía. Estos eran los hombres en dicha época, generalmente debían ser adultos, según el contexto, podría ser en el trabajo, en el hogar o en la educación, por lo cual al poseer esta connotación se denominaba patriarca, dado que dicha posición era globalizada en la política, en la familia, en la iglesia y otros ámbitos, lo que produjo que el término se ampliara a patriarcado, asimismo, las mujeres únicamente obedecían sus demandas y tenían que atenderlos ante cualquier solicitud, debido a esto no poseían ninguna relevancia social reconocida hasta ese momento. Para complementar lo mencionado, se agrega a González (2013):

Los varones dominan sobre las mujeres y sobre otros varones que no son «patriarcas», sino que están sometidos al «patriarca». Los varones se apropian de la fuerza de trabajo de las mujeres y de estos varones. Las mujeres producen y reproducen para el patriarca y para el patrilineaje, es decir, aportan su fuerza de trabajo y realizan las labores reproductivas, entre otras: la gestación y el parto de los hijos del patriarca, así como también la gestación y el parto de los hijos de otros miembros varones del patrilineaje. (p. 4)

Tal como se especifica en la cita anterior, la mujer en la sociedad tradicional cumplía con las obligaciones domésticas como la crianza de los hijos, el cuidado de las personas enfermas, la limpieza y orden de la cocina; los cuidados necesarios del esposo; ellas se encargaban de

engendrar a la descendencia próxima y velaba por el cuidado de esta, sin embargo, con el paso del tiempo estas condiciones fueron cambiando hasta crear los parámetros de las mujeres modernas.

Sin embargo, los roles que desempeñaban en esa época son considerados de importancia por parte del investigador, de ellas dependían la supervivencia de los bebés y un desarrollo óptimo de las personas en las primeras etapas evolutivas, los cuales serían miembros útiles para la comunidad cuando alcanzaran un desarrollo adecuado para desempeñarse en los distintos trabajos, como por ejemplo, mantener una producción activa con la mano de obra y reemplazar a las personas adultas mayores cuando llegara la época de su retiro. Esto mantenía un ciclo de productividad; la limpieza impedía el desarrollo de enfermedades y el establecimiento de roedores o alguna otra plaga que amenazara la salud e incluso la producción alimenticia en los campos, entre otras, no obstante, a pesar de sus importantes labores no eran valorizadas, como sustenta Daros (2014):

Los trabajos se dividieron en roles atribuidos a las mujeres y en roles atribuidos a los hombres. Esta distribución no fue simétrica, sino que se dotó a los hombres de valores superiores y positivos (la guerra, la política); mientras que las labores femeninas se estimaron inferiores y negativas. (p. 5)

Lo cual fue positivo a largo plazo, ya que esta situación prefijada impulsó movimientos por parte de colectivos femeninos que buscaban la igualdad y la equidad entre los hombres y las mujeres, también el reconocimiento en derechos como ejercer el voto y el acceso al estudio formal, las manifestaciones llevaron a los distintos países a crear normas y cambiar reglamentos, lo que llevó a un cambio trascendental en la sociedad, lo anterior hace referencia a algunos acontecimientos a nivel del continente de americano.

Aspectos culturales tradicionales y modernos respecto a la mujer

En el apartado anterior se contemplan una serie de roles asignados a la mujer, entre ellos se menciona que no podían laborar ni estudiar, pero con el paso del tiempo estos fueron cambiando y la mujer fue incursionando en ámbitos no tradicionales, iniciando por el trabajo en una época tradicional, tal y como lo afirma Rodríguez (2013):

Durante el periodo 1970-2011 los municipios cafeteros de Calarcá, Montenegro y Sevilla experimentaron transformaciones asociadas con acelerados procesos de

urbanización, alfabetización creciente para las zonas rurales y urbanas, modificación de las formas tradicionales de conyugalidad y cambios en la condición ocupacional de sus pobladores. Estos cambios se vieron reflejados en las unidades familiares que tenían la característica de configurarse en estrecha relación con la producción cafetera, siendo las variaciones más significativas la disminución en el número de hijos por mujer y el aumento de separaciones y uniones libres. (p. 3)

Estos aspectos son de importancia a considerar, porque la falta de mano de obra y la necesidad de producción, además de las retribuciones económicas, abren nuevos espacios en el ámbito público; por tal motivo, se realiza la contraposición en las épocas, lo cual se aproxima con la actualidad, es decir, cuando poseen la libre elección de permanecer o no en una relación, la escogencia de cuántos hijos procrear y en cual periodo realizarlo; así como la toma de decisiones sobre su cuerpo, situaciones que no eran permitidas en el pasado de las sociedades occidentales. Es por esto, que las mujeres de los pueblos mencionados, ubicadas en Colombia y otros con situaciones similares, rompen con los esquemas tradicionales del patriarcado y construyen un nuevo término cultural, el matriarcado, que se define por el Instituto Nacional de Mujeres, en el 2007 de la siguiente manera:

Término que alude a las sociedades donde la mujer ocupaba la autoridad preponderante en aspectos fundamentales de la vida pública y privada. Se refiere al mecanismo de organización social donde la mujer, como autoridad maternal, tiene por responsabilidad la distribución de bienes y responsabilidades para el grupo. (p. 97)

Anteriormente se relacionó el patriarcado con una serie de características vinculadas a los hombres, ahora se entenderá el matriarcado con los mismos roles, diferenciándolos en que este último será desarrollado por una mujer, quien llevará el liderazgo, el cual se manifiesta en cualquier espacio, por lo general, poseerá mayor posición jerarquía, como cuando es la dueña o administradora de una empresa o cuando se ocupa la presidencia de un país, como fue el caso de Laura Chinchilla, en su mandato del 2010 al 2014 en el gobierno costarricense.

La lideresa de algún grupo o jefa de hogar u otros ámbitos asume tareas cada vez más públicas, lo cual es uno de los cambios notorios entre las épocas, por lo que, la función del hombre como patriarca o proveedor no es requisito para la sobrevivencia de la mujer. Desde los

nuevos ámbitos ella representa la figura de poder, puede velar por el bienestar de las demás personas, asegurando las condiciones óptimas para su sobrevivencia, desde el matriarcado rompe con estigmas preestablecidos.

Relacionando los aspectos tradicionales y modernos de las mujeres con otros conceptos de la investigación, tales como la elección vocacional, ya que actualmente se incorporan a espacios de estudio en los que habitualmente ni en épocas anteriores existe un número representativo de mujeres estudiantes, en temas personales como la maternidad, algunas deciden ser madres solteras optando por los métodos de la fertilización In-Vitro, rompiendo con el ideal de procrear por medio de la pareja masculina, teniendo otros objetivos en sus vidas como lo menciona Mendoza (2017) “Hoy, las mujeres conservadoras han cambiado los términos del debate. Las mujeres que trabajan fuera de casa ya no son renuentes a admitir que consideran la maternidad como su logro más importante” (p. 23).

Un contraste entre los aspectos culturales modernos y tradicionales muestra una gran diferencia en el actuar y en el pensar de las mismas, sin embargo, se debe comprender que estos responden a una demanda determinada en un tiempo y en un espacio (variando en el año y la zona geográfica), en el cual antes solo era necesario que un miembro de la pareja laborara y por las características fisiológicas del hombre, quien asumía las tareas físicas, pero con la globalización, las luchas por los derechos de las mujeres, el costo de la vida, la necesidad de la mano de obra durante la segunda guerra mundial, entre otras, la mujer se ha incorporado en ámbitos no tradicionales según su sexo, dejando de lado el cuidado y la procreación por una decisión propia.

En la época actual se busca una equidad de oportunidades para crecer personal y profesional, este último es de importancia para la presente investigación, como se menciona en el Concejo Pontificio de la Cultura del 2015:

Las mujeres reivindican igualdad; no aceptan el rol de deuxième sexe, sino que exigen los mismos derechos, como el derecho al voto, el acceso a la instrucción superior y a las profesiones. El camino queda abierto a la paridad entre sexos. (p. 2)

Es de conocimiento general, que, en una época tradicional de la historia, las mujeres no podían acceder a un sistema de educación formal, lo cual impedía optar por una profesión, ya

que este sistema posee una jerarquía de primaria, la secundaria, subiendo la escala, hasta un nivel superior universitario.

Este impedimento incentivó movimientos sociales por parte de las mujeres, propiamente en las universidades, sumado a que la oferta educativa consistía en carreras de cuido y enseñanza, (este aspecto se fundamenta en las páginas siguientes).

Estereotipos hacia la mujer

Han existido múltiples estereotipos, tanto en la antigüedad como en el presente, atribuciones asignadas a sus personas en relación con su físico, estilo de vida, estética, capacidades y habilidades.

Básicamente los estereotipos están fundamentados en las características propias del sexo y su biología innata, en cuanto al tema Cubillas, Valdez, Domínguez, Román, Hernández y Zapata (2016) refieren que: “Los estereotipos de género son un conjunto estructurado de creencias compartidas dentro de una cultura o grupo acerca de los atributos o características que posee cada sexo” (p.2). En resumen, son construcciones sociales asignadas a cada sexo según el contexto en el que se desenvuelvan, variando entre lo que se cree o no de las personas; estas construcciones suelen considerarse “sólidas”, ya que perduran en el tiempo, además son compartidas por un grupo de personas y dirigidas a otras.

Otro concepto sobre los estereotipos que aclaran el surgimiento de estos en las sociedades es brindado por Mejías (2017):

El estereotipo en sus orígenes hacía referencia a una impresión que se obtenía a partir de un molde creado con plomo, pero a lo largo de los años, obtuvo una transformación metafórica y empezó a usarse para darle nombre a un conjunto de ideas fijas que se tenía sobre un sector o un grupo determinado. Es la creencia o pensamiento que permanece a lo largo del tiempo, una representación imperecedera, que se acepta y se comparte entre los miembros de un grupo. (p. 14)

Con la cita anterior se brinda un término clave, “molde”; como se ha contextualizado, los estereotipos son creencias que se le asignan a un sexo, una serie de creencias según la cultura donde se encuentre, estas pueden variar incluso si es en un pueblo, ámbito educativo o en el ámbito laboral, además es desarrollado de parte de un grupo de la sociedad hacia otro, cuya

finalidad de clasificar a todos los humanos en un molde y estos permanecen en este por un periodo determinado, ya que los estereotipos son creencias fijas hacia un sector.

Para enriquecer el trabajo se desarrolla un concepto que se encuentra vinculado con los estándares y creencias establecidas, este es el sexismo, el cual abarca directamente el aspecto del género presente en la investigación, aunque estos se encuentran estrechamente relacionados, Mejías (2017), lo define como:

Es la discriminación que se realiza a un hombre o a una mujer solo por pertenecer a un género, es un prejuicio basado en el sexo masculino o femenino, todas estas actitudes están basadas en estereotipos de roles sociales.

El sexismo se originó en el entorno del feminismo en la década de los sesenta, para referirse a los patrones que se habían creado sobre la superioridad de un sexo frente al otro. (p. 18)

Por lo tanto, cabe mencionar que el sexismo es el término que se brinda para englobar todas las creencias estereotipadas asignadas al género femenino, las cuales son de interés en la investigación, ya que se ha visualizado cómo se vivenciaban entre una época y otra a través del tiempo, originando o surgiendo también de los estereotipos mismos e incluso se encuentran en la elección de carrera. Al respecto, para Cubillas et al (2016):

Un 35.2 % de los estudiantes manifestaron estar de acuerdo con la creencia que afirma que “las mujeres son más aptas para las carreras que requieren proveer cuidados, atención y servicios” como psicología, enfermería y educación. Este tipo de creencias tienen una influencia directa en las elecciones académicas y profesionales de los universitarios. (p.8)

Estas demandas sociales no justifican ni consideran pertinente que una mujer se encuentre estudiando carreras en la cuales se deben igualar las condiciones de los hombres, como por ejemplo en la fuerza física, en dado caso, podrían llegar a superar a algunos y esto rompe con el ideal de la mujer débil, además, en el momento de obtener su título, la mujer debería estar en igualdad de condiciones en cuanto a salario y otros factores con sus compañeros, es por esto que se impulsa a que realicen estudios y se desempeñen en profesiones como psicología, enfermería, educación, trabajo social y la disciplina de Orientación, ya que

estas están relacionadas con el cuidado y la protección de las personas, rol que era predominante en la mujer y anteriormente analizado, a pesar que los años han transcurrido, las mujeres aún siguen en un molde asignado, no obstante este ha sido modificado por ellas mismas, grandes emprendedoras que han marcado la diferencia.

Carreras no tradicionales según el sexo de las personas

Alrededor de los estereotipos, creencias, roles y estigmas asociados a un sexo en específico existen un conjunto de factores que los fortalecen, como es el caso de la escogencia de una carrera, debido a los intereses existen carreras en las que se matriculan más hombres que mujeres, aunado, esta situación se presenta a la inversa, esto queda evidenciado en un estudio realizado en México por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2012):

Al analizar según sexo, las carreras universitarias o profesiones de mayor preferencia por las mujeres son las siguientes: Educación 27,4%, mayor en 13,8 puntos porcentuales al de los hombres; Ciencias Contables y Financieras con 10,8%, a diferencia de los hombres que llega a 10,2%. La carrera de Enfermería en 6,8% mayor en 6,0 puntos porcentuales al de los hombres (0,8%), Psicología 3,3% en las mujeres y 1,7% en los hombres. Asimismo, la carrera de Obstetricia es escogida por las mujeres, en 2,9%, siendo mayor en 2,7 puntos porcentuales al porcentaje observado en los hombres. (p. 4)

En el estudio realizado se destaca, hacia la mujer, las carreras de educación, enfermería, psicología y obstetricia, las cuales, como se ha mencionado, son profesiones relacionadas con el cuidado, sin embargo, existen dos profesiones que no cumplen con este rol, como las ciencias contables y las financieras, que superan la escogencia en comparación con los hombres en un 6%, igualmente hay diferencias notorias en las carreras escogidas por los hombres en comparación a las compañeras, en este mismo estudio se indica al respecto que:

En los hombres, las carreras de mayor preferencia que escogieron para estudiar o han estudiado son: Ingeniería 28,3%, a diferencia de las mujeres que representa el 7,6%; Administración de Empresas 10,9% en los hombres y 8,5% en las mujeres, siendo 2,4 puntos porcentuales menor que de los hombres; Derecho y Ciencias Políticas con 8,7% en los Hombres y 8,2% en las mujeres. Asimismo, hay 3,6% de hombres que estudian o

han estudiado Economía, mientras que en las mujeres lo hicieron el 1,9%; Medicina Humana y otras carreras relacionadas a la medicina representan el 4,5% de los hombres y el 2,3% de las mujeres, Medicina Veterinaria y Zootécnica (3,5%), Arquitectura y Urbanismo (1,6%) son carreras con mayor preferencia por los hombres que las mujeres, entre las principales. (p. 5)

En el caso de las carreras seleccionadas por los hombres se encuentran las del área de ingeniería, administración de empresas, derecho, ciencias políticas, economía, medicina humana, medicina veterinaria, zootecnia, arquitectura y urbanismo, no obstante, se destaca medicina humana y veterinaria, porque estas son profesiones de cuidado, rol normalmente asignado a las mujeres, además se mencionan 10 carreras en comparación a 6 de las mujeres, esto podría indicar que ellos matriculan en mayores carreras que ellas.

De esta forma se evidencia y se introduce el área vocacional a la investigación, respaldando lo que se mencionó al inicio del marco teórico sobre las carreras profesionales, que se califican como masculinizadas, debido a la proporción de estudiantes matriculados. Estas elecciones vocacionales y toma de decisiones se originan a partir de una serie de factores en cada uno de los sexos, lo que produce afinidad con carreras tradicionales para ellos, según Merino, Morong, Arellano y Merino (2015):

la motivación para elegir una carrera hace referencia a la vocación y a factores intrínsecos de interés por el contenido y ayuda a los demás, destacando entre estas las carreras sociales y de humanidades; en el caso de los hombres, en cambio, las carreras serían elegidas por motivos más instrumentales, tales como: el salario, el prestigio, estatus y la proyección profesional, destacándose entre las carreras elegidas las de orden científico y técnico. (p. 6)

Las mujeres basan su elección según sus propios intereses, con la finalidad de ayudar a otras personas en un futuro, por sentir la vocación con la profesión, entre otros; mientras que los hombres definen su elección por temas más relacionados con el estatus posterior a los estudios, tanto por la carrera como en sí o por el posicionamiento que podrán obtener al subir de clase social por el salario.

