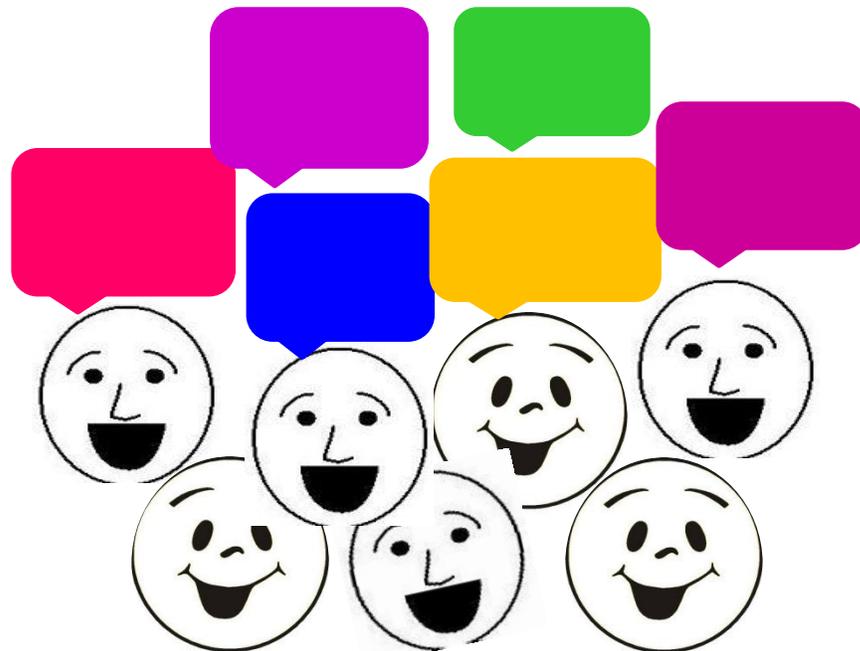




**CONCEPCIONES DE INVESTIGACIÓN DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO PRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA: DESARROLLO DE UN COMPONENTE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “*CONCEPCIONES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO Y SU RELACIÓN CON LAS CONCEPCIONES Y PRÁCTICAS INVESTIGATIVAS DE LOS DOCENTES. ESTUDIO DE CASO EN LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA*”**





**Universidad  
de Cartagena**  
Fundada en 1827



Acreditación Institucional de Alta Calidad  
Resolución 2583 del 26 de febrero de 2014. Ministerio de Educación Nacional

**CONCEPCIONES DE INVESTIGACIÓN DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DE LOS  
PROGRAMAS DE PREGRADO PRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE  
CARTAGENA: DESARROLLO DE UN COMPONENTE DEL PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN “*CONCEPCIONES DE INVESTIGACIÓN DE LOS Y LAS  
ESTUDIANTES DE PREGRADO Y SU RELACIÓN CON LAS CONCEPCIONES  
Y PRÁCTICAS INVESTIGATIVAS DE LOS Y LAS DOCENTES. ESTUDIO DE  
CASO EN LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA*”**

**MARÍA ALEJANDRA GARCÍAS DEL RÍO**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL  
CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C.**

**2015**



**Universidad  
de Cartagena**  
Fundada en 1827



Acreditación Institucional de Alta Calidad  
Resolución 2583 del 26 de febrero de 2014, Ministerio de Educación Nacional

**CONCEPCIONES DE INVESTIGACIÓN DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DE LOS  
PROGRAMAS DE PREGRADO PRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE  
CARTAGENA: DESARROLLO DE UN COMPONENTE DEL PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN “*CONCEPCIONES DE INVESTIGACIÓN DE LOS Y LAS  
ESTUDIANTES DE PREGRADO Y SU RELACIÓN CON LAS CONCEPCIONES  
Y PRÁCTICAS INVESTIGATIVAS DE LOS Y LAS DOCENTES. ESTUDIO DE  
CASO EN LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA*”**

**MARÍA ALEJANDRA GARCÍAS DEL RÍO**

**Trabajo de grado como requisito parcial para obtener el título de Trabajadora  
Social**

**Tutora**

**ANA DEL CARMEN POMBO GALLARDO**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL**

**CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C.**

**2015**



**Universidad  
de Cartagena**  
Fundada en 1827



Acreditación Institucional de Alta Calidad  
Resolución 2583 del 26 de febrero de 2014. Ministerio de Educación Nacional

## *DEDICATORIA*

*A Dios, toda la gloria sea para Él. A mi madre por todos sus esfuerzos, amor y dedicación, a mi padre por ayudarme a forjar mi carácter, a mi abuelo y abuela, al resto de mi familia, a mis amigos y amigas, compañeros y compañeras, a todos los que me han brindado su apoyo en este capítulo del libro de mi vida.*



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios por su infinita misericordia y amor hacia mí, por darme luz y ser mi guía, toda la gloria sea para Él. A mi madre Aracelis, quien día a día me motivó para que siguiera adelante y me acompañó en los buenos y malos momentos, gracias mamá por tu amor, apoyo y dedicación. A mi padre Eduardo, gracias por ayudar a forjar mi carácter y por tu apoyo. A mi novio, gracias por tu cariño, apoyo, comprensión y amor. A mi abuelo Eduardo, a mi abuela Rosalba, a mis tíos y tía, Fidel, Lisbeth y Jhon, a mis primos y primas, Jhonny, Tati, Danna, Jhon, a mis hermanos Kennier, Ángel y José, gracias por su apoyo, motivación y amor. A mis incondicionales amig@s-herman@s Kated, Karelis, Ivan, Bayron, Omar, Katty, Yamid, Wendy y María Andrea, gracias por soportarme y estar conmigo en todo momento, los y las quiero inmensamente. A mis compañeras de batalla Katia, Kathy, Caro, Juli, Mebo, Lau, Mile, Judi ¡lo logramos!

Agradezco a los integrantes de la Facultad de Ciencias Sociales y Educación y del Programa de Trabajo Social, por su apoyo y acompañamiento para poder finalizar mi proceso de prácticas intensivas. A mis apreciados profesores y profesoras Jorge Llamas, Anita Pombo, Isis Buelvas, Kenia Cogollo, gracias por su especial apoyo y acompañamiento; a mis queridas Luzmy y Mirelia, gracias por su atención. A mis compañeros y compañeras del semillero de investigación CTS+I, Derlys, Dani, Aleja y Edgar, gracias por su amistad y apoyo.

Durante la vida nos enfrentamos a muchas cosas, buenas y malas, que nos ayudan a crecer como seres humanos, a ser fuertes, valientes, sabios y sabias e inteligentes. Le doy nuevamente gracias a Dios por renovar mis fuerzas a diario y permitirme finalizar esta etapa de mi vida y cumplir mis sueños conforme a su voluntad.



## CONTENIDO

	pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>1. REFERENTE INSTITUCIONAL</b>	<b>12</b>
<b>1.1 UNIVERSIDAD DE CARTAGENA</b>	<b>12</b>
1.1.1 Misión	12
1.1.2 Visión	12
<b>1.2 FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN</b>	<b>12</b>
1.2.1 Misión	12
1.2.2 Visión	13
<b>1.3 PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL</b>	<b>13</b>
1.3.1 Misión	13
1.3.2 Visión	13
<b>1.4 GRUPO DE INVESTIGACIÓN EDUCACIÓN UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD</b>	<b>14</b>
1.4.1 Misión	14
1.4.2 Objetivos	14
<b>1.5 GRUPO DE INVESTIGACIÓN CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD E INNOVACIÓN - CTS+I</b>	<b>15</b>
1.5.1 Misión	15
1.5.2 Visión	15
<b>2. RESUMEN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>16</b>
2.1 NOMBRE DEL PROYECTO	16
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
2.3 OBJETIVOS	16
2.3.1 Objetivo General	16
2.3.2 Objetivos Específicos	16
2.4 REFERENTE TEÓRICO	17
2.5 METODOLOGÍA	18
2.5.1 Diseño metodológico	18
2.5.2 Población	18
2.5.3 Muestra	18
2.5.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de información	20
<b>3. RESULTADOS</b>	<b>21</b>
<b>3.1 CONCEPTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>22</b>
3.1.1 Conceptos de investigación de los y las estudiantes pertenecientes a los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento	22



<b>3.1.2 Conceptos de investigación de los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento</b>	<b>24 25</b>
<b>3.2 ¿CÓMO SE INVESTIGA?</b>	<b>25</b>
<b>3.2.1 Cómo se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento</b>	<b>29</b>
<b>3.2.2 Cómo se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento</b>	<b>31 32</b>
<b>3.3 ¿PARA QUÉ SE INVESTIGA?</b>	
<b>3.3.1 Para qué se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento</b>	<b>33</b>
<b>3.3.2 Para qué se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento</b>	<b>37</b>
<b>4. COMPETENCIAS PROFESIONALES DESARROLLADAS Y FORTALECIDAS</b>	<b>38</b>
<b>4.1 SER, SABER, SABER HACER</b>	<b>38</b>
<b>5. CONCLUSIONES</b>	<b>39</b>
<b>REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS</b>	<b>40</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>41</b>



