

**PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN
TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES**

GLORIA TERESA LEON FORERO

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE TEOLOGÍA
LICENCIATURA EN CIENCIAS RELIGIOSAS
BOGOTÁ, D.C.
2014**

**PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN
TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES**

GLORIA TERESA LEON FORERO

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar por el Título de

Licenciado en Ciencias Religiosas

Asesor

YEFRÉN DÍAZ LÓPEZ

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE TEOLOGÍA
LICENCIATURA EN CIENCIAS RELIGIOSAS
BOGOTÁ, D.C.**

2014

ARTÍCULO 23 de la Resolución No. 13 del 6
de julio de 1946 del Reglamento de la
Pontificia Universidad Javeriana.

“La Universidad no se hace responsable por
los conceptos emitidos por sus alumnos en
sus trabajos de grado. Sólo velará porque
en ellos no se publique nada contrario al
dogma y a la moral Católica y porque las
Tesis no contengan ataques o polémicas
puramente personales; antes bien, se vea en
ellos el anhelo de buscar la Verdad y la
Justicia.”

Aprobado por el Comité de Trabajos de
Grado, en cumplimiento de los requisitos
exigidos por la Pontificia Universidad Javeriana
para otorgar el título de Licenciado en
Ciencias Religiosas.

Jurado

Jurado

Bogotá, D.C., 21 Noviembre de 2014.

AGRADECIMIENTOS

“En primera instancia a Dios por darme la oportunidad de otro mirar en el estudio sobre el ámbito religioso”

Este trabajo de investigación, más que un trabajo de grado significa el cumulo de experiencias adquiridas a través de mí recorrido por la Licenciatura en Ciencias Religiosas, proceso en el cual intervinieron muchas personas a quienes quiero agradecer profundamente su acompañamiento:

A mi familia especialmente a mis hijos Federico Ignacio y Rosario Gabriela por su paciencia y apoyo con mi tiempo de estudio, a mis Padres porque creyeron en mis capacidades y en el sueño de cumplir esta meta y a todo(as) los amigo(a) s que me brindaron su apoyo emocional, todos ellos fueron el motor que impulsaron el andar, hoy soy lo que con ellos fui construyendo.

A la Universidad por aceptarme y brindarme la experiencia vivencial y académica de todos los profesores que de alguna forma imprimieron en mi vida huellas positivas ayudándome a crecer integralmente como persona.

Han sido muchas las personas que a través de estos años formaron parte de mi vida académica, aprendí el valor de la amistad y en su momento alumbraron mi vida de una manera especial, algunos de ellos me siguen acompañando y otros los llevo en mi oración, pero sin importar donde estén les agradezco profundamente y les bendigo de todo corazón.

Gracias

Gloria León

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	11
ABSTRAC.....	12
1 INTRODUCCION	13
2 MARCO GENERAL	16
2.1 TEMA: PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES.	16
2.2 TÍTULO: PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES.	16
2.3 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
2.4 JUSTIFICACIÓN E IMPACTO.....	18
2.5 OBJETIVOS	20
2.5.1 Objetivo General.....	20
2.5.2 Objetivos Específicos	20
3 MARCO TEÓRICO.....	20
3.1 EL PROBLEMA QUE PRESENTAN LAS PSEUDOCIENCIAS A LA CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TEOLOGÍA.	20
3.1.1 Problemática de las pseudociencias con la ciencia y la tecnología	21
3.1.2 Problemática de las pseudociencias con la teología	24
3.1.3 Cómo influyen en la actualidad las pseudociencias	28
3.2 PERCEPCIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	30
3.2.1 Contexto de la Ciencia y la Tecnología.....	30
3.2.2 Historias Paralelas: PCT y Política Científica.....	32
3.2.3 Percepción de Ciencia	35
3.2.4 Percepción de Tecnología.....	40
3.3 ABORDAJE TEOLÓGICO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	41
3.3.1 Abordaje de la ciencia y la tecnología desde los documentos eclesiales	42
3.3.2 Abordaje de la Ciencia y la Tecnología desde los documentos Teológicos... ..	44
3.3.3 Problemas teológicos respecto de la ciencia y la tecnología	49
4 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN	52
4.1 METODO	52
4.1.1 Participantes	52
4.1.2 Instrumento.....	53
4.1.3 Procedimiento.....	54
4.2 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	54
4.2.1 Variables.....	54
4.3 ANALISIS DE LOS RESULTADOS	55
4.4 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	55
4.5 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS: CUESTIONARIO PERCEPCIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES.....	58

4.5.1	Género	58
4.5.2	Denominación Religiosa	60
4.5.3	Procedencia.....	62
4.5.4	Formación.....	64
4.5.5	Instituto.....	66
4.6	PRESENTACIÓN GRAFICA.....	68
4.6.1	Ítem 1: “Creo que el hombre es producto de la evolución de las demás especies”.....	68
4.6.2	Ítem 2: “No hay ninguna diferencia entre la ciencia y la tecnología”	69
4.6.3	Ítem 3: “Es posible ser científico y al mismo tiempo creer en los dogmas de la religión”	69
4.6.4	Ítem 4: “Considero que el horóscopo y en general la astrología me pueden servir de guía para la vida diaria”.....	70
4.6.5	Ítem 5: “La ciencia ha mejorado considerablemente la vida del hombre”	71
4.6.6	Ítem 6: “En la comunidad humana, son más importantes los políticos que los científicos”	72
4.6.7	Ítem 7: “La ciencia ha complicado la existencia humana”.....	73
4.6.8	Ítem 8: “Los científicos son personas distantes, frías y sin sentimientos”	74
4.6.9	Ítem 9: “Toda persona con capacidades normales puede tener acceso a la ciencia”	75
4.6.10	Ítem 10: “A mí me interesa más el arte y la literatura que la ciencia”	76
4.6.11	Ítem 11: “Si yo volviera a nacer, elegiría ser científico en lugar de dedicarme a cualquier otra actividad”.....	77
4.6.12	Ítem 12: “No me interesa leer sobre temas de ciencia”.....	78
4.6.13	Ítem 13: “La ciencia y sus descubrimientos han causado más mal que bien a la humanidad”	79
4.6.14	Ítem 14: “Si el mundo lo manejaran los científicos, la humanidad sería feliz”	80
4.6.15	Ítem 15: “Los científicos carecen de normas morales y no les interesa la sociedad de la cual son parte”	81
4.6.16	Ítem 16: “Algún día la ciencia explicará todos los misterios del hombre, de su mente y de su comportamiento”.....	82
4.6.17	Ítem 17: “El dinero que el gobierno dedica a la defensa nacional está mejor utilizado que el dinero que dedica al fomento de la ciencia”.....	83
4.6.18	Ítem 18: “Considero que los avances científicos aseguran un mejor futuro para todos los colombianos”	84
4.6.19	Ítem 19: “Yo creo que Dios existe y que los hombre tenemos un alma inmortal”	85
4.6.20	Ítem 20: “Considero que el conocimiento científico e un valor en sí mismo”	86
4.6.21	Ítem 21: “El estudio de la mente humana y de la conducta humana es parte de la ciencia”.....	87
4.6.22	Ítem 22: “El hombre no posee la capacidad de entender completamente el mundo por medio de la razón y de la experiencia”	88

4.6.23	Ítem 23: “En lo relacionado con la posibilidad de que exista inteligencia extraterrestre, es preferible no emitir ninguna opinión hasta que la ciencia encuentre evidencia a favor o en contra”	89
4.6.24	Ítem 24: “La ciencia sirve únicamente a las clases dominantes, como se demuestra claramente en el caso de Colombia”	90
4.6.25	Ítem 25: “Algún día se demostrara claramente que la ciencia y la religión son aspectos de la misma realidad”	91
4.7	ANÁLISIS MULTIVARIADO DE LA VARIANZA MANOVA.....	92
5	CONCLUSIONES	98
6	ANEXOS.....	104
6.1	ANEXO No 1.....	104
6.2	ANEXO No 2 CUESTIONARIO: PERCEPCIÓN DE LA CIENCIA EN COLOMBIA	105
6.3	ANEXO No 3 MATRIZ DE DATOS.....	108
7	BIBLIOGRAFÍA.....	109
8	CYBERGRAFIA.....	116

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	Proceso del Método Científico	21
Ilustración 2	Proceso de las Pseudociencias	22
Ilustración 3	Percepción de los Teólogos en el ítem 1 según su Denominación Religiosa..	93
Ilustración 4	Percepción de los Teólogos en el ítem 1 según su Nivel de Formación	93
Ilustración 5	Percepción de los Teólogos en el ítem 1 según su Procedencia.....	94
Ilustración 6	Percepción de los Teólogos en el ítem 3 según su Denominación Religiosa..	94
Ilustración 7	Percepción de los Teólogos en el ítem 3 según su genero	95
Ilustración 8	Percepción de los Teólogos en el ítem 4 según su Denominación Religiosa..	95
Ilustración 9	Percepción de los Teólogos en el ítem 5 según su genero	96
Ilustración 10	Percepción de los Teólogos en el ítem 11 según su Denominación Religiosa	96
Ilustración 11	Esquema para entender el enfoque mixto dentro de una investigación.....	104
Ilustración 12	Edad no se tuvo en cuenta. Género: 1 Femenino, 2 Masculino. Credo: 1 Católicos, 2 Protestantes, 3 Pentecostales. Nivel de estudios: 5 Instituto Bíblico, 6 Bachillerato Técnico, 7 Pregrado, 8 Maestría En Teología, 9 Doctorado En Teología. Respuesta a las preguntas: 1 Estoy Completamente De Acuerdo, 2 Estoy De Acuerdo, 3 No Se, Ni De Acuerdo, Ni En Desacuerdo, 4 Estoy En Desacuerdo, 5 Estoy Completamente En Desacuerdo	108

TABLA DE TABLAS

Tabla 1 Pseudociencias: Descripción y consecuencias	22
Tabla 2 Pseudociencias	26
Tabla 3 Surgimiento de la PCT en América Latina.....	32
Tabla 4 Elementos de la PCT	34
Tabla 5 Influencia de la tecnología en la sociedad.....	40
Tabla 6 Ciudad de residencia de los encuestados.....	56
Tabla 7 Nivel de formación de los participantes de la encuesta.....	56
Tabla 8 Universidad o Institución de los participantes de la encuesta	57
Tabla 9 Promedios de puntuaciones de participantes según su formación académica, en los ítems del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología.....	65
Tabla 10 Valores F del análisis multivariado de la varianza MANOVA	97
Tabla 11 Prueba DMS de diferencia de medias por confesionalidad religiosa en las puntuaciones del cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología	97
Tabla 12 Estadístico t para la diferencia de medias por género en las puntuaciones del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología	98

TABLA DE FIGURAS

Figura 1 Promedios de puntuaciones de mujeres y hombres en los ítems del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología	59
Figura 2 Promedios de puntuaciones de Teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales en los ítems del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología	61
Figura 3 Promedios de puntuaciones de participantes residentes en Barranquilla, Bogotá y Pasto, en los ítems del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología.....	63
Figura 5 Tendencias de Teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales según el Instituto/Universidad en los ítems del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología	67

TABLA DE GRÁFICAS

Grafica 1 Porcentaje de acuerdo en el ítem 1	68
Grafica 2 Porcentaje de acuerdo en el ítem 2	69
Grafica 3 Porcentaje de acuerdo en el ítem 3	70
Grafica 4 Porcentaje de acuerdo en el ítem 4	71
Grafica 5 Porcentaje de acuerdo en el ítem 5	72
Grafica 6 Porcentaje de acuerdo en el ítem 6	73
Grafica 7 Porcentaje de acuerdo en el ítem 7	74

Grafica 8 Porcentaje de acuerdo en el ítem 8	75
Grafica 9 Porcentaje de acuerdo en el ítem 9	76
Grafica 10 Porcentaje de acuerdo en el ítem 10	77
Grafica 11 Porcentaje de acuerdo en el ítem 11	78
Grafica 12 Porcentaje de acuerdo en el ítem 12	79
Grafica 13 Porcentaje de acuerdo en el ítem 13	80
Grafica 14 Porcentaje de acuerdo en el ítem 14	81
Grafica 15 Porcentaje de acuerdo en el ítem 15	82
Grafica 16 Porcentaje de acuerdo en el ítem 16	83
Grafica 17 Porcentaje de acuerdo en el ítem 17	84
Grafica 18 Porcentaje de acuerdo en el ítem 18	85
Grafica 19 Porcentaje de acuerdo en el ítem 19	86
Grafica 20 Porcentaje de acuerdo en el ítem 20	87
Grafica 21 Porcentaje de acuerdo en el ítem 21	88
Grafica 22 Porcentaje de acuerdo en el ítem 22	89
Grafica 23 Porcentaje de acuerdo en el ítem 23	90
Grafica 24 Porcentaje de acuerdo en el ítem 24	91
Grafica 25 Porcentaje de acuerdo en el ítem 25	92

RESUMEN

La presente investigación hace un abordaje general de la percepción social de la ciencia y la tecnología que tienen teólogos católicos, protestantes y pentecostales de Bogotá, Barranquilla y Pasto en Colombia. Dicho trabajo investigativo hace parte del compromiso y misión que tiene la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá de formar docentes investigadores en la Licenciatura en Ciencias religiosas gracias a un trabajo colaborativo y autónomo en el cual se establece una profunda y mutua relación con las líneas de investigación que maneja la universidad en ciencias religiosas, en este caso: ciencia, tecnología y religión. Este trabajo es importante, porque permite determinar cuál es el impacto que tiene la ciencia y la tecnología en el campo teológico, adoptando una postura ética, reflexionando en torno a lo que es ciencia y Pseudociencia, valorando el auténtico trabajo científico que se hace en Colombia. Estamos ante una investigación mixta que combina lo cualitativo y cuantitativo la cual se apoya para el análisis de resultados en la réplica de un cuestionario previamente validado para evaluar tendencias con relación a su objeto de estudio.