Carreras no tradicionales seleccionadas para las mujeres

Se ha mencionado algunas carreras que son consideradas tradicionales para las mujeres y algunas que no; sin embargo, en el siguiente apartado se especificarán algunas, primeramente, según Ruiz y Santana (2018):

Las chicas muestran sobre todo preferencia por las familias profesionales de administración (auxiliar administrativo, ayudante de oficina, gestor de cobros y pagos...), sanitaria (auxiliar de enfermería, auxiliar bucodental, auxiliar de salud mental...), imagen personal (esteticista, manicura...), peluquería. (p. 3)

Las carreras anteriores, en el contexto costarricense, se encuentran dentro de las profesiones universitarias y técnicas; se destacan las ocupaciones como los auxiliares administrativos y ayudantes de oficina, por ejemplo, entre algunas otras universidades del país la Universidad Nacional de Costa Rica, imparte la Carrera de Administración de Empresas y de Oficina. En estas profesiones mencionadas las personas se pueden desenvolver con independencia, en otros casos deben responder directamente a una jefatura.

Igualmente se destaca a las mujeres pioneras del pasado en graduarse en este tipo de profesiones en Argentina, al respecto, Panaia (2014) menciona:

En universidades nacionales entre 1900 y 1965 es de 195098, de los cuales 156329 corresponden a hombres y 28769 a mujeres (19,9 %). De estos títulos 25551 corresponden a Ingeniería y Agrimensura, de ellos 299 son de mujeres (1,2 %). Mientras que en otras profesiones como Filosofía, Educación y Ciencias Políticas los títulos de mujeres llegan al 72,3 % (6891 casos) de un total de títulos en esas disciplinas de 9530; en Odontología 32,3 % (5151 títulos) y en Farmacia y Bioquímica 32,9 % (5870 títulos); los porcentajes menores corresponden a Agronomía y Veterinaria 3,9 % (245 títulos). (p. 10)

Desde el otorgamiento de estos títulos han transcurrido 53 años, desde 1965 hasta 2018, y la tendencia se mantiene; además, entre 1900 y 1965, con una diferencia de 65 años, se otorgó 299 títulos a las mujeres en estas profesiones (Ingeniería y Agrimensura, lo cual equivaldría a unos 4.6 títulos por año en ese lapso, por lo cual, la diferencia resulta notoria como en los casos de Filosofía, Educación y Ciencias, los cuales equivalen un aproximado de 146 títulos por años).

Toma de decisiones

La toma de una decisión posee una serie de consecuencias positivas y negativas, en la vida de una persona. El ser humano, en su diario vivir, debe realizarlo, y algunas tendrán mayor trascendencia a corto, mediano o largo plazo; otras, en cambio, pasarán desapercibidas o van a requerir de mayor tiempo para su realización. Incluso el apoyo de terceras fuentes será sobre qué vestimenta utilizarán, qué van a desayunar, si asistir o no a una actividad, aceptar un nuevo puesto de trabajar o en este caso, seleccionar una carrera universitaria.

Brindando un sustento teórico, con el párrafo anterior, se concuerda con el argumento de Castro (2014):

La toma de decisiones es la selección de varias alternativas, para la resolución de situaciones o problemas sencillos, complejos o de difícil manejo que requieren de acción inmediata o largo tiempo para resolverse, provienen de problemas imprevistos, se toman cuando un acontecimiento no planeado ocurre, y debido a la importancia de estas. (p. 6)

Debe surgir un detonante que provoque una situación, la cual debe poseer varias alternativas, porque sin ninguno de los aspectos anteriores no se debería tomar una decisión, porque la vida continuaría un mismo rumbo, pero cuando sí ocurre lo anterior, la persona se ve obligada a seleccionar entre una serie de posibles alternativas. En el presente caso, las estudiantes debieron elegir si entrar al sistema educativo superior o no, cuál carrera estudiar, y el trasladarse o no del hogar.

Por la complejidad de la situación se puede acudir a terceras personas para valorar sus opiniones, en este caso sería el factor familiar, del cual se analiza su influencia en las estudiantes participantes. Resulta notorio, que los aspectos personales son los primeros en considerarse, como es el caso del deseo, de la autonomía, entre otros, lo importante es que la persona sea quien tome la decisión final.

Elección vocacional

El concepto vincula dos términos, primeramente “elección”, mencionado por Moreno (2019), citando a la Real Academia Española, como: “El acto voluntario de seleccionar o separar de dos o más cosas lo que se prefiere; y la determinación de la mente al preferir una cosa a otra”

(p. 8). Por lo cual, la persona debe tener una gama de posibilidades, en el actual caso, se habla de las ofertas de las carreras que imparte la Universidad Nacional a quien realice el proceso de admisión.

En el escenario adecuado la toma de decisión se realiza con el descarte mencionado, el segundo término se menciona lo “vocacional”, haciendo referencia a la rama de la Orientación, la vocación se define por Ojer citado por Tintaya (2016): “Una inclinación creciente hacia la profesión, la que tiene como base un interés vital del sujeto, sea intelectual, ético, social, etc., así como la conciencia de su posibilidad de satisfacer dicho interés” (p.3).

Esta nace de la esencia de cada ser humano, a nivel intrínseco, es subjetiva, ya que no todos tendrán idéntica vocación o interés para lo mismo.

En la unificación de los dos componentes se pudo culminar, por parte del investigador del presente trabajo, que la elección vocacional es el proceso que se realiza para escoger una profesión u ocupación según sea requerido, y que se basa en ciertos factores, que debido a su importancia, se escogieron como categorías.

Por otra parte, Holland 1982 (citado por Morales, 2017) afirma un aspecto a considerar:

La elección vocacional está relacionada con las características de la personalidad y los estilos personales en el contexto de los diversos ámbitos. En ocasión la elección se hace sobre la base de estereotipos que pueden llegar a obstaculizar o afirmar lo que el adolescente desea. (p. 5)

Lo cual presenta la importancia y la asertividad en el momento de escoger la ingeniería por parte de las estudiantes seleccionadas, ya que ellas rompen con estereotipos establecidos para su sexo, es por esto que no solo el interés entra a formar parte de la decisión, sino un conjunto de factores vocacionales, que dado su relevancia se definen en el presente capítulo.

Factores vocacionales

Hasta el momento, se han abarcado los principios epistemológicos, conociendo la historia de los roles según el género a través del tiempo y los sucesos que originaron los cambios transcendentales, en cuanto a los estereotipos, acompañado de un conocimiento sobre las

carreras. A continuación, se expone el tema de los factores vocacionales propuestos para la investigación.

Con respecto a los factores vocacionales, estos responden al conjunto de elementos agrupados en un área específica y se pueden clasificar en intrínsecos como los intereses, las habilidades, las actitudes, los valores, entre otras, y extrínsecos, como los relacionados con aspectos económicos, culturales y sociales.

Considerando lo anterior, para la presente investigación, se seleccionaron los personales, los familiares y los sociales, estos se abordaron con la muestra de la población.

En primer lugar, se define el concepto vocacional, después en congruencia su unión con la orientación vocacional, para finalmente detallar cada uno de los factores, de esta forma, se simplifica la abstracción del conocimiento, al desarrollarlo de mayor a menor (conceptos generales a los específicos).

En cuanto al campo vocacional, Rascovan (2016) explica:

Al hablar del “campo vocacional” es una expresión que da cuenta del amplio conjunto de actividades que un sujeto realiza -o puede realizar- a lo largo de su vida: trabajar, estudiar, viajar, estar/compartir con otros o hacer cualquier actividad organizada o autogestionada. En fin, se trata de todo lo que hicimos, hacemos o nos proponemos hacer en la vida. Es la relación con el hacer en diferentes tiempos: pasado, presente y futuro. Lo vocacional es, a la vez, elección acto y proyecto. (p. 24)

Por tanto, el campo vocacional se refiere a los aspectos relacionados con el quehacer (elección-acción) de las personas, independientemente del área en la que se realice. Está presente en la educación, la empleabilidad o del ocio, ya que cada elección traerá por sí sola una secuencia de sucesos que la persona escoge (en cualquiera de los tres tiempos, pasado, presente o futuro), por lo que constituyen parte del proyecto, puesto que este puede formarse de una decisión o de un plan que se desea realizar, por lo que lo vocacional es parte del quehacer diario.

Aunado, la orientación vocacional es definida por Galilea, (s.f), como:

La Orientación Vocacional es un proceso que tiene como objetivo despertar intereses vocacionales, ajustar dichos intereses a la competencia laboral del sujeto y a las

necesidades del mercado de trabajo. El primer paso de la rehabilitación vocacional es la elección de un interés realista que permita al sujeto alcanzar su meta laboral. (p. 1)

De acuerdo con lo anterior, la orientación vocacional es la rama de la disciplina de Orientación, desde la cual se realizan diversos procesos en las poblaciones estudiantiles relacionados con temas de educación, formación integral, fomento de las capacidades, intereses, autoconocimiento, toma de decisiones, conocimiento del medio y habilidades de cada quien para su inserción al mundo laboral. Esto lo realiza por medio de factores con la finalidad de clarificar los temas en subgrupos (las categorías a considerar en el presente trabajo).

Finalmente, para propósitos de la investigación, se entenderá el proceso de orientación vocacional para el investigador como el conjunto de acciones que realiza un ser humano para seleccionar una ocupación o profesión, más lo que conlleva durante y después de su elección, la cual se realiza desde una serie de criterios personales, intrínsecos como extrínsecos donde la persona es la única responsable ante las decisiones que tome.

Una contextualización valiosa de destacar sobre los procesos vocacionales, la realizan Ramos, Ravello, Chávez y Sabaduche (2013):

Un momento importante en la formación vocacional de las y los estudiantes, es cuando culminan la educación secundaria, y se ven frente a la necesidad de elegir un camino: realizar estudios, decidir una profesión u ocupación. En ese momento, necesitan tomar una decisión según la información que dispongan. Por tal razón, la orientación vocacional se presenta de manera más específica como una “orientación para la elección de la carrera”. Es importante recalcar que la necesidad de ser orientados no termina con la educación secundaria, pues las y los estudiantes siguen un proceso de reflexión e investigación personal para la definición de su plan de vida. (p. 6)

Es decir, una vez finalizada la etapa de educación media o secundaria inicia una etapa de gran importancia, en la cual los estudiantes graduados tendrán que elegir alguna profesión u ocupación para desarrollar en la adultez. Esta decisión deviene trascendental para ejecutar durante un periodo de la vida (inserción al mundo laboral), cabe mencionar, que llegado este momento se inicia otro proceso en la vida de las estudiantes, como lo es el proyecto de vida, se

trabaja la toma de decisiones, pero desde otros ámbitos, se destaca la importancia de una adecuada orientación o acompañamiento.

A continuación, se ejemplifica dos momentos que se desarrollan con la elección de una profesión, al respecto Rosales (2012) plantea que:

Para 1949 el psicoanalista Brill, introduce dos conceptos que explican la elección de carrera: la capacidad de aplazar la gratificación, elemento indispensable en la decisión de continuar estudios universitarios y la sublimación como el mecanismo de defensa que favorece la fijación de objetivos de largo plazo y deseo de logro. (p. 18)

En dichos conceptos, tal como menciona el autor sobre la orientación vocacional, se inicia la construcción y el fundamento que le dará la validez necesaria a esta rama de la disciplina, además, se vincula directamente con la elección universitaria y los factores relacionados con este, en los años siguientes se dan una serie de procesos que la solidifican aún más, al respecto, Rosales (2012) agrega:

En 1986 aparecen más publicaciones e instrumentos para evaluar la capacidad de tomar decisiones: Krumboltz (1986), Osipow (1987), Jones (1989), Vondracek y Hostetler (1990). Sterling y Betz (1990) van más allá y exploran el miedo al compromiso, entendido como una reducción en la capacidad para tomar decisiones, sus resultados apuntan a jóvenes ansiosos, controlados por el exterior, con dependencia económica y afectiva, baja autoestima, que se perciben a sí mismos como incapaces de resolver problemas y con pobres sentimientos de identidad. (p. 19)

En 1986 existía una cantidad de autores y de teóricos que aportaban fundamentos a las distintas áreas de la disciplina de orientación, los cuales examinan, por ejemplo, los miedos a la elección. Los resultados se muestran semejantes a los de 1949, especialmente, cuando este proceso es de importancia fundamental para los adolescentes; más allá del proceso que se brinda existe motivos propios del individuo en los que se basa conscientemente, aporte brindado por Martínez, Segura y García (2014)

Motivos para la elección de la carrera estos ítems recogían diversos motivos que pudieron influir en la elección de carrera que realizaron. Si observamos la tabla, muestra

que la mitad de la población (53,6%) escogió la carrera cursada debido al interés y preferencias vocacionales que ellos mismos tenían hacia esa especialidad, seguido de la nota media que exigían para acceder a ella (28.6%). Otros motivos como encontrarse cerca de su residencia, las salidas profesionales o sus aptitudes, obtienen el mismo porcentaje (25%). (p. 5)

El proceso de acompañamiento desde las funciones del orientador es fundamental para el desarrollo profesional de los estudiantes, en el caso de la escogencia de un técnico en el colegio hasta una carrera con afinidad o de otra área a escoger, sin embargo, este deber también consiste en acompañar hasta el final al estudiantado, quien deberá realizar la elección por sí mismo, seleccionando de preferencia algo de su interés, ya que como se observa en la cita anterior, se vieron involucrados tres elementos para su elección.

Por las razones mencionadas los factores tendrán cierta influencia en esta escogencia, y se abarcarán cada uno y sus elementos:

Factor personal

El primero en definirse es el personal, cuya importancia radica en indagar los motivos intrínsecos que motivaron la escogencia de la ingeniería en topografía y catastro, ya que desde orientación se da un gran valor al sentir y pensar de los seres humanos, por lo tanto, conocer el proceso cognitivo relacionado al autoconocimiento que poseen las estudiantes enriquece al trabajo realizado.

Se abarcan dos subcategorías:

- Intereses
- Autoconocimiento

Intereses

Este elemento posee los gustos de los individuos e incluso las fantasías vocacionales, es decir, el interés que posea hacia una carrera o una meta específica, el grado de atención que tiene sobre esta; no obstante, esta puede ser evaluada de dos formas, según Reyes y Novoa (2014), los intereses de una persona, como tendencia o propensión, se infieren de la observación de:

1. Frecuencia con la que alguien se comporta de manera usual o desde su cotidianidad. Por ejemplo, se dice que “a Pepe le interesa el fútbol” cuando observamos que juega fútbol dos horas diarias y que ve o escucha por lo menos el 70% de los partidos de sus equipos favoritos.

2. Grado de placer que se experimenta al comportarse de determinada manera en ciertas ocasiones. Por ejemplo, se dice que “a Sofía le interesa tocar el piano” cuando, independientemente de la frecuencia con que toque el piano, ella manifiesta que le gusta mucho hacerlo. (p. 14)

En la cita anterior se ejemplifican cada uno de los casos; el interés involucra a la persona a investigar, a indagar y a participar en actividades relacionadas con los temas de su preferencia, en el caso de la escogencia de la carrera se ve reflejado cuando las estudiantes investigan los planes de estudio de las carreras, buscan información en distintas universidades, sobre la praxis de la disciplina, entre otras; además de realizar este acto, posee una sensación placentera al realizarla y una moderada gratificación, ya que este interés es por algo que a ella le gusta y se proyecta a futuro.

Esto es fundamentado para Universidades.cr (2017), que sobre los intereses plantea: “Son la **preferencia** hacia ciertas actividades; la motivación que hace que te inclines a cierto tipo de acciones sin la necesidad de verte forzado a realizarla, más bien, su realización produce **satisfacción y alegría**” (párr. 2), por este motivo se planteó el interés como uno de los elementos dentro del factor personal, porque la sensación de satisfacción y de alegría podría ser determinante en la permanencia de la carrera seleccionada, ya que podrían sentir satisfacción con la elección realizadas y motivación para culminar los estudios.

Es importante considerar que los intereses no son fijos en las personas, estos pueden cambiar en el futuro, al igual que los procesos vocacionales; sin embargo, siempre existirán independientes de la elección.

Autoconocimiento

El segundo elemento seleccionado a desarrollar fue el autoconocimiento, puesto que se considera un aspecto específico que intervino en la elección vocacional de las estudiantes, por lo cual engloba información importante.

Este concepto es descrito por López 2003 (citado por Márquez, 2016) como:

El autoconocimiento, que es la capacidad para tomar conciencia del estado emocional propio y de expresarlo con lenguaje verbal y no verbal. A través del autoconocimiento somos capaces de reconocer nuestras emociones y sentimientos y nos ayuda a reconocer las de los demás. (p. 5)

Este conlleva a que la persona posea una conciencia propia de sus intereses y de sus capacidades para realizar una adecuada toma de decisiones, asimismo, implica la inteligencia emocional, la cual es un factor protector para poder sobre llevar las distintas situaciones vividas en la universidad.

Empero, el autoconocimiento de las personas se construye igualmente durante la vida e involucra distintas áreas, tal y como se menciona en el CIMIE, durante el 2017:

El autoconocimiento como un proceso continuo y dinámico que, mediante el esfuerzo, la reflexión y la autoconciencia permite a la persona tener una percepción de sí misma, incluyendo aspectos intelectuales, emociones, valores éticos, capacidad de autonomía y deseos de autorrealización; a partir de la cual poder definir su identidad personal y desarrollar su personalidad. (p. 3)

Es importante reconocer que el proceso de autoconocimiento, además de ser continuo es dinámico, ya que este puede variar durante los años en los gustos y preferencias de la persona, como se ha mencionado. El autoconocimiento permite a la persona conocerse a sí misma, e identificar aspectos intrínsecos que poseen relevancia en aspectos extrínsecos, y en el desenvolvimiento.