## LISTA DE CUADROS

	pág.
<b>Cuadro 1: Distribución de muestra de estudiantes por área, programa y semestre</b>	19
<b>Cuadro 2: Técnicas e instrumentos para la recolección de información</b>	20
<b>Cuadro 3: Conceptos de investigación de los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena</b>	22
<b>Cuadro 4: Conceptos de investigación de los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena</b>	24
<b>Cuadro 5: Cómo se investiga según los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados de encuestas</b>	26
<b>Cuadro 6: Cómo se investiga según los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados grupos focales</b>	28
<b>Cuadro 7: Cómo se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados grupos focales</b>	29
<b>Cuadro 8: Para qué se investiga según los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados de encuestas</b>	32
<b>Cuadro 9: Para qué se investiga según los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados grupos focales</b>	33
<b>Cuadro 10: Para qué se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados grupos focales</b>	34



**Universidad  
de Cartagena**  
Fundada en 1827



Acreditación Institucional de Alta Calidad  
Resolución 2583 del 26 de febrero de 2014. Ministerio de Educación Nacional

## LISTA DE ANEXOS

	<b>pág.</b>
<b>Anexo A. Términos relacionados con la investigación</b>	<b>40</b>
<b>Anexo B. Resultados grupos focales</b>	<b>45</b>



## INTRODUCCIÓN

La Universidad de Cartagena en su misión tiene establecidas como funciones sustantivas la docencia, la investigación y la extensión, organizando todas sus acciones de manera tal que estén articuladas para procurar el mejoramiento continuo de dichos ejes, sin embargo, una de las preocupaciones que siempre ha estado presente es la relacionada con los procesos de investigación, sobre todo la formación investigativa y la investigación formativa en los programas de pregrado ofrecidos en el alma máter.

Los planes de estudio de los distintos programas académicos de la Universidad de Cartagena, tienen como objetivo, representados en cursos, la formación integral de profesionales con competencias para transformar la sociedad de una manera justa, equitativa y solidaria. Dentro de las asignaturas en todos los programas, podemos encontrar en común las cátedras de metodología de investigación aplicada a las distintas áreas del conocimiento, éstas están incluidas con el propósito de promover en los y las estudiantes un pensamiento crítico-constructivo que les permita describir, analizar y comprender las realidades para así poder emprender procesos mejor fundamentados que permitan la transformación de la sociedad local, regional y nacional.

Es pertinente resaltar, que si bien la investigación es uno de los ejes transversales en los planes de estudio y en los objetivos misionales de cada facultad y programa académico tal cual como está establecido a nivel institucional, llevar a la realidad cada uno de los aspectos propuestos para promover la cultura investigativa resulta ser siempre un proceso complejo, muchas veces esto se debe a que las estrategias pedagógicas pensadas para ejecutar algunas acciones no resultan atractivas, por así decirlo, para muchos y muchas estudiantes participantes en el proceso, por supuesto, también influye la apatía que desarrollan y asumen estos hacia los procesos investigativos.

Por lo anterior, intentando establecer posibles razones por las cuales es complejo llevar a cabo las estrategias construidas desde las facultades y programas académicos para promover la cultura investigativa, desde el Grupo de Investigación Educación, Universidad y Sociedad y el Grupo de Investigación Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación - CTS+I se pensó en una propuesta de investigación que permitiera vislumbrar si hay o no relación entre las concepciones que sobre la investigación asumen los y las estudiantes y las concepciones y



prácticas investigativas de los docentes en la Universidad de Cartagena; los resultados de este proyecto, ofrecerán herramientas para pensar en cómo mejorar la cultura investigativa al interior de las unidades académicas.

El proyecto en mención tiene varios tópicos, en orden de presentación, las concepciones de investigación de los estudiantes de pregrado de los programas presenciales de la Universidad de Cartagena; las concepciones de investigación de los docentes y sus prácticas pedagógicas e investigativas y el análisis de la posible relación existente entre las dos categorías. Los primeros dos puntos tienen en común que se desarrollaron en torno al concepto propiamente dicho que asumen tanto estudiantes como docentes sobre la investigación, el para qué de la investigación y el cómo se desarrolla una investigación desde las distintas áreas del conocimiento, esto con el fin de establecer características, comparaciones y diferencias entre ambos.

Conocer los significados y construcciones realizadas por los y las estudiantes en torno a los conceptos hoy en día es de relevancia para la investigación en educación, al respecto Marco Moreira expresó: “actualmente en investigación sobre educación (...), se considera importante conocer cómo es el proceso de formación de conceptos científicos por parte de los estudiantes, qué tipo de representaciones construyen, qué procesos cognitivos ocurren y cómo asimilan sus significados”<sup>1</sup>. Por lo anterior, en el presente informe se mostrará la descripción y el análisis de, las concepciones de investigación de los estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena, estableciendo comparaciones y diferencias a partir de la información recolectada en cada una de las áreas del conocimiento previamente conformadas y en cada uno de los semestres seleccionados que integran las áreas.

---

<sup>1</sup> MOREIRA, M. Aprendizaje significativo: Teoría y práctica, por DELGADO, Mercedes; ARRIETA, Xiomara y CAMACHO, Hermelinda. Comparación de teorías relacionadas con la formación de conceptos científicos. En: Multiciencias [En línea]. Vol. 12 (2012) <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90428396005> [Acceso 26-1-2015]



## 1. REFERENTE INSTITUCIONAL

### 1.1 UNIVERSIDAD DE CARTAGENA<sup>2</sup>

**1.1.1 Misión.** La Universidad de Cartagena, como institución pública, mediante el cumplimiento de sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, y sus procesos de internacionalización, forma profesionales competentes en distintas áreas del conocimiento, con fundamentación científica, humanística, ética, cultural y axiológica. Esto les permite ejercer una ciudadanía responsable, contribuir con la transformación social, y liderar procesos de desarrollo empresarial, ambiental y cultural en los contextos e su acción institucional.

**1.1.2 Visión.** En 2027, la Universidad de Cartagena, continuará consolidándose como una de las más importantes instituciones de educación superior del país, y con una amplia proyección internacional; para ello, trabaja en el mejoramiento continuo de sus procesos académicos, investigativos, administrativos, financieros, de proyección social, desarrollo tecnológico, internacionalización, con una clara vinculación al desarrollo social, político, cultural, ambiental y económico de Cartagena, Bolívar, la región Caribe y Colombia.

### 1.2 FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN<sup>3</sup>

**1.2.1 Misión.** La Facultad de Ciencias Sociales y Educación, tiene como misión formar integralmente profesionales para la generación de conocimiento e interpretación de la realidad, tendiente a promover acciones hacia una sociedad solidaria, justa y pacífica. Desarrolla procesos de formación que hacen factible la transformación socio-política y educativa, de la región y el país, a través de una gestión cooperativa articulando la investigación y la proyección social.

---

<sup>2</sup> UNIVERSIDAD DE CARTAGENA. Misión, Visión y Objetivos [En línea]. <<http://unicartagena.edu.co/index.php/universidad/institucion/item/155-mision-vision-y-objetivos#.VMudltKG91Y>> [Acceso 23-01-2015]

<sup>3</sup> FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD DE CARTAGENA. Facultad de Ciencias Sociales y Educación [En línea] <<http://unicartagena.edu.co/index.php/academica/facultades/facultad-de-ciencias-sociales-y-educacion#.VMugl9KG91Y>> [Acceso 23-01-2015]



**1.2.2 Visión.** La Facultad de Ciencias Sociales y Educación será reconocida en el año 2020 como la unidad académica que produciendo conocimientos e interpretando a realidad social, lidera académicamente los procesos de formación de profesionales en las ciencias y educación a nivel de pregrado y postgrado y si contribución a la formación sociopolítica y educativa de la región Caribe Colombiana y del país, mediante la institución como eje articulador, una docencia de excelencia, la responsabilidad social de la proyección y una gestión estratégica.

### 1.3 PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL<sup>4</sup>

**1.3.1 Misión.** El programa de Trabajo Social, tiene como misión formar Trabajadores(as) Sociales con alta calidad profesional, capaces de intervenir de manera responsable y creativa en espacios y proyectos de interacción social en la localidad, la región y el país, en razón de su sólida fundamentación epistemológica, ética, política, teórica y metodológica, a partir de procesos académicos flexibles e investigativos, de docentes problematizadores, de proyección social y compromiso con el desarrollo humano integral.

**1.3.2 Visión.** El programa de Trabajo Social, tiene como visión mantenerse hacia el año 2020 como el programa Líder en la formación de Trabajadores (as) Sociales en la región del Caribe Colombiano y ser reconocido en Colombia y América Latina por el desempeño profesional de sus egresados, la solidez de la labor investigativa, la pertinencia de su proyección en el contexto, la calidad y compromiso de su cuerpo docente y la idoneidad como órgano consultor de entidades estatales y no gubernamentales en la formulación de políticas y planes de desarrollo local.

---

<sup>4</sup> PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL, UNIVERSIDAD DE CARTAGENA. El programa de Trabajo Social [En línea] < <http://unicartagena.edu.co/index.php/programa-trabajo-social#.VMug2tKG91Y>> [Acceso 23-01-2015]



## 1.4 GRUPO DE INVESTIGACIÓN EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD<sup>5</sup>

**1.4.1 Misión.** El Grupo de Investigación Educación, Universidad y Sociedad, tiene como misión consolidarse en el contexto local, regional, nacional e internacional como un grupo de investigación de reconocido prestigio, por sus aportes a la generación de conocimiento pedagógico y a la transformación de las prácticas en las instituciones educativas, en procura de incidir en la solución de problemáticas educativa, económica y social de los contextos de influencia, en respuesta a la responsabilidad social de formación que le corresponde a la instituciones educativas y universidades.