PALABRAS CLAVE: Teólogo Católico, Protestante, Pentecostal, percepción social, tecnología, ciencia y pseudociencia.

ABSTRAC

This research provides a general approach to social perception of science and technology with Catholic theologians, Protestant and Pentecostal from Bogota, Barranquilla and Pasto in Colombia. This research work is part of the commitment and mission that has the Pontificia Universidad Javeriana of forming research teachers in the Bachelor of Religious Science through collaborative and independent work in which a deep and mutual relationship with the research states that manages the university in religious sciences, in this case: science, technology and religion. This work is important because it can determine what is the impact of science and technology in the field of theology, adopting an ethical stance, reflecting on what is science and pseudoscience, valuating the hard scientific work done in Colombia. We face a mixed research combining qualitative and quantitative which supports the analysis of results in the replication of a previously validated to assess trends in relation to its subject questionnaire.

KEYWORDS: Catholic, Protestant, Pentecostal theologian, social perception, technology, science and pseudoscience.

1 INTRODUCCION

El siguiente trabajo de investigación tiene como propósito indagar sobre la percepción social de la ciencia y la tecnología que tienen teólogos católicos, protestantes y pentecostales de Bogotá, Pasto y Barranquilla, a la vez pretende evaluar la actitud o el nivel de acuerdo y desacuerdo en cada una de las 25 afirmaciones del cuestionario del tema mencionado, como también comparar las puntuaciones de las preguntas del cuestionario e interpretar desde la fundamentación teórica las diferencias significativas que resultan al abordar el cuestionario propuesto.

Dentro de las razones que justifican dicha investigación podemos señalar a continuación las siguientes: 1) permite hacer un aporte significativo en el área de las ciencias religiosas, al aplicar una encuesta y lograr un resultado de tres escenarios religiosos muy importantes en Colombia: católico, protestante y pentecostal; 2) Diferenciar la ciencia de las pseudociencias, con el fin de hacer una reflexión más profunda sobre Dios; 3) Comprender que la ciencia y la tecnología son un lugar para la interacción y el trabajo, donde se logra identificar con mayor precisión el debate entre ciencia y religión; 4) ver la oportunidad para acercar la fe al mundo de hoy desde el diálogo ecuménico y poder ver en la ciencia y la tecnología una nueva fuente de salvación.

En esta secuencia introductoria, tres capítulos abordan de manera general el asunto en cuestión sobre la percepción social de la ciencia y la tecnología en el campo teológico. El primero *el problema que presentan las pseudociencias a la ciencia, tecnología y teología*, muestra de forma general la problemática de las pseudociencias con la ciencia y la

tecnología, de las pseudociencias con la teología y cómo están influyendo actualmente las pseudociencias, a la vez se insiste en saber identificar la ciencia como un escenario iluminado por la razón, para poder confrontar la vida desde la experimentación y no desde falsas creencias.

El segundo *percepción de la ciencia y la tecnología*, expone ordenadamente el contexto de la ciencia y la tecnología, las historias paralelas entre PCT y política científica y de forma específica cuál es la percepción que se tiene de la ciencia y la tecnología. Se insiste en la importancia de reconocer el diálogo entre ciencia y religión, donde la teología debe estar atenta a los nuevos desafíos suscitados por la ciencia, la tecnología y las nuevas biotecnologías.

Y el tercero *abordaje teológico de la ciencia y la tecnología* se presenta una fundamentación teológica de la ciencia y la tecnología desde lo que han dicho los documentos eclesiales, seguidamente se aborda el tema desde el planteamiento que hace la misma teología para terminar identificando cuáles son los problemas teológicos que resultan al abordar la ciencia y la tecnología desde la perspectiva actual.

La metodología que se ha empleado permite determinar el tipo de población o participantes que se integran a la investigación de los tres credos religiosos, así mismo facilita definir un instrumento específico, que para el efecto de esta investigación es una réplica de un cuestionario, previamente validado por el investigador Ardila Rubén, que permite captar la percepción social de la ciencia y la tecnología desde el escenario teológico y definir unos pasos concretos para llevar a cabo la investigación los cuales son: aplicar el cuestionario, hacer análisis de respuestas y graficar de forma sistemática los resultados.

Estamos ante una investigación de carácter mixta, que articula lo cuantitativo con lo cualitativo; para tal efecto se ha tomado la réplica de un cuestionario que contiene 25 afirmaciones conforme al objeto de estudio. Las afirmaciones del cuestionario permiten indagar y buscar respuestas donde se percibe y se identifica formas de pensar, de actuar y de sentir, y a la vez de saber quiénes son los participantes, logrando recoger unos datos estadísticos concretos, con el fin de establecer unas variables específicas para la graficación y el análisis.

De acuerdo a esto podemos decir que entre ciencia y teología se establece un complemento significativo, donde la misma teología acude al método científico y hombres y mujeres se atreven a sentar una posición crítica sobre la ciencia y la tecnología y su posible diálogo con la religión. La ciencia y la tecnología son un medio de actualización para evangelizar el mundo de hoy, son pilares esenciales para fortalecer la fe, comprendiendo que Dios es el único que transforma la historia humana y permite el desarrollo de un País.

PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES.¹

*Gloria Teresa León Forero**

2 MARCO GENERAL

2.1 TEMA: PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES.

2.2 TÍTULO: PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES.

2.3 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la percepción social de la ciencia y la tecnología que tienen los teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales?

En la sociedad actual del conocimiento y los sistemas de información, la educación, investigación, programas informáticos, constituyen un referente fundamental de la comunicación entre personas, superando las fronteras de lugar, idioma, nacionalidad, condición social, confesionalidad, entre otras.

¹ El presente proyecto de Investigación es coordinado por el docente Yefrén Díaz López, en el programa virtual de Licenciatura en Ciencias Religiosas de la Pontificia Universidad Javeriana, que responde a la línea de Investigación formativa Ciencia, Tecnología y Religión. Fecha Inicio: Febrero 2014. Fecha finalización: Noviembre 2014.

¹*Estudiante de Licenciatura en Ciencias Religiosas Virtual, Facultad de Teología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Pero quizás, lo más significativo, de este auge tecnológico, es la creación de nuevos conocimientos, a partir de las herramientas tecnológicas, más cuando “la incorporación progresiva en Internet y las herramientas digitales en las prácticas de la investigación cualitativa, está transformando de forma silenciosa los métodos y procedimientos de investigación más tradicionales”².

El presente trabajo de grado, tiene como tema: “La Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales”, parte haciendo un abordaje teórico sobre la ciencia y la tecnología, reconociendo que en los últimos tiempos estas dos realidades han permitido crear conocimiento a partir de diferentes herramientas y sus métodos.

Se inicia planteando el problema que presentan las pseudociencias a las ciencias, la tecnología y la teología, lo cual ha significado hacer un abordaje exploratorio para identificar tendencias y enigmas que quieren dar respuesta al mundo de la vida. En las pseudociencias nos encontramos con muchas teorías, prácticas y tendencias oscuras que hacen perder fuerza al trabajo científico, sin embargo hay que partir que no hay nada absoluto y frente a tan alto desarrollo tecnológico que se ha dado en las últimas décadas el hombre quizá busca cada día unirse a nuevas expresiones racionales que no lo pierdan del sentido de su mundo. La pseudociencias puede plantear una problemática frente a la ciencia, la tecnología y la teología, pues cada una maneja puntos de vistas específicos y no en todos los aspectos se puede establecer un diálogo, lo que si es cierto, cómo lo vamos a ver en el desarrollo del marco teórico es que las pseudociencias han hecho un aporte a la realidad actual.

Respecto al abordaje de la percepción que se tiene de la ciencia y la tecnología, los contextos socioculturales de los países capitalistas nos brindan elementos y cuadros representativos donde nos ilustran su nacimiento y cómo se ha venido desarrollando cada una de estas realidades que abordamos en este trabajo. La ciencia y la tecnología son dos esquemas de comprensión que queramos o no han modificado el ser del mundo, del hombre, de la sociedad y de la cultura.

En los últimos años gobiernos de diferentes países han implementado dentro de sus planes poder fortalecer tanto la ciencia como la tecnología, procurando una mejor calidad de vida para sus ciudadanos, sin embargo las políticas de gestión y de gobierno muchas veces se quedan estancadas y no van a la par de los distintos avances. Hablar de ciencia y tecnología implica que relacionemos los dos esquemas con el pensamiento, el contexto, los valores, el mercado, la industria, la educación, la responsabilidad social, el pluralismo y la vida misma.

² Colas Brabo Pilar, De Pablos Pons Juan, Aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación en la investigación cualitativa, 77.

A lo largo de todo el marco teórico se insiste en cómo la gente percibe la ciencia y la tecnología, cómo se entiende y cuál es el aporte que hace a la realidad social y cultural de nuestros contextos.

A la vez, no es menos importante hacer una valoración del conocimiento científico, mirar la ciencia desde los aportes que hacen los medios de comunicación y por qué no, incluir la visión que se hace desde la perspectiva de género con respecto a la ciencia y la tecnología, y desde luego, ver la influencia que ha hecho la teología y la misma religión con respecto a la ciencia y la tecnología, rescatando lo que dicen los documentos eclesiales, lo que dicen grandes teólogos e intentar comprender los problemas que subyacen en torno a estas tres realidades.

Este proyecto de investigación en Teología, pretende evidenciar la profunda relación y la mutua implicación de los núcleos fundamentales de esta disciplina, desde la línea de investigación Ciencia, Tecnología y Religión. Para ello, orientados por el docente investigador Yefrén Díaz López, el estudiante co-investigador emprende la tarea de identificar: ¿Cuál es la percepción social de la Ciencia y la Tecnología que tienen los teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales?

En este caso, los teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales, constituyen la población que va a permitir realizar una lectura de la ciencia y la tecnología desde el ámbito religioso. Para ello, se utilizará un cuestionario que fue especialmente diseñado para la investigación de la percepción de la Ciencia y Tecnología en Colombia. Este cuestionario se aplicará a 40 teólogos católicos y 40 teólogos protestantes-pentecostales.

2.4 JUSTIFICACIÓN E IMPACTO

La era de la información, es un periodo histórico caracterizado por una revolución tecnológica centrada en las tecnologías digitales de información y comunicación. Internet es la expresión de la revolución tecnológica, es la base del nuevo sistema productivo a partir de redes de producción, distribución y gestión, es un espacio dominante en la comunicación y la interacción del trabajo.

Por eso, la comunicación ha modificado el significado de las relaciones sociales, propiciando la creación de redes, donde las personas establecen la conexión entre lo virtual y lo presencial, lo particular y lo global, incluso, podemos mirar las implicaciones de la era de la información en la formación de actitudes, expectativas y conocimientos de una sociedad. “en los países de la región, el tema de la percepción pública de la ciencia y la Tecnología ha dado origen a nuevas preguntas sobre la ciencia, sus aplicaciones y sus repercusiones culturales, sociales y económicas”³

En Colombia también se ha cuestionado la relación que existe entre la ciencia, la tecnología y la transformación cultural de la sociedad por ello se han llevado a cabo tres encuestas, dos

³ Aguirre Guzmán, Julia Patricia. La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología. Colciencias, Colombia. 16.

en 1999 y otra en 2009. “La primera “Imagen de la Ciencia y la Tecnología en la Población Colombiana”, en el marco de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo, buscaba información sobre la imagen que tiene el público en general sobre lo que es la ciencia y la tecnología, las características que describen a un científico, la predilección de las profesiones y los medios a través de los cuales las personas reciben la información acerca de lo que es ciencia y tecnología; La Segunda titulada “Percepción de la Ciencia en Colombia” dirigida por el psicólogo Rubén Ardila, indagó por la comprensión de la ciencia en Colombia y el papel en la sociedad a comienzos del siglo XXI, desde una perspectiva psicológica; La Tercera liderada por el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Colciencias, y la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, se interesó por conocer parámetros para medir la forma como la sociedad colombiana percibe la ciencia y la tecnología.”⁴

Sabemos de ante mano que la tecnología en ningún momento es perjudicial para el ser humano desde que esté usada como medio de apoyo, de un uso racional, de fuente de información y de inclusión social.

Hasta ahora, los estudios realizados en este campo han sido dirigidos a la población en general, sin distinción de género, clase social, profesión, grado de escolaridad, entre otros. Se desprende de lo anterior la significativa importancia de la presente investigación en la Licenciatura en Ciencias Religiosas virtual, al aplicar el tema de Percepción social de la ciencia y la tecnología, a tres grandes grupos de representatividad confesional: Teólogos católicos, protestantes y Pentecostales en Colombia. Esto tiene un valor representativo en la sociedad actual donde continuamente existen debates y diferencias entre la ciencia y la religión. Al respecto, el debate ciencia – religión, es un fenómeno que emerge con más fuerza en la actualidad, dado el prestigio social que tiene la ciencia en los medios masivos de información.

En contraparte, la religión ha sido considerada la voz de oposición a los avances científicos. Así, se ha creado un imaginario de incompatibilidad entre ciencia y religión, que ha sesgado la mirada sobre dos tareas profundamente humanas, dos enfoques para comprender e interpretar la existencia desde perspectivas diferentes, anulando la complementariedad posible entre ambas para generar bienestar y equilibrio en la humanidad.

En tal medida, es necesario realizar un análisis profundo que permita diferenciar el concepto de ciencia de pseudociencia, entendiendo ciencia como quien no sólo posee un objeto de estudio sino que a su vez, posee un método científico riguroso; de la pseudociencia, quien sin mantener un método riguroso propone diversos tipos de verdades. Esto con miras a identificar claramente cómo la ciencia es percibida por los teólogos colombianos, cómo en su ejercicio se pueden vincular y proyectar en vista de una reflexión más profunda sobre el querer de Dios y cómo la tecnología se convierte en un medio para maximizar la labor de la teología en el mundo de hoy.

⁴ Ibid., 17.

Por último, el trabajo permite abrir un espacio de formación investigativa de carácter cuantitativo y cualitativo que exige una rigurosidad académica, llevar a la práctica los conocimientos adquiridos, relacionarlos con los cuestionamientos que enfrenta la comunidad eclesial y la profesión de un credo religioso.