Ligado al tema de investigación, este conocimiento, que las estudiantes poseen de sí mismas, influyó en la matrícula de Ingeniería en Topografía, sin embargo, uno de los propósitos a conocer es si este elemento del factor personal influyó positiva o negativamente.

Factores familiares

El siguiente factor vocacional por desarrollar es el familiar tal y como se indica el tercer propósito de esta investigación, se plantea identificar los elementos que podrían intervenir en la escogencia de la carrera.

Las estudiantes provienen de un núcleo familiar, indistinto de los miembros con los que conviva, sean parientes o no, dado el caso que alguna de ellas no viva con sus familiares pero

que consideren a estas personas o encargados legales como la familia, estos influyen de forma directa o indirecta en las estudiantes.

Con la intencionalidad de considerar la procedencia de las estudiantes, se tomarán en cuenta tres tipos de familia, según la clasificación propuesta por Lara (2015):

- **Familia Nuclear:** formada por la madre, el padre y los hijos, es la típica familia clásica.
- **Familia Extendida:** formada por parientes cuyas relaciones no son únicamente entre padres e hijos. Una familia extendida puede incluir abuelos, tíos, primos y otros consanguíneos o afines.
- **Familia Monoparental:** formada por uno solo de los padres (la mayoría de las veces la madre) y sus hijos. Puede tener diversos orígenes: padres separados o divorciados donde los hijos quedan viviendo con uno de los padres, por un embarazo precoz donde se constituye la familia de madre soltera y por último el fallecimiento de uno de los cónyuges. (p. 7)

La familia tradicional costarricense estaba formada por los progenitores desde una heteronormatividad (padre-madre) y los hijos, en algunos casos también vivían con algunos otros miembros familiares en el mismo hogar, siendo un grupo familiar numeroso, no obstante, con el paso del tiempo los grupos familiares han cambiado.

En la actualidad se identifican hogares donde las personas integrantes es uno de los integrantes y el número de hijos en cada familia ha descendido exponencialmente en comparación con las familias de las décadas anteriores, es por esta razón, que se desea conocer que tanto apoyo recibieron las estudiantes y si este fue dependiente de la cantidad de familiares que lo demostraron o si por el contrario, el apoyo recibido es indiferente a la cantidad de los miembros, entre otros aspectos a considerar. Resulta importante conocer cómo es el ambiente familiar y cómo este influyó según el núcleo respectivo.

Influencia de la familia

La familia es el primer círculo de socialización en que se encuentran los humanos en la etapa de la infancia, y es de gran importancia para la supervivencia del infante, principalmente la madre o quien represente este papel, porque alimentará al bebé con leche materna (esto dependerá de la edad y si no existe complicaciones que lo impida), velarán por su bienestar

físico y emocional que proporcionará un nivel de afecto (variando entre familias), grosso modo, la familia cubre las necesidades básicas de sus integrantes en los primeros años de vida y posterior a estos. En este sentido, las necesidades son clasificadas como lo propone Pradas (2018):

Al ser una organización jerárquica, este modelo tiene forma de pirámide y consta de cinco niveles:

- Fisiología
- Seguridad
- Afiliación
- Reconocimiento
- Autorrealización. (párr. 7)

Con el paso del tiempo, la persona va adquiriendo independencia, como, por ejemplo, cuando aprenden a caminar, por lo cual, ya no requiere de la ayuda constante para trasladarse, lo mismo ocurre con la alimentación, en el momento que la destreza motora se agudiza logran alimentarse por su propia cuenta, y así con otros casos, no obstante, existen elementos que tardan más como es el caso de la independencia económica.

Mientras todo esto ocurre, la persona es influenciada por conductas, lenguaje, comportamiento, creencias, entre otros aspectos propios de la familia, es decir, adopta el estilo de vida del núcleo familiar formando parte de esta (con sus propias características de la personalidad).

Es de gran importancia mantener presente que esta familia puede ser tanto de procreación como de creación o elección.

El proceso de crianza por sí solo es un proceso educativo, durante las primeras etapas de vida de parte de las personas encargadas, para López (2016):

El proceso de educación familiar es el proceso mediante el cual las generaciones adultas contribuyen al desarrollo personal y a la socialización de los menores. Los contenidos de proceso han variado en cada época y cultura, como también ha ido variando el nivel de participación familiar, a veces, casi exclusivamente reservado a los padres y familiares más directos y otras compartido con la escuela y con otros agentes sociales. (p. 4)

En la educación de las personas menores de edad en los hogares depende del núcleo familiar, normalmente de los progenitores, de esta influencia recibida podría variar en los gustos y escogencia de la carrera universitaria a futuro de los individuos.

Comunicación familiar

El ser humano es un ser sociable por naturaleza, esto se puede demostrar diariamente en los distintos espacios de socialización, en uso de los distintos medios de comunicación, del lenguaje verbal y el no verbal (tales como los gestos y señas), además de los medios tecnológicos como los teléfonos fijos y móviles, redes sociales, aplicaciones, llamadas en líneas, chats grupales, entre otros.

A nivel familiar, la comunicación posee un valor agregado ya que ayuda a mantener un ambiente familiar, sobre esto Tustón (2016) considera:

La comunicación es de suma importancia en el ámbito familiar, a través de la comunicación establecemos contacto con las personas, transmitimos nuestros pensamientos y sentimientos, es este sentido todos por muy distintos que seamos, queremos ser escuchados, comprendidos y tenidos en cuenta. (p. 16)

Al existir una comunicación activa y asertiva entre los integrantes de la familia, se propicia un adecuado ambiente familiar, ya que se asume que en el hogar los miembros sienten la confianza de transmitir diferentes tipos de información e incluso sobre sucesos en sus diarios vivir, lo que les permite a los demás estar atentos ante cualquier eventualidad, tanto positiva como negativa, además, la reacción que origina esos mismos, como los sentimientos y las emociones que generan, en caso contrario, al existir una nula o escasa comunicación, la familia no podría conocer los gustos y preferencias de los demás miembros, lo cual crea o mantiene un distanciamientos entre ellos, por lo que en la misma investigación, Tustón (2016) afirma: “Una buena comunicación familiar es la clave para mantener buenas relaciones en el interior de la familia además ayuda a los padres en la formación de los hijos” (p.16).

En cuanto al proceso de formación, los padres o encargados deben transmitir el conocimiento de diversas situaciones generales como cuáles alimentos ingerir y cuáles no, en qué momento cruzar una calle e incluso en la ayuda de su formación académica con las tareas; pero cuando los padres no se comunican, se crea una relación entre padre-hijo distantes, es por

esto, que es importante crear los vínculos y los canales de comunicación, en el proceso se aconseja y se motiva a los y las niñas, y cuando posean dudas, con la debida confianza, estos acudirán a sus cuidadores, en el caso del ingreso de la universidad, la opinión de estas figuras serán de importancia.

Factores sociales

Es el tercer factor a nivel teórico que sustenta la investigación, y posee relación directa con el tercer propósito específico, posee dos elementos que lo integran, siendo seleccionados el conocimiento del medio y los medios socioeconómicos.

Conocimiento del medio

Este resulta fundamental para el desarrollo vocacional, puesto que la persona posee una conciencia del espacio en el cual se encuentra, la realidad del país, del contexto específico donde se desenvuelve, el mercado laboral existente y las oportunidades que posee con respecto al mercado relativo a la disciplina en la cual se forma.

La conexión que posee este saber con los procesos vocacionales es indispensable, ya que la persona debe reconocer, en primer lugar, el ambiente en que se encuentra, geográfica y socialmente; de la recolección de la información con que cuente, dependerán, en cierta medida, las oportunidades que posea para desenvolverse satisfactoriamente con los recursos que tenga.

No obstante, también existe una relación con el conocimiento de sí mismo o el autoconocimiento, elemento ya abarcado, en este caso, las personas deben unir los dos tipos de conocimiento para crear uno más amplio y así valorar todos los aspectos relevantes, de acuerdo con Universidades.cr (2017):

Si bien es cierto, no podemos conocer a ciencia cierta cómo se va a mover el mercado laboral de aquí a unos 10 años, ni cómo será la sociedad, pero existen factores que son indispensables dentro de la elección de carrera u ocupación y estos, están relacionados al conocimiento de sí mismo, es decir, a mis intereses, mis habilidades, mi personalidad y mis valores. (párr. 3)

Ambos elementos, el mercado laboral y la comprensión del contexto, en el cual viven, se fusionan, porque uno dependerá del otro; en este elemento específico que es el conocimiento del medio, se involucra de forma directa el ingreso a la universidad, el conocimiento de su contexto, el lugar de procedencia, como el de la universidad e incluso de la provincia en la cual habitará durante el periodo de estudio.

Medios socioeconómicos

Otro elemento que pertenece al factor social seleccionado como categoría corresponde con los medios económicos que se vieron involucrados dentro del proceso e influyeron en la selección de la profesión en estudio, tales como aspiraciones salariales, otorgamiento de becas, entre otros aspectos. Estos serán abarcados por medio del instrumento, sin embargo, para fundamentar la idealización que se posee en cuanto a la influencia que posee los medios económicos, sobre estos, Álvarez (2017) afirma:

En lo referente a la disponibilidad económica es realmente un factor preponderante que imposibilita al estudiante hacer una elección independiente de su carrera, esto ha hecho que muchos opten o se conformen por seguir estudios para los cuales no tienen interés, ni mucho menos aptitudes y por habilidades que permitan cumplir su meta profesional. (p. 22)

Al ingresar al sistema de educación superior, como es el caso de la Universidad Nacional de Costa Rica, se debe cubrir ciertos gastos como los montos de matrícula, créditos, alimentación y pasajes, estos son montos generales, sin embargo, en algunas se debe costear la utilización de laboratorios, necesario para el aprendizaje y aplicación de pruebas como las profesiones relacionadas con los idiomas, por lo tanto es importante considerar si es posible sobrellevarlo durante los cuatro años que contempla el plan de estudio del bachillerato, es por esto, que se investigará si en la elección de las estudiantes hubo influencia por el coste total que implica la ingeniería.

Un elemento involucrado en los medios socioeconómicos y que posibilita en cierta medida los estudios universitarios consiste en las becas universitarias, los cuales son un subsidio para los gastos que implica la universidad (algunos mencionados anteriormente), debido a esto se indagará si fue un elemento determinante para el ingreso o de la permanencia.

Además, se consideran las aspiraciones salariales de la disciplina y el conocimiento sobre el mercado laboral actual que posee la población en estudio, a lo cual hacen mención Bravo y Vergara (2018):

Los intereses personales de los estudiantes son el factor predominante en la elección de carrera, con un 42%; seguido de la intención de generar beneficios a la sociedad con un 32%; le sigue la posibilidad de optar a un buen salario con un 22% y finalmente esta la influencia familiar con un 4 %. (p. 4)

En el trabajo anterior predominan los factores personales, seguidamente de los sociales, dos de los factores considerados en la investigación, posteriormente surgen uno de los elementos, la aspiración salarial, el cual por sí solo puede resultar determinante, ya que motiva a las personas a culminar los estudios, graduarse para ingresar a la profesión, poseer un reconocimiento por sus deberes (el pago correspondiente) y de esta forma aspirar a una clase social superior, además, se destaca que los resultados del estudio concluyó con la influencia de la familia, este también forma parte en la tesis.

En la universidad hay estudiantes que presentan diferentes niveles socioeconómicos, como se ha visualizado. La economía es un aspecto muy importante al estudiar en cualquier ámbito, pero en las universidades existen otras variables que se han estudiado, que influyen entre sí de forma positiva o negativa, pero los medios económicos determinan la permanencia o no de una estudiante, ya que sin el dinero suficiente no se podrá sustentar los gastos académicos y personales durante los años lectivos.

Capítulo III

Marco Metodológico

Se presenta a continuación, la estrategia metodológica de la investigación. Se incluye aspectos como el paradigma, el enfoque, el diseño, el alcance, la población, entre otros elementos; para su creación se comparte el criterio de Cohen y Gómez (2019), de lo cual mencionan:

Transformar hechos sociales en datos es un proceso basado en decisiones teóricas y metodológicas, decisiones acerca de cuál es la estrategia más adecuada —cualitativa o cuantitativa, transversal o longitudinal, con fuente primaria o secundaria de datos o sus correspondientes combinaciones—, decisiones acerca de cuáles serán las variables y cuáles no, decisiones acerca de cuál es el modo de interpelar más conveniente, decisiones acerca de las condiciones del trabajo de campo y decisiones acerca de cómo ordenar la información relevada. Este camino de decisiones obliga a transparentar el proceso para poder legitimarlo. Es por ello que en las ciencias sociales solemos fundamentar nuestros hallazgos explicitando los referentes teóricos y metodológicos con los que hemos trabajado. Estos referentes expresan (visibilizan) la fortaleza o la debilidad de nuestra producción. (p. 28)

Es importante considerar, en todo momento, que el proceso se desarrolla en una profesión que pertenece a una de las ramas de las ciencias sociales, es decir, se trabaja directamente con seres humanos, quienes tienen sentimientos y emociones, no pueden ser tratados como máquinas, son complejos en su esencia, dado a esto para lograr los mejores resultados, el investigador debió posicionarse de forma clara sobre qué deseaba obtener, cómo lo realizaría y con base en que, con un orden respectivo desarrollando el método científico, lo cual le brinda sustento y credibilidad al trabajo.

Este apartado se fundamenta en el paradigma, el enfoque, el diseño, el alcance, la población y su respectiva muestra, el método de recolección de los datos, su interpretación, entre otros, será el reflejo del arduo y cuidadoso trabajo realizado, brindando la fiabilidad, una investigación mal presentada es sinónimo de un procedimiento descuidado y poco valioso.

Paradigma de investigación

Para efectos metodológicos del trabajo considerando la recolección de los datos, la selección de los instrumentos y el análisis de los resultados se ha seleccionado el paradigma naturalista, ya que, este responde a los propósitos a realizar en la investigación.

Sobre el paradigma Schuster, Puente, Andradra y Maiza (2013) consideran que:

El término paradigma hace referencia al conjunto de creencias y actitudes, como una visión del mundo compartida por un grupo de científicos. Cada comunidad de científicos comparte un mismo paradigma y conforma, de esta manera, una comunidad intelectual cuyos integrantes tienen en común valores, creencias, normas, objetivos, un lenguaje determinado; en definitiva, una metodología. (p. 11)

Al seleccionar un paradigma se debe realizar con determinación, puesto que este marcará el camino de la investigación, además, posee elementos fundamentales como el enfoque y el diseño. Cada paradigma contiene una visión del procedimiento como es la recolección de datos que le corresponden.

Existen diversos tipos de paradigmas que se pueden seleccionar, van a depender de la investigación, de la forma en la cual se recolectará la información y de cómo se quiere presentar, por lo que se indaga sobre cada una de ellas, finalmente se selecciona la que se considera pertinente por sus características, lo que permite una mayor cercanía con la muestra de la población y de la interacción que surgió durante el proceso.

Se desea conocer la realidad de las participantes, con frases etnográficas, involucrando sus propias formas de vivir el proceso de elección de la carrera, el proceso de admisión y el posterior ingreso a la universidad, por estos motivos se escoge el paradigma naturalista.

Fraile y Vizacarra (2009) plantean que: “La metodología naturalista ayuda a la comprensión e interpretación de una realidad educativa concreta, despreocupándose de las relaciones causa-efecto. El afán por comprender las realidades educativas cotidianas nos hace optar por estudios naturalistas y etnográficos” (p. 5).

Debido a que se desea conocer la influencia de los factores vocacionales en la elección de la población participante, se presta importancia al fenómeno desarrollado, esto se realiza

desde las características de la investigación y el proceso que se debe realizar para culminarla, cada elemento de la metodología se procuró se encontrara relacionada, se detalla sobre el paradigma como:

El paradigma naturalista posee un fundamento decididamente humanista para entender la realidad social de la posición idealista que resalta una concepción evolutiva y negociada del orden social. Percibe la vida social como la creatividad compartida de los individuos. El hecho de que sea compartida determina una realidad. (Ramírez, Arcila, Buriticá y Castrillón, 2004, p.53)

En concordancia con el enfoque humanista que posee la Universidad Nacional de Costa Rica y los intereses del investigador, se utilizó este paradigma, brindando espacios de libre expresión a las estudiantes para conocer su realidad en interacción con los demás factores; además están en armonía con la posición epistemológica deseada.