**1.4.2 Objetivos.** Como objetivos principales, el Grupo de Investigación Educación, Universidad y Sociedad estableció:

- Promover la reflexión pedagógica alrededor del desarrollo de las prácticas educativas en los niveles e instituciones de educación Básica, Media y Superior y su impacto social en la construcción de nación, en dirección a la generación de conocimiento pedagógico.
- Historiar los desarrollos académicos, crisis administrativas, movimientos estudiantiles y vida cotidiana de la Universidad de Cartagena en sus diferentes momentos históricos, con miras a la revisión del impacto de la Universidad en las transformaciones sociales.

---

<sup>5</sup> GRUPO DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD DE CARTAGENA. Grupo de Investigación Educación, Universidad y Sociedad. [En línea] <  
[14](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0CC0QFjAD&url=http%3A%2F%2Ftrabajosocial.unicartagena.edu.co%2Findex.php%2Feducacion-universidad-y-sociedad%2Fitem%2Fdownload%2F117_40acbcfa936b4adc1b591a286d94b4ef&ei=a6HLVN_RC0OxsAS06oD4BQ&usq=AFQjCNEvCvQH2n(lc_gd-5ZWPYRmVSf7AQ&bvm=bv.84607526,d.cWc> [Acceso 23-01-2015]</a></p></div><div data-bbox=)



## 1.5 GRUPO DE INVESTIGACIÓN CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD E INNOVACIÓN<sup>6</sup>

**1.5.1 Misión.** El Grupo de Investigación CTS+I, tiene como misión desarrollar competentemente los estudios de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación (CTS+I) para la región Caribe, a partir de la concientización sobre la importancia de la interdisciplinariedad y la necesidad permanente de potenciar la participación de la ciudadanía en la reflexión Científica-Tecnológica.

**1.5.2 Visión.** El Grupo de Investigación CTS+I, tiene como visión proyectarse en el 2014 como un generador de contenidos investigativos y de proyectos de I+D para el Sistema Regional de Innovación, con una dinámica reconocida por los centros de investigación de excelencia y con impacto curricular en todos los niveles de formación superior (Tecnológica, universitaria y postgrados).

---

<sup>6</sup> PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL UNIVERSIDAD DE CARTAGENA. CTS Universidad de Cartagena < <http://trabajosocial.unicartagena.edu.co/index.php/cts-universidad-de-cartagena>> [Acceso 23-01-2015]



## 2. RESUMEN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### 2.1 NOMBRE DEL PROYECTO

*“Concepciones de investigación de los estudiantes de pregrado y su relación con las concepciones y prácticas investigativas de los y las docentes. Estudio de caso en la Universidad de Cartagena”*

### 2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las concepciones que sobre investigación asumen los y las estudiantes y docentes que orientan los cursos en los diferentes programas, escenarios de estudio, de los semestres primeros, intermedios y últimos?

¿Qué relaciones se podrían establecer entre las concepciones de los y las estudiantes entre si y de estas con las concepciones de los y las docentes de los semestres primeros, intermedios y últimos?

¿Qué tipo de prácticas pedagógicas movilizan los y las docentes que imparten la enseñanza en los cursos de los semestres primeros, intermedios y últimos?

¿Cómo se relacionan las concepciones de los y las estudiantes de los semestres primeros, intermedios y últimos con las prácticas de enseñanzas de la investigación de los y las docentes?

### 2.3 OBJETIVOS:

**2.3.1 Objetivo general.** Analizar las concepciones de investigación de los y las estudiantes de pregrado y su relación con las concepciones y prácticas pedagógicas de los y las docentes de los semestres primeros, intermedios y últimos.

### 2.3.2 Objetivos específicos.

- Describir las concepciones que sobre la investigación asumen los y las estudiantes en los diferentes programas, escenarios de estudio, de los semestres primeros, intermedios y últimos.
- Describir las concepciones que sobre investigación asumen los y las docentes en los diferentes programas, escenarios de estudio de los semestres primeros, intermedios y últimos.



- Construir relaciones entre las concepciones de investigación de los y las estudiantes entre sí y de éstas con las concepciones de los y las docentes de los semestres primeros, intermedios y últimos.
- Analizar las prácticas pedagógicas de los y las docentes en relación a las concepciones de investigación.
- Construir relaciones entre las concepciones de investigación de los y las estudiantes en relación con las prácticas pedagógicas de los y las docentes del semestre primero, intermedio y último.

## 2.4 REFERENTE TEÓRICO

Desde el momento en que comenzó a pensarse y construirse la propuesta de investigación, se tenía pensado que el mejor camino para entender las concepciones, prácticas, significancias, percepciones y simbologías construidas debía ser guiado por el paradigma interpretativo, puesto que se considera que “El conocimiento de la realidad se puede construir. Necesariamente, requiere, para su existencia, de un sujeto cognoscente, el cual está influido por una cultura y unas relaciones sociales particulares, que hacen que la realidad epistémica dependa para su definición, su comprensión y análisis, del conocimiento de las formas de percibir, pensar, sentir y actuar, propias de esos sujetos cognoscentes.”<sup>7</sup>

Lo anterior abrió un espacio para pensar y asumir la ejecución del proyecto desde un enfoque cualitativo que permitiera “la captación, del sentido de lo que el otro o los otros quieren decir a través de sus palabras, sus silencios, sus acciones y sus inmovilidades a través de la interpretación y el diálogo y la posibilidad de construir generalizaciones, que permitan entender los aspectos comunes a muchas personas y grupos humanos en el proceso de producción y apropiación de la realidad social y cultural en la que desarrollan su existencia.”<sup>8</sup>

De igual manera se considera que los conceptos, percepciones y prácticas no son contruidos como entes distantes de las interacciones del ser humano con su contexto y su realidad, al respecto Peter Berger y Thomas Luckman, considera que “los seres humanos son los autores de la realidad materializada en las instituciones

---

<sup>7</sup> SANDOVAL, CARLOS. Investigación Cualitativa. Instituto Colombiano para el fomento de la Educación Superior, ICFES. Composición electrónica: ARFO Editores e Impresores Ltda. 2002. (Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social) Módulo 4. ISBN: 958-9329-18-7. [En línea]  
[http://www.researchgate.net/profile/Carlos\\_Sandoval7/publication/260391308\\_Investigacin\\_Cualitativa/links/0a85e530fab31041f000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Carlos_Sandoval7/publication/260391308_Investigacin_Cualitativa/links/0a85e530fab31041f000000.pdf) [Acceso 24-01-2015]

<sup>8</sup> Ibid, pág. 32



sociales a través de un proceso de “sedimentación”, mediante el cual personas particulares unidas por un sistema lingüístico y cultural (simbólico) le dan un soporte intersubjetivo al orden institucional existente o en construcción. Dicho de otra manera, la realidad social no es una cosa que exista con independencia del pensamiento, de la interacción y del lenguaje de los seres humanos, por el contrario, es una realidad que se materializa a través de estos tres medios.”<sup>9</sup>

## 2.5 METODOLOGÍA

**2.5.1 Diseño metodológico.** La investigación se enmarcó dentro de los estudios de corte descriptivo con enfoque cualitativo, con un diseño de estudio de caso.

**2.5.2 Población.** La población estudiantil de los programas seleccionados, fueron todos los de modalidad presencial de la Universidad de Cartagena, ubicado de acuerdo a las áreas temáticas.

- Ciencias de la Salud: Medicina, Odontología, Enfermería y Química Farmacéutica.
- Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas: Trabajo Social, Comunicación Social, Derecho, Historia, Filosofía, Lingüística y Literatura, Economía, Administración de Empresas, Administración Industrial, Contaduría.
- Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías: Química, Física, Biología, Matemática, Ingeniería Civil, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Alimentos e Ingeniería Química.

**2.5.3 Muestra.** La constituyeron los estudiantes de primeros, intermedios y últimos semestres de los programas presenciales de los semestres antes citados, seleccionados bajo dos criterios, el primero corresponde al número total de programas por áreas temáticas y el segundo, a los programas que presentan mayor y menor en orden a grupos y semilleros de investigación en los diferentes programas de las áreas temáticas. En total fueron 105 estudiantes distribuidos de la siguiente manera:

---

<sup>9</sup> Ibid, pág. 39.



**Cuadro 1: Distribución de muestra de estudiantes por área, programa y semestre.**

Área	Programa	N° de estudiantes		Total
<b>Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas</b>	Trabajo Social	Sem. Primero	4	47
		Sem. Intermedio	4	
		Sem. Último	4	
	Comunicación Social	Sem. Primero	4	
		Sem. Intermedio	4	
		Sem. Último	4	
	Economía	Sem. Primero	4	
		Sem. Intermedio	4	
		Sem. Último	4	
	Historia	Sem. Primero	4	
		Sem. Intermedio	4	
		Sem. Último	3	
<b>Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías</b>	Ingeniería de Alimentos	Sem. Primero	3	24
		Sem. Intermedio	3	
		Sem. Último	2	
	Matemática	Sem. Primero	3	
		Sem. Intermedio	3	
		Sem. Último	2	
	Química	Sem. Primero	3	
		Sem. Intermedio	3	
		Sem. Último	2	
<b>Ciencias de la Salud</b>	Medicina	Sem. Primero	6	34
		Sem. Intermedio	6	
		Sem. Último	5	
	Odontología	Sem. Primero	6	
		Sem. Intermedio	6	
		Sem. Último	5	



## 2.5.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de información

**Cuadro 2: Técnicas e instrumentos para la recolección de información**

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Grupos focales</li><li>- Entrevistas</li><li>- Análisis de contenido</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cuestionarios</li><li>- Guías de entrevista</li><li>- Matriz de relación de contenidos</li></ul>



### 3. RESULTADOS

“La investigación constituye el escenario fundamental tanto de la transformación económica, social, cultural, científica y tecnológica de los pueblos, las regiones y los países como de los sujetos que aprenden y enseñan en todo proyecto educativo”<sup>10</sup>

Conocer las concepciones de investigación que asumen los y las estudiantes, sus percepciones frente a los procesos investigativos, sus experiencias dentro del marco de la cultura investigativa expresada como resultado de los esfuerzos realizados por académicos en la Universidad de Cartagena, permitirá obtener herramientas que posibilitarán reorientar las prácticas investigativas y pedagógicas, de manera tal que podamos articular todas las acciones pensadas, construidas e implementadas en el alma mater con fin de promover una institución realmente comprometida con la formación integral de profesionales de y para la sociedad.