La presente investigación genera un impacto positivo en el ámbito de las nuevas corrientes investigativas que se abren con el ánimo de acercar la fe al mundo de hoy. Realizar un acercamiento ecuménico descubriendo que nuestras formas de pensar ante los cuestionamientos de nuestra era pueden ser similares, en tal medida que nuestro sustento es la fe en Cristo y permite iluminar a la humanidad que hoy ve en la ciencia y la tecnología su fuente de salvación.

2.5 OBJETIVOS

2.5.1 Objetivo General

Determinar la percepción social de la ciencia y la tecnología en teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales.

2.5.2 Objetivos Específicos

1. Evaluar la actitud o el nivel de acuerdo y desacuerdo en cada una de las 25 afirmaciones del cuestionario de la percepción social de Ciencia y Tecnología que tienen los teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales de Bogotá, Barranquilla y Pasto.
2. Comparar las puntuaciones de las preguntas del cuestionario de percepción social de Ciencia y Tecnología entre los tres grupos de teólogos católicos, protestantes y pentecostales de Bogotá, Barranquilla y Pasto.
3. Interpretar desde la fundamentación teórica las diferencias significativas en el cuestionario de percepción social de Ciencia y Tecnología de los tres grupos de teólogos católicos, protestantes y pentecostales de Bogotá, Barranquilla y Pasto.

3 MARCO TEÓRICO

3.1 EL PROBLEMA QUE PRESENTAN LAS PSEUDOCIENCIAS A LA CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TEOLOGÍA.

En este Capítulo, se aborda las pseudociencias, una de las cuestiones más agudas respecto al ámbito científico, tecnológico y teológico, en los últimos tiempos, dada la variedad de ofertas que ofrece al público en general, desde lo más simple como son los horóscopos de revistas y periódicos, hasta lo más complejo, en el campo de la bioenergía, la homeopatía y las creencias.

Es difícil explicar el resurgimiento de estas llamadas pseudociencias. Desde hace siglos, la Humanidad ha tratado de liberarse de esclavitudes y de oscuridades, creyendo encontrar

únicamente en la ciencia la solución de los enigmas y problemas del mundo y de la vida del hombre. La Humanidad ha sido testigo de grandes adelantos y progresos realizados en todos los campos de la vida humana y en todas las ciencias. No cabe duda que el progreso del último siglo (e incluso podríamos hablar de unas décadas), ha sido superior a toda la historia de la humanidad.

Hemos pasado por la era del positivismo y de la modernidad, en la que el hombre se ha considerado como centro de la creación y lleno de poder. Pero, ¿Será ésta una de las posibles explicaciones de la reaparición de estas pseudociencias? ¿No será que el hombre siente otras necesidades “racionales”? ¿Será que a la búsqueda sana de otras alternativas, pueden desviar la situación?

3.1.1 Problemática de las pseudociencias con la ciencia y la tecnología

Para introducirnos en este tema, hemos de considerar, en primer lugar, el significado de pseudociencia, y así, desde el origen identificar el problema que ésta plantea a la ciencia y la tecnología. Según el Oxford American Dictionary, Pseudociencia es: “cualquier conjunto de conocimientos, métodos, creencias o prácticas que, alegando ser científicas, en realidad no se rigen por el método científico”⁵. Aquí, encontramos su primera diferencia respecto de la Ciencia, el método científico; este se caracteriza por una serie de pasos que permiten validar una teoría. Apreciemos el siguiente cuadro (Ilustración 1) para ampliar un poco el panorama:

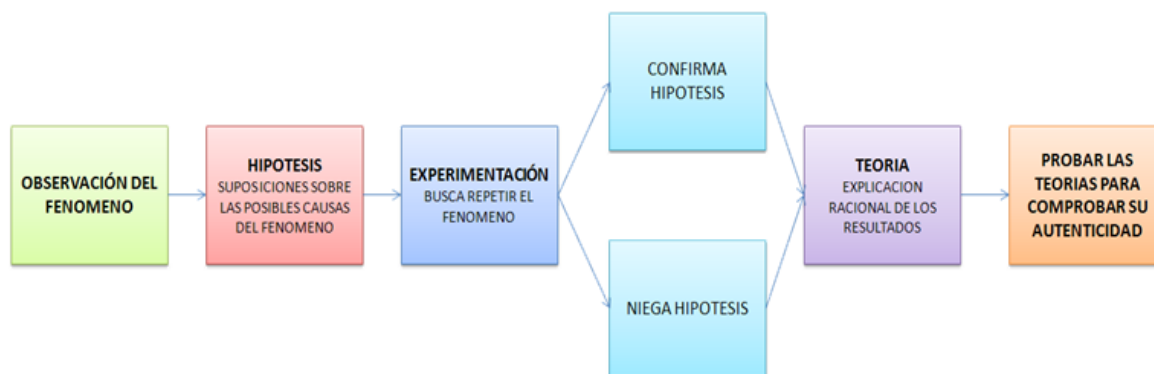


Ilustración 1 Proceso del Método Científico

En cambio la pseudociencia pasa directamente de la hipótesis a la teoría, pasando por alto el experimento (Ilustración 2).

⁵ González Arias, A. Ciencia, pseudociencia y bioenergía. Revista Cubana de Física. Vol. 25 No 1 (2008) p. 17-21

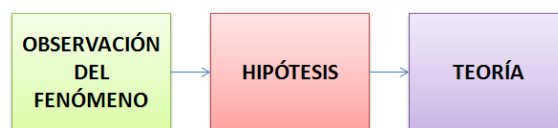


Ilustración 2 Proceso de las Pseudociencias

Esto quiere decir, que las pseudociencias no se rigen por el método científico para validar sus hipótesis, no tienen al experimento como elemento para corroborar sus teorías; por tanto, son ciencias falsas, que utilizando términos científicos se disfrazan para incursionar en la vida de la gente. Según el autor Javier Armentia, “Las pseudociencias aprovechan el abismo entre ciencia y sociedad para aparecer como ciencias cuando realmente no lo son”⁶.

Miremos el siguiente cuadro donde se hace una descripción que conlleva a unas consecuencias específicas:

Tabla 1 Pseudociencias: Descripción y consecuencias

PSEUDOCIENCIA	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIAS
Horóscopos visita a adivinos o videntes	Ilusionar o trastornar a las personas con su supuesta información	Económicas
Platillos voladores u ovnis	Objetos voladores no identificados	Fenómeno inofensivo a la sociedad, salvo en ocasiones donde adeptos a sectas relacionadas con este fenómeno han ocasionado grandes tragedias
Medicinas Alternativas: <ul style="list-style-type: none"> • Homeopatía • Naturopatía • Quiropraxia • Curación divina • Acupuntura 	Algunas tienen su origen e inspiración en las prácticas de curación de la tradición china y del oriente en general, están enfocadas en la sanación del cuerpo a través de la energía que este mismo posee, a la utilización de tratamientos totalmente basados en la naturaleza, a determinadas partes del cuerpo, también consideran que las causas de las enfermedades están en traumas psicológicos vividos por el paciente en determinados momentos de su vida, los cuales ocasionaron una alteración biológica, lo que llevo a la enfermedad.	Riesgo relacionado con la salud del género humano: <ul style="list-style-type: none"> • No realiza experimentos para verificar la eficacia y confiabilidad de las sustancias con las que realiza los tratamientos

⁶ ARMENTIA, Javier. Ciencia Vs Pseudociencia. Mediatika. Vol8 (2002) p.560.

Energías	Sirven para curar todo tipo de enfermedades, para adelgazar, engordar, sanar desórdenes mentales y actuar efectivamente a nivel físico, emocional o económico	Científicamente se ha demostrado que lo que resulta benéfico en unas condiciones, puede ocasionar daños en otras circunstancias, y que cada organismo por ser diferente, ha de tener una atención particular según su caso
• Vital	Tiene su origen en las teorías chinas “según estas teorías, sin puntos de contacto con las ciencias físicas contemporáneas, las enfermedades son causadas por la interrupción de los flujos de energía vital en el cuerpo humano, y la inserción de las agujas presuntamente restaura la normalidad”. ⁷	
• Piramidal	No hay pruebas que evidencien algún tipo de energía en una pirámide, ni la manera en que produciría la curación al paciente en tratamiento	
• Bioenergía	Es una energía vinculada a la vida y a los seres vivos, la cual cuando las plantas o las personas mueren, desaparece	

A lo anterior se añade, el notable impulso que dan los medios de comunicación, radio, televisión y ahora las redes sociales, para promocionar estos productos y servicios, contando con testimonios de personas que supuestamente han sido beneficiadas al usarlos o adquirirlos. Pero quizás lo más grave en este aspecto, es el desinterés y ausencia de los científicos por estos temas, y de programas y textos que den a conocer el punto de vista de la ciencia, lo cual deja un camino despejado a las pseudociencias.

Esto determina el complejo y agudo problema que las pseudociencias plantean al ámbito científico, dada su excesiva oferta de medicinas y terapias alternativas, unido a los productos milagro recomendados por adivinos, horóscopos y videntes del futuro, a los cuales tienen acceso la mayoría de personas que van en busca de solucionar de manera mágica sus problemas. A diferencia del proceso riguroso científico ya que en la medicina convencional como primera medida se confirma un diagnóstico, a partir de allí, busca de inmediato el tratamiento más efectivo que siga los estándares de las evidencias científicas, pues para ellos un diagnóstico a tiempo logra dar esperanza en el éxito del tratamiento, que se apoya con más de un 50% en la tecnología para sus fines.

La tecnología en la medicina ha logrado ejemplares maquinarias que han equipado las salas de los hospitales, para la efectividad en tratamientos y operaciones quirúrgicas. Un especialista médico, no solo debe saber las propiedades del ser humano sino que debe implementar en su desarrollo como profesional el estudio tecnológico, para lograr utilizar

⁷ González Arias, A. Ciencia, pseudociencia y bioenergía. Revista Cubana de Física. Vol. 25 No 1 (2008) p. 17-21

en su mayor capacidad las herramientas que ofrece la tecnología en las diferentes áreas de la medicina.

De acuerdo a esto es por lo que se debe tomar conciencia de que las pseudociencias, son tomadas como dogmas que se quedan plasmadas e inalteradas por largo tiempo, y dejar que influyan de forma definitiva, sólo logra decepcionar y preocupar las garantías de vida que tiene todo ser humano.

3.1.2 Problemática de las pseudociencias con la teología

Hoy en el mundo contemporáneo preguntar por la vida se ha reducido quizá solamente a vivir y es ahí de dónde podemos iniciar a identificar la problemática de las pseudociencias con la teología. “Todos los seres humanos nos preguntamos por el sentido de nuestra existencia, origen y destino. La filosofía según Kant, debería responder a la pregunta ¿Qué es el Hombre? Las religiones han intentado a través de la historia dar respuesta certera a estos interrogantes, por medio de narraciones etiológicas; la filosofía por su parte, lo ha hecho por medio de la reflexión analítica y la ciencia ha preferido los métodos experimentales.”⁸

Después de tantos defensores del secularismo y de la muerte de Dios, nos encontramos al inicio de este tercer milenio con un creciente interés del hombre contemporáneo-intelectuales, escritores, personas cultas, analfabetas, comerciantes, amas de casa -por todo lo que tiene que ver con la experiencia religiosa, sin importar la cultura, la religión o la zona geográfica donde se encuentren, hay ese deseo de trascendencia en el corazón del hombre. Miles de libros y páginas web dedicados a temas de religión, espiritualidad, doctrina de iglesias, ocultismo, sectas y movimientos pseudoreligiosos, han constatado que lo que se anunciaba decenios antes sobre la desaparición de formas religiosas, no tiene fundamento alguno.

Hay una realidad que si marca este momento de la historia, y es que ha disminuido la participación de los fieles en las religiones tradicionales y en sus cultos; los medios de comunicación son cada día más intransigentes con los errores cometidos por los líderes religiosos; el sentirse estafado y defraudado por la institución oficial o académica, ha llevado a muchos a alejarse de su práctica religiosa tradicional y a incorporarse de una manera radical a grupos que lastimosamente se aprovechan de su necesidad espiritual.

Ante la sed de nuestros contemporáneos, existe una gran variedad de propuestas y de concepciones de la vida y del mundo, las filosofías venidas de oriente, los métodos de adivinación, la meditación trascendental, los tratamientos de sanación en contacto con la naturaleza, trayendo como consecuencia un amplio supermercado de ofertas, en el que cada uno se abastece de los elementos que más le impactan y con los cuales soluciona las necesidades del momento.

⁸ Sanz De Miguel, P. Eduardo, o.c.d., El Hombre En Busca De Sentido La Propuesta Cristiana. http://www.mercaba.org/Eduardo/hombre_en_busca_de_sentido.htm

Esto se ve reflejado en gran cantidad de pseudoespiritualidades y pseudociencias, que ofrecen en su amplio mercado la posibilidad de adoptar una vía alternativa y adecuada a los tiempos que vivimos, con una disminución en el tiempo sagrado, con menos compromiso y con el deseo de un resultado positivo inmediato.

Nuestra religiosidad latinoamericana, se fundamenta menos en lo doctrinal y dogmático, y más en lo afectivo y ritualista, esto la hace muy vulnerable al sincretismo, desvinculando lo moral del dogma, produciendo cristianos cómodos que viven la fe a su modo; empleando sólo algunos aspectos de la religiosidad según su conveniencia, abandonando su religión tradicional porque no encuentran en ella una satisfacción a sus anhelos. De esta manera, caen en un cóctel de pseudociencias convertidas en barras de credulidad, consolidándose así, una pluralidad religiosa y filosófica. Estamos ante una situación de cambio religioso, de transformación.