Enfoque de investigación

El enfoque utilizado responde al paradigma naturalista y a las necesidades presentes de la investigación, ya que permite conocer las realidades de las participantes desde sus propias historias; es por este motivo, que se seleccionó el enfoque cualitativo, el cual, según Denzin y Lincoln (2012), es entendí.

do como:

El termino cualitativo implica un énfasis en las cualidades de los entes y en los procesos y significados que no pueden examinarse o medirse experimentalmente (si es que pueden medirse en absolutos) en función de cantidad, número, intensidad o frecuencia. Los investigadores cualitativos subrayan la naturaleza socialmente construida de la realidad, las restricciones contextuales que dan forma a la investigación. (p. 62)

El nombre del enfoque se vincula con las cualidades, es decir, se refieren a los elementos naturales e innatos de la población y su relación con el fenómeno (la pregunta de la investigación). De esta forma se busca relacionar estos dos aspectos de manera directa, el reaccionar y el sentir de las personas ante una situación.

En este tipo de enfoque se encuentran las investigaciones que no se pueden o no se desean exponer ante situaciones de medición para llegar a las conclusiones del estudio, en vez de obtener numeraciones, se cuenta con etnografías.

Es por este motivo que algunos investigadores se inclinan hacia este enfoque, ya que desde sus criterios desean interactuar con la población (dependiendo del tipo de estudio a realizar), de acuerdo con Denzin y Lincoln (2012), consideran algunas formas de aplicar el enfoque es por medio de: “Reutilizan los enfoques, métodos y técnicas de la etnometodología, la fenomenología, la hermenéutica, el feminismo, la rizomática, el deconstruccionismo, la etnografía, las entrevistas, el psicoanálisis, los estudios culturales, las encuestas, la observación participante, entre otros” (p.55).

La finalidad de estas técnicas o instrumentos es recolectar los datos desde las fuentes primarias con sus respectivas visiones de los acontecimientos, con las interpretaciones que realicen partiendo de su vivencia (cultura, ideología, nivel educativo, clase social, entre otros elementos que crean el marco de referencia de la persona, la construcción que realiza sobre el mundo y los distintos temas), es por este motivo que permiten recabar una gran cantidad de información, siempre y cuando sean aplicados correctamente, como es el caso de las entrevistas, cuestionarios, grupos focales, los estudios de casos y culturales o las autobiografías, por nombrar algunos casos.

Diseño de investigación

En el presente capítulo, se establece la metodología utilizada, la cual, como se ha recalado, varía según la finalidad que posea el investigador sobre el trabajo. Considerando el paradigma, el diseño y el enfoque estos se encuentran relacionados entre sí, además se toman en cuenta los propósitos establecidos, el adecuado planteamiento de la pregunta, los instrumentos a utilizar e incluso la elección del tema con los aspectos que lo integran. Cada uno de estos apartados permite tener una mayor claridad durante el proceso.

Con respecto al diseño, Flick (2015) plantea que:

Un buen diseño tiene un foco claro y se construye en torno a una pregunta de investigación clara. El diseño y las preguntas permiten que la investigación reduzca el

estudio a la cuestión esencial para responder a la pregunta. Un buen diseño hace que la investigación sea manejable en cuanto a los recursos y el tiempo y es claro en las decisiones sobre el muestreo y los porqués del uso de métodos particulares. (p. 75)

De acuerdo esta cita, cada una de las elecciones realizadas para la construcción del trabajo son de importancia, en este sentido, el diseño permite reducir la investigación en aspectos más concretos, esto contribuye a una mayor claridad, mantiene lo esencial y descarta la información innecesaria, lo que evita una saturación de esta.

Asimismo, se prevé, como consecuencia, un posible prolongamiento del lapso para la finalización de la tesis, y lo cual conllevar a un agotamiento de los recursos planificados para un periodo determinado, lo que implicaría tiempo extra para analizar la información de la recolección de los datos; es por esto que resulta esencial tener claridad en cada uno de los apartados dentro de la metodología.

Aunado, se indaga la teoría referente a los paradigmas naturalista y se elige por sus características el diseño narrativo, de acuerdo con el fundamento de Hernández, Fernández y Baptista (2014): “Los diseños narrativos pretenden entender la sucesión de hechos, situaciones, fenómenos, procesos y eventos donde se involucra pensamientos, sentimientos, emociones e interacciones, a través de las vivencias contadas por quienes los experimentaron” (p. 487).

La intencionalidad principal de la investigación consiste en conocer la influencia vocacional que intervino en la elección de las estudiantes participantes, al realizarse desde el enfoque cualitativo, surge un gran interés por los sentimientos y emociones que vivenciaron las estudiantes, las relaciones, las narrativas a nivel familiar y social, pero todo esto desde sus vivencias.

Dado a que se quiere estudiar el fenómeno relacionado con la elección de carrera, se realizó una serie de procedimientos desde el paradigma naturalista, que permite conocer a las estudiantes como seres individuales, que poseen un mundo interno e interactúa con el externo, es por esto, que la fenomenología, como diseño de investigación, se considera el más adecuado para el alcance de los resultados, ya que faculta el acercamiento directo con la población en estudio y se adecua a los propósitos y al planteamiento de la pregunta, además de permite trabajar de forma directa con las declaraciones de las estudiantes y no se modifica ninguna de estas ni se interpretan, son tomadas tal y como las expresan las participantes.

Alcance de investigación

Con respecto al alcance, debe mantener una misma línea investigativa de los tres anteriores para desarrollar una congruencia lógica, desde el enfoque cualitativo y el paradigma naturalista, por lo cual, tras una revisión de la literatura que se inició por el concepto de alcance, indagando además en cada uno de los tipos que existe, se reconoce la importancia que posee, como mencionan Hernández, Méndez, Mendoza y Cuevas (2017), “Del alcance dependerá tu estrategia de investigación, incluido el diseño, los procedimientos y otros elementos” (p. 74), es decir, este alcance guía el trabajo que se realizó con la investigación, resalta aspectos de gran importancia como son los procedimientos, el accionar, y la fundamental metodología de la recolección de datos y los resultados de estos, por lo tanto el investigador debe tener plena conciencia en la escogencia del alcance que dese.

Se selecciona el alcance explicativo, este es definido por Hernández et al (2017) de la siguiente manera:

Los *estudios explicativos* son más que la descripción de conceptos o fenómenos o el establecimiento de relaciones entre variables; más bien, están diseñados para determinar las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables. (p. 78)

El alcance explicativo define una relación de causa-efecto en la cual se relaciona un fenómeno con el motivo de su origen, esto, con relación al presente trabajo, define la causa (fenómeno) de la selección vocacional de las estudiantes participantes y el factor o factores que propiciaron a esta toma de decisión. Después de tener estas definiciones se incluye lo que sería la incidencia (el efecto, motivo por el cual ocurrió el fenómeno), lo que da como resultado la selección y la matrícula de la profesión.

Durante la investigación se abarcó los tres factores vocacionales ya planteados (personal, familiar y sociales), se dará principal énfasis a los que predominen sobre los demás, la cual se considera la causa principal y da origen a una relación entre las categorías.

Aunque las fuentes primarias de información son las estudiantes, no se describió un perfil específico de cada una de ellas; el trabajo realizado con ellas consistió en abarcar tres aspectos específicos que engloban las categorías de análisis, y estas están desarrolladas

posteriormente, ya que de ejecutarse de otra forma se podría cometer el error en realizar otro tipo de alcance como el descriptivo, lo que perdería la esencia de la investigación; por esto, el investigador debe marcar con cautela el horizonte del trabajo fundamentado en cada uno de los aspectos metodológicos definidos en este apartado.

Participantes de estudio

La población seleccionada para realizar el estudio son las estudiantes de primer nivel de la carrera de Ingeniería en Topografía, matriculadas en el 2020 en la Universidad Nacional de Costa Rica, en la Sede Omar Dengo en la ciudad de Heredia.

En coordinación con la unidad académica de Topografía y Geodesia, se seleccionó el curso donde se encontraba la mayoría de las estudiantes matriculadas para así obtener acceso a ellas. Después se crearon las líneas de comunicación entre las estudiantes y el investigador, posteriormente se coordinó con la docente a cargo del curso para brindar un tiempo prudencial para interactuar con la población meta.

En el primer acercamiento se realizó la selección de las participantes por medio de un muestreo de voluntarias, este es un concepto que definen Hernández, Fernández y Baptista (2014):

En ciencias sociales y médicas son frecuentes las muestras voluntarias. Pensemos, por ejemplo, en los individuos que voluntariamente acceden a participar en un estudio que profundiza en las experiencias de cierta terapia; otro caso sería del investigador que realiza un trabajo sobre las motivaciones de los pandilleros de un barrio de Madrid e invita a quienes quiera a una entrevista abierta. (p. 386)

Las ciencias sociales se caracterizan por realizar un trabajo directo con las personas, brindan un trato humanista, por esta razón, las estudiantes que participaron en la investigación fueron las que se ofrecieron de forma voluntaria.

Esta metodología evita que las estudiantes que no deseen colaborar, no lo hagan, ya que, en caso contrario se corre el riesgo de afectar la validez y la fiabilidad de los datos, no obstante, cabe mencionar que se solicitó una cantidad de estudiantes como máximo, lo que evitó que la muestra sobrepase lo estimado.

También se considera el ambiente grupal, porque se busca crear un espacio de confianza y respeto, en el cual la participación es necesaria, en este sentido, si existiera resistencia por alguna de las estudiantes, se podría crear un ambiente tenso, que daría como resultado poca participación de las estudiantes.

Temas por explorar:

A continuación, se detallan cada una de las unidades de este estudio, las cuales presentan los factores vocacionales de ámbito personal, familiar y social, así como su influencia en la elección profesional de los individuos.

Unidades de análisis:

1. Factores personales: como se ha mencionado en diversos apartados del documento, con este factor se entiende por esos elementos (subcategorías desarrolladas en la siguiente tabla) que influyeron en la decisión de la estudiante, estos son personales, constructos intrínsecos propios.
2. Factores familiares: con el presente factor se pretende identificar los elementos que igualmente intervinieron en la elección vocacional, estos son extrínsecos, ya que provienen del exterior, propiamente del núcleo familia, sea cual sea, y a la vez posee dos subcategorías que son la comunicación y la influencia de estos miembros hacia la estudiante.
3. Factores sociales: finalmente, el último factor es igualmente extrínseco, viene del medio en el cual se desenvuelve y en cómo sus subcategorías, el conocimiento del medio y los medios económicos, incidieron la toma de decisión realizada.

Categorías:

Tanto las categorías de análisis y las subcategorías utilizadas en la elaboración de los instrumentos y de la investigación se respaldan del marco teórico, esto le brinda un respaldo, ya que su creación surgió de distintas posturas filosóficas y no solamente al azar.

Tabla 1

Categoría de análisis

Categoría	Subcategoría
<p><u>1. Factores personales:</u> la primera categoría a utilizar es la de los factores personales, la cual abarca elementos a nivel intrínseco de los estudiantes, estos intervienen en la elección de carrera, ya que construyen un marco de referencia, el cual es utilizado para seleccionar una carrera en la cual estos elementos se puedan desarrollar con plenitud y así desenvolverse de forma óptima. Se consideran dos subcategorías para el sustento del trabajo y el instrumento a realizar.</p>	<p>Las subcategorías, por desarrollar en este factor, se relacionan a nivel interno del individuo y se describen de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intereses <p>El interés es el primer elemento que se encuentra en un proceso vocacional, es el motivo por el cual realiza la toma de decisión. Este contiene la afinidad, además, se considera ser la mejor decisión, tal y como se plantea en Universidades, 2017: “Son la preferencia hacia ciertas actividades; la motivación que hace que te inclines a cierto tipo de acciones sin la necesidad de verte forzado a realizarla, más bien, su realización produce satisfacción y alegría” (párr. 2) y debido a esta razón existe expectativas ante la decisión tomada, porque debe cumplir con la satisfacción al encontrarse en el campo (el aula) y la alegría en el proceso de aprendizaje diario durante los periodos lectivos.</p> • Autoconocimiento <p>Conocer de forma clara los intereses y capacidades, y tomar decisiones de</p>

importancia basadas en estas requiere de un autoconocimiento, el cual es definido como: “El autoconocimiento, que es la capacidad para tomar conciencia del estado emocional propio y de expresarlo con lenguaje verbal y no verbal. A través del autoconocimiento somos capaces de reconocer nuestras emociones y sentimientos y nos ayuda a reconocer las de los demás” (Márquez, 2016 citando a López, pág.5).

Consiste en lograr una conciencia plena del ser; en conocer las virtudes, las fortalezas, las debilidades, entre otros elementos incluidos y desarrollados en este apartado.

2. Factores familiares: la segunda categoría son los factores familiares. Esta se desarrolla por el interés del investigador en identificar los elementos familiares que se relacionaron para la elección de la carrera universitaria.

Las subcategorías relacionadas con los factores familiares se fundamentan teóricamente como:

- Influencia familiar

Normalmente algunos miembros de la familia colaboran en el proceso de educación de los integrantes que se encuentren en un sistema educativo.

Para López (2016) menciona la importancia del rol de la familia: “El proceso de educación familiar es el proceso mediante el cual las generaciones adultas contribuyen al desarrollo personal y a la socialización de los menores. Los

contenidos de proceso han variado en cada época y cultura, como también ha ido variando el nivel de participación familiar, a veces, casi exclusivamente reservado a los padres y familiares más directos y otras compartido con la escuela y con otros agentes sociales” (p.4).

Se puede afirmar que existe una influencia constante de parte de algunos familiares en este periodo, que influyen directa o indirectamente, a pesar, de que la tendencia familiar ha cambiado según la época.

- Comunicación familiar

La comunicación es de vital importancia para los seres humanos, de esta forma se expresan sentimientos y los deseos, se verbaliza el apoyo y la motivación. Además, según Tustón (2016), permite: “Una buena comunicación familiar es la clave para mantener buenas relaciones en el interior de la familia además ayuda a los padres en la formación de los hijos” (p.16).

Al indicar si la comunicación de las estudiantes con sus familiares fue de manera activa o no, se indagaría si esto influyó positivamente o negativa en el momento de escogencia de la carrera y si de haber sido de otra forma la elección habría sido otra.

3. Factores sociales: en la tercera categoría se encuentran los factores sociales, con los cuales se plantea determinar los elementos que incidieron en las estudiantes, con relación al medio.

Las subcategorías seleccionadas para esta categoría son:

- Conocimiento del medio

El conocimiento del medio radica en una conciencia plena de parte de las estudiantes sobre la realidad que viven, el contexto social en el que se encuentren, tanto el de procedencia, como el actual, en el eventual caso de requerir trasladarse, y cómo, teniendo en cuenta este conocimiento sacan provecho para seleccionar una profesión que les genere ingresos económicos o estabilidad.

- Factores socioeconómicos

Los medios económicos se abordan como factores determinantes en la posibilidad de los pagos necesarios para el ingreso a la universidad (matricula, créditos, pago de documentos requeridos, entre otros) y es decisivo para la estabilidad durante el periodo lectivo. Además, se indaga si el nivel económico actual de la familia motivó, en algún modo, las aspiraciones de mayor ingreso.

Instrumentos

Entre los instrumentos que se utilizaron en el estudio están la historia de vida y la entrevista semiestructurada, se seleccionaron por sus características y se consideraron pertinentes.

En cuanto a la ejecución, se planteó realizar la entrevista de primero y posteriormente la historia de vida, con la intencionalidad de observar si existe alguna contradicción o variación

según lo expresado versus lo escrito, ya que, con este último tendrían mayor tiempo para realizar una introspección relacionada con el proceso de admisión.

Se entenderá como instrumento lo planteado según Herrera (2017), “mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información (formulario o cuestionario, aparatos o procedimientos técnicos, grabaciones, programas de computación, entre otros)” (p.9).

Existe una gran variedad de procedimientos para esta finalidad, se debe seleccionar de acuerdo con el enfoque, porque cada uno posee una forma distinta de analizar los resultados.

Entrevista

Para una mayor estructura y orden en la recolección de los datos se selecciona el tipo de entrevista semiestructurada, la cual define el concepto del instrumento, ya que, de esta forma, se alcanza un entendimiento teórico previo a su aplicación, lo cual facilita su ejecución, Nahoul y Gonzáles (2016):

La entrevista es un instrumento psicológico en el que un profesional (entrevistador), establece una conversación con un paciente, candidato o entrevistado. Es un proceso intersubjetivo en el cual se reduce la subjetividad del entrevistador al ser una persona entrenada profesional y éticamente, para dilucidar las pautas de conducta manifiestas y latentes; o sea, conscientes e inconscientes del entrevistado. (p.37)

Las entrevistas aplicadas en un mismo día permiten la recolección de la información de distintas participantes, esto optimiza el tiempo y ahorra ese recurso al investigador.

Por otra parte, al responder los ítems uno por uno, se accede a un mayor manejo de los datos proporcionados para así agrupar las frases etnográficas brindadas, y realizar, si fuera necesario, categorías de las respuestas; después estas se comparan para el análisis en las recomendaciones y conclusiones. Empero, este control dependerá, en gran medida, del investigador porque este proceso se lleva de forma presencial con las participantes.