A continuación se presentará un informe de la descripción y análisis de las concepciones que sobre la investigación asumen los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena, partiendo de la información recolectada en torno al concepto, el cómo y el para qué de la investigación, estableciendo comparaciones y diferencias entre las áreas del conocimiento (Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas; Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías y Ciencias de la Salud) y entre los semestre seleccionados (Semestre primero, Semestre intermedio y Semestre último).

---

<sup>10</sup> GRUPO DE INVESTIGACIÓN C.T.S. Dinámica, trabajo en red y desarrollo histórico de los semilleros de investigación. Los semilleros de investigación, un nuevo camino de la actividad científica. Universidad de Cartagena. Editorial Universitaria, c2009. 245P. ISBN: 978-958-9230-57-21.



### 3.1 CONCEPTOS DE INVESTIGACIÓN

Mediante la realización de encuestas y grupos focales con los y las estudiantes pertenecientes a los semestres y programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena, fue posible recolectar la información respecto al concepto que sobre la investigación asume la población seleccionada. Los resultados fueron los siguientes:

#### 3.1.1 Conceptos de investigación de los y las estudiantes pertenecientes a los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento.

**Cuadro 3: Conceptos de investigación de los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena.**

<b>Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas</b>	<b>Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías</b>	<b>Ciencias de la Salud</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La investigación constituye un camino para adquirir y/o generar conocimientos frente a los problemas de las realidades o de cualquier tema sobre el que se quiera conocer algo y un medio para realizar indagaciones y análisis de información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La investigación tiene como fin y/o función generar conocimientos para el desarrollo y es un medio para generar impacto en la sociedad, ya sea innovando o generando soluciones a las problemáticas a través de los avances tecnológicos y científicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La investigación es la base de la ciencia o un medio determinante para los avances de la misma y se constituye en un camino para la búsqueda y obtención de nuevos conocimientos, ya sea corroborando algún tema o explorando aspectos pocos estudiados del mismo.</li> </ul>

En el cuadro 3, se puede observar que los y las estudiantes de las distintas áreas comparten dentro de sus concepciones el hecho de que la investigación tiene como fin y/o función la generación de conocimientos, la diferencia entre las tres



apreciaciones está en el uso que se le da al conocimiento adquirido mediante el desarrollo de procesos investigativos.

En primer lugar, en las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, se considera que el desarrollo de investigaciones permiten realizar indagaciones y análisis de las realidades sociales y de los problemas que en estas se pueden encontrar; además se puede inferir que los y las estudiantes pertenecientes al área basan sus concepciones en las corrientes interpretativas y positivistas, a ciencia cierta no se puede establecer un solo estilo, pero es posible deducir que si bien la función es la generación y adquisición de conocimientos, no hay un solo estilo consensuado para tal fin.

En segundo lugar, en las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, se considera que el desarrollo de procesos investigativos permite generar impacto en la sociedad mediante la solución proporcionada para las problemáticas, esto a través del progreso y los avances que en materia de tecnología e innovación científica se pueden obtener al realizar una investigación. Es posible deducir que las corrientes en las que se basan los y las estudiantes están orientadas o pertenecen a las empírico-analíticas.

En tercer lugar, en las Ciencias de la Salud, se considera que el desarrollo de investigaciones permite el avance y progreso de las ciencias y la generación de conocimientos mediante la búsqueda y corroboración de algún tema que haya sido poco o nunca estudiado. Es posible inferir que la concepción está basada en las corrientes empírico-analíticas.

Los conceptos expresados por los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial seleccionados, tienen en común que los procesos investigativos no son apreciados ni vistos como parte de la formación académica de profesionales en la universidad, sino más bien le atribuyen un valor adicional, orientado a ver la investigación como un proceso extra-académico que necesariamente debe ser realizado en espacios diferentes al aula de clases.



### 3.1.2 Conceptos de investigación de los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento.

**Cuadro 4: Conceptos de investigación de los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primeros, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena.**

<b>ÁREA</b> <b>SEMESTRE</b>	<b>Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas</b>	<b>Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías</b>	<b>Ciencias de la Salud</b>
<b>Primero</b>	La investigación es un proceso que permite conocer y analizar realidades, explorar, indagar y escrudiñar sobre un tema para obtener respuestas a interrogantes o dudas.	La investigación permite demostrar si las teorías son falsas o verdaderas, buscar solución a los problemas y generar impacto en la sociedad.	La investigación permite buscar y obtener nuevos conocimientos.
<b>Intermedio</b>	La investigación es un proceso académico que permite tener acceso a la información para generar nuevos conocimientos y nuevas maneras de entender las realidades.	La investigación permite innovar, consultar e indagar sobre un tema para obtener soluciones que beneficien a la sociedad en cualquier ámbito.	La investigación es un campo para la innovación, es la búsqueda de conocimientos.
<b>Último</b>	La investigación es un proceso que permite llegar a conclusiones y obtener conocimientos sobre un tema determinado.	La investigación es el foco del conocimiento, permite explorar e innovar y buscar nuevos conocimientos a partir de la incertidumbre frente a algo.	La investigación es la búsqueda que se realiza sobre un tema específico para generar conocimientos, nos permite buscar características,



			<p>hacer comparaciones y así saber qué tan viables son las cosas y llegar al fondo de lo que no ha sido muy estudiado.</p>
--	--	--	--

Como se puede apreciar en el cuadro 4, los conceptos que sobre la investigación asumen los y las estudiantes a nivel de las áreas, presentan características poco similares entre sí, esto es, que los y las estudiantes de los semestres primeros de todas las áreas difieren en cuanto al significado otorgado a la investigación, lo mismo sucede con los semestres intermedios y últimos.

Los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero de todas las áreas, manifiestan como fin implícito de la investigación, la generación de conocimientos, no se encuentra explícito, debido a que lo expresado evidencia distintas maneras de generar, adquirir y obtener conocimientos, por ejemplo, los y las estudiantes pertenecientes al área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, consideran que el desarrollo de procesos investigativos permite dar respuesta a interrogantes, mientras que los y las estudiantes del área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, ven dichos procesos como un campo para demostrar si las teorías son falsas o verdaderas y para buscar soluciones a problemas que afecten a la sociedad.

En los conceptos expresados por los y las estudiantes de los semestres intermedios, se establece que la investigación tiene como fin la generación de conocimientos, consideran que es un proceso académico y le atribuyen importancia, al manifestar que ésta es un medio para impactar y beneficiar a la sociedad, entendiéndola y proporcionándole avances de diferentes maneras. Sin embargo, se pueden establecer diferencias entre los tres significados, en primer lugar, desde el área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, los procesos investigativos permiten tener acceso a la información para generar nuevas maneras de entender las realidades, por otro lado, desde el área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías y de las Ciencias de la Salud, la investigación se constituye en un campo para la innovación.

Los y las estudiantes pertenecientes a los semestres últimos, consideran que la investigación es un proceso cuyo fin es la generación de conocimiento, a diferencia



de los semestres primeros e intermedios, estos, manifestaron significados con muchas semejanzas entre sí; es posible observar características diferentes entre las tres áreas, encaminadas al hecho de que dentro de los conceptos se pueden evidenciar momentos correspondientes a los procesos investigativos propiamente dichos.

Cada área del conocimiento tiene consensos respecto al significado de la investigación, sin embargo, dentro de las mismas áreas del conocimiento, es posible encontrar diferencias entre lo expresado a nivel de los semestres, generando la sensación de que el concepto es construido y concretado, por así decirlo, conforme se va avanzando en el proceso formativo académico.

### 3.2 ¿CÓMO SE INVESTIGA?

Mediante la realización de encuestas y grupos focales con los y las estudiantes pertenecientes a los semestres y programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena, fue posible recolectar la información respecto a cómo consideran ellos y ellas que se debe investigar desde sus respectivas áreas. A continuación los resultados.

#### 3.2.1 Cómo se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento

**Cuadro 5: Cómo se investiga según los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados de encuestas**

RESPUESTA ÁREA	Partiendo desde lo general a lo particular (Método deductivo)		Partiendo desde lo particular a lo general (Método inductivo)		Estableciendo relaciones entre la teoría y la práctica y viceversa	
	F	%	F	%	F	%
Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas	16	34	13	28	18	38
Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías	3	12	6	25	15	63
Ciencias de la Salud	19	56	7	21	8	23

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes - 2013



Los y las estudiantes pertenecientes al área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, como se puede observar en el cuadro 5, evidenciaron que investigan estableciendo relaciones entre la teoría y la práctica con un 38%, frente al método deductivo con un 34% y el método inductivo con un 28%; los resultados arrojan que no hay un solo estilo consensuado y determinado para realizar procesos investigativos en esta área.