Las supersticiones y formas de adivinación (los horóscopos, la astrología, la quiromancia, la interpretación de presagios, los médiums, y la protección de poderes ocultos), atribuyen poderes mágicos a las oraciones y signos sacramentales, cambiando su sentido religioso, creando confusión, afectando la fe en el amor y el poder de Dios. Al respecto nos dice el autor:

Dios puede revelar el porvenir a sus profetas o a otros santos. Sin embargo, la actitud cristiana justa consiste en entregarse con confianza en las manos de la providencia en lo que se refiere al futuro y en abandonar toda curiosidad malsana al respecto. Sin embargo, la imprevisión puede constituir una falta de responsabilidad.⁹

Todas estas prácticas que buscan el poder de lo sobrenatural sobre sí mismo o sobre el prójimo, son contrarias a la fe y no llevan a una renovación de la religión; solamente son una forma disfrazada de tergiversar la Palabra de Dios, sustituyéndola por palabras humanas. Por eso, es necesario, que seamos escépticos, no podemos admitir todo como cierto, no es posible aceptar ingenuamente todo lo que percibimos o pensamos, sin antes ver las pruebas y ser así capaces de proporcionar críticas acertadas a estos comportamientos.

En esta misma línea de comprensión podemos decir, parafraseando a Bunge Mario, que la pseudociencia es muy peligrosa cuando se apoya de un gobierno, de una empresa o de una religión. La religión y las pseudociencias comparten una filosofía: el idealismo filosófico, que no se puede confundir con el idealismo moral.

Todas las religiones se basan en principios filosóficos, los cuales comparten algunos de sus principios idealistas, como:

- *Ontología idealista*. Existen entidades espirituales autónomas, como las almas y las deidades, que no se ajustan a ninguna ley científica.

⁹ <http://www.obispadoalcala.org/pseudociencias.html> (Consultado el 13 de Mayo de 2014)

- *Gnoseología idealista*. Algunas personas poseen habilidades cognitivas que escapan del ámbito de la psicología experimental: la inspiración divina, la perspicacia innata o la capacidad de percibir entidades espirituales o profetizar sucesos sin la ayuda de la ciencia.

- *Ética heterónoma*. Todo el mundo se halla sujeto a poderes sobrehumanos inescrutables e inamovibles, y nadie tiene la obligación de justificar sus creencias mediante experimentos científicos.¹⁰

El surgimiento y la difusión de la superstición, la pseudociencia y la anticencia, son fenómenos psicosociales importantes, que no dejan de interponerse en el camino, proporcionando respuestas fáciles, apelando a los temores de sus seguidores, convirtiéndolos en practicantes rutinarios y cómodos, devaluando la experiencia. Son fenómenos dignos de ser investigados de forma científica y, tal vez, hasta de ser utilizados como indicadores del estado de salud de una cultura. Vemos ahora, como algunas pseudociencias influyen en el comportamiento religioso de sus seguidores, en esa búsqueda de la trascendencia, de un Dios.

Por ejemplo, si vemos el caso del astrólogo es quien ayuda a los demás, a resolver sus problemas, y cuando las predicciones no se cumplen, se responsabiliza a los astros, y a la mala conjunción de los planetas, más siempre deja abierta la posibilidad de cambiar el destino. En este mismo sentido, leer el horóscopo no hace mal a nadie, pero puede llevar a las personas a tomar decisiones equivocadas sobre un problema, teniendo la opción de estudiar el problema en forma racional.

Veamos algunos poderes estudiados por la parasicología, las técnicas esotéricas y pseudocientíficas:

Tabla 2 Pseudociencias¹¹

Clarividencia	Saber que una persona ha tenido un accidente lejos, en el momento
Precognición	Predecir un hecho aún no ocurrido
Telepatía	Transmisión de sentimientos y emociones de una persona a otra
Retrocognición	Conocimiento por vías psíquicas de hechos pasados.
Psicokinesis	Facultad psíquica para mover objetos a distancia.
Levitación	Flotar en el aire luego de generar una fuerza superior de gravedad.
Bilocación	Capacidad psíquica para estar al mismo tiempo en dos lugares

¹⁰ *Ibíd.*, 51.

¹¹ Schulz, Pablo C. Revista Iberoamericana de Polímeros. Las pseudociencias. Volumen 6 Nº 3 (octubre 2005)

	diferentes.
Ectoplasma	Potencial psíquico que toma un estado que se advierte con los sentidos, suele adquirir morfología humana. Su origen está en el espiritismo.
Percepción Dermo-Óptica	Nueva clase de visión en la que a través de las puntas de los dedos las personas son capaces de leer las palabras impresas o de distinguir los colores, mientras sus ojos están vendados ¹²
Combustión Preternatural	Capacidad de hacer arder el cuerpo por decisión propia
Xenoglosia	Capacidad de hablar y escribir idiomas no conocidos por la persona
Psicofonía	Interpretación de sonidos de origen electrónico registrados en grabadoras
Psicoimagen	Captura de imágenes de fantasmas y seres sobrenaturales con cámaras de video
Eneagrama	Método de diagnóstico del comportamiento humano, y “[...] terapia para la corrección de comportamientos erróneos”. ¹³ Posee psicología alternativa, no basada en las ciencias biológicas y sociales; determina que las consecuencias son causales causa-consecuencia y nada ocurre por azar; no admite ser refutado; no aporta pruebas a otras ciencias; no cambia ni progresa; considera en su práctica la mediación de fuerzas no pertenecientes al campo científico

Estas pseudociencias tratan de convencer a las personas de su curación, permaneciendo la enfermedad cubierta por las endorfinas generadas por la fe, y nunca aceptan la posibilidad de un error o un fraude, sosteniendo que no hay una explicación científica a estos hechos.

Otro aspecto, quizás de mayor riesgo donde han incursionado las pseudociencias, es el relacionado con las sectas protestantes anti evolucionistas americanas, las cuales se están expandiendo por todo el mundo, infiltrándose en las universidades y organismos de investigación, siendo un peligro para la difusión de ideas científicas, ya que en sus planteamientos, son incapaces de discriminar entre lo científico y lo pseudocientífico.

Podemos, de esta manera evidenciar que estas prácticas utilizan una mezcla de ciencia, magia y religión, para atraer a las personas, al utilizar diversidad de símbolos e imágenes. Sin duda, las pseudociencias constituyen un verdadero desafío tanto a la ciencia como a la

¹² Trabajo Esoterico. Parapsicología, Investigaciones.

<https://sites.google.com/site/sitiotrabajoesoterico/Home/parapsicologiainvestigaciones>, investigado 22/8/2014

¹³ Federigo, Roberto. “Eneagrama: Una técnica esotérica y pseudocientífica”. Buenos aires. 2008

teología, para establecer propuestas que permitan a las personas tener criterios mejor fundamentados frente a esta oferta que se propaga como una cultura.

Todo esto nos debe llevar a una actitud activa frente a esta clase de prácticas, tenemos que estar convencidos y convencer a otros que solamente: “Jesús es el camino, la verdad y la vida” (Jn 14,6) “en ningún otro hay salvación, no hay otro nombre dado a los hombres por el cual podamos ser salvados” (Hch 4,12). Es necesario ver la sed de Dios en el hombre contemporáneo y dar soluciones eficaces, no se trata de métodos, es más bien de testimonio, “sólo así encontrarán un Dios que los arranque de un mundo cerrado en el consumo, el inmediatez y la superficialidad que congela tantos corazones”¹⁴.

Finalmente, no deberíamos olvidar la advertencia de San Pablo:

Predica a tiempo y a destiempo, corrige, reprende y exhorta, hazlo con mucha paciencia y conforme a la enseñanza. Porque vendrá el tiempo en que los hombres no soportarán la sana doctrina, sino que, llevados por sus propios deseos, se rodearán de multitud de maestros que les dirán palabras halagadoras, apartarán los oídos de la verdad y los desviarán hacia las fábulas. Tú sin embargo, procura ser siempre prudente, soporta el sufrimiento, predica el evangelio y dedícate plenamente a tu ministerio. (2 Tim 4,2-5).

3.1.3 Cómo influyen en la actualidad las pseudociencias

Iniciemos comentando que las pseudociencias se presentan como alternativas en la solución de un problema, de acuerdo a esto podemos mencionar algunas denominaciones que se pueden considerar pseudociencias o que están afectadas por las mismas, tal es el caso de la numerología, la astrología, el espiritismo, la homeopatía como una medicina mágica, entre otras.

Si catalogamos a estas denominaciones de pseudociencia, en muchos contextos son cosas esotéricas, desconocidas y que no se conectan con la esencia del ser humano, esto si lo vemos desde lo humano-teológico; pero si lo vemos desde lo científico, carecen de un método, pues todo lo que hacen se desarrolla desde la intuición, la deducción y la imaginación, desechando cualquier opción de cualificar o cuantificar algún dato estadístico.

Comprender la pseudociencia nos lleva a darnos cuenta que existen derivaciones en el mundo actual que muchas veces desconocemos, porque no queremos acercarnos a ellas o porque producen desconfianza o porque no generan la certeza de llevar a algo que es verdadero dentro del campo científico, es decir, que carecen de un objeto de estudio y de un método que permita profundizar en lo que realmente se está buscando.

¹⁴ “Nuevas sectas para la Nueva Era” tomado de:

<http://www.es.catholic.net/sectasapologeticayconversos/244/2352/articulo.php?id=21412> (Consultado el 13 de Mayo de 2014).

Hoy se pueden enumerar varios fenómenos que se explican por medio de la pseudociencia, es el caso de la bioenergía, que “aparece muy usualmente en los medios de comunicación, relacionándose con la salud del hombre y la energía que le envuelve como algo misterioso y sin explicación”¹⁵. Y podemos mencionar muchos otros ejemplos, y en ellos encontraremos un acercamiento muy empírico, que se toma de la tradición cotidiana y de las mismas tradiciones de los ancestros, pero sin una sistematización que permita ver cuál es el camino apropiado para poder hacer un auténtico abordaje científico.

La gente alrededor de las falsas ciencias empieza a crear dos mundos paralelos que se mueven entre la realidad y la ficción, entre lo que quiero ver y obtener y lo que no quiero ver y reconocer. En este tipo de ciencias es muy bien utilizado el lenguaje, donde se exageran los acontecimientos que giran en torno a un hecho no entendido y se explican por medio de lenguajes mágicos, para darle un carácter oculto, extraño y casi que incomprensible para la persona que no entiende el hecho que le incita a buscar respuesta en las pseudociencias.

Hoy las grandes innovaciones y el acercamiento a los inventos nos hacen pensar, reflexionar, adoptar teorías, pero al final lo importante es que nos identificamos con algo, que verdadero o no, da un significado subjetivo para quien se acerca a él. Pero preguntémosnos ahora, ¿por qué se llegó a originar la pseudociencia? Cuando dentro de un contexto social no se puede dar explicación a un fenómeno científico, se tiende a darle explicación por medio de la brujería, lo místico, lo mágico o desde otros puntos de vista, casi que podríamos decir que se vuelve algo ontológico, es decir, algo que se encuentra dentro del ser y que siente la necesidad de acudir a eso que está buscando. “Hoy por hoy, lo que podemos llamar pseudociencia está muy difundido en los medios de comunicación que dan noticias, que confunden más a la gente. El lenguaje es mal utilizado y mezclan términos pseudocientíficos con términos científicos”.¹⁶

¹⁵ González Arias, A. Ciencia, pseudociencia y bioenergía. Rev. Cubana. Física vol. 25, No. 1, La Habana, Cuba. (Dic 17 2008), 21.

¹⁶ González Arias, Arnaldo. Falsas energías, pseudociencia y medios de comunicación masiva. Universidad de la Habana, Departamento de física Aplicada. (Revista cubana de física Vol. 19 No 1 de 2002) p. 68.

Se puede decir que las pseudociencias pueden ser cultivadas por una gran variedad de personas: los creyentes sinceros que hacen a veces un esfuerzo comparable al de los científicos en su formación académica, son agentes equivocadas pero no fraudulentas, y aquellas personas que se confrontan con la ciencia pero no tienen en cuenta los distintos argumentos para ver la realidad desde otra óptica. Por eso, después de este análisis del problema que presenta las pseudociencias a la ciencia, tecnología, teología y creencias, comprobamos que cada persona es inherente a aquella con la cual se identifica, según su estilo de vida y características propias.

3.2 PERCEPCIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

3.2.1 Contexto de la Ciencia y la Tecnología

En este capítulo, haremos referencia a los ejercicios de investigación realizados y sus resultados, respecto a la percepción social de Ciencia y Tecnología, en diferentes contextos: Europa, América del Norte, América Latina y Colombia. Al respecto, es necesario señalar, que desde: “los estudios de percepción social de la ciencia se vienen realizando desde la década de los años ochenta en los Estados Unidos y en Europa. En la actualidad, tienen como objetivo fundamental responder a determinados interrogantes y analizar sus respuestas con el fin de orientar la cultura y el desarrollo científico-técnico de una sociedad”¹⁷.

Los estudios sobre comprensión de las percepciones sociales de la ciencia, permiten identificar las hipótesis, que han condicionado la interpretación de los resultados sobre percepción social de la ciencia y, da lugar a diversidad de estudios en el ámbito nacional y regional, en áreas concretas como energía nuclear, biotecnologías y medicina reproductiva.

Dentro de los enfoques de ciencia-tecnología-sociedad, interesada en las consecuencias sociales y ambientales de los productos tecnológicos, más que en las condiciones sociales de estos. La investigación científica lo que debe procurar es promover el desarrollo humano, aumentar la calidad de vida de la humanidad y disminuir los agravios, enfatizando el financiamiento público de la ciencia y la tecnología, sosteniendo que el progreso científico es para beneficio de la seguridad nacional y para el progreso cultural.

Las personas y el gobierno, consideran los desarrollos de ciencia y tecnología como una base para el progreso, por eso son necesarias políticas que permitan globalizar los intereses tanto de los generadores, desarrolladores y la sociedad, de ahí la necesidad de políticas de ciencia y tecnología a nivel global. Este aspecto, hace que los gobiernos fomenten programas para mejorar la cultura científica en general, promoviendo estudios de percepción social de la ciencia y la tecnología, para dar respuesta a las necesidades sociales y así haya un mejoramiento de la sociedad. En los diferentes países, estos estudios son desarrollados por comités de expertos en políticas públicas, para orientar y mejorar la educación y la investigación.