Asimismo, se deben tener consideraciones durante la ejecución, y brindar a las participantes un ambiente adecuado (ventilación, iluminación y cualquier recurso de apoyo de ser necesario) y se deben evitar realizar sesgos de la información o juicios de valor de las respuestas; la neutralidad es fundamental.

La estructura de la entrevista se organiza una serie de ítems de modalidad semiestructuradas, lo cual permite a las personas responder con un criterio más amplio, pero de forma más específica y concreta, ya que los ítems presentan un lineamiento establecido por el investigador, sin que se transforme en una entrevista de modalidad de ítems cerrados; además otorga un mejor ambiente de confort. Estas entrevistas serán aplicadas por parte el investigador, siguiendo con la estructura de aplicación Hernández et al. (2017) quienes proponen:

Las entrevistas se basan en una guía de asuntos o preguntas sobre las variables de interés del planteamiento del problema de investigación. En ocasiones, el entrevistador realiza su tarea siguiendo una guía de preguntas específicas, a la que se sujeta rigurosamente (el instrumento prescribe que preguntas se formulan y en qué orden). Se les denomina entrevistas estructuradas. Otras veces el entrevistador utiliza la guía, pero tiene mayor flexibilidad (como la libertad de cambiar el orden o introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información). (p.166)

Esta flexibilidad o libertad que se acredita el investigador con su propia autonomía es clave, ya que, mediante la modalidad semiestructurada, de ser necesario durante el conversatorio (pregunta-respuesta) si se quiere reforzar alguna idea, aclarar algún aspecto o información deseada (con las frases etnográficas respectivas), se puede realizar, lo cual con una estructura rígida no se podría realizar dado el caso de las entrevistas de modalidad cerradas (ver apéndice B).

En relación con el instrumento se operacionaliza cada uno de los ítems.

Tabla 2

Operación de los ítems

Categoría	Sub categoría	Ítem
Factores personales	Intereses	2, 4, 18
	Autoconocimiento	1, 3, 5
Factores familiares	Influencia familiar	11, 13, 15

	Comunicación familiar	6, 12, 16
Factor social	Conocimiento del medio	7, 8, 10
	Factores socioeconómicos	14, 17, 9

Historias de vida

Las historias de vida o las autobiografías son uno de los instrumentos que permiten mayor expresión, ya que en una serie de páginas (según la cantidad solicitada como máximas) redactarán, de forma clara, su vivencia sobre el proceso vocacional desde los tres factores en estudio. Al respecto Hernández et al (2014) consideran:

Muy socorrida en la investigación cualitativa. Puede ser individual (un participante o un personaje histórico) o colectiva (una familia, un grupo de personas que vivieron durante un periodo y que compartieron rasgos y vivencias). Para realizarla se suele utilizar entrevistas en profundidad y revisión de documentos y artefactos personales e históricos. (p. 416)

Recalcando lo anteriormente citado, la investigación es de enfoque cualitativo, para la aplicación de los instrumentos se realizarán de forma individual con cada una de las participantes; en cuanto a las historias de vida, se permitirá la revisión de documentos que se anexen si ellas así lo hicieran.

Considerando la extensión del instrumento y el tiempo requerido para sus respectivos análisis, se plantean lineamientos claros, con los cuales se considera que las estudiantes puedan brindar la información necesaria; la metodología de aplicación consiste en forma individual, se les solicita que adjunten si lo desean, documentos, fotos o algún dato relevante, pertinente a los factores y al tema abordado, ya que este debe estar estrictamente vinculado y así evitar información innecesaria.

Estos parámetros se dieron por escrito, para evitar que las estudiantes redacten sobre algún otro factor, lo que provocaría una repetición del procedimiento por falta de información;

además debieron realizarlo en su casa de habitación, y se les brindó un tiempo prudencial para su elaboración, el cual fue negociado entre las participantes y el investigador.

Para la entrega de la historia de vida por interés del estudio se solicitó en físico, ya que este formato permite mayor manipulación de las hojas, no obstante, si por alguna situación (lejanía, recursos económicos, vacaciones, entre otros) no pueden realizar la impresión del archivo, se recibiría de forma digital, enviado al correo electrónico personal (ver apéndice A).

Tratamiento de la información

Los instrumentos investigativos son uno de los recursos más valiosos que posee un investigador al realizar su trabajo, ya que con este se recolecta la información, están dirigidos a encaminar el proceso y a dar finalidad a la recolección de los datos, posterior a sus aplicaciones se realizan los análisis de los cuales surgen las conclusiones y recomendaciones según sea el caso.

Por esta razón, antes de utilizarlos con la población meta, se debe realizar una serie de pasos que garantice la veracidad y utilidad que tendrán.

En esta investigación los procedimientos consistieron en:

- Fundamentación teórica: se indagó por diferentes medios tales como libros físicos y digitales, páginas web, documentos en formatos PDF, revisión de tesis en diferentes bibliotecas en distintas universidades, entre otros, con la intencionalidad de enriquecer el conocimiento sobre la entrevista y la autobiografía, al estar al tanto sobre las diferentes posturas de teóricos; esto brinda un mayor empoderamiento en su creación al respaldarlo.
- Validación de expertos: este procedimiento consistió en la elección de una serie de profesionales en el área de interés, se les facilitó el trabajo realizado y se les brindó autorización para que realizaran sugerencias que considerasen pertinentes, (aclarando, queda en la decisión del interesado realizarlas o no), se coordinó con el subdirector de la escuela de la Ingeniería en Topografía y Geodesia, el Lic. José Valverde Calderón y del subdirector de la División de Educación para el Trabajo, el M. Sc. Víctor Villalobos Benavides, quienes brindaron aportes de gran importancia, además de la lectura por

parte de las lectoras y el análisis del documento por parte de un experto del área de español, el Lic. Esteban Gonzáles Sánchez.

- Aplicación piloto: es el preámbulo de la ejecución con la población meta, se comprueba la claridad de los ítems y las instrucciones, se garantizan viabilidad de su ejecución y que no existan errores, ya que de aplicarse sin este proceso podrían sufrir dificultades al realizarlo con la población meta, y errar en los resultados, por ejemplo. Es por esto por lo que se escoge una muestra con la mayor cantidad de características semejantes, por ejemplo, de sexo mujer, estudiantes de primer ingreso en alguna ingeniería y estudiante universitaria.

En cuanto a la aplicación se refiere, se realiza en el periodo de vacaciones de la población estudiantil de la Universidad Nacional, por lo que, se contacta con tres participantes por medio de la red social Facebook. Además, se coordinó una cita con cada una de ellas, de forma individual, para proceder con la entrevista en la Biblioteca Joaquín García Monge de la Universidad Nacional, en horas de la tarde, en el último piso de las instalaciones (el edificio realiza un cierre institucional en un breve periodo entre diciembre y enero).

Se escoge una mesa grupal para mayor espacio y comodidad, el lugar por su naturaleza presente abundante iluminación y ventilación, en cada caso, se inició con la entrevista, las cuales tuvieron una duración aproximada entre 20 a 30 minutos; después se realiza la lectura de las indicaciones y se procede con los ítems en la modalidad pregunta-respuesta.

Entre las modificaciones realizadas se procede con:

- Se considera pertinente agregar un breve apartado donde se consulta datos generales, ubicado debajo de las indicaciones generales:
 - Seudónimo
 - Edad
 - Lugar de procedencia

El seudónimo cumple un gran aporte, ya que se parte de un principio de anonimato, este garantiza la confidencialidad de las colaboradoras al no revelar sus nombres, cada una escogió el suyo.

- Se modificó el ítem N°6, dado que esta pregunta pretende conocer la comunicación en el factor familiar y considerando que las estudiantes ya se encuentran matriculada en la ingeniería es de poca utilidad saber si conversaron sobre otras profesiones en comparación sobre la carrera de ingreso.
 - N°6 ¿Ante el proceso de admisión, conversó con su familia sobre otras opciones de carreras?
 - Modificado N°6 ¿Ante el proceso de admisión, conversó con su familia sobre el ingreso a carreras y cuáles fueron los comentarios que surgieron?
- Se decide eliminar el ítem 15, la decisión se toma al considerarse la similitud en la intencionalidad con el ítem número 11, el cual tiene como finalidad conocer la motivación brindada por parte de la familia y se considera irrelevante si algún familiar labora en esta disciplina, considerando si es un miembro lejano, con poca comunicación o no fue una fuente de inspiración en la escogencia de la carrera, a pesar de que labore en el ámbito. Además, en las tres entrevistas respondieron de forma cerrada con un “No”, por lo cual ese ítem brinda poca información:
 - N° 15. ¿Algún familiar labora en esta profesión?, ¿si la respuesta es afirmativa, esta persona la motivo a estudiar la profesión?
 - N° 11. ¿Se sintió apoyada o motivada por algún miembro de su familia al ingresar tanto a la universidad como a la carrera? Mencionar por cuál o cuáles miembros y de qué forma sintió el apoyo.
- Se modifica el ítem 17, se considera redundante el final de la pregunta, además no poseía relación directa con la comunicación familiar; al eliminarse la 15, esta pasa a ser el número 16 en el instrumento actualizado.
 - N°17. En su lugar de procedencia, ¿la profesión de ingeniería en topografía y catastro es requerida habitualmente, posee algún tipo de prestigio o posee algún tipo de relevancia social?
 - Modificado N°17. ¿Conversó con su familia si la profesión de ingeniería en topografía y catastro es requerida habitualmente?

En relación con el instrumento de la historia de vida, el día de la entrevista se les solicitó el correo electrónico, se les explicó, en el lugar, este instrumento y se aclaró cualquier duda.

Los resultados arrojaron una necesidad de reducir la cantidad de páginas a redactar; la premisa consistía en completar 6 páginas; la estudiante que más redactó escribió tres y medio, por lo cual, se reformula a un máximo de 4 páginas. En cuanto al contenido de la información, fue de utilidad, por lo tanto, las indicaciones fueron precisas, además cumplieron con el tiempo estimado de dos semanas, no obstante, se debe tener en cuenta que esta población se encontraba en vacaciones, lo cual es un factor para considerar por el tiempo libre que poseían.

En relación con el procedimiento para la aplicación de los instrumentos a la población en estudio, consistió en contactar vía telefónica al señor José Valverde, subdirector de la ingeniería, el lunes 17 de febrero de 2020; se le informa sobre el avance de la investigación y se coordina la visita a las estudiantes para obtener la muestra requerida.

El martes 18 de febrero de 2020, don José Valverde facilitó los horarios de las clases en formato Excel; después de una revisión se define el curso Cálculo Topográfico como el idóneo por la hora en que se imparte, ya que esta Escuela no imparte clases en la noche y por la jornada laboral del investigador se dificultaba en la mañana; finalmente, se contacta al encargado para confirmar ese mismo día.

Al ser aproximadamente las 4:00 p.m., en la Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia de la Universidad Nacional (UNA) surge el primer encuentro con el grupo. La docente a cargo es Diana Paniagua Jiménez, es notorio la presencia mayoritaria de hombres en comparación con las mujeres, cada una de las personas se encontraba sentada con una computadora de escritorio, similar a un laboratorio; seguidamente se realiza la debida presentación tanto personal como de la finalidad de la investigación, en este momento, las jóvenes prestan atención, algunas se inclinaban hacia adelante, realizaban contacto visual, guardaban silencio, estas señas se interpretan como interés, se solicita la participación voluntaria de las estudiantes, tal y como se menciona en el marco metodológico, tres se ofrecen a colaborar, y se finaliza la lección para ofrecer el espacio para recolectar de los datos.

Se escoge el salón donde se encontraban, esto por comodidad de las voluntarias; el espacio físico es cerrado, poseía aire acondicionado en funcionamiento, suficiente iluminación de bombillos fluorescentes de luz blanca; la profesora testifica el procedimiento, ya que permaneció hasta finalizada las entrevistas; las tres alumnas también se quedaron en el mismo asiento, sin embargo iban pasando una a una con el investigador, este hace lectura del propósito

y las indicaciones generales del instrumento, después se solicitan los datos generales para continuar con cada uno de los ítems; las jóvenes se ven emocionadas y nerviosas.

Al finalizar se otorga un espacio para consultas generales, y se entrega el instrumento de la autobiografía, se les entrega en forma física, se recalca los medios de comunicación como el WhatsApp y el correo electrónico.

Debido que únicamente este día se entrevista a tres mujeres, esto se considera un faltante de información, por lo cual, con la ayuda de una de las jóvenes se coordina con otras dos, se selecciona la sala ubicada en el Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE) como punto de reunión, en una de las mesas que se encuentran en la parte de afuera, se utiliza una con cuatro sillas, espacio suficiente y se selecciona la misma hora que la vez anterior. Cabe resaltar que estas alumnas no se encuentran matriculadas en Cálculo Topográfico en el mismo horario que el primer trío, por lo tanto, la muestra se realiza por “bola de nieve” o conocido también como en “cadena”; una contextualización del término lo brinda Ochoa (2015):

Los individuos seleccionados para ser estudiados reclutan a nuevos participantes entre sus conocidos. El nombre de "bola de nieve" proviene justamente de esta idea: *del mismo modo que una bola de nieve al rodar por una ladera se va haciendo más y más grande*, esta técnica permite que el tamaño de la muestra vaya creciendo a medida que los individuos seleccionados invitan a participar a sus conocidos. (párr. 2)

Inicialmente, esta metodología no fue planificada, pero, se presentó por las características del caso mencionado, no obstante, benefició al proceso, porque agilizó la búsqueda de las nuevas colaboradoras, de lo contrario, hubiera sido necesario buscar algún otro curso que coincidiera con el horario del entrevistador y esto podría haber demorado el avance esperado.

Continuando con la descripción, el lugar se encontraba medianamente lleno, hacía calor y había mucha iluminación natural, ya que era escasa la presencia de nubes, afortunadamente por la localización y como la altitud el viento es frecuente, hubo una leve sensación de frescura por ciertos momentos.

Para finalizar, las estudiantes se mostraban más tranquilas que las participantes anteriores, esto se asume porque la colaboradora posiblemente les explicó previamente, lo cual les ofreció un panorama del trabajo que se iba a realizar con ellas.

Capítulo IV

Análisis de la información

En el presente capítulo se desarrolla el análisis de la información recolectada en el apartado metodológico, este segmento es fundamental porque de él surgen las recomendaciones y conclusiones de la investigación, se responde a la pregunta original y se validan los propósitos planteados.

Al desarrollarse en el enfoque cualitativo se debe evitar confusiones con el cuantitativo, para reconocer lo mencionado, el aporte de Hernández et al. (2014) se considera oportuno: “En el proceso cuantitativo primero se recolectan todos los datos y luego se analizan, mientras que en la investigación cualitativa no es así, sino que la recolección y el análisis ocurren prácticamente en paralelo” (p. 418).

Cuando se poseen números o respuestas cerradas, estas se pueden tabular por medio de diversas herramientas existentes, pero por lo contrario, en el paradigma naturalista, como surge la información se analiza directamente con la teoría planteada, el proceso es llevado por el investigador, el cual desde el principio ético debe velar por no alterarla ni ser subjetivo con esta.

Tabla 3

Información general de la población

Datos generales de la población en estudio						
Edades		17 años	18 años	19 años		
Cantidad de estudiantes	de	2	2	1		
Lugar procedencia	de	Cartago	San Carlos	Sarapiquí	San Jerónimo	Heredia
Cantidad de estudiantes	de	1	1	1	1	1

Tabulación de los resultados

Tras la aplicación de los instrumentos se procede con el análisis de la información, es por esta razón que se tabulan con el propósito de poseer un orden visual, se inicia con la entrevista:

Entrevistas

Por los aspectos éticos del investigador, los nombres que aparecen en la tabla son seudónimos seleccionados por las participantes.