Por otro lado, los y las estudiantes pertenecientes al área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, como se puede observar en el cuadro 5, consideran que el mejor camino para realizar procesos investigativos, es estableciendo relaciones entre la teoría y la práctica y viceversa con un 63%, frente al método inductivo con un 25% y el método deductivo con el 12%.

Los y las estudiantes pertenecientes al área de las Ciencias del Salud, como se puede observar en el cuadro 5, consideran que la mejor manera de realizar procesos investigativos es a través del método deductivo con un 56%, frente a establecer relaciones entre la teoría y la práctica con un 23% y el método inductivo con un 21%, manifestando claramente que el primero (método deductivo) es el mejor camino para realizar investigaciones.



### Cuadro 6: Cómo se investiga según los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados grupos focales

<b>Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas</b>	<b>Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías</b>	<b>Ciencias de la Salud</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•A pesar de que hay unos consensos, no hay un único modelo para hacer investigación; el investigador define sus propios criterios, cada investigador ve las realidades de distintas maneras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se parte de un problema en la sociedad o de un vacío de conocimiento, se formula una pregunta, se mira el estado del arte, se formula una hipótesis, se realiza un proceso de observación, se comienza a trabajar buscando alternativas de solución, por lo general, experimentando, para así llegar a una conclusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se parte de un tema o un vacío de conocimiento, se realiza un estado del arte, luego un marco teórico, se usan libros o bases de datos. Se establecen características, comparaciones y diferencias, para llegar a una conclusión que es la solución al problema.</li> </ul>

En el cuadro 6 se puede observar que los y las estudiantes del área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, consideran que si bien hay consensos para las metodologías de los procesos investigativos, es decisión del investigador optar por una u otra, esto reafirmaría el hecho de que desde esta área, las prácticas investigativas son diversas y no están cerradas a un solo camino.

Los y las estudiantes del área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, como se observa en el cuadro 6, expresaron que hay unos pasos específicos a seguir y que dichos momentos necesariamente deben finalizar en procesos experimentales en los cuales se establezcan relaciones entre las teorías y los hechos o fenómenos encontrados.

Los y las estudiantes pertenecientes al área de las Ciencias de la Salud, como se puede observar en el cuadro 6, al igual que los estudiantes del área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, consideran que hay unos pasos específicos a seguir



al momento de realizar procesos investigativos, los momentos apuntan a la obtención de soluciones para las problemáticas y temas estudiados.

Es posible deducir que los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena, no realizan sus procesos investigativos de la misma manera, en cada una de las áreas se establecen ciertos consensos que van desde el momento del diseño, hasta la finalización de la investigación misma y estos se ajustan atendiendo a los requerimientos, necesidades y prioridades de cada campo.

### 3.2.2 Cómo se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento

**Cuadro 7: Cómo se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados de grupos focales.**

ÁREA SEMESTRE	Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas	Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías	Ciencias de la Salud
<b>Primero</b>	No hay un único modelo de investigación, cada investigador define sus criterios y la manera de hacerla. Sin embargo, es importante definir la pregunta, plantear el tema y delimitarlo.	Se debe tener una idea clara de lo que se va a hacer y definir el ¿por qué?	Se utilizan bases de datos, libros; se investiga a diario, cada vez que aparece un nuevo tema.
<b>Intermedio</b>	La investigación es construida, la realidad plantea cómo debemos hacer una investigación y el investigador también decide cómo ver la realidad.	Todo comienza con la observación de un problema que afecte a la sociedad, a partir de allí se formula una pregunta, se mira el estado del arte, luego se formula una hipótesis, y se comienza a trabajar buscando alternativas de solución al problema para así	



		llegar a una conclusión.	
<b>Último</b>	No hay una forma general de hacer investigación, cada quien tiene su manera de hacerlo, sin embargo, existen unos consensos.	Se parte de un problema o de un vacío en cualquier tema; primero se plantea un problema, luego se justifica, posteriormente se presenta una solución, ya sea experimentando (probando si algo se puede dar o no) o haciendo una relación entre el campo social y el experimental.	Se parte de un tema, por lo general de un vacío de conocimiento, se hace el estado del arte, luego el marco teórico, se estudia lo encontrado, se establecen las características, luego se comparan y se miran las diferencias, a partir de allí se busca la solución al problema.

Como se puede observar en el cuadro 7, los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primeros del área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas consideran que no hay una sola manera de realizar procesos investigativos, sin embargo, resaltan que es importante tener definidos la pregunta, plantear el tema y delimitarlo; contrario a esto, desde el área de las Ciencias de la Naturaleza, los y las estudiantes, expresaron que lo más importante es tener claro qué se va a investigar y el porqué de esa investigación; mientras que los y las pertenecientes al área de las Ciencias de la Salud, manifestaron unos pasos que se relacionan más con las consultas realizadas para el cumplimiento de alguna obligación académica (tareas o trabajos para las clases).

Los y las estudiantes pertenecientes a los semestres intermedios del área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, expresaron, como se puede ver en el cuadro 7, que la investigación es construida y que es la realidad quien plantea cómo debe realizarse un proceso investigativo y el investigador a su vez, es



quien decide cómo ver la realidad. Por su parte, los estudiantes del área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, manifestaron que hay unos pasos específicos a seguir y que dichos pasos deben procurar en todo momento apuntar a la solución de problemas que afecten a la sociedad.

Por otro lado, los y las estudiantes pertenecientes a los semestres últimos del área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, consideran que no hay una manera general de hacer investigación, pero que existen unos consensos respecto a las metodologías. Los y las estudiantes del área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, consideran que hay unos pasos específicos, se debe partir necesariamente de un vacío de conocimiento y al finalizar el proceso se deben presentar unas soluciones a los problemas estudiados. Los y las estudiantes del área de las Ciencias de la Salud establecieron que hay unos pasos específicos y que un paso importante es realizar revisiones bibliográficas para hacer comparaciones y demarcar diferencias para poder obtener una solución.

Es posible deducir que los y las estudiantes pertenecientes a las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, desde que inician su proceso formativo hasta que lo finalizan, comparten el hecho de que no hay una sola metodología de investigación y que es el investigador quien decide cómo verá las realidades. Los y las estudiantes de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, desde el inicio de su formación hasta el final, consideran que hay unos pasos a seguir y que hay unos momentos importantes dentro del desarrollo de una investigación. Por otro lado, los y las estudiantes del área de las Ciencias de la Salud, al inicio de su formación atribuyen a la investigación como principal utilidad, el cumplimiento de obligaciones académicas, sin embargo, al finalizar (semestres últimos), manifiestan que hay una metodología a seguir y que es un proceso más riguroso.

### **3.3 ¿PARA QUÉ SE INVESTIGA?**

Mediante la realización de encuestas y grupos focales con los y las estudiantes pertenecientes a los semestres y programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena, fue posible recolectar la información respecto a para qué se investiga según sus concepciones desde sus respectivas áreas. A continuación, los resultados.



### 3.3.1 Para qué se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento

**Cuadro 8: Para qué se investiga según los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados de encuestas.**

RESPUESTA ÁREA	Para resolver problemas sociales		Para la innovación		Para resolver vacíos de conocimiento	
	F	%	F	%	F	%
Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas	26	55	4	9	17	36
Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías	7	29	6	25	11	46
Ciencias de la Salud	10	29	7	21	17	50

Los y las estudiantes pertenecientes al área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, como se puede observar en el cuadro 8, manifestaron que se investiga para resolver problemas sociales con un 55%, frente a investigar para resolver vacíos de conocimiento con un 36% e investigar para la innovación con un 9%. Lo anterior reafirma la función social atribuida a la investigación expresada en el concepto propiamente dicho.

Los y las estudiantes pertenecientes al área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, como se muestra en el cuadro 8, investigan para resolver vacíos de conocimientos con un 46%, frente a investigar para resolver problemas sociales con un 29% e investigar para la innovación con un 21%. Estos resultados demuestran que si bien los estudiantes manifestaron en sus conceptos y en sus metodologías para realizar procesos investigativos que como resultado deben presentar soluciones a los problemas sociales, consideran mayormente que el fin es resolver vacíos de conocimientos.

Los y las estudiantes pertenecientes a los semestres últimos del área de las Ciencias de la Salud, como se observa en el cuadro 8, investigan para resolver



vacíos de conocimiento con un 50%, frente a investigar para resolver problemas sociales con un 29% e investigar para innovar. Los resultados muestran que los y las estudiantes reafirman sus conceptos y metodologías, al establecer que investigan para resolver vacíos de conocimientos frente a determinados temas.