¹⁷Pino, Rosario. Apuntes sobre los estudios de percepción social de la ciencia y la tecnología. FECYT. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Madrid. www.fecyt.es.

En cuanto a la evaluación social, se ha realizado en dos marcos: uno académico y otro político; en el marco académico, con la idea de analizar la comprensión pública de la ciencia, la estrategia se articuló en torno a programas de ciencia, tecnología y sociedad y en el marco político, se ha llevado a cabo a través de informes, encuestas y estudios de prospectiva.

Parece que cuando se habla de la implementación de la ciencia y la tecnología, el fin es conseguir niveles de modernidad y desarrollo, los ESCT (Estudios sociales de la ciencia y la tecnología), son necesarios para mostrar las nuevas opciones e innovaciones y así lograr producciones de calidad.

Debido a que la ciencia y la tecnología influyen de manera directa y definitiva en la sociedad actual, y la importancia de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología en el contexto social por sus consecuencias. La importancia de saber qué ciencia se necesita para los diferentes tipos de mundos y sociedades, es decir, la investigación científica debe ser realizada en forma contextualizada para que responda a las necesidades socio-culturales e históricas de los lugares en que se realiza, también para lograr que haya compromiso y apropiación por parte de la población y así lograr procesos de innovación, es necesario que se encuentren espacios de reflexión y nuevas formas de creación de conocimiento, hacer que la universidad sea la que propicie espacios donde el protagonismo de la comunidad sea el que facilite la innovación social.

Se deben analizar los indicadores propuestos por el gobierno para medir los avances en Sociedades de Información-modelo de sociedad que a través del uso de las TIC, favorecen el crecimiento económico y la participación ciudadana. Sin embargo, los indicadores fallan en mostrar el nivel de participación ciudadana, ya que se centran en medir si existen o no las condiciones necesarias para desarrollar una Sociedad de Información, por tanto, se hace necesario crear indicadores que midan el nivel de acceso e inclusión por parte de los ciudadanos a la Sociedad de Información.

La investigación realizada sobre el tema de la apropiación social de la ciencia desde la perspectiva ética del cuidado, propone estrategias reflexivas de comunicación donde se supere la jerarquización del conocimiento de los expertos hacia el público, se pregunta por las representaciones de la ciencia en comerciales de televisión. Estos hacen uso de la ciencia pero no buscan alfabetizar científicamente al público, lo que se busca es aumentar la credibilidad de un producto para motivar su compra y el conocimiento científico es visto como una herramienta de mercado y no como un derecho.

Los grandes desafíos para implementar políticas en favor de la ciencia y la tecnología, dado que las estadísticas en materia de ciencia con referencia a la innovación, desarrollo empresarial y productivo de las economías, plantea dos causas para los pésimos avances en CTI: la primera es la baja inversión en actividades de ciencia y tecnología en la región; La segunda, son los pocos recursos humanos dedicados a actividades de ciencia y tecnología.

Hace años se debió impulsar, en nuestros países la innovación invirtiendo recursos suficientes, apoyando a las universidades, centros de investigación, empresas, pero sobre todo a las gobernaciones y alcaldías, impulsando estrategias. Una de esas estrategias la Popularización de la ciencia y la tecnología (PCT). Ésta se articula con la educación por medio de programas y proyectos educativos, que contribuyen a la creación de una cultura científica actuando sobre grupos escolares, implementando la investigación básica, desde la escuela primaria y secundaria hasta la universidad.

Los estudios realizados y sus resultados, indican el notable protagonismo de la ciudadanía en los temas científicos, la preocupación por los temas ambientales y por los impactos en la naturaleza humana. Además, la capacidad de identificar la penetración de la lógica económica dentro de la comunidad científica, en un contexto en el que los avances en la ciencia, están interviniendo más directamente y a escala mayor en la naturaleza humana y ambiental, a nivel micro (biotecnología) y macro (sistema climático global y biodiversidad).

A esto se añade, que actualmente el interés público en el ámbito científico y tecnológico se ha incrementado, en temas de salud, enfermedades, alimentos y medio ambiente. Esto se evidencia en el número de revistas científico-tecnológicas en el mercado, con un creciente número de afiliados en especial jóvenes; además, de los artículos dedicados a temas científicos publicados en periódicos nacionales. Otro aspecto importante a mencionar, es la proliferación de los museos de ciencia y tecnología.

Señala que los medios de comunicación respecto a la información científica son insuficientes. Ante esto, se abre un gran desafío, ya que como lo menciona una gran mayoría el futuro de un país, tanto económico, como cultural y social depende de la inversión en ciencia y tecnología. Una responsabilidad que involucra al poder público y al sector privado, a los científicos, periodistas y público en general.

3.2.2 Historias Paralelas: PCT y Política Científica

Parafraseando el texto de las “Popularizaciones de la ciencia y la tecnología en América Latina” “hay que ver que el proceso de la institucionalización y posicionamiento de la PCT en América Latina, está articulado con la aparición de instituciones que orientan la política científica: los consejos nacionales, los Ministerios de Ciencia y Tecnología y las organizaciones de científicos. Si miramos el surgimiento de la PCT en América Latina, desde los años sesenta hasta el año dos mil, tiempo en que ha tenido un amplio desarrollo y posicionamiento. Se da en tres momentos”¹⁸:

Tabla 3 Surgimiento de la PCT en América Latina

Primer momento:	Entre la década de los sesenta y setenta. En este período, científicos latinoamericanos tradujeron libros y dieron formación para profesores, con
-----------------	---

¹⁸ Avellaneda, Manuel Franco e Linsingen, Irlan von. Popularizaciones de la ciencia y la tecnología en América Latina. Revista mexicana de investigación educativa. RMIE vol.16 no.51 México oct./dic. 2011

	el fin de impulsar las nuevas metodologías de enseñanza, para lograr así transformar las sociedades tradicionales; pero, se encontraron con algunos obstáculos, la escasez de recurso humano, y sociedades fieles a sus prácticas. Es una época marcada por la creación de consejos nacionales, cuya prioridad fue la promoción de la ciencia y la tecnología y motivar a la sociedad para que sea partícipe activa en la superación del subdesarrollo.
Segundo momento:	Década de los ochenta. Marcado por la democratización del conocimiento y el interés de que la ciencia y la tecnología lleguen a todos los ciudadanos. Se caracteriza por el surgimiento de nuevas estrategias de divulgación asociadas con los “mass media” como: emisión de programas de televisión, creación de revistas, artículos de ciencia en los periódicos nacionales, colecciones científicas y la llegada de nuevos museos interactivos de ciencia.
Tercer momento:	Del 1990 al 2000. Época marcada por políticas de innovación, “caracterizada por el posicionamiento social y la institucionalización de la ciencia y la tecnología, con la aparición de políticas específicas y la promoción de nuevas relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad” ¹⁹ . Se intenta re-significar la participación de los distintos ámbitos públicos, quitando la idea de que la ciencia es autónoma y más bien surge el deseo de criticarla y cuestionarla.

Esto nos muestra, que aún en América Latina hay discusión sobre el desarrollo de políticas de ciencia y tecnología, respecto a la dependencia, el proceso lineal de desarrollo donde unos países van adelante que otros, la falta de reconocimiento de formas de pensamiento producidos y utilizados en la sociedad.

Con lo anterior, es evidente que las relaciones entre PCT y política científica ha tenido un camino de construcción histórico, por el interés de promocionar la ciencia y la tecnología buscando ganar apoyo público y social, buscando democratizar los conocimientos científicos y tecnológicos, para que lleguen a todos los ciudadanos, y por último logrando la promoción de nuevas relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad, intentando re-significar la participación ciudadana, desde la ciudadanía como actor no formado hasta actores críticos apersonados de su realidad y contexto local.

Ahora bien, existen tres elementos clave que marcan las dinámicas de la PCT, involucrados directamente en esta dinámica: comunidad científica, mediadores y estado. Miremos el siguiente recuadro:

¹⁹ Franco, Manuel y Von Linsingen, Irlan. *Ensayo: Popularizaciones de la Ciencia y la Tecnología en América Latina: Mirando la política científica en clave educativa*. Revista mexicana de Investigación Educativa.(2011)
http://uvirtual.javeriana.edu.co/webapps/portal/frameset.jsp?tab_tab_group_id= 2_1&url=%2Fwebapps%2Fblackboard%2Fexecute%2Flauncher%3Ftype%3DCourse%26id%3D 3165 1%26url%3D (consultado el 20 de marzo de 2014).

Tabla 4 Elementos de la PCT

La Comunidad Científica (Expertos)	Han tenido un papel muy representativo en la institucionalización de la PCT, por el desarrollo de programas y el impulso que han dado a las instituciones dedicadas a esta cuestión; además, de la gestión financiera y política realizada en los diferentes países de la región para que logren tener una política científica
Los Mediadores	Grupo que se consolida hacia la segunda etapa de la PCT, cada día se ve más la necesidad de profesionalizar su labor, aunque en la práctica no se ve el deseo de promover la participación, ya que las actividades motivadas por ellos, siguen orientadas por un modelo débil de comunicación
El Estado	“Con políticas que orientan, regulan y apoyan las iniciativas de la PCT, desde los Ministerios y Consejos Nacionales, como en Colombia la hhh“Exhibición Monetaria Interactiva” del Banco de la República y en Uruguay “viaje a la Antártida” en el Museo Espacio Ciencia.” ²⁰

Colombia ha tenido un papel fundamental en la institucionalización de la PCT, la empresa privada y la sociedad civil, al ser protagonistas directos de la implementación de los procesos. El posicionamiento de la empresa privada, está al final de la etapa de la PCT, y tiene que ver con la financiación de recursos, ya que es muy difícil la autofinanciación con las entradas del público y los recursos gubernamentales; esto es, la promoción de las políticas de innovación y la responsabilidad social empresarial.

En América Latina, si bien hay consenso en la sociedad sobre el papel fundamental que cumplen la ciencia y la tecnología en el desarrollo y crecimiento de los pueblos, es evidente que éstas no ocupan aún el lugar central que debieran. Los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, “sin embargo, buscan producir conocimientos para comprender mejor estas relaciones y ponerlas en el debate público”.²¹

Así, es conveniente reconocer que los estudios de percepción social de la ciencia y la tecnología, aún se encuentran en fase de desarrollo. El debate actual considera que la complejidad que se intenta abarcar es tal que, muchas veces, resulta difícil precisar el objeto de estudio.

La llegada de la ciencia y la tecnología a Colombia, fue producto de una necesidad para diseñar e implementar el desarrollo en temas de sostenibilidad nacional, como lo es el campo agrario, el campo industrial y el campo educativo. Para alcanzar un camino bien

²⁰ Avellaneda, Manuel Franco e Linsingen, Irlan von. Popularizaciones de la ciencia y la tecnología en América Latina. Revista mexicana de investigación educativa. RMIE vol.16 no.51 México oct./dic. 2011

²¹ Cazaux, Diana. “La comunicación pública de la ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento.” Revista digital: Razón y Palabra. México. <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n65/actual/dcasaux.html>. (Consultado el 25 de marzo de 2014).

dirigido hacia la meta que el Estado anhelaba desplegar, se crearon diferentes organismos como: Colciencias, la asociación colombiana de ingenieros, el instituto nacional de salud, y el MEN.

3.2.3 Percepción de Ciencia

El concepto de percepción, como bien lo cita Parales, es visto como “una de las características del desarrollo del pensamiento que hace referencia a la construcción de entendimiento y puntos de vista sobre hechos y cosas”²², sin embargo, no podemos reducirnos a esto, pues la percepción implica que hablemos de intereses, conocimiento y actitudes, en este caso respecto a la ciencia.

De acuerdo a esto, es válido y pertinente lo que afirma Hoyos, respecto a la ciencia:

(...) la ciencia no es ya un concepto único, unívoco, sino análogo, porque incluye, a la vez, los conceptos de tecnología y de innovación. Y como tal y simultáneamente, la ciencia es una actividad; un producto/resultado; un código/corpus de conceptos, métodos, hipótesis, teorías, leyes; una institución social. Y cuando se habla de ciencia, se mezclan estos significados semánticos, sin diferenciar sus atributos y predicados entre sí²³.

¿Dónde queda la percepción de ciencia? Son muchos abordajes para dar respuesta a este interrogante, pero lo cierto es que actualmente la ciencia es concebida en varios escenarios como “una práctica social consistente en producir conocimientos ligados a valores e intereses personales, de grupo, sociales y políticos para construir interpretaciones provisionales [...] podemos decir que es una práctica histórica e ideologizada por quienes la producen y/o la usan”²⁴.

De esta manera, aludimos que la ciencia no se desarrolla por sí misma; su naturaleza hace que sea social y necesite de un colectivo humano para que se comprenda y repercuta como un proceso y no simplemente como datos y resultados.

3.2.3.1 ¿Cómo entendemos la ciencia?

Podemos decir, que son muchas maneras las que nos presenta la academia y nuestro mismo entorno para entender la ciencia. Sin embargo, cuando nos adentramos en ella puede generarnos confusión, ya que muchos abordajes no entran dentro del plano de nuestro conocimiento y hablar de ciencia implica estructurar y comprender la elaboración de conceptos.

²² Aguirre, Juliana Patricia. “Introducción.” En *La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología*. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004. Pág.15.

²³ Hoyos, Zully David. “Exclusión e inclusión de la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia.” En *La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología*, 25-40. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004. Pág.27.

²⁴ *Ibid.*, 30.