Tabla 4

Tabulación de la información

Categorías	Subcategorías	Ítem	Entrevista 1 “Sara”	Entrevista 2 “Emily”	Entrevista 3 “María”	Entrevista 4 “Joseline”	Entrevista 5 “Ana”
Factor personal	Intereses	2. ¿Cuáles aspectos la hicieron tomar la decisión de estudiar topografía?	En las ferias vocacional es vi topo, siento que topo por liderazgo, trabajo en equipo, las características.	Me hablaron muy bien de la carrera.	Desde la infancia, 6 años, me interesaba la topografía o ingeniería.	Que abarcan varias áreas.	Me gusta mucho así que me decidí.
		4. ¿La carrera de ingeniería en topografía fue su primera opción en el	Sí.	Fue mi segunda opción, quería imagenología de la UCR.	Sí.	Sí.	Claro.

	proceso de admisión?					
	18.¿Posee interés en finalizar esta profesión o existe la posibilidad de realizar el cambio hacia alguna otra?	Sí.	Sí.	Sí me quiero quedar.	No, no existe posibilidad de cambiar.	La verdad no planeo cambiarme.
Autoconocimiento	1. ¿Qué la motivó a estudiar en la universidad?	Mi tío trabaja en MECO.	Fui admitida y fue mi segunda opción.	Siempre quise ir a la universidad, tenía pensado UCR o UNA, por la carrera la UNA.	El deseo de crecer.	Quería cosas nuevas en mi vida.
	3. ¿Con el conocimiento que posee de la carrera hasta este momento, se siente satisfecha con su elección?	Sí.	Sí.	Sí, me quiero quedar	No, no existe posibilidad de cambiarme.	Bastante.
	5.¿Al momento de ingresar a esta carrera, cuáles	Nervios, de partir algo nuevo, no	Me emocioné mucho y un poco nerviosa.	Inseguridad e incertidumbre.	Felicidad, superación tal vez, no sé si cuenta como	Mucho orgullo por lograr algo que me había

		sentimientos y pensamientos surgieron en usted?	saber si va a salir bien o mal.			sentimiento, esfuerzo y orgullo.	propuesto anteriormente.
		10. ¿Cuáles considera que son los retos personales que deberá enfrentar durante la carrera?	La presión.	Que me pongo muy nerviosa y soy muy insegura.	Sentirme segura con los trabajos, "mate".	No sé la verdad.	Creo que dar lo mejor de mí.
Factor familiar	Influencia familiar	11. ¿Se sintió apoyada o motivada por algún miembro de su familia al ingresar tanto a la universidad como a la carrera? Mencionar por cuál o cuáles miembros y de qué forma sintió el apoyo	Todos me apoyaron mucho.	Por mi mamá que se alegró igual que yo.	Toda mi familia me apoya mucho.	Di por toda mi familia sobre todo mis padres.	Claro, mi madre siempre me apoyó mucho.
		13. ¿Existió algún tipo de influencia familiar durante el proceso	No.	No, yo solita.	Mi primo es arquitecto, un ejemplo a seguir.	Pues digamos que en el sentido si, por que ellos me apoyaron en la decisión, pero	Familiar no, fue más a nivel de los profesores.

	vocacional? Mencionar de qué forma ocurrió.				nunca me dijeron que tenía que estudiar.	
	15. ¿Sus familiares sugirieron algunas otras profesiones antes de seleccionar la ingeniería? En caso de ser positivo, mencione ¿cuáles fueron?	Derecho.	Por ellos que fuera una doctora.	Arquitectura, ingeniería civil, comercio y negocios.	No.	Algunas fueron enfermería, profesora o farmacéutica.
Comunicación familiar	6. ¿Ante el proceso de admisión, conversó con su familia sobre el ingreso a carreras y ¿cuáles fueron los comentarios que surgieron?	Se mencionó en algún momento topografía y fue la que me gustó.	Sí, me emocioné, les comenté, mi padre me preguntó si estaba segura.	Siempre me apoyaron mucho en topografía, tenía otra opción.	Si lo comente con varios y lo que me dijeron fue, que bueno que iba a entrar.	Se alegraron mucho, sabían que lo quería mucho.
	12. ¿Cuáles comentarios	Sentía que era muy	Que si estaba segura.	Era una buena opción	Que es una buena carrera y	Siempre fueron como

		surgieron a nivel familiar al conocer la escogencia de su carrera?	buena carrera, tiene más demanda, una ingeniería.		decisión, siempre me llamó la atención.	que es algo que se ocupa mucho.	de apoyo, sé que ellos no entendían mucho.
		16. ¿Conversó con su familia si la profesión de ingeniería en topografía y catastro es requerida habitualmente?	En algunas zonas, pero no he visto pero sé que se usa.	Sí, en todo lado.	Hay muchos terrenos, pero en mi casa no.	Ellos me dijeron que si, era algo que se veía en muchos lados.	La verdad no ya que en sí fue una decisión mía .
Factor social	Conocimiento del medio	7. ¿Cuáles aspectos propios de la disciplina consideró para su escogencia?	La mate, tiene mucha mate, no puedo estar sentada en un cubículo, ocupo trabajo de campo.	Trabajo en grupos, no se puede estar solo un lugar al aire libre.	Gusto a la carrera.	La responsabilidad y la organización y algo más, pero se me fue.	Me gusta mucho todo el esfuerzo que implica esta profesión.
		8. ¿Con relación a su historia de vida, cuáles conocimientos previos poseía	Ninguna.	Ninguna.	Normalmente veo programadas, directamente.	Que conlleva ser una líder y consiste ponerse metas para entregar los trabajos.	Sé que consistía en medir terrenos, se trabaja mucho en el campo.

	de la disciplina?					
	9. ¿Realizó una indagación de la demanda laboral de la Ingeniería en Topografía y Catastro?, en caso de ser afirmativo anotar ¿por cuáles medios?	Sí, por internet y con mi tío que trabaja en MECO.	Si, internet.	Sí, internet, en una página.	No.	Sí, le preguntaba algunas personas.
Factores socioeconómicos	14. ¿Consideró relevante el ingreso económico (el pago) de una persona ingeniera en topografía para seleccionar la carrera?	Sí, mi sueño es viajar.	Un poco sí, pero no se sabe muy bien cuanto es.	Creo que no, busque el empleo, que tanto había.	Pues sí.	Claro, solo que cuesta saber bien cuánto es.

17. A nivel personal, ¿Cuál considera que es el grado de aceptación de la sociedad ante una ingeniera en comparación a un ingeniero?	Regular, la mitad.	Regular.	Siento que todavía no es el adecuado, yo veo topógrafos no topógrafas.	Normalmente en esta carrera se ve más hombres por lo cual creo que lo consideran más a él.	Creo que muy baja.
--	--------------------	----------	--	--	--------------------

Historia de vida

El segundo instrumento en aplicarse en el orden cronológico consistió en la autobiografía, igualmente como en el anterior se utilizan los seudónimos respectivos para cada una.

Tabla 5

Resultados, autobiografía

Categoría	Subcategoría	Participante	Frase etnográfica
Factor personal	Intereses	Sara	Topografía siempre me llamó la atención, el trabajo que realiza me llama mucho la atención.
		Emily	Cuando iban a dar el resultado de la universidad si estaba admitida o no, yo estaba súper nerviosa y cuando me llegó el correo de que fui admitida, yo brincaba de la felicidad y no lo creía.
		María	Durante mi etapa en el colegio, tuve la misma idea de estudios superiores, nunca olvidé cuál era mi meta después de graduarme de secundaria.
		Joseline	Lo que me gusta de esta carrera es que se puede trabajar en montañas, campos, es necesario trasladarse y eso me gusta.
		Ana	Durante el colegio cuando las universidades nos visitan hablaban de las carreras y entre todas esas, topografía me gustó mucho.
Autoconocimiento		Sara	Por lo cual gracias a mi tío ya conocía mucho de la carrera, por eso me siento segura para llevarla.
		Emily	Para escoger la carrera hay que tener en cuenta como soy yo, que me gusta y todo.
		María	Desde la edad de 6 años, me he sentido motivada a estudiar una carrera ligada a la Topografía, Arquitectura o Ingeniería Civil.
		Joseline	Ya varios familiares han salido de universidades privadas en este

				caso, pero sé que es muy importante para uno tener un mejor trabajo.
			Ana	Siempre he querido crecer y ser alguien importante.
Factor familiar	Influencia familiar		Sara	Entonces mi padre y madre se emocionaron al saber que entré a la universidad, ellos estuvieron ahí.
			Emily	Fue la mejor noticia para mí y mi mamá se alegró mucho al igual que yo, muchos seres queridos me felicitaron, la verdad me sentí muy feliz.
			María	Debido a las influencias por parte de algunos de mis familiares cercanos, quienes en la actualidad son profesionales en dichas áreas.
			Joseline	Ellos me motivaban la verdad, sino no sé qué habría hecho.
			Ana	Mami, aunque nunca la vi muy segura que estudiara esto. Siempre estuvo presente.
	Comunicación familiar		Sara	A mi tío ya lo tenía cansado, pero era la única forma de saber bien todo lo que necesitaba ya que los demás no sabían mucho.
			Emily	Cuando supe de una vez le dije a ellos.
			María	Ellos entendían lo que estaba pasando uno por eso siempre me pasaban preguntando si ya había hecho el examen, a cuál quiera ir.
			Joseline	Y les conté de inmediato, me felicitaron.
			Ana	Ella me consultaba constantemente si era lo que yo quería.
Factor social	Conocimiento del medio		Sara	Como generalmente ya me habían hablado la verdad me sentía confiada, sabía lo que me esperaba en los cursos, esto para mí fue importante.
			Emily	Donde yo vivo solo hay un topógrafo y es vacilón, debido a que el tema trata de porque una ingeniera y en mi lugar de

		<p>procedencia es un hombre, un ingeniero y la verdad es muy difícil ver ingenieras.</p>
	María	<p>Durante este tiempo conversé con muchos profesionales en el área de topografía, los cuales me guiaron y me motivaron dar seguimiento a mis esperanzas de estudiar dicha profesión.</p>
	Joseline	<p>Sé que para una ingeniera es más difícil encontrar trabajo, pero creo que todo consiste en ponerse su propio nombre en el mercado.</p>
	Ana	<p>No puedo tomarme de menos la carrera, el esfuerzo que implica es muy grande y más por todo el equipo que se utiliza en la carrera y en el trabajo.</p>
Factores socioeconómicos	Sara	<p>Además, algo que me gusta es la oportunidad de trabajar en otros países.</p>
	Emily	<p>Investigué acerca de la carrera de topo en internet y me informé sobre el ámbito laboral y la verdad está muy bien, de hecho, esta en una de las carreras con mejor oportunidad de trabajo y la verdad eso me llamó muchísimo la atención.</p>
	María	<p>El profesor de un taller de la finca decidió hacer un trabajo en clase referente a topografía. Él nos dirigió fuera del aula de clase y nos indicó que debíamos medir un terreno. Durante esta clase, estuve muy pendiente de todos los datos que el profesor nos enseñaba y me sentía muy feliz.</p>
	Joseline	<p>Espero conseguir empleo pronto como todas las personas.</p>
	Ana	<p>Lo importante es hacer un cambio en esta sociedad, buscar un espacio, yo sé que no le hago daño a nadie, entre más estudiemos seremos más aceptadas.</p>

Las investigaciones de paradigma naturalista poseen su complejidad al ser analizadas, ya que el proceso es permanente y constante, tal y como lo detalla Hernández et al (2014):

Durante la inmersión el investigador realiza diversas observaciones del ambiente, las cuales anota junto con sus impresiones en la bitácora de campo (notas de diversos tipos, como vimos en el capítulo 12). Asimismo, el investigador platica con integrantes del ambiente algunos de ellos son los potenciales participantes), recaba documentos y otros materiales y, en fin, realiza diversas actividades para comenzar a responder al planteamiento de su problema de investigación. (p. 420).

Dicho proceso colabora a desarrollar una mayor comprensión del fenómeno en estudio, ya que el investigador detalla cada uno de los factores que intervienen de forma directa o indirecta en las diversas etapas, principalmente al recolectar la información, porque el lenguaje no verbal, en determinados momentos, puede ser de utilidad para lograr contextualizar y comprender las respuestas, considerando las características y sucesos del momento de la aplicación de los instrumentos, con cada una de las participantes, es por este motivo que se realizó de forma individual.

Las condiciones del ambiente también pueden intervenir en las respuestas que se brinden, puesto que una participante incómoda, por ejemplo, por el calor, no se encontrará concentrada para responder lo que se le está solicitando, además los instrumentos están creados con un diseño narrativo, por lo tanto, obtener respuestas claras es primordial ya que las frases etnográficas serán más entendibles para los lectores, finalizada la investigación.

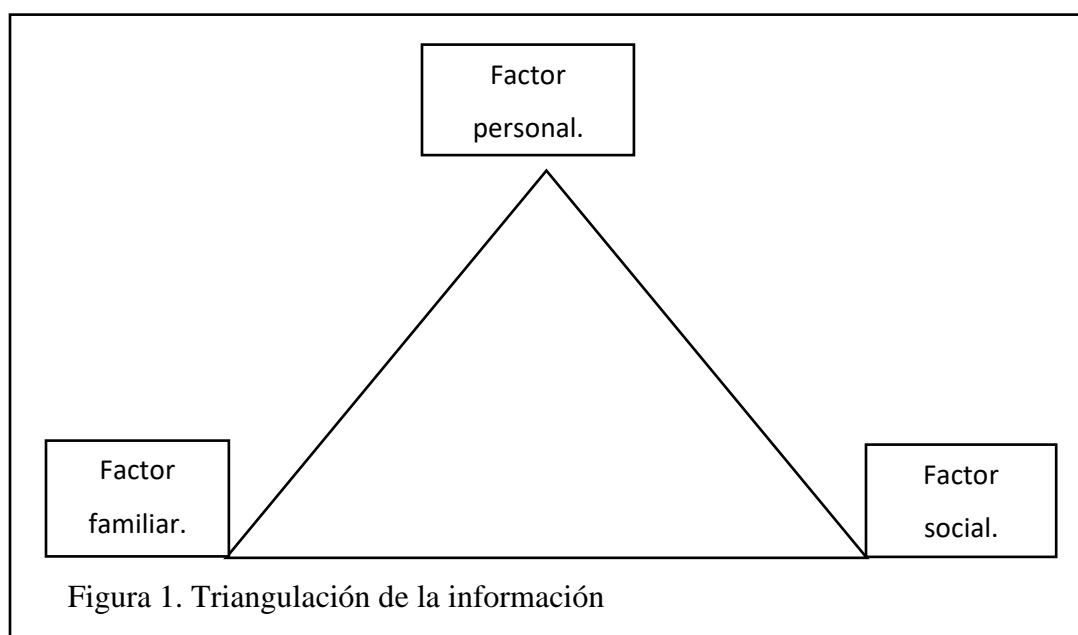
A continuación, se realizará el análisis de cada uno de los factores de forma separada con su respectivo propósito, basados en las respuestas y en la teoría, sin embargo, primero se considera oportuno recordar el inicio del trabajo con la pregunta de investigación planteada de la siguiente forma:

- ¿Cómo inciden los factores vocacionales en la elección profesional de estudiantes mujeres de primer nivel de la carrera de Ingeniería en Topografía de la Universidad Nacional en el año 2020?

Posteriormente de su realización surge el propósito general a obtener del proceso investigativo:

- Determino la influencia de los factores vocacionales en la elección profesional de estudiantes mujeres de primer nivel de la carrera de Ingeniería en Topografía y Catastro de la Universidad Nacional para reconocer el motivo de su elección.

Con esta línea de trabajo se formulan los propósitos específicos, los cuales se vinculan con las categorías de análisis, en donde los factores predominantes poseen dos subcategorías a investigar, las cuales se escogen por interés del investigador. Para su análisis se realizará una contraposición de los resultados de los instrumentos con la teoría y entre ellas.



- Factor personal:

Se relaciona con el primer propósito específico, el cual se plantea con la siguiente estructura:

1. Indago los factores personales que inciden en la elección de carrera de la población participante.

Las unidades de análisis que le corresponde al factor mencionado son:

- El interés

Para fines de la investigación, se maneja el concepto de Universidades.cr (2017), como se evidenció en el marco teórico “Son la preferencia hacia ciertas actividades; la motivación que hace que te inclines a cierto tipo de acciones sin la necesidad de verte forzado a realizarla, más bien, su realización produce satisfacción y alegría” (párr. 2), por lo cual en relación a los resultados se evidencia que el interés es primordial en la elección vocacional, propició la

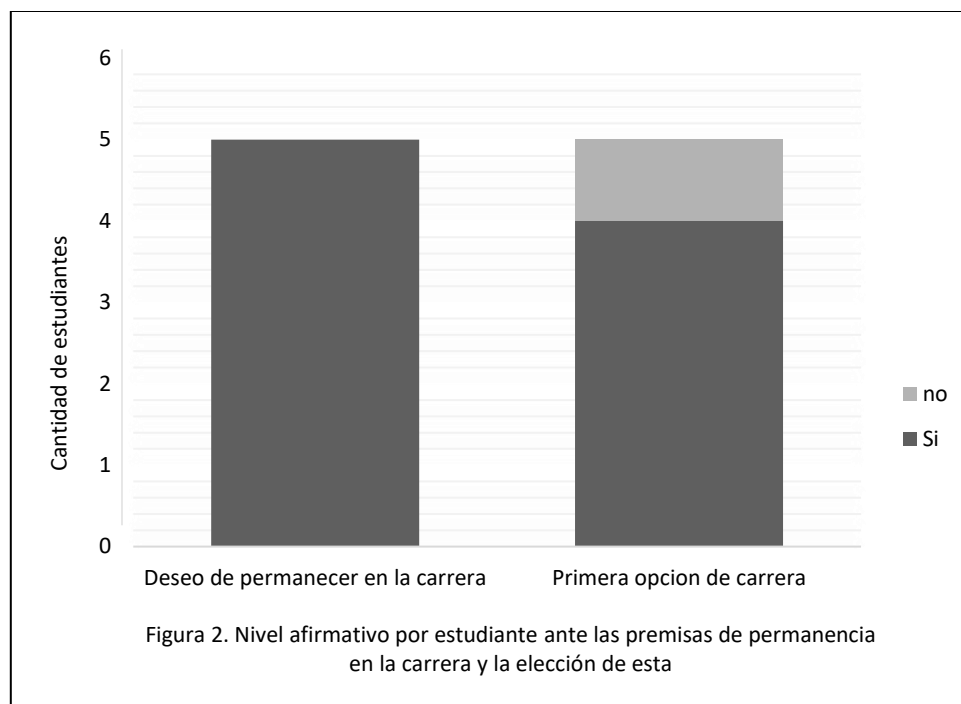
inclinación hacia la carrera en estudio, descartando otras opciones dentro de las ofertas académicas que brinda la Universidad Nacional, de modo metafórico, el interés se relaciona con la atracción hacia un “objeto” en este caso la profesión, y cada uno de sus elementos cautiva a las jóvenes como es el trabajo en el campo, la utilización del equipo e instrumentos de medición como el teodolito; algunas frases etnográficas que respaldan lo anterior son: “Topografía siempre me llamó la atención, el trabajo que realiza me llama mucho la atención”, “Durante el colegio cuando las universidades nos visitan hablaban de las carreras y entre todas esas, topografía me gustó mucho”, las frases etnográficas citadas se obtuvieron en las historias vidas.