**Cuadro 9: Para qué se investiga según los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados de grupos focales**

<b>Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas</b>	<b>Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías</b>	<b>Ciencias de la Salud</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se investiga para generar conocimientos y aportarlos a la sociedad, para avanzar; cada investigador lo hace atendiendo a los requerimientos de su campo. La mayoría de los estudiantes lo hace para obtener un título o responder ante algo académico, pero el deber ser de la investigación, debería estar orientado a generar desarrollo a partir de lo encontrado en las comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se investiga para innovar, para hacer avances científicos, para obtener un bien público y mejoras para la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se investiga para obtener nuevos conocimientos y ampliarlos, para resolver vacíos de conocimiento y avanzar hacia el futuro.</li> </ul>

Como se observa en el cuadro 9, los y las estudiantes del área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, consideran que se investiga para generar conocimientos y aportarlos a la sociedad, además afirman que la mayoría de los y las estudiantes realiza procesos investigativos para obtener un título o para responder ante alguna obligación académica, más no porque realmente quieran hacerlo; expresan de igual manera, que el deber ser de la investigación, debería estar orientado a generar desarrollo en las comunidades a partir de los resultados que se obtengan de los procesos investigativos.

Los y las estudiantes del área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, como se observa en el cuadro 9, consideran que se investiga para innovar, para generar



avances científicos y para obtener mejoras públicas, reafirman que el fin de la investigación es aportar para el avance y el progreso y se ofrece como un campo para la innovación.

En el cuadro 9 se puede observar que los y las estudiantes del área de las Ciencias de la Salud, consideran que se investiga para obtener nuevos conocimientos, ampliar los que ya existe y resolver vacíos de conocimientos, de igual manera atribuyen que la investigación presenta herramientas para avanzar hacia el futuro.

Los motivos para realizar procesos investigativos que manifiestan los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena, varían de acuerdo a los requerimientos de las distintas áreas del conocimiento, sin embargo, todas las áreas comparten algo y es el hecho de que los procesos investigativos se realizan para generar conocimientos. Es necesario resaltar que si bien los y las estudiantes pertenecientes al área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías expresaron que deben cumplir una función social resolviendo problemáticas que a su campo le concierne, atribuyen de igual manera importancia a resolver vacíos de conocimientos.

### 3.3.2 Para qué se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de las distintas áreas del conocimiento

**Cuadro 10: Para qué se investiga según los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primero, intermedio y último de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena-Resultados de grupos focales.**

ÁREAS SEMESTRES	Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas	Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías	Ciencias de la Salud
Primero	Se investiga para avanzar, para obtener conocimientos, para dar voz a los que no tienen voz. Cada investigador investiga atendiendo a los	La investigación permite hacer avances científicos.	Para obtener nuevos conocimientos, estar actualizados y para avanzar hacia el futuro.



	requerimientos de su campo.		
Intermedio	Se investiga para generar conocimiento frente a las realidades y las situaciones que nos rodean, sin embargo el deber ser, debería estar orientado a generar desarrollo a partir de lo que se encuentra en las comunidades.	Para obtener beneficios económicos y un bien público, mejoras para la sociedad.	
Último	En la universidad se investiga generalmente para obtener un título profesional, sin embargo se hace también para aportar conocimiento a la sociedad.	Para innovar y generar nuevos conocimientos.	Para adquirir y ampliar conocimientos y para resolver vacíos de conocimientos.

Como se puede observar en el cuadro 10, los y las estudiantes pertenecientes a los semestres primeros del área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas consideran que se investiga para avanzar, obtener conocimientos y dar voz a los que no tienen voz. Los y las estudiantes pertenecientes al área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, manifiestan que se investiga para hacer avances científicos, mientras que desde las Ciencias de la Salud, se realizan procesos investigativos para obtener nuevos conocimientos, avanzar hacia el futuro y estar actualizados. En general se puede decir que según lo que dicen los y las estudiantes, se investiga para obtener conocimientos y para avanzar hacia el futuro.



Los y las estudiantes pertenecientes a los semestres intermedios del área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, expresaron, como se puede ver en el cuadro 10, consideran que se investiga para generar conocimientos y creen que se debería investigar para generar desarrollo en las comunidades a partir de los resultados encontrados al momento de realizar procesos investigativos. Por su parte los y las estudiantes de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, opinan que se investiga en la universidad para obtener beneficios económicos y mejoras para la sociedad.

En el caso de los y las estudiantes pertenecientes a los semestres últimos del área de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, como se observa en el cuadro 10, consideran que en la universidad, los y las estudiantes investigan, en su mayoría, para obtener el título profesional o para responder ante una obligación académica diferente, sin embargo afirman que quienes investigan porque realmente sienten gusto hacía lo investigativo, lo hacen para aportar conocimiento a la sociedad. Por otro lado, los y las estudiantes pertenecientes al área de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías, expresan en común que se investiga para obtener conocimientos y resolver vacíos de conocimientos.

Las motivaciones que asumen los y las estudiantes de los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena varían de acuerdo a los intereses que tengan ellos y ellas, articulado a los requerimientos de cada campo o cada área. Algunos y algunas reconocen que muchas veces los procesos investigativos se realizan para cumplir con un requisito académico, lo que indica que quizás las prácticas investigativas en la universidad sean impuestas y hechas por obligación, más no porque a los y las estudiantes les guste hacerlo, por supuesto, no es un caso general, pero si se manifiesta mayoritariamente.



## 4. COMPETENCIAS PROFESIONALES DESARROLLADAS Y FORTALECIDAS

### 4.1 SER, SABER, SABER HACER

#### **Ser**

- Actitud positiva ante los retos e impedimentos presentados.
- Actitud colaborativa y disposición para trabajar en equipo.
- Disciplina, responsabilidad y compromiso para el desarrollo del proyecto.
- Respeto, solidaridad y comprensión en las relaciones con los y las estudiantes, los y las docentes y directivos de la Universidad de Cartagena.
- Expresión oral, corporal y escrita.

#### **Saber**

- Conocimientos teóricos en metodologías de investigación.
- Conocimientos teóricos en organización y análisis de información.
- Diseño y aplicación de instrumentos para la recolección de información.

#### **Saber hacer**

- Diseñar y aplicar instrumentos para la recolección de información.
- Organización de actividades y logística.
- Decodificar, organizar, interpretar y analizar la información recolectada.
- Gestión para obtener acceso a bases de datos y documentos.



## 5. CONCLUSIONES

- Los y las estudiantes pertenecientes a los programas de pregrado presencial de la Universidad de Cartagena, teniendo en cuenta sus conceptos de investigación, consideran que los procesos investigativos no son apreciados, ni vistos como parte de la formación académica integral de los y las profesionales, sino más bien creen que deben ser realizados en espacios diferentes al aula de clases, por ejemplo, en los grupos de investigación.

- Cada área del conocimiento tiene consensos respecto al significado de la investigación, sin embargo, dentro de las mismas, se pueden encontrar diferencias acorde van avanzando los y las estudiantes en sus procesos de formación académica como profesionales, es decir, un estudiante ingresa a primer semestre con una concepción de investigación, que conforme va progresando hacia el final del programa, va cambiando, construyendo un significado mucho más estructurado e influenciado por teorías y corrientes filosóficas.

- Respecto a las metodologías de investigación, si bien existen unos consensos, los y las estudiantes pertenecientes a las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas, a diferencia de las demás áreas (Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías y Ciencias de la Salud) , consideran que no hay una sola manera de desarrollar procesos investigativos, depende del investigador, de los requerimientos de su campo de acción profesional, de sus percepciones, de sus criterios, decidir cómo ve las realidades y cómo realiza sus investigaciones.

Los y las estudiantes de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías y de las Ciencias de la Salud, consideran que hay una metodología estricta a seguir, y que necesariamente los procesos investigativos deben partir de un vacío de conocimiento frente a un tema determinado y debe finalizar en aportar una solución a la problemática encontrada.

- Las motivaciones para realizar procesos investigativos presentan dos paralelos: el primero relacionado con el hecho de que la mayoría de los y las estudiantes investigan para cumplir un requisito académico; el segundo, relacionado con la investigación propiamente dicha, es decir, la realizada rigurosamente dentro de los grupos de investigación, se considera que se llevan a cabo estos procesos para generar conocimientos, para avanzar hacia el futuro, para innovar en materia tecnológica y científica, para progresar y promover el desarrollo.



## REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD DE CARTAGENA. Facultad de Ciencias Sociales y Educación. Internet: < <http://unicartagena.edu.co/index.php/academica/facultades/facultad-de-ciencias-sociales-y-educacion#.VMugl9KG91Y>>

GRUPO DE INVESTIGACIÓN C.T.S. Dinámica, trabajo en red y desarrollo histórico de los semilleros de investigación. Los semilleros de investigación, un nuevo camino de la actividad científica. Universidad de Cartagena. Editorial Universitaria, c2009. 245P. ISBN: 978-958-9230-57-21

GRUPO DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD DE CARTAGENA. Grupo de Investigación Educación, Universidad y Sociedad. Internet: < [https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0CC0QFjAD&url=http%3A%2F%2Ftrabajosocial.unicartagena.edu.co%2Findex.php%2Feducacion-universidad-y-sociedad%2Fitem%2Fdownload%2F117\\_40acbcfa936b4adc1b591a286d94b4ef&ei=a6HLVN\\_RCOOxsAS06oD4BQ&usq=AFQjCNEvCvQH2n\\_lc\\_qd-5ZWPYRmVSf7AQ&bvm=bv.84607526,d.cWc](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0CC0QFjAD&url=http%3A%2F%2Ftrabajosocial.unicartagena.edu.co%2Findex.php%2Feducacion-universidad-y-sociedad%2Fitem%2Fdownload%2F117_40acbcfa936b4adc1b591a286d94b4ef&ei=a6HLVN_RCOOxsAS06oD4BQ&usq=AFQjCNEvCvQH2n_lc_qd-5ZWPYRmVSf7AQ&bvm=bv.84607526,d.cWc)>