¿Cómo y desde dónde podemos entender la ciencia? El primer punto de partida y quizá el más importante es el lenguaje. Por medio de él, podemos comprender, comunicar, elaborar y desarrollar las ideas que llevan a las diferentes creaciones y descubrimientos; brinda las pautas necesarias, para traducir la ciencia y sus conceptos a los diferentes escenarios donde se necesita socializar y comprender el desarrollo que se esté haciendo. Muy bien lo dice Zully David, cuando concibe al lenguaje como la posibilidad para que la ciencia inicie y logre hacer parte del hombre, de tal manera que cuando “él se encuentre con la ciencia (...) y su cerebro ensambla elementos, datos y vacíos, en la construcción de sus propios conceptos para hacer comprensible lo que ve y siente -así sea de manera errónea- su encuentro con ella es menos traumático que cuando se encuentra con el lenguaje hablado y escrito por los científicos”.²⁵

Muchas veces, la ciencia se ha convertido en asunto de pocos, de un grupo selecto que elabora categorías lingüísticas para un público selecto, de ahí que, para comprender la ciencia primero hay que descifrar su complejidad y validar su reciprocidad comunicativa para que la sociedad la entienda y sepa a qué se está acercando.

3.2.3.2 Percepción social de la ciencia

Ahora bien, el lenguaje nos lleva a hacer un salto muy importante y es preguntar y comprender ¿cuál es la percepción social de la ciencia? Ésta es la pregunta central que aborda este apartado para el marco teórico. Preguntar por la percepción social de la ciencia, implica penetrar en el escenario racional e irracional de niños/as, jóvenes, docentes, familias y público en general. Significa a la vez, ver en varios contextos el tipo de percepción de ciencia que se tiene, descifrando de manera general que es un asunto universal, pero interpretado muchas veces desde un punto de vista subjetivo que lleva a lanzar juicios de valor sin evidencias certeras ni verificables. Hoy toda percepción que se haga de ciencia involucra todo lo que se refiere a impactos y resultados, pero a la vez, unos conceptos claros que permitan comprender todos los procedimientos que se hacen al respecto.

La percepción, por tanto, no se debe quedar en intuiciones, sino en comprender que la ciencia hace parte de la vida del hombre y es posible su desarrollo cuando se logra asociar su entorno con la vida misma de las personas y de la sociedad. Así mismo, hablar de la percepción social de la ciencia implica y conlleva a crear espacios de diálogo que favorezcan la comprensión conceptual de lo que significa hablar de ciencia; esto no es otra cosa que reconocer que la ciencia también hace parte del trabajo cotidiano, donde dicha labor se convierte en participativa, funcional, donde se puede integrar la educación, la cultura y las distintas tradiciones a la construcción y comprensión de la ciencia en un sentido amplio.

²⁵Hoyos, Zully David. "Exclusión e inclusión de la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia." En *La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología*, 25-40. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004. Pág.31.

Dentro de la percepción social de la ciencia, también es importante delimitar quiénes intervienen directamente en su desarrollo, interpretación y su construcción. Para esto, citamos la representación social que hace de la ciencia Julia Aguirre, cuando constata que “el concepto de ciencia es asociado en primer lugar como descubrir/inventar...como segunda opción, se asocia con el conocimiento/sabiduría, y tercero quiénes se inclinan porque la ciencia se trata es de avances”²⁶.

Este abordaje nos lleva a deducir que percibir socialmente la ciencia se trata de un asunto de integrar un interés, actitudes y los diferentes conocimientos, donde el lenguaje juega un valor esencial para poder interpretar todas las categorías conceptuales de la ciencia.

3.2.3.3 ¿Qué piensa la gente sobre ciencia?

Identificar qué piensa la gente de la ciencia es asociar esto con el imaginario social que tenemos de la misma, donde gente de diferentes contextos está en la capacidad de decir las imágenes conceptuales y la percepción que pueden tener de ciencia de acuerdo a sus esquemas de comprensión.

En Colombia las personas se atreven a mencionar que gracias a la ciencia se ha podido generar una mejor calidad de vida en las personas, pues se han logrado descubrir avances importantes para trabajar contra el cáncer y otras enfermedades, brindando unas mejores posibilidades para preservar la vida humana.

Los grandes avances sobre ciencia han sido posibles gracias a la tecnología y esto es importante porque “la ciencia como actividad social ha sido sustituida por el imaginario de la tecnología privándola de sus finalidades iniciales, aquellas que inevitablemente reflejan los puntos de vista y valores de la sociedad”²⁷.

3.2.3.4 Valoración del conocimiento científico

Otro imaginario importante, que hay que subrayar dentro de este marco teórico es cómo y a partir de dónde se está valorando la ciencia. Quizá se trate de romper paradigmas, pero no basta solo con eso, hay que ir más allá de lo que nos presenta la realidad superficial. Valorar la ciencia es un aspecto clave para el conocimiento y para poder comprender la ciencia como un referente muy importante para el ser humano.

Para esta parte, me parece importante rescatar lo que propone Julia Aguirre en su texto y que es referente de cabecera en este abordaje que estamos haciendo. Valorar el conocimiento científico y la ciencia en sí misma implica:

²⁶ Aguirre Guzmán, Julia Patricia. Percepción que los colombianos tienen de ciencia. COLCIENCIAS. Representación social de la ciencia y la tecnología. 97.

²⁷ Aguirre Guzmán, Juliana Patricia. “Imaginario social sobre la Ciencia y la Tecnología.” En *La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología*, 95-112. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004. 103.

- Que se involucre ciencia con tecnología, esto es, que la tecnología ayude a mediar la relación social que debe existir entre la ciencia y el entorno social.
- Que se valore lo que se hace para producir ciencia, de tal manera que se comprenda que la ciencia no es competencia solamente de un individuo sino de un colectivo social, que hace que el conocimiento científico conecte con el contexto, con y para el cual se desarrolla.
- Que se comprenda el saber científico, pues en materia de ciencia existe un cúmulo de saberes que muchas veces si no se comprenden es difícil poder identificar y desarrollar cosas que se refieran a la ciencia. Para muchos comprender la ciencia se limita a tener una referencia de lo más próximo, de lo contemporáneo, es decir de lo que ha estado acompañando los últimos avances tecnológicos.
- Y finalmente, valorar el conocimiento científico permite darnos cuenta de la importancia que tienen las diferentes profesiones, que de alguna forma, son las que validan y sistematizan la ciencia como un referente importante para la academia y el contexto social.

Ahora bien, la percepción de ciencia que se tiene desde los medios de comunicación, son una realidad que constantemente nos está bombardeando de información, pero muchas veces no se entiende porque se limitan simplemente a informar más no a educar y explicar de qué se trata.

Queramos o no, los medios de comunicación han modificado la vida del ser humano y a la vez, en lo referente a la ciencia, han brindado la posibilidad de tener información sobre diferentes avances y resultados que acontecen en el escenario científico. Por eso, si hablamos de la percepción de la ciencia en los medios de comunicación, implica comprender que estamos hablando de comunicar la ciencia dentro de un escenario social, bien lo dice Julia Aguirre citando a Magola Delgado y Emilio Quevedo al referirse al estudio social de la ciencia: “no se puede separar la comprensión histórico - social de la producción del conocimiento de las dinámicas de la comunicación, difusión, distribución, asimilación y apropiación del conocimiento”.²⁸

Y desde la perspectiva de género, ha sido un tema debatido en varios escenarios, pero lejos de entrar en discrepancia, aquí hacemos mención de cómo hombres y mujeres, han aportado significativamente al tema de la ciencia. De ahí que “la implementación de una perspectiva de género en políticas y programas afecta los procesos sociales, por eso se debe insistir en ver el género como un componente integral de todos los aspectos culturales, económicos, sociales, individuales y colectivos de una sociedad”²⁹.

²⁸ Aguirre, Julia Patricia. “Fuentes de información a través de medios de comunicación.” En *La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología*, 129-141. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004. 129.

²⁹ Tovar, Patricia. “La Percepción que tienen los colombianos sobre la ciencia y la tecnología: la importancia de tener una perspectiva de género.” En *La percepción que tienen los colombianos sobre la ciencia y la tecnología*. 83-94. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004. 85.

Ahora bien, parafraseando a Patricia Tovar, la perspectiva de género no examina sólo a las mujeres o a los hombres, sino que se centra en la relación que existe entre ellos, los roles socioculturales asignados a cada uno, la manera como la sociedad está estructurada a lo largo de las líneas de género y el impacto de éstas en la sociedad.

A partir de esto, decimos entonces que “la percepción de la ciencia desde la perspectiva de género tiene como objetivo ayudar a asegurar que tanto hombres como mujeres estén representados en un análisis social, al respecto de políticas, programas, estrategias de desarrollo, en la esfera laboral, científica y educativa y en aspectos de la vida cotidiana, más cuando el género no es un fenómeno natural, sino que es un sistema creado por las sociedades para ordenar el mundo jerárquicamente entre masculino y femenino. El género va de la mano con la cultura, la política, la economía y la misma ciencia”³⁰

3.2.3.5 El papel de la ciencia en el mundo actual

Hoy por hoy, para justificar los resultados de la investigación científica se requiere de un trabajo colaborativo donde los contenidos y los resultados de la investigación se conviertan en un proceso de transformación social y cultural, porque el papel de la ciencia no se limita a copiar, sino a crear e innovar.

Hay mucha qué decir del tema, pero a nivel general el sistema educativo debe aportar mucho a la formación y cualificación para el desarrollo de la cultura científica en los estudiantes de educación básica, media y en la misma universidad. Innovar no es un asunto de pocos, innovar nos compete a todos con el fin de contribuir a la creación de una cultura científica y de innovación.

La investigación científica financiada por el sector privado se ha convertido en un factor clave del desarrollo socioeconómico pero no puede excluir la necesidad de la investigación financiada con fondos públicos, ambos sectores deben colaborar estrechamente y considerarse complementarios para financiar las investigaciones científicas que persigan objetivos a largo plazo.³¹

Volviendo al punto de partida respecto de la ciencia, es necesario descifrar su complejidad y validar su reciprocidad comunicativa para que la sociedad la entienda y sepa a qué se está acercando. La ciencia sin un contexto pierde vigencia e importancia y no se puede legitimar, sin esto, queda lejana la idea de concebirla como un proceso que transforma y ayuda a proyectar la educación.

³⁰ Ibid., 87.

³¹ Tomado de: http://www.plano-sur.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1886:victoria-higueta&catid=43:educacion&Itemid=58 (consultado el 21 de abril de 2014).

3.2.4 Percepción de Tecnología

Los estímulos logrados por la tecnología en el hombre han hecho que hoy día las actividades estén sujetas casi a la perfección, siempre y cuando estén ligadas o ayudadas por la tecnología.

El entorno en el que el hombre se desarrolla evoluciona con mucha rapidez que inclusive es difícil ya apegarse a un objeto, pues la tecnología está en constante perfeccionamiento, que nos influye a un progresivo cambio de nuestra realidad física. Notemos de qué forma influye la tecnología en la sociedad, teniendo en cuenta diferentes perspectivas que obedecen al ser humano:

Tabla 5 Influencia de la tecnología en la sociedad

<p><i>La tecnología en la educación:</i></p>	<p>En la enseñanza se habla de una educación en línea, el aprovechamiento de las T.I.C para promover el aprendizaje en cualquier nivel educativo. En las instituciones se puede ver el uso de las computadoras con acceso a internet para el trabajo de la enseñanza, utilizando plataformas para el aprendizaje, se pueden mencionar los entornos virtuales, que no sólo consumen información sino que producen información y la distribuyen, no coincide en espacio y tiempo como condicionante en la interacción social, por tal motivo se puede fácilmente acceder a una educación profesional. Cada día se ofrecen herramientas a la educación, y al educador para la formación del alumno, utilizando estas nuevas tecnologías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutoriales multimedia • Bases de datos en líneas • Biblioteca electrónica • Hipertextos distribuidos • Materiales audiovisuales(videos, software educativos) <p>De acuerdo al Aprendizaje y desarrollo profesional docente – OEI, el docente está obligado a guiar al estudiante para el buen uso de estas herramientas que están al servicio de su propia formación profesional, al desarrollo personal y en conjunto contribuye a la economía y el futuro del país.</p>
<p><i>La tecnología en el trabajo:</i></p>	<p>La percepción de las empresas hacia la tecnología, ha obligado hasta al empleado con menor rango a tener el básico conocimiento del manejo de algún objeto tecnológico, como por ejemplo, un computador o un radiotransmisor.</p> <p>De modo que la tecnología en el desarrollo laboral se ve reflejada en la competitividad en la que se encuentran las empresas. El querer dar un mejor servicio, mejor producto, aumentar la productividad, mejorar la eficiencia interna de la empresa, mejorar la atención a los clientes, definir nuevos</p>

	mercados y nuevas oportunidades de negocio, precisa a la tecnología como una ayuda para lograr tal meta, reduciendo los costos, mayor velocidad, almacenamiento de información y disminución en el error humano.
<i>La Tecnología en la cotidianidad:</i>	<p>Sobran razones para decir que la tecnología ha logrado causar un impacto en la sociedad, sus tendencias facilitadoras marcan el desarrollo y la evolución de cada individuo como ser que piensa, escucha, toca, habla sin restricción en relación para con su otredad.</p> <p>Caemos en la cuenta que son infinitas herramientas tecnológicas que se encuentran en nuestro hogar, procesadores de alimentos, licuadoras, tostadoras, hornos microondas, teléfonos, planchas, calentador de agua, refrigerador, televisor, lavadora, etc. Y si estamos fuera de nuestro hogar, las diferentes tecnologías que vemos en la ciudad son más que necesarias, como los medios de transporte, qué difícil sería nuestra vida sin ellos, sería la expresión de muchos, porque al momento de usar las tecnologías se convierten en nuestra familia, es difícil dejarlas atrás. Llegamos a amarlas y a necesitarlas continuamente, además nos alegra la vida cuando evolucionan para hacer nuestra cotidianidad más práctica.</p>

3.3 ABORDAJE TEOLÓGICO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Introducimos en este capítulo implica realizar una mirada a la historia tejida entre ciencia y teología, en el transcurso del tiempo. Tejido que “algunos historiadores de finales del siglo XXI han descrito...como un ‘conflicto’ o como una ‘guerra’.”³² Sin embargo, una historiografía más actual, habla de relaciones de conflicto y de armonía.