- Autoconocimiento

Elemento intrínseco que intervino en la elección realizada, este se entiende como la capacidad de reconocerse como ser humano, sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (de ahora en adelante conocido como FODA), estrechamente relacionada a la capacidad de sobrellevar y culminar la profesión, considerando aspectos como la habilidad alfanumérica requerida en el plan de estudios, la fuerza física necesaria para el transporte de los instrumentos, desarrollo de habilidades blandas como el trabajo en equipo, entre algunos elementos resaltados.

La introspección se considera oportuno para este autoanálisis, este concepto se entenderá por la definición brindada por Menéndez (2018) “Se trata del proceso que implica examinar de manera informal nuestros propios sentimientos y pensamientos internos. Cuando reflexionamos sobre nuestros pensamientos, emociones y recuerdos y examinamos lo que significan, estamos haciendo introspección” (párr. 2), las estudiantes debieron realizar constantemente un análisis sobre el proceso de admisión, considerando los años de duración que posee el estudio, comparando entre sí los tres factores y sus elementos, ya que el conjunto de los mismo son parte del proceso vocacional, rama de la disciplina de la orientación que se encarga del proceso de preparación a la incursión a la vida laboral, considerando la introspección, como herramienta intrínseca del proceso por las estudiantes.

Algunos resultados evidenciados en la entrevista, tres ítems poseen la finalidad de conocer su percepción relacionadas al factor persona, dos de ellos se tabulan por encontrarse relacionados entre sí:



En la figura 2 se puede observar que el 100% de las entrevistadas planea permanecer en la carrera, sin embargo, de cinco participantes una mencionó que no era su primera opción, lo que equivale al 20% de la muestra, pero al mismo tiempo se evidencia un autoconocimiento en la joven, ya que poseía otro plan en su proyecto de vida, no obstante, tras un autoanálisis mencionado en la historia de vida, seleccionó la Ingeniería en Topografía, lo cual es evidenciado en los postulados de López (2013) citado por Márquez (2003), los procesos de autoconocimiento como la toma de conciencia del ser, lo esto refuerza en determinada medida la autodeterminación de la joven en seguir con su elección, está por lo tanto se engloba en la unidad de análisis del interés.

En cuanto al ítem 2, existen diversos factores externos que intervinieron en la decisión, como las visitas a ferias vocacionales, fantasías vocacionales desde la niñez, entre otros elementos externos que enriquece sus marcos internos de referencia y sus bagajes de información.

Las jóvenes recogen esta información y la incorporan a su marco interno de referencia; reconocen en ellas fortalezas los elementos involucrados en el FODA de sí mismas, lo que forma parte del proceso del autoconocimiento.

De acuerdo con el sustento teórico que brinda la CIMIE (2017), este proceso es continuo y constante, permitiendo la exploración, planificación de metas y construcción del yo interno,

este se encuentra en constante cambio, requieren clarificar sus capacidades en el área de estudio y la introspección se realiza para construir un panorama previo.

Finalmente, las estudiantes manifiestan constantemente, en las historias de vida, encontrarse satisfechas de su elección, mantienen expectativas del futuro a nivel personal y profesional, lo cual las mantiene motivadas y emocionadas, demás, concuerdan en su totalidad con el ítem 5 de la entrevista.

- Factor familiar

Con la finalidad de alcanzar las metas del trabajo como la adquisición de conocimiento, el aporte de la disciplina, el valor teórico, entre otras citadas en la Justificación, se estableció el segundo propósito específico de investigación:

2. Identifico factores familiares que se relacionan con la elección de las estudiantes sobre la carrera.

De acuerdo con múltiples investigaciones realizadas por López (2016), Pradas (2018) y Túston (2016), se considera a la familia como el primer círculo de socialización, donde se establecen normas sociales y de convivencia, los valores como la confianza, es por esta razón que la aprobación por parte de este grupo es esencial para algunos seres humanos, principalmente la de los progenitores, puesto que dependemos de ellos durante los primeros años de vida, su opinión y su asentimiento ante diversos temas son influyentes para tomar decisiones durante la vida, empero, se hace la aclaración con sustento de Lara (2015), que los roles familiares también pueden ser asumidos por grupos de amigos, ante la carencia de los progenitores.

Se considera la influencia familiar y comunicación de las estudiantes con estos miembros durante el ingreso de la carrera para el estudio realizado, uno de los postulados teóricos de Lara (2015) utilizados, formula que la familia es el primer círculo de socialización de una persona, en un microsistema, en este se crea lazos sólidos de confianza por los años en los cuales cada miembro comparte en el mismo hogar.

En la vinculación con el capítulo III, se indica la selección del paradigma naturalista como es definido por Ramírez, Arcila, Buriticá y Castrillón (2004) como un elemento esencial en la estructura para la creación de la investigación, tiene un fundamento naturalista, el mismo es reconocido y validado por el investigador, ya que las participantes como seres humanas,

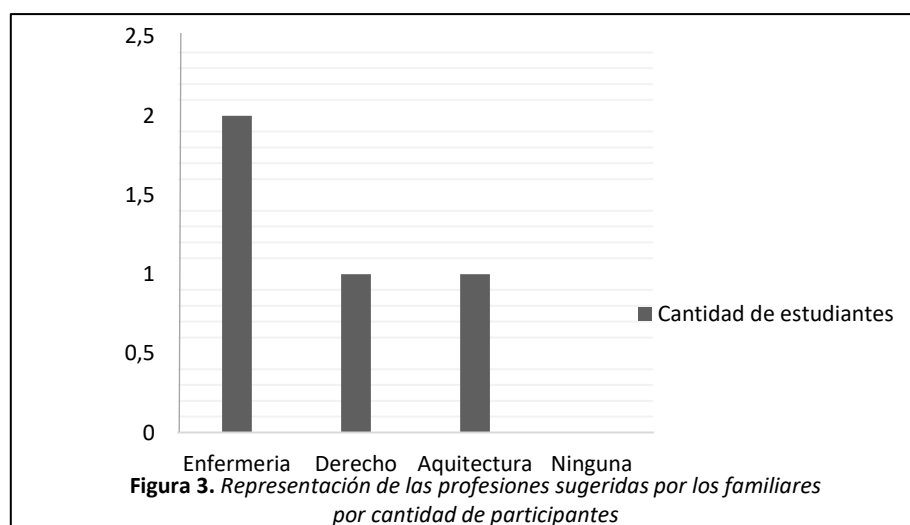
interactúan con sus familiares, se impregnan de la esencia, los valores inculcados, del currículum oculto que posee cada grupo, por lo tanto, la influencia se realiza de forma directa o indirecta y la comunicación es diaria en cualquiera de sus múltiples formas verbales o no verbales.

En el análisis de la información obtenida se comparó las historias de vida, con el ítem 11 de la entrevista, en el cual respondieron ser apoyadas cuando fueron admitidas a la universidad, las motivaron a seguir el proceso de admisión, dado que algunas de debieron mudar de hogar con el objetivo de encontrarse cerca de la universidad.

En un caso específico, al consultarles directamente si algún miembro influyó, la joven comenta poseer un primo arquitecto, agregando que es un ejemplo por seguir, se evidencia la existencia de influencia en forma de admiración o inspiración.

Al finalizar el análisis entre los instrumentos y la teoría, se logra visualizar de forma concreta que la familia no fue un factor influyente absoluto en la elección de las estudiantes, esta mención se respalda en los 9 ítems que tiene este factor en la entrevista, además de las narrativas en las historias de vida de cada una de ellas, así lo demuestran, no obstante, se considera que brindaron apoyo, soporte, seguridad en el proceso, independencia y la autonomía requerida, mas no insistieron para hacerlas cambiar de parecer o sus comentarios no fueron decisivos, únicamente tomados en consideración.

En cuanto a la categoría relacionada a la comunicación, las estudiantes comentaron que en determinados momentos cuando conversaban con sus familiares existieron sugerencias relacionadas a otras carreras, tal como se muestra en la figura 3



En la figura 3 se aprecia que cuatro estudiantes comentan, principalmente en la entrevista que los familiares sugirieron otras profesiones al inicio del proceso de admisión (descritas en el grafico 2), a la luz de la teoría de Ruiz y Santana (2018), las estudiantes muestran predominancia en la selección de profesiones de administración, salud, alimentaria, entre otras, las recomendaciones que les brindaron se relacionan entre sí, inclusive el Derecho, según sea la rama, siempre velará por proteger el interés de alguien, lo cual se relaciona con las disciplinas con predominancia femenina, contrario en la Arquitectura, la cual es un área no tradicional para las mujeres desde el patriarcado con los estigmas que poseen las personas según su sexo y lo esperado para ellos. Además, existe una ruptura con el tradicionalismo, lo que evidencia, según las teorías, el surgimiento de los nuevos roles.

- Factor social

El tercer propósito específico de investigación se encuentra relacionado a elementos externos, del ambiente propiamente, se plantea como:

3. Reconozco los factores sociales que inciden en la elección de esta carrera.

Se establece reconocer el conocimiento del medio y de los factores socioeconómicos como unidades de análisis, dado que poseen una estrecha relación entre sí. Estos son elementos del contexto social que influyeron en la escogencia de la profesión, sea por ingresos económicos relacionados con el salario, el mercado laboral a nivel país, la demanda laboral por zona geográfica, el perfil de entrada y de salida de la carrera, lo relacionado al plan del estudio, el campo de trabajo, el estatus, entre otros.

En la entrevista se les consultó por el conocimiento previo de la disciplina y surgieron respuestas como “ninguno”, “normalmente veo programadas, directamente”, “sé que consistía en medir terrenos, se trabaja mucho en el campo”, como se evidencia en la tabla 4 del presente documento, esta aparente carencia en la indagación previa se contrapone por el interés mostrado en la pertenencia de la carrera, el cual parece ser mayor la autodeterminación y el empoderamiento de las estudiantes.

Cuando un ser humano se propone una meta sucede un proceso intrínseco en el individuo, donde podría sentir emociones y sentimientos como miedo, incertidumbre, inseguridad o por lo contrario felicidad, ansiedad, entre otros y considerando que cada persona es inigualable, holístico en su esencia, tienen su propia y única forma de ver el mundo, la cual influye en estas decisiones a corto, mediano y largo plazo, todos los seres humanos deben

realizar un proceso vocacional adecuado, donde puedan realizar las consultas que consideren necesaria a los profesionales encargados, sentir apoyo de parte de sus familiares y además, estar seguros de sí mismos.

Propiamente con la investigación, como se ha mencionado, ingresar a una universidad puede ser sinónimo de superación u orgullo; para culminar esta etapa, es necesario realizar un procedimiento que consiste primeramente en pagar el examen de admisión, la realización de este, la obtención de la nota de admisión, por esto se considera que es una decisión planificada y no al azar que realizan las jóvenes.

Por lo tanto, esta influencia se asocia en mayor medida con autodeterminación de las jóvenes participantes en estudio, ya que estas son una muestra de la población meta, por lo tanto las conclusiones y recomendaciones se consideran un logro en trascendencia ya que este aporte didáctico permite ver una realidad en la cual el resultado proviene directamente de la fuente primaria, explicándose con el alcance explicativo implementado, su valor teórico y relevancia social es irrefutable para futuras investigaciones o trabajos a realizar con él, las siguientes conclusiones y recomendaciones brindan el resultado final.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

En el presente capítulo se plasman las conclusiones y recomendaciones que obtuvo el investigador mediante la aplicación del método científico, con el cual, analizó el fenómeno en estudio, entre los cuales se mencionan:

- Conclusiones:
 - Los factores vocacionales influyen en la elección de las estudiantes. Se determinó que refuerzan la determinación en las participantes, y siempre se encuentra presente de forma consciente o inconsciente al tomar una decisión.
 - El factor personal presentó mayor influencia en las estudiantes, durante el estudio las jóvenes abarcaron a plenitud las dos subcategorías, y fueron enfáticas al mencionar el interés propio por la profesión, lo que evidencia el autoconocimiento constantemente al comentar debilidades en las áreas de matemáticas. Asimismo, se reforzaron sus gustos por el trabajo en el campo y el nivel físico que requiere transportar los instrumentos de la disciplina.
 - Por el contrario, lo que mostró menor influencia en el proceso de carrera fue el factor social; las participantes mencionaron en su mayoría no haber visto en su zona de procedencia demanda laboral, por lo cual no realizaron la decisión basadas en un modelaje. Comentaron ver escasa o nula representación femenina, lo que apoya al argumento anterior, poseen ideas generales de las tareas de una ingeniera topográfica, incluso ya inmersa en el sistema educativo superior, lo que demuestra carencias en el conocimiento del medio dado que se encuentran en el primer nivel de la carrera.
 - Con relación al segundo propósito, se concluye que la familia es una fuente de apoyo, sin embargo, no fueron determinantes para que las estudiantes eligieran la Ingeniería en Topografía.
 - Las jóvenes son conscientes de que se encuentra en un mercado, en el cual predomina el sexo masculino, lo consideran un reto durante los estudios y al

insertarse en el mercado laboral, ya que son conscientes de que existe una serie de estereotipos para las mujeres en estos ámbitos.

- La elección vocacional fue un proceso planificado, las cinco participantes ya tenían decidido entrar en esta profesión en la Universidad Nacional.
 - Las estudiantes ante su empoderamiento muestran no haber sido influenciadas por estereotipos sexistas que existen en la sociedad y de los cuales mostraron ser conscientes; decidieron romper los roles tradicionales para su sexo ingresando a la profesión, y satisficieron sus deseos y aspiraciones personales.
 - En el área de orientación, se concluye que es de suma importancia, antes de tomar una decisión las personas deben valorar todas las opciones que poseen, como las redes de apoyo, crear planes y dedicar un tiempo para meditar al respecto, ya que una mala decisión podría conllevar consecuencias negativas como sentimientos de arrepentimiento, disgusto por las materias, atrasar sus proyectos de vida al tener que realizar el cambio de carrera, frustración, estrés, etc.
 - El papel del profesional en orientación no fue significativo en la muestra participante del estudio, porque en ningún momento mencionan alguno, de lo cual se deduce que esto se debe a que no fue predominante en el proceso.
 - La familia es un referente para el individuo, pero quien tomará la decisión final basada en sus propios deseos será la persona en la etapa de adultez joven, ya que presenta mayor autonomía, considerando sus intereses sobre los deseos para ellas.
- Recomendaciones:
 - Tanto a los docentes de la DET como a los futuros profesionales de orientación les es necesario trabajar desde la igualdad de género y en la ruptura de estereotipos. Se ha demostrado que la presión social puede ser determinante a la hora de tomar decisiones, al mostrar a las orientadas que son igualmente capaces que sus compañeros e irán incursionando en nuevos ámbitos, fuera los tradicionales.
 - Se le recomienda a la DET agregar en sus cursos de orientación vocacional temas relacionados con el fenómeno de las nuevas feminizaciones (los cambios de roles en las mujeres a través del tiempo) y de las carreras no tradicionales. Esto se considera oportuno para que los estudiantes de dicha Escuela amplíen sus conocimientos y no

repliquen, en los orientados, ideas tradicionales como lo sería las profesiones de cuidado o enseñanza para el sexo femenino y las de fuerza o de campo al sexo masculino.