Moreira, M. Aprendizaje significativo: Teoría y práctica, por DELGADO, Mercedes; ARRIETA, Xiomara y CAMACHO, Hermelinda. Comparación de teorías relacionadas con la formación de conceptos científicos. En: Multiciencias. Vol. 12 (2012). Internet: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90428396005>

PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL, UNIVERSIDAD DE CARTAGENA. El programa de Trabajo Social. Internet: < <http://unicartagena.edu.co/index.php/programa-trabajo-social#.VMug2tKG91Y>>

PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL UNIVERSIDAD DE CARTAGENA. CTS Universidad de Cartagena Internet: < <http://trabajosocial.unicartagena.edu.co/index.php/cts-universidad-de-cartagena>>

SANDOVAL, CARLOS. Investigación Cualitativa. Instituto Colombiano para el fomento de la Educación Superior, ICFES. Composición electrónica: ARFO Editores e Impresores Ltda. 2002. (Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social) Módulo 4. ISBN: 958-9329-18-7. Internet:



**Universidad  
de Cartagena**  
Fundada en 1827



Acreditación Institucional de Alta Calidad  
Resolución 2583 del 26 de febrero de 2014. Ministerio de Educación Nacional

[http://www.researchgate.net/profile/Carlos\\_Sandoval7/publication/260391308\\_Investigacion\\_Cualitativa/links/0a85e530fabb31041f000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Carlos_Sandoval7/publication/260391308_Investigacion_Cualitativa/links/0a85e530fabb31041f000000.pdf)

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA. Misión, Visión y Objetivos. Internet:  
<<http://unicartagena.edu.co/index.php/universidad/institucion/item/155-mision-vision-y-objetivos#.VMudltKG91Y>>



## Anexo A. Términos relacionados con la investigación

Términos relacionados con la investigación: Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas.

<b>Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas</b>			
<b>Término</b>	<b>F</b>	<b>Término</b>	<b>F</b>
Conocimiento / Conocer	15	Social	3
Indagar / Indagación	11	Teorías	3
Análisis / Analizar	11	Crecimiento	2
Método (s)	7	Datos	2
Problemas	7	Descubrir	2
Estudio / Estudiar	7	Encuesta	2
Compromiso / Dedicación / Entrega	6	Escribir	2
Información	6	Innovación	2
Metodología	4	Objetivo	2
Trabajo	4	Objeto	2
Desarrollo / Desarrollar	4	Observación	2
Argumentar	3	Procesos	2
Búsqueda	3	Producción	2
Cultura	3	Proyección	2
Fuentes	3	Sociedad	2
Paradigma (s)	3		

<b>Términos relacionados con la investigación: Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas-Semestre Primero</b>	
<b>Término</b>	<b>F</b>
Indagar	5
Análisis	5
Argumentar	3
Método (s)	3
Dedicación	2
Objeto	2
Información	2
Paradigma (s)	2
Fuentes	2
Metodología	2
Problemas	2



**Términos relacionados con la investigación: Ciencias Sociales, Económicas,  
Humanas y Jurídicas-Semestre Intermedio**

<b>Término</b>	<b>F</b>
Conocimiento	5
Información	3
Método (s)	3
Analizar	2
Innovación	2
Desarrollar	2
Descubrir	2
Búsqueda	2
Problema (s)	2
Trabajo	2
Compromiso	2
Estudio	2
Desarrollo	2
Cultura	2

**Términos relacionados con la investigación: Ciencias Sociales, Económicas,  
Humanas y Jurídicas-Semestre Último**

<b>Término</b>	<b>F</b>
Conocimiento	6
Problema (s)	3
Estudio	3
Indagar	3
Metodología	2
Crecimiento	2
Social	2

**Términos relacionados con la investigación: Ciencias de la Naturaleza e  
Ingenierías**

<b>Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías</b>	
<b>Término</b>	<b>F</b>
Progreso / Avance / Desarrollo	12
Ciencia	8
Innovación / Innovar	7
Tecnología	6
Objetivo (s)	5



<b>Método</b>	<b>5</b>
Estudio	4
Teoría (s)	4
Análisis	3
Investigar	3
Crecimiento	3
Metodología	2
Buscar	2
Trabajo	2

**Términos relacionados con la investigación: Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías-Semestre Primero**

<b>Término</b>	<b>F</b>
Estudio	4
Objetivo (s)	3
Ciencia	3
Progreso	2
Innovación	2
Teoría (s)	2
Metodología	2
Método	2

**Términos relacionados con la investigación: Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías-Semestre Intermedio**

<b>Término</b>	<b>F</b>
Ciencia	3
Tecnología	3
Método (s)	3
Progreso	3
Conocimiento	2
Análisis	2
Investigar	2
Trabajo	2



**Términos relacionados con la investigación: Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías-Semestre Último**

<b>Término</b>	<b>F</b>
Explorar	3
Ciencias	2
Tecnología	2
Avance	2
Innovación	2
Desarrollo	2

**Términos relacionados con la investigación: Ciencias de la Salud**

<b>Ciencias de la Salud</b>			
<b>Término</b>	<b>F</b>	<b>Término</b>	<b>F</b>
Ciencia (s)	11	Recursos	3
Búsqueda / Buscar	10	Artículos	3
Conocimiento	9	Teoría	2
Innovación	8	Datos	2
Encuesta (s)	5	Análisis	2
Metodología	4	Proyecto	2
Estadísticas	4	Información	2
Estudio	4	Dinero/Plata	2
Descubrir / Descubrimiento	4	Rosca	2
Compromiso / Dedicación	4	Desarrollo	2
Experimentos	3	Actualización	2
Tecnología	3	Resultado	2
Base (s) de datos	3	Hipótesis	2

**Términos relacionados con la investigación: Ciencias de la Salud-Semestre Primero**

<b>Término</b>	<b>F</b>
Búsqueda	5
Ciencia (s)	5
Buscar	3
Conocimiento	2
Datos	2
Análisis	2
Experimentos	2



**Términos relacionados con la investigación: Ciencias de la Salud-Semestre Intermedio**

<b>Término</b>	<b>F</b>
Innovación	4
Metodología	3
Base (s) de datos	3
Estadísticas	3
Encuesta (s)	3
Búsqueda	2
Proyecto	2
Compromiso	2
Ciencia	2

**Términos relacionados con la investigación: Ciencias de la Salud-Semestre Último**

<b>Término</b>	<b>F</b>
Conocimiento	7
Ciencia	4
Innovación	4
Estudio	3
Dinero/Plata	2
Rosca	2
Recurso	2
Desarrollo	2
Artículos	2
Encuestas	2
Actualización	2



## **Anexo B. Resultados grupos focales**

### **CONCEPTO DE INVESTIGACIÓN**

#### ***Estudiantes de Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas:***

- (PRIMERO) *Conocer realidades que están implícitas en un área determinada. (PRIMERO) La investigación es poder obtener respuesta a interrogantes o dudas y también es un proceso para explorar. (PRIMERO): Indagar y escrudiñar sobre un tema que sea de nuestra preferencia, también es mirar lo que todos ven y pensar lo que otros no piensan, esa es la base fundamental de la investigación. (PRIMERO) Es la manera de buscar conocimiento acerca de un tema o también una actividad en la que descubrimos más allá de lo que vemos.*
- (INTERMEDIO) *Proceso académico cuyo objetivo es generar conocimiento frente a un área específica, en nuestro caso, trabajamos con la sociedad, entonces lo que busca la investigación es generar nuevos conocimientos y nuevas maneras de entender las realidades. (INTERMEDIO) Acceso a información que permita generar conocimiento y de igual manera saber cómo jugar con la información al obtenerla. (INTERMEDIO): La investigación es la búsqueda de algo que queremos conocer, o cuando queremos dar respuesta a un tema. (INTERMEDIO) Es más que consultar, es indagar temas desconocidos, temas que en un futuro serán necesarios y que constituirán el avance de cualquier comunidad.*
- (ÚLTIMO): *La investigación hace parte de la experiencia profesional que tiene un académico y permite llegar a conclusiones frente a un tema determinado.*



### **Estudiantes de Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías:**

- (PRIMERO) *Investigación es una forma de vida, nos permite demostrar si las teorías son falsas o verdaderas, nos permite generar impacto en la sociedad. (PRIMERO) Desde las matemáticas más que todo es buscar solución a los problemas.*
- (INTERMEDIO) *Consultar e indagar sobre un tema para buscar alguna solución. (INTERMEDIO) Investigación es innovar, estudiar para beneficio de una sociedad, es indagar, actualizar para mejorar todas las cosas en cualquier ámbito. (INTERMEDIO) Investigación es solucionar problemas, innovar, transformar. (INTERMEDIO) Investigación es corroborar las cosas que se digan, tratar de solucionar problemas.*
- (ÚLTIMO) *Desde la ingeniería, es un campo para la innovación y para buscar nuevos conocimientos. (ÚLTIMO) La investigación es el foco del conocimiento, en investigación nos hacemos preguntas de cosas que no comprendemos; surge ante la incertidumbre frente a algo.*