A continuación, se hace referencia en primer lugar: a la fe cristiana y la ciencia antigua y medieval; seguidamente, la influencia de la revolución científica del siglo XVII, con la llamada “Tesis de Merton” y su influencia en los orígenes de la ciencia moderna; y finalmente, el caso Galileo, considerado en el siglo XIX el mito de la ciencia contra la Iglesia.

Inicialmente el contacto de la fe cristiana con la ciencia griega, se da por mediación del apóstol San Pablo, durante sus viajes de misión a Europa y su predicación en el areópago de Atenas. La ciudad de Alejandría es por entonces centro de la ciencia griega desde el siglo III antes de Cristo hasta el V después de Cristo, con su famoso Museion y su completa biblioteca. Por la predicación cristiana, junto a las comunidades griega y egipcia, pronto se posicionan comunidades judías y cristianas. “Por Clemente de Alejandría, sabemos del “Didascalion” o escuela cristiana, (distinta de la escuela catequética ordinaria de cada obispado) fundada por su maestro Panteno a finales del siglo II”³³

³² Orígenes de la Ciencia Moderna y Fe cristiana. Capítulo 1 En *El diálogo teología-ciencias hoy: I*. 11-26. [consultado el 24 de abril de 2014)

³³ Ibid., 12.

Otro ejemplo de lo que significó el encuentro entre ciencia y fe, lo encontramos en Juan Filopón, considerado el primer físico cristiano. Destaca por su interés en los temas físicos y cosmológicos desde la realidad teológica.

Si vemos la creación como referente de visiones se considera autónoma y regida por sus propias leyes. Al respecto, Galileo Galilei dirá que este libro continuamente abierto, está escrito en lengua matemática, y que es a partir de ella que ha de realizarse su explicación. “La idea cristiana de creación supone por fin, como veremos teológicamente que este mundo, que necesariamente ha de estar dotado de seres humanos, es decir libres y responsables (principio antrópico) ha sido creado ‘ex amore’, ‘por razón de amor’.”³⁴

Y respecto a las ciencias del Siglo XVII: el método experimental es nuevo y a la vez poderoso, en relación a la observación pasiva del método aristotélico; contribuirá al control de las teorías científicas de entonces. Por otra parte, se denota ingenuidad en el inductivismo defendido por Bacon, al creer que se pueden sacar los conceptos de las cosas mismas, por eso “será la historia de las ciencias, desde la perspectiva propia del siglo veinte, la que descubra cambios radicales de su cuadro conceptual, descubra sucesivas revoluciones científicas”.³⁵

Galileo, considerado el mito de la ciencia contra la Iglesia. Atendiendo a esto, en 1982 Juan Pablo II instituyó una comisión pontificia para el diálogo teología-ciencias, la cual se encargó de estudiar el caso Galileo. De esta manera, en 1992 tuvo lugar la “rehabilitación de Galileo”, de donde dependió la publicación “Estudios Galileanos”, “es la obra de Galileo: por el copernicanismo y por la Iglesia, aparecida en italiano en 1993”³⁶

Recordemos, que Galileo fue acusado de hereje por apoyar la teoría copernicana, la cual afirma que la tierra es la que gira alrededor del sol y éste mantiene una posición heliocéntrica. En ese momento, el Santo Oficio uno de los estamentos más importantes y poderosos de la Iglesia, le ordenó que abandonará totalmente esta opinión de que el Sol es centro del mundo y está inmóvil y la Tierra se mueve. Antes debería abstenerse de enseñar o difundir esta teoría de palabra o por escrito. Ante esto, Juan Pablo II, centro sus esfuerzos en el estudio de este caso, a fin de identificar los errores por los que Galileo tuvo que sufrir.

3.3.1 Abordaje de la ciencia y la tecnología desde los documentos eclesiales

Comencemos resaltando que en la relación ciencia y religión, se encuentran científicos que señalan las posibles implicaciones teológicas de su ciencia, y a la vez, teólogos que centrando su interés en el diálogo entre ciencia y religión, están dando origen a nuevas disciplinas de estudio. Cabe mencionar, la creación en octubre de 1995 de la *American Association for the Advancement of Science*, la cual a partir de 1999 se denominó *Dialogue on Science, Ethics & Religion*, con los siguientes objetivos:

³⁴ Ibid., 16.

³⁵ Ibid., 19.

³⁶ Ibid., 20.

(1) Promocionar el conocimiento del progreso en ciencia y tecnología dentro del ámbito religioso, (2) proporcionar oportunidades para el diálogo entre miembros de la comunidad científica y religiosa acerca de temas significativos para el entendimiento mutuo, y (3) promover la colaboración entre miembros de esas comunidades en proyectos que exploren las implicaciones éticas y religiosas del progreso científico.³⁷

¿Cuál, es entonces, la posición de la Iglesia respecto a la relación fe y ciencia? En este ámbito, es conocido el aporte hecho por Juan Pablo II, al considerar la ciencia en su dimensión positiva de búsqueda de la verdad por parte del hombre, y a la vez, advertir respecto a los límites de la ciencia, tanto en sus pretensiones como en las aplicaciones hechas por la tecnología.

En este sentido, Juan Pablo II considera que la ciencia y la religión son componentes esenciales de toda cultura y por tanto, han de propiciarse los medios para un diálogo fecundo que beneficie a la humanidad. Al hablar de religión, el Papa se refiere al conjunto de ritos y creencias que nos vinculan con una realidad trascendente; y al hablar de ciencia, se refiere a las ciencias naturales y exactas; la ciencia es buena, pues por medio de ella conocemos el mundo, y a la vez, conocemos al Creador.

La ciencia aparece como un camino por medio del cual nos acercamos al misterio de Dios, ya que cuanto sabemos acerca de la realidad física, acerca de la historia y estructura del universo, de la constitución fundamental de la materia y de los procesos y patrones que yacen en las raíces del mundo material, tanto más podemos apreciar la inmensidad del misterio de Dios y tanto más estamos en una posición de captar el misterio en nosotros mismos –nuestro origen y nuestro destino.³⁸

Pero ¿qué riesgos se pueden presentar? El primer riesgo, es la instrumentalización de la ciencia, donde ésta es entendida como un hecho técnico cuyos procesos conducen al éxito, considerado “saber”. En este sentido, la ciencia es considerada una función. Ante esto, el Papa señala que “la verdadera ciencia ha de ser libre, libre para buscar la verdad. Un segundo riesgo, es trasponer los límites de su propio método, y querer responder a las preguntas acerca del sentido.”³⁹

A los riesgos se añaden los límites, dado que las ciencias naturales no pueden dar cuenta de aquello que está más allá de la dimensión material. Ante esto se propone una investigación basada en la transdisciplinariedad, donde las ciencias han de tener presente otros métodos y disciplinas complementarias como las artes, las humanidades, la filosofía y la teología. Por

³⁷ Artigas, Mariano. El diálogo Ciencia-Fe en la Encíclica “Fides et Ratio”. Revistas y series UN. Anuario Filosófico. 1999. Vol.32, 611-639. Pág.611.

³⁸ PAPANICOLAU, Jorge. “Religión y Ciencia en el pensamiento de Juan Pablo II”. Importancia y responsabilidad del diálogo para una cultura verdaderamente humana. Revista Teología. Tomo XL No. 82 (2003):83-113.87.

³⁹ Ibid.

eso, la religión y la ciencia deben mantener vínculos abiertos a una mutua comprensión, de tal manera que juntas busquen intereses comunes. Así mismo, es conveniente señalar en este contexto, la encíclica *Fides et ratio*, cuyo eje central es presentar elementos esenciales para conseguir un diálogo fecundo entre la ciencia y la fe. Entre los grandes ejes que señala la Encíclica, y que nos sirven para complementar el presente capítulo, encontramos la capacidad que tiene el hombre de conocer la verdad, y no sólo las verdades particulares, sino verdades últimas que dan sentido a la vida. Todo esto parece confirmar el incesante llamado que hace el Papa, a descubrir en todas las manifestaciones que descubre y crea el ser humano, la presencia de Dios que brota de la profundidad de cada ser humano.

Concluamos entonces que, desde la mirada eclesial citada hay una profunda valoración por lo que la ciencia y la tecnología han aportado a la dignificación del ser humano, sin embargo, como es su deber y misión, no deja de exhortar a los directamente implicados en estos campos, sean personas, instituciones o naciones, a cuidar y a tener siempre presente la vida como don inigualable y, a llevar adelante sus investigaciones desde una ética que promueva la dignidad del ser humano.

El deseo de este diálogo, que habrá de ser conducido hacia la verdad por la sola caridad, conservando la debida prudencia, de nuestra parte no excluye a nadie, ni a aquellos que cultivando los excelsos bienes del espíritu humano, aún reconocen al Autor de esos bienes, ni siquiera a quienes se oponen a la Iglesia y en varias formas la persiguen. Siendo Dios Padre el principio y fin de todas las cosas, todos somos llamados a ser hermanos. Por eso, llamados por una misma vocación divina y humana, sin violencia, sin engaño, podemos y debemos cooperar a construir el mundo en la verdadera paz.⁴⁰

3.3.2 Abordaje de la Ciencia y la Tecnología desde los documentos Teológicos

La ciencia y la tecnología cómo lo vimos anteriormente, ha significado para el ámbito eclesial en sus diferentes momentos, un aspecto a valorar por los aportes que ha brindado para el conocimiento del Universo y para el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano. Sin embargo, también ha constituido un elemento de estudio y cuestionamiento por los riesgos y vacíos que ha presentado al posicionarse como fundamento de la verdad.

Es por ello fundamental, ver este abordaje desde la perspectiva teológica y desde lo que plantean algunos referentes en este escenario, para ahondar en la posibilidad de hallar el punto de encuentro y el aporte reflexivo que ha hecho la teología a la ciencia y la tecnología.

Ya sea desde el escenario eclesial o el teológico en este caso, la ciencia y la tecnología han modificado el *status quo* del quehacer teológico actual, ya que han hecho que desde la academia y la misma evangelización, la ciencia y la tecnología no sean obstáculo sino

⁴⁰ CONCILIO VATICANO II. Constitución *Gaudium et Spes*. El diálogo entre todos los hombres. 92.

opción y camino para difundir verdades y esquemas de conocimiento a un mundo diverso y plural. Un ejemplo es el citado en el capítulo anterior, la llegada de la ciencia y la tecnología al país, emergió como producto de una necesidad para diseñar e implementar el desarrollo en temas de sostenibilidad nacional a nivel industrial, educativo y cultural.

Hoy nos preguntamos qué significa para nosotros hablar de teología, a lo que podemos decir que el concepto y la misión de la misma obedece a tres períodos históricos que no debemos pasar por alto, cada uno de ellos marcado por un estilo de reflexión.

El primero de ellos, propio de los primeros siglos, es el pre-crítico, al que se llama así no porque la teología fuera totalmente acrítica, sino porque la crítica no se practicaba ante las mismas fuentes canónicas; el segundo, el crítico, surge cuando, por medio de la observación y la matemática, se buscó derribar la autoridad aristotélica en el campo de la ciencia. En esta corriente, la duda metódica universal se aplica también a los presupuestos y contenidos de la fe, puesto que nada puede escapar del ácido de la duda y la crítica y el tercero donde surge la teología post crítica, que pone en duda todo el supuestamente “monolítico” denunciando sus notables contradicciones internas. Este último significó tomar la fe de la comunidad como único punto de partida posible, a partir de la cual construye con una hermenéutica de la confianza, y no de la sospecha.⁴¹

Con lo anterior debemos comprender que, la teología desde los inicios del cristianismo hasta nuestros días, ha sufrido cambios, ha tenido que enfrentar y afrontar diferentes corrientes, como el racionalismo trascendental que aborda la realidad sólo desde lo comprobable; a éstas y otras circunstancias se ha intentado hacer una apología reconociendo como dice Dulles, que para comprender la teología hay que partir de la fe y la esperanza, y no de la sospecha.

Desde esta perspectiva, iniciaremos este corto recorrido para ver cómo la ciencia y la tecnología han estado mediadas por una reflexión teológica cuando se trata de una transformación social y una dignificación de la vida del ser humano. Si comprendemos a la teología desde la clasificación que anteriormente enunciamos, nos permitirá comprender ciertos puntos focales que han marcado el caminar histórico y desde ahí lograremos ver cómo la ciencia y la tecnología en varias ocasiones necesitan estar acompañadas de la teología para humanizar su razón de ser en el mundo.

Los últimos años han significado para la tecnología un avance significativo; desarrollos, creaciones innovadoras, nuevos esquemas de comunicación y un posicionamiento que ha hecho que diferentes escenarios acudan a ella, para implementar las estrategias comerciales y de mercadeo.

Gracias a la tecnología, la teología ha cambiado muchos de sus enfoques conservadores y se ha abierto al mundo para mostrar el rostro de Dios de una manera más humana, así

⁴¹ Dulles, Avery. El oficio de la teología. Del símbolo al sistema. Traducción Roberto H. Bernet. (Editorial Herder, Barcelona, 2003).18.

mismo, ha logrado entablar una relación interdisciplinar con los demás saberes, reconociendo en las dinámicas del mundo actual que Dios se comprende y se siente de múltiples formas. Indagar por los avances científicos y tecnológicos requiere de tiempo y de una tarea rigurosa que nos lleve a buscar la raíz del desarrollo y de los procesos tecnológicos que se gestan en el mundo actual.

La teología como ciencia humana no solo tiene el deber responder por su ser y hacer, además, está en la obligación de inspeccionar y regular el quehacer teológico que se haga desde la tecnología. Los medios son buenos y son para difundir el bien, pero depende del hombre saber utilizar la tecnología para promover mensajes de bien.

Los esquemas de convivencia y las dinámicas humanas, hoy se mueven en un mundo veloz donde el desarrollo científico y tecnológico, es uno de los factores más influyentes sobre la sociedad contemporánea. Debemos humanizar la tecnología y esto es posible si nos valemos de la teología para poder establecer dicha mediación.