- A la Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia, se recomienda realizar campañas de inclusión y de sensibilización ante la presencia de mujeres en un campo con predominancia histórica masculina, evitando así el machismo y el sexismo.
- A la misma institución, implementar campañas vocacionales o promocionales de la profesión dirigidas a las mujeres, ya que, ante los resultados se revela que la decisión es realizada por el interés de ellas mismas, por lo cual es pertinente captar su atención.
- Una recomendación a los y las profesionales de la orientación e los distintos campos laborales, realizar charlas o foros donde inviten ingenieras de las distintas áreas, con la finalidad que relaten su experiencia, lo cual puede servir de inspiración.
- Darle continuidad a la muestra que participó, en trabajos futuros, para conocer su percepción de la carrera al poseer mayor conocimiento.
- Empoderar a las estudiantes de primer ingreso de la ingeniería, brindándoles herramientas para su permanencia.
- Se recomienda a los y las profesionales en orientación reforzar los procesos de orientación vocacional en sus instituciones, con información actualizada y no sexista.
- En la brevedad de lo posible involucrar a la familia de los orientados en estos procesos para que sientan un apoyo desde el hogar.

Referencia

- Aguilar, B., Azofeifa, L., Guzmán, G., Salas, J., Solís, A. y Ureña J. (2014). *Mujeres en carreras tradicionalmente masculinas: Vivencia de un grupo de estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Costa Rica* (Tesis de licenciatura inédita). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Álvarez, M. (2017). Análisis del comportamiento de elección de carrera de los estudiantes de primer ciclo de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca (tesis de maestría, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8326/1/T-UCSG-POS-MGM-54.pdf>
- Bravo, G., y Vergara, M. (2018). Factores que determinan la elección de carrera profesional: en estudiantes de undécimo grado de colegios públicos y privados de Barrancabermeja. *Revista Psicoespacios*. Vol. 12. Recuperado de <http://revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios/article/viewFile/1000/1279>
- Castro, P. (2014). Toma de decisiones asertivas para una gerencia efectiva. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11746/TOMA%20DE%20DECISIONES%20ASERTIVAS%20PARA%20UNA%20GERENCIA%20EFECTIVA.pdf;jsessionid=7A4A778A9DC1150D02712FCAA85C4088?sequence=1>
- CIMIE. (2017). Conceptualización del autoconocimiento como competencia profesional básica del trabajo social. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/107925/1/CIMIE2017-Conceptualizaci%C3%B3n%20Del%20Autoconocimiento%20-Final.pdf>
- Consejo Pontificio de la Cultura. (2015). Las culturas femeninas: Igualdad y diferencia. Recuperado de http://www.cultura.va/content/dam/cultura/docs/pdf/Traccia_es.pdf
- Cohen, N., Gómez, G. (2019). Metodología de la investigación, ¿para que?. Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf

- Cubillas, M., Valdez, E., Domínguez, S., Roman, R., Hernandez, A., y Zapata, J. (2016). Creencias sobre estereotipos de género de jóvenes universitarios del norte de México. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v12n2/v12n2a05.pdf>
- Daros, W. (2014). Las mujeres posmodernas y el machismo. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3435/343532033005.pdf>
- Denzin, N., y Lincoln, Y. (2012). *El campo de la investigación cualitativa*. Barcelona, España: Edit. Gedisa.
- Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Flores, G., Campo, Z., y Poblete, D. (2015). El rol tradicional de la mujer en la pareja en la edad media de la vida. Un estudio de su revisión crítica desde un enfoque psicoanalítico y la perspectiva de género. Recuperado de <https://www.aacademica.org/000-015/752.pdf>
- Fraile, A., y Vizcarra, M. (2009). La investigación naturalista e interpretativa desde la actividad física y el deporte. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/175/17512723008.pdf>
- Galila, V. (S.f). Orientación vocacional. Recuperado de http://www.sie.es/crl/archivo_pdf/ORIENTACION%20VOCACIONAL.pdf
- Gonzales, A. (2013). Los conceptos de patriarcado y androcentrismo en el estudio sociológico y antropológico de las sociedades de mayoría musulmanas. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/papers/papers_a2013m7-9v98n3/papers_a2013m7-9v98n3p489.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Interamericana Editores
- Hernández, R., Méndez, S., Mendoza, C., y Cuevas, A. (2017). *Fundamentos de investigación*. México: Interamericana Editores
- Herrera, S. (2017). El diseño de la investigación cualitativa. Recuperado de <https://digi.usac.edu.gt/sitios/capacitaciones2017/xela2017/presentaciones/MetodosPlanRegionalSandra.pdf>

- Instituto Nacional de la Mujer. (2014). Ministra de la Condición de la Mujer aboga por cerrar brechas en materia de ciencia y tecnología. Recuperado de <http://www.inamu.go.cr/mujer-y-ciencia>
- Instituto Nacional de Estadística e informática. (2012) Profesionales o carreras universitarias. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1150/cap05.pdf
- Instituto Nacional de la Mujer. (2007). Glosario de género. Recuperado de http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100904.pdf
- Lara, V. (2015). ¿Cuáles son los tipos de familia que existen?. Recuperado de <https://hipertextual.com/2015/12/tipos-familia>
- López, S. (2016). La importancia de la familia en el proceso de educación. Recuperado de <http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/068069/articulo-pdf>
- Martínez, A., Castro, M., Lucena, M., y Zurita, F. (2015). Elección de titulación universitaria y expectativas de resultados de los adolescentes de Granada. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/3382/338245392004/>
- Martínez, J., Segura M., y García, I. (2014). Desarrollo vocacional y factores que influyeron en la elección vocacional de personas discapacitadas con estudios universitarios insertadas laboralmente. Recuperado de http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/1906/0214-9877_2014_1_3_539.pdf?sequence=1
- Martinez, I. (2015). Tienen sexo las profesiones. Hombres y mujeres en profesiones femeninas y masculinas, el caso de los enfermeros y las ingenieras mecánicas electricistas (tesis de doctorado, El Colegio de San Luis, San Luis Potosí). Recuperado de <http://biblio.colsan.edu.mx/tesis/MartinezMendezKarlaIrene.pdf>
- Márquez, M. (2016). La inteligencia emocional: autoconocimiento, autoestima y empatía. Recuperado

http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/45897/Miriam_L%F3pez_M%E1rquez.pdf;jsessionid=902C5159325CE213CE1AF43D7DC92BC3?sequence=1

Mejías, M. (2017). La evolución del estereotipo de la mujer en la historia de la publicidad.

Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/24843/1/TFG-N.%20747.pdf>

Mendoza, M. (2017). Visión contemporánea de la mujer. Recuperado de

[https://www.bioeticaweb.com/wp-content/uploads/2017/11/VISI%C3%93N-](https://www.bioeticaweb.com/wp-content/uploads/2017/11/VISI%C3%93N-CONTEMPOR%C3%81NEA-DE-LA-MUJER-corregido.pdf)

[CONTEMPOR%C3%81NEA-DE-LA-MUJER-corregido.pdf](https://www.bioeticaweb.com/wp-content/uploads/2017/11/VISI%C3%93N-CONTEMPOR%C3%81NEA-DE-LA-MUJER-corregido.pdf)

Menéndez, M. (2018). Introspección en psicología: que es y tipos. Recuperado de

[https://www.psicologia-online.com/introspeccion-en-psicologia-que-es-y-tipos-](https://www.psicologia-online.com/introspeccion-en-psicologia-que-es-y-tipos-3909.html)

[3909.html](https://www.psicologia-online.com/introspeccion-en-psicologia-que-es-y-tipos-3909.html)

Merino, E., Morong, G., Arellano, A., y Merino, E. (2015). Características, motivaciones y

expectativas de estudiantes de género masculino de carreras pedagógicas de la

universidad bernardo o'higgins. Recuperado de

<http://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n3/1409-4703-aie-15-03-00182.pdf>

Morales, J. (2017). La orientación vocacional para la elección de carreras universitarias dirigida

a estudiantes de educación media. Recuperado de [https://www.ensj.edu.mx/wp-](https://www.ensj.edu.mx/wp-content/uploads/2017/09/La-orientaci%C3%B3n-vocacional-para-la-elecci%C3%B3n.pdf)

[content/uploads/2017/09/La-orientaci%C3%B3n-vocacional-para-la-](https://www.ensj.edu.mx/wp-content/uploads/2017/09/La-orientaci%C3%B3n-vocacional-para-la-elecci%C3%B3n.pdf)

[elecci%C3%B3n.pdf](https://www.ensj.edu.mx/wp-content/uploads/2017/09/La-orientaci%C3%B3n-vocacional-para-la-elecci%C3%B3n.pdf)

Moreno, M. (2019). La vocación como factor influyente en la elección de la carrera

universitaria. Recuperado de

<http://201.159.223.2/bitstream/123456789/2853/1/MORENO%20CARV-.pdf>

Nahoul, V., y Gonzáles, J. (2016). *Técnica de entrevista con adolescentes*. México: Editorial

Brujas

Ochoa, C. (2015). Muestreo no probabilístico por bola de nieve. Recuperado de

<https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-bola-nieve>

Panaia, M. (2014). La inclusión de la mujer en la profesión de ingeniería. Recuperado de

[http://vip.ucaldas.edu.co/virajes/downloads/Virajes16\(1\)_3.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/virajes/downloads/Virajes16(1)_3.pdf)

- Pradas, C. (2018). Pirámide de Maslow: ejemplos prácticos de cada nivel. Recuperado de <https://www.psicologia-online.com/piramide-de-maslow-ejemplos-practicos-de-cada-nivel-3832.html>
- Ramírez, L., Arcila, A., Buriticá, L., y Castrillón, J. (2004). Paradigmas y modelos de investigación. Guía didáctica y módulo. Recuperado de <http://virtual.funlam.edu.co/repositorio/sites/default/files/repositorioarchivos/2011/02/0008paradigmasymodelos.771.pdf>
- Ramos, M., Ravello, C., Chávez, M., y Sabaduche, L. (2013). Tutoría y orientación educativa. Orientación vocacional. Recuperado de <http://tutoria.minedu.gob.pe/assets/cartilla-orientacion-vocacional-i.pdf>
- Rascovan, S. (2016). *La orientación vocacional como experiencia subjetiva*. Argentina: Editorial PAIDÓS
- Reyes, I., y Novoa, A. (2014). Orientación vocacional. Recuperado de <http://docplayer.es/14334198-Orientacion-vocacional-ibeth-melissa-reyes-campos-ana-maria-novoa-cely.html>
- Rodríguez, A. (2016). Investigación: Factores previos a la elección de una carrera universitaria en función del sexo del alumnado. Recuperado de https://issuu.com/3ciencias/docs/investigaci__n_factores_previos_a_l
- Rodríguez, L. (2013). Mujeres cafetaleras y los cambios de su rol tradicional. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/soec/n24/n24a04.pdf>
- Rodríguez, M., Peña, J., y García, O. (2016). Estudio cualitativo de las diferencias de género en la elección de opciones académicas en los estudiantes del bachillerato científico-técnico. Recuperado de <http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/viewFile/teoredu2016281189207/15277>
- Rosales, V. (2012). Factores que influyen en la elección de carrera en los estudiantes de preparatoria (tesis de licenciatura). Recuperado de <http://200.23.113.51/pdf/28656.pdf>

- Ruiz, J., y Santana, L. (2018). Elección de carrera y género. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiqkobb37LbAhWHO1kKHGXG6BiAQFghDMAM&url=https%3A%2F%2Frevistaselectronicas.ujaen.es%2Findex.php%2Freid%2Farticle%2Fdownload%2F3470%2F3112&usg=AOvVaw1nmcnqCO3ATel6Mv_v0aDA
- Ruiz, J., y Santana, L. (2017). Elección de carrera y género. Recuperado de <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/viewFile/3470/3112>
- Schuster, A., Puente, M., Andradra O., y Maiza, M. (2013). La metodología cualitativa, herramienta para investigar los fenómenos que ocurren en el aula. La investigación educativa. Recuperado de <http://www.exactas.unca.edu.ar/riecyt/VOL%204%20NUM%202/TEXT0%207.pdf>
- Tintaya, P. (2016). Orientación profesional y satisfacción vocacional. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/rip/n15/n15_a04.pdf
- Tustón, M. (2016). La comunicación familiar y la asertividad de los adolescentes de noveno y décimo año de educación básica del instituto tecnológico agropecuario benjamín araujo del cantón Patate. [Prueba de grado]. Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20698/2/COMUNICACION%20FAMILIAR%20Y%20ASERTIVIDAD%20-%20copia.pdf>
- Universidades. (2017). Intereses: vocacionales vrs personales. Recuperado de <https://www.universidadescr.com/blog/intereses-vocacionales-vrs-personales/>
- Universidades. (2017). Orientación en el desarrollo de la ciencia y tecnología. Recuperado de <https://www.universidadescr.com/blog/orientacion-en-el-desarrollo-de-la-ciencia-y-la-tecnologia/>
- Universidades. (2018). ¿Existen carreras solo para hombres o solo para mujeres?. Recuperado de <https://www.universidadescr.com/blog/existen-carreras-solo-para-hombres-o-solo-para-mujeres/>

Apéndices

Apéndice A

Autobiografía

El presente instrumento forma parte del trabajo final de graduación que realiza el investigador en su modalidad tesis.

Tiene como finalidad conocer los elementos relacionados a los factores sociales, familiares y personales que incidieron en la elección de la carrera en las estudiantes de Ingeniería en Topografía y Catastro de primer nivel.

Cabe mencionar que la información facilitada es de carácter confidencial y uso exclusivo para fines académicos como parte de una investigación para optar por el grado de licenciatura en Orientación.

Indicaciones generales

A continuación, se le solicita redactar su autobiografía, (lo cual consiste en narrar su propia historia de vida), considerando a su familia, su propia vivencia y todo lo relacionado al contexto de donde proviene, además tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

- Puede adjuntar documentos, fotos o cualquier otro material que desee.
- La extensión máxima del documento será de 3 hojas (6 páginas).
- Favor, limitarse únicamente al proceso del ingreso a la carrera.
- Posee 15 días naturales para entregarlo, en caso de tenerlo antes de estos días, contactar al investigador por los siguientes medios:
 - WhatsApp: 87012112
 - Correo electrónico: josepablo1596@hotmail.com

¡Gracias, por su colaboración!

Apéndice B

Entrevista

El presente instrumento forma parte del trabajo final de graduación que realiza el investigador en su modalidad tesis.

Tiene como propósito lograr que las estudiantes realicen una introspección del proceso de admisión que realizaron, por medio de una serie de preguntas realizadas por el investigador, generando un proceso cognitivo de autoanálisis, la entrevista abarca aspectos sociales, familiares y personales.

Cabe mencionar que la información facilitada es de carácter confidencial y uso exclusivo para fines académicos.

Indicaciones generales

A continuación, se brindan las instrucciones generales del instrumento:

- La entrevista posee un total de 19 ítems.
- No existen respuestas correctas ni incorrectas, por lo cual se le solicita que conteste con honestidad.
- Si lo requiere puede solicitar que se le repita la pregunta.
- De considerarse necesario el investigador podría realizar preguntas emergentes.

- Información General:

Seudónimo: _____

Edad: _____

Lugar de procedencia: _____

1. ¿Qué la motivó a estudiar en la universidad?

2. ¿Cuáles aspectos la hicieron tomar la decisión de estudiar topografía?

3. ¿Con el conocimiento que posee de la carrera hasta este momento, se siente satisfecha con su elección?

4. ¿La carrera de ingeniería en topografía fue su primera opción en el proceso de admisión?

5. ¿En el momento de ingresar a esta carrera, cuáles sentimientos y pensamientos surgieron en usted?

6. ¿Ante el proceso de admisión, conversó con su familia sobre el ingreso a carreras y cuáles fueron los comentarios que surgieron?

7. ¿Cuáles aspectos propios de la disciplina consideró para su escogencia?

8. ¿Con relación a su historia de vida, cuáles conocimientos previos poseía de la disciplina?

9. ¿Realizó una indagación de la demanda laboral de la Ingeniería en Topografía y Catastro?, en caso de ser afirmativo anotar por cuáles medios

10. ¿Cuáles considera que son los retos personales que deberá enfrentar durante la carrera?

11. ¿Se sintió apoyada o motivada por algún miembro de su familia al ingresar tanto a la universidad como a la carrera? Mencionar por cual o cuales miembros y de qué forma sintió el apoyo

12. ¿Cuáles comentarios surgieron a nivel familiar al conocer la escogencia de su carrera?

13. ¿Existió algún tipo de influencia familiar durante el proceso vocacional? Mencionar de qué forma ocurrió.

14. ¿Consideró relevante el ingreso económico (el pago) de una persona ingeniera en topografía para seleccionar la carrera?

15. ¿Sus familiares sugirieron algunas otras profesiones antes de seleccionar la ingeniería?
En caso de ser positivo, mencione cuales fueron

16. ¿Conversó con su familia si la profesión de ingeniería en topografía y catastro es requerida habitualmente?

17. A nivel personal ¿Cuál considera que es el grado de aceptación de la sociedad ante una ingeniera en comparación a un ingeniero?

18. ¿Posee interés en finalizar esta profesión o existe la posibilidad de realizar el cambio hacia alguna otra?

¡Muchas gracias, por su colaboración!