### **Estudiantes de Ciencias de la Salud**

- (PRIMERO): *La investigación es la obtención de nuevos conocimientos para mejorar el futuro de la sociedad o la corroboración o reafirmación de las hipótesis. (PRIMERO): Investigación es realizar procesos para buscar nuevos conocimientos. (PRIMERO): La investigación es obtener datos, procesarlos y analizarlos para generar nuevos conocimientos.*
- (ÚLTIMO): *Investigación es una búsqueda que realizamos sobre un tema específico, y la búsqueda de características de algo que queremos conocer. (ÚLTIMO): Investigación es llegar a la verdad de algo que no se ha estudiado a fondo. (ÚLTIMO): Investigación es hacer comparaciones para saber qué tan viables son las cosas y buscar cosas que no están del todo dichas.*



## ¿CÓMO SE INVESTIGA?

### **Estudiantes de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas:**

- (PRIMERO): *No hay un único modelo de investigación; cada persona desde su profesión toma sus propios criterios y la manera de hacerla. (PRIMERO): Para mí lo más importante es la pregunta, plantear el tema y delimitarlo, a partir de ahí se desarrolla todo lo demás; sin embargo, cada investigador tiene su forma de investigar. (PRIMERO): busco literatura citada y consulto en bases de datos. (PRIMERO): miro el tema que voy a tratar, los puntos a seguir, su importancia, utilizando herramientas cibernéticas, libros, preguntando a otras personas y así resuelvo los puntos de cada tema.*
- (INTERMEDIO): *Brindar una fórmula para investigar es complejo, la investigación es algo construido; si tiene parámetros, porque de hecho si investigamos de manera cualitativa tendremos un modelo, si investigamos de manera cuantitativa tendremos otro; yo pienso que la realidad plantea como debemos hacerlo y el investigador también influye, cada uno verá la misma realidad de distintas maneras. (INTERMEDIO): A pesar de que nos brindan pasos a seguir, éstos no son implantados, es una guía que nos dan para que podamos jugar con esas herramientas y eso nos permitirá crear un proceso para obtener la información. (INTERMEDIO): Considero que no hay un modelo específico a seguir, cada persona tiene su manera de investigar, yo mezclo mis concepciones, perspectivas; para lo cuantitativo se debe ser objetivo y para lo cualitativo, subjetivo; la respuesta la tiene el investigador, de él depende el modelo a seguir. (INTERMEDIO): Desde la economía, cuando queremos hacer una investigación, nos enseñan a plantear hipótesis, objetivo general, objetivos específicos, hacemos encuestas, dependiendo del tema, después definimos las variables y continuamos dando respuesta a dicha investigación.*
- (ÚLTIMO) *Creo que existen unos consensos en las ciencias sociales de cómo hacer una investigación, ya sea comenzando por el estado del arte, la pregunta de investigación, hipótesis; sin embargo, considero que no hay una forma general de hacer investigación, cada quién tiene su manera de hacerlo.*



### **Estudiantes de las Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías:**

- (PRIMERO): *tener una idea clara de lo que voy a hacer, eso es importante, luego, buscar fuentes –investigaciones anteriores o artículos-, posteriormente, desde el sector de los alimentos, se hacen ensayos en laboratorio- ensayar, ensayar y ensayar hasta obtener un resultado. (PRIMERO): Cuando queremos investigar algo partimos del ¿por qué?*
- (INTERMEDIO): *Primero, debe haber un campo –que es el campo a analizar), luego busco las herramientas que necesito y posteriormente la información para saber que voy a hacer. (INTERMEDIO): Dicen que químico que no investiga no es químico; todo nace en la observación y de una pregunta que uno hace, por qué pasan las cosas, por qué de esa manera y no de otra; hacemos una hipótesis y entramos a trabajar, llegamos a una conclusión o al punto final. (INTERMEDIO): Siempre comenzamos observando, nos preocupa mucho que digan que los químicos dañamos el medio ambiente, así que lo que hagamos, será en pro de mejorar el ambiente. (INTERMEDIO): Partimos de un problema que tenga la sociedad, observamos la problemática, miramos el estado del arte, buscamos alternativas de solución.*
- (ÚLTIMO): *“Retroalimentativa”: relación entre la investigación y la práctica profesional. Como método, primero, plantear un problema, luego justificarlo y posteriormente dar solución dependiendo del campo que se esté presentando. Algunas son experimentales –probar si algo se puede dar o no-; algunas se pueden “transmitir” a la sociedad – haciendo relación entre el campo social y el experimental. (ÚLTIMO): Partimos de un problema o un vacío en cualquier tema, aunque por lo general ampliamos el trabajo de otra persona, en ese caso, un doctor hace un estudio y nosotros cogemos una pregunta abierta en su misma línea y buscamos posibles soluciones. Consultamos en bibliografías de las cuales sacamos fórmulas, estudiamos el resto del documento solo para entender lo que nos muestran. Algo que siempre nos han enseñado es que debemos saber resolver lo que pongamos en el trabajo de investigación.*



### **Estudiantes de Ciencias de la Salud:**

- (PRIMERO): *Utilizamos bases de datos. (PRIMERO): Investigo a diario, cada vez que veo un nuevo tema y en todos los lugares posibles. (PRIMERO): Utilizo libros guía y bases de datos.*
- (ÚLTIMO): *Partimos de un tema, por lo general es algún vacío sobre ese tema, luego hacemos un estado del arte, realizamos un marco teórico, nos contextualizamos respondiendo qué, cómo, cuándo, dónde; posteriormente estudiamos lo encontrado, lo comparamos y miramos sus diferencias. (ÚLTIMO): Partimos de una idea, o un vacío de conocimiento, realizamos el estado del arte, luego el marco teórico, estudiamos, comparamos y miramos diferencias, primero el ¿por qué? Luego buscamos la solución al problema. (ÚLTIMO): Generalmente usamos de ayuda los trabajos realizados para seguir un protocolo, pero existen los casos en los que partimos de cero.*

### **¿PARA QUÉ SE INVESTIGA?**

### **Estudiantes de las Ciencias Sociales, Económicas, Humanas y Jurídicas:**

- (PRIMERO): *Frente a la pregunta hay dos paralelos, el deber ser y la realidad; yo creo que va encaminado al criterio de investigador, cada uno lo hace atendiendo a los requerimientos que su campo le exija. (PRIMERO) Yo creo que como comunicadores, investigamos para conocer y dar voz a los que no tienen voz. (PRIMERO) Investigamos para la autosatisfacción, para crecer intelectualmente; de igual manera lo hacemos para resolver problemas o para avanzar significativamente en cualquier ámbito. (PRIMERO) Investigamos para obtener más conocimientos de las cosas o situaciones que nos rodean.*
- (INTERMEDIO): *Siempre me he realizado esa pregunta; considero que la investigación es egoísta, ¿en qué sentido? Siempre se escriben unos textos hermosos de las realidades que se investigan, pero eso queda ahí; el espacio de la investigación está reducido a las paredes de la academia está quedando en la capsula de la intelectualidad, pareciera que se investiga para mantener un estatus o alimentar el ego; yo creería que ya que investigamos para generar conocimiento, el deber ser debería*



*estar orientado a generar desarrollo a partir de lo que encontramos en las comunidades.*

(INTERMEDIO): *Para conocer y dar a conocer. (INTERMEDIO): En el campo periodístico, los periodistas son la voz de los que no tienen voz; hay gente capaz de hacerse preguntas, pero no de salir a buscar las respuestas; desde el campo periodístico la investigación es salir a buscar las respuestas que nadie más busca.*

(PRIMERO) *Investigamos para obtener más conocimientos de las cosas o situaciones que nos rodean. (INTERMEDIO) Para conocer lo desconocido, dar respuestas; para cualquier ciencia constituye el avance de las mismas.*

- (ÚLTIMO): *En la universidad investigamos para obtener un título profesional, la historia lo hace para aportar conocimiento a la sociedad o a otras ramas.*

### **Estudiantes de Ciencias de la Naturaleza e Ingenierías:**

- (PRIMERO): *Por amor propio, y para avanzar en dos ramas de específicas del sector de alimentos, biotecnología y microbiología. (PRIMERO): Desde que comenzamos en la carrera siempre nos han dicho que la investigación es como un juguete para un niño, nos motivan a ser curiosos y a entender que la investigación nos permite hacer avances científicos y además, matemática es la raíz fundamental de toda investigación.*
- (INTERMEDIO): *Para generar un bien público. (INTERMEDIO): Como químicos, investigamos para mejorar, crear y pues también entran en juego algunos intereses económicos. (INTERMEDIO): Para mejorar y también por algunos intereses económicos. (INTERMEDIO): Para obtener logros, beneficios económicos y para beneficio de la sociedad.*
- (ÚLTIMO) *Para innovar y generar nuevos conocimientos. (ÚLTIMO): En matemáticas comenzamos a ver todas las materias prácticamente basadas en investigación, siempre escuchamos que los profesores tienen muchos artículos y siempre nos invitan a hacerlo, pero es una invitación vacía; la mayoría de las veces es el profesor quien busca al estudiante para que investigue si ve cualidades en él.*



### ***Estudiantes de Ciencias de la Salud:***

- (PRIMERO): *Para conocer más y para obtener herramientas que nos servirán en el futuro como profesionales. (PRIMERO) Para obtener nuevos conocimientos y para avanzar hacia el futuro. (PRIMERO): Para estar actualizados y para ampliar nuestros conocimientos.*
- (ÚLTIMO): *Para resolver vacíos en algunas investigaciones o para ampliar nuestros conocimientos frente a un tema. (ÚLTIMO): Para adquirir más conocimientos frente a un tema. (ÚLTIMO) Para adquirir nuevos conocimientos frente a algún tema.*