Si revisamos el recorrido histórico de los últimos años nos daremos cuenta que “hasta la aparición de la posmodernidad se tenía la convicción de que había dos clases de lenguajes irreductibles: uno de ellos, el lenguaje valioso y el ‘duro’, el lenguaje ‘científico’, el de las ciencias empírico-formales, capaz de asumir convenientemente la realidad; el otro, en cambio, es el lenguaje mítico, religioso, poético, incapaz de dar cuenta de las ‘cosas que pueden ser dichas’, y por tanto, incapaz de constituir ‘saber’ alguno. (...) la teología ha de prestar su concurso a otros saberes y ha de servirse de las distintas disciplinas para dar cuenta de las señales del misterio”⁴².

Bajo este marco de comprensión que mencionamos anteriormente, hay que ver que tanto la teología como la tecnología manejan sus propios lenguajes, pero solo desde la dinámica de la flexibilidad, apertura y complemento, podemos entender que ningún avance es productivo si no está destinado a dignificar y mejorar la vida del ser humano. Todo invento, creación y propuesta que se haga desde el campo de la ciencia y la tecnología, debe dar cuenta de la esencia misma de la realidad, donde la fe y la vida como derecho y valor fundamental sean los escenarios para apreciar y hacer de la tecnología una realidad creíble donde también se hace presente el rostro de Dios.

En los últimos años, grandes teólogos han manifestado interés por este tema y han hecho publicaciones que dan cuenta de un trabajo interdisciplinario. Hoy la interdisciplinariedad, desde la academia con grandes abordajes técnicos y educativos ha permitido comprender qué querían decir los antiguos cuando construían pensamiento integrando a los esquemas naturales diferentes saberes. Por eso si hablamos de una relación interdisciplinar con la teología, debemos partir que ella por sí misma debe ser abierta a otras realidades para poder dar razón de la manifestación de Dios de diferentes maneras, ya sea en hechos o palabras.

⁴² Sendoya, Luis Mario. Ciencia y Teología: Aproximación epistemológica desde el sentido. Revista (Theologica Xaveriana N° 150: 2004) Pág. 301.

Si grandes pensadores, tanto del campo teológico como filosófico, han abordado la relación de la teología con otras disciplinas, esto evidencia que la teología ha iniciado un trabajo interdisciplinar, para conjugar la reflexión de la fe con los diferentes procesos técnicos utilizados en la ciencia y la tecnología.

Sin duda abordar la ciencia y la tecnología desde los planteamiento teológicos, es reconocer que los diferentes avances se nos presentan como un don de Dios, y como nos ha dicho el Papa Francisco, la tecnología y la misma ciencia nos debe llevar a fomentar la cultura del encuentro, más cuando las nuevas formas de comunicación nos deben ayudar a comprender al ser humano sumido en diferentes dinámicas sociales. Si la tecnología no la vemos como Don de Dios, ésta perdería su carácter interdisciplinar y su dimensión humana. Pensemos en algo, y es si,

[...] la ciencia y la tecnología han tenido como finalidad dar cuenta de la verdad de sus proposiciones y desarrollos, la filosofía se ha preguntado acerca del sentido de la vida y la teología ha indagado sobre el porvenir de la humanidad, cada uno de estos saberes tiene una manera propia de abordar los campos en común. Así, como la teología nos remite a la pregunta final sobre la realización y salvación humanas, la ciencia y la tecnología tienen por finalidad transformar la materia y ponerla al servicio del ser humano para ofrecerle una mejor calidad de vida con los desarrollos que van apareciendo en el transcurrir del tiempo⁴³.

De acuerdo a esto confirmamos que teología y tecnología dialogan, van de la mano, manejan singularidades pero se logran complementar. Este proceso es lo que permite complementar la labor en cada escenario, y si la tecnología brinda creaciones e innovaciones, la teología interviene desde la comprensión, aprehensión y reflexión para que el ser humano logre conjugar la ciencia y la tecnología a su vida y a la transformación social.

Sin embargo, no podemos evadir la realidad y reconocer que:

(...) mientras cada vez más estamos informados y disponemos de mejores sistemas de comunicación a distancia, física y afectivamente, nos encontramos cada vez más aislados y socialmente más segregados (...) Ocupaciones, sentimientos y emociones se encierran paulatinamente más adentro de cada individuo y lo sustraen del trato familiar y del conjunto solidario y diverso que permiten percibir lo relativo, practicar el amor al prójimo y compartir la alegría de vivir.⁴⁴

A esta realidad intenta responder la teología, complementando y validando el desarrollo científico y tecnológico, pues cuando la vida se convierte solamente en algo mecánico, es

⁴³ Cf. Op. Cit., 308.

⁴⁴ Bauer, Conrado. La tecnología y el hombre: la perspectiva humana ante el impacto tecnológico. Copia actualizada de la versión publicada en 1999 por el CAI. PDF. (Mesa Redonda de la CAI – UNESCO, Argentina, 2002). 219.

cuando hay que despertar la sed de Dios, el deseo de buscar y reencontrarnos con la dimensión espiritual, esa dimensión donde la ciencia y la tecnología no pueden llegar.

Hoy los seres humanos se sientan acosados por la tecnología y por la misma ciencia, pues obligan a cambios que muchas veces no se comprenden por qué ocurren. Sin embargo, no todo cambio es malo, si miramos el abordaje de la ciencia y la tecnología desde lo que nos propone la misma teología, hay que ver que esta última y todas las ciencias humanas, se han sentido atraídas por los avances tecnológicos y científicos, a tal punto que no atacan sino que establecen un punto de encuentro para poder seguir acompañando al ser humano en la construcción de sentido y valor de las cosas. Los avances y aportes que ha hecho la ciencia y la tecnología muchas veces no han tenido en cuenta la sensibilidad humana y se han dedicado solamente a crear y desarrollar, pero no a crear una interrelación con el ser humano.

A pesar de eso, hay que reconocer que tanto ciencia como tecnología han hecho más fácil la vida del ser humano desde el punto de vista técnico, pero cuando hablamos de exclusión social, la ciencias humanas y en este caso la teología, debe mediar para que la esencia de lo humano no pierda sentido y se sigan afianzando los derechos fundamentales como la vida, el cuidado del medio ambiente y la misma convivencia que muchas veces es afectada por no saber comprender los avances tecno científicos. Hablar y comprender la sociedad del conocimiento, implica “potenciar la capacidad tecnológica, combinando formas tradicionales y modernas que estimulen la creación científica y que hagan viable el desarrollo humano sostenible”⁴⁵.

De ahí que hablar de ciencia y tecnología desde los documentos teológicos plantea tres grandes desafíos en nuestro mundo actual: privilegiar y cubrir a aquellas personas que están pobres y necesitan saber lo que se crea a nivel de ciencia y tecnología; mediar para que la ciencia y la tecnología ayude a dignificar la vida del ser humano y establecer un control para que los distintos avances y recursos se distribuyan con base en la igualdad, el respeto y los valores humanos.

Si nos devolvemos al inicio de la modernidad, con el racionalismo se plantea la posibilidad que desde la razón se crean cosas sin necesidad que Dios intervenga en las mismas. Actualmente se han creado corrientes radicales en su manera de pensar, pero pese a este síntoma social, hay que decir que la teología aún tiene mucho que decirle a la ciencia y a la tecnología.

La ciencia moderna ha cuestionado ciertos planteamientos, donde a la teología muchas veces no le basta dar argumentos desde el lenguaje sino desde las mismas experiencias de vida. Por ejemplo, cuando tomamos como referencia grandes pensadores como lo fue Newton, Copérnico, Pascal, entre otros, la ciencia fue rechazada por la iglesia al tener y hacer planteamientos tan radicales donde muchas veces se ponía en duda la fe y certeza en un Dios creador del mundo y todo lo que lo habita. De ahí que sea coherente afirmar, de

⁴⁵ *Ibíd.*, 5.

acuerdo al anterior planteamiento que la idea de Dios propuesta por grandes científicos del siglo XVII “(...) conducirá a una síntesis panteísta que ilumina la idea del Dios de la teología como el fondo ontológico omnipresente de toda la realidad, y que en muchos casos la ciencia reconoce como un pilar fundamental para poder comprender el mundo”.⁴⁶

Los últimos años hemos asistido a grandes desarrollos tecnológicos y científicos, donde quizá el ser humano se ha sumido en un mundo veloz, con el riesgo de perder la esencia de los valores humanos y cristianos. Es aquí, donde debemos evocar la tradición cristiana y retomar la idea de que la vida humana necesita ser sorprendida de nuevo por su esencia, reencontrarse, para que la vida del hombre no entre solamente a ser algo mecánico, sino creativo, amoroso y lleno ideas para aprovechar toda la innovación que ofrece la ciencia y la tecnología actualmente.

Para la teología, son muchos los interrogantes que plantean la ciencia y la tecnología, desde preguntar por el sentido de la vida hasta indagar por el significado de Dios en cada experiencia humana. Por eso ha surgido la idea que teólogos hablen de la ciencia como un saber que enriquece y ayuda a mediar lo que se está creando en el mundo actual. Si no se establece el diálogo entre teología y mundo científico, difícilmente se puede comprender hasta qué punto los inventos, desarrollos e innovaciones transforman y trascienden la vida humana en sus diferentes dimensiones. Pensar y repensar la relación de ciencia y tecnología con la teología, significa crear y consolidar propuestas interdisciplinarias que nos ayuden a reconstruir nuestra realidad o a nivel general el sentido de la vida en el mundo actual.

En un capítulo anterior, abordábamos el tema de la ciencia y la tecnología desde las diferentes cosmovisiones que nos ha ofrecido la misma historia, pero abordar éstos desde la perspectiva teológica significa ahondar en el sentido mismo que tiene para el ser humano la ciencia y la tecnología. Las dos desde una reflexión teológico-cristiana, dándole cabida a un diálogo ecuménico, necesitan ser comprendidas en el ámbito religioso, con el fin de trascender e ir más allá de lo técnico y representar una opción y proyecto de vida para el ser humano. Así mismo, la comprensión de la cultura actual, nos remite a escrutar dinámicas y esquemas donde la vida del ser humano ha adoptado la existencia de la ciencia y la tecnología, como algo natural para sus vidas.

Tanto ciencia-tecnología como teología, manejan particularidades y cada una tiene su objeto de estudio, pero cada uno se abre a establecer un diálogo interdisciplinar y así comprender lo que nos rodea y pasa en el mundo actual, re-significando cada día la vida que construye y recrea el ser humano en su ambiente.

3.3.3 Problemas teológicos respecto de la ciencia y la tecnología

El tema de ciencia-tecnología-religión, es un tema que convoca a teólogos, filósofos, científicos en congresos, seminarios y encuentros, dando como resultado positivas consecuencias. Sin embargo, muchos piensan que el diálogo sobre ciencia y tecnología no

⁴⁶http://www.tendencias21.net/La-Teologia-de-la-Ciencia-nueva-propuesta-para-la-comprension-del-mundo_a986.html (consultado el 27 de abril de 2014)

es posible, por antecedentes donde la posición de la religión a temas tan controversiales como la evolución, la clonación, ha sido base para conflictos.

También existe una creencia muy arraigada de que el científico es por lo general agnóstico, no cree en Dios, lo hace a un lado de sus realidades, porque pone su confianza en la ciencia. Esta creencia no es del todo cierta, por el contrario quien hace ciencia de una forma auténticamente científica y con normas morales, no es contrario a la fe, porque las realidades temporales y de fe tienen su origen en un mismo Dios.

La ciencia en sí es buena, lo que realmente preocupa son sus usos y sus aplicaciones, pues cuando la ciencia traspasa sus propios límites epistemológicos, avanzando hacia territorios que no le corresponden por su objeto y su método, puede llevar al hombre a su destrucción.

El Papa Juan Pablo II, afirma que: “El peligro es que la ciencia y la tecnología se conviertan en esclavas de la voluntad de fuerzas tiránicas, tanto políticas como económicas”⁴⁷.

Ahora bien, “el mal uso que se ha hecho de la ciencia ha sido masivamente destructivo y las reflexiones sobre la religión se han mostrado demasiado estériles”⁴⁸. Un aspecto que resulta peligroso al aplicar la ciencia, es la ausencia de la dimensión ética y otra preocupación son los grandes recursos, que se invierten en la investigación y aplicación tecnológica, de los descubrimientos, la duda está en la validez de los proyectos

Los precursores de la ciencia moderna combatieron a la Iglesia con los eslóganes: razón, libertad y progreso. Hoy paradójicamente, es la Iglesia la que asume la defensa de la razón y de la ciencia y le reconoce la capacidad de alcanzar la verdad. Pasamos de la agresión de las ciencias a la Iglesia, a la protección de la Iglesia a las ciencias, esta crisis ha afectado a ambos por igual. De ahí que la posición anti intelectual de algunos reformadores se basaba en que la fe y la teología, son verdaderos si sólo son fieles a la palabra escrita de la Sagrada Escritura, además rechazaban los datos evidentes del intelecto humano, este comportamiento fue una negación de la verdad sobre la creación.

Hoy se profundiza en las opciones separatistas de fe y razón, hasta el punto de convertirse en una lucha frontal, se pueden reconocer los modos de esta radicalización especialmente en la historia del pensamiento europeo; se ha llegado a decir que el siglo XX aparece como el apogeo de este antagonismo. Las relaciones con la fe y su contenido, se pretendieron convertir en estructuras adecuadas sólo al razonamiento racional, ese racionalismo exagerado originó tendencias y espacios del pensamiento humano, que se perciben hoy como consecuencia del mismo en el campo de la fe.

⁴⁷ Papanicolau, Jorge. “Religión y Ciencia en el pensamiento de Juan Pablo II”. Importancia y responsabilidad del diálogo para una cultura verdaderamente humana. Revista Teología. Tomo XL No. 82 (2003): 96.

⁴⁸ Ibíd.: 83-113, Cita La No. 73 “Física, Filosofía y Teología”

En el campo de la investigación biológica se popularizó una mentalidad que quitó cualquier conexión con la fe, pero además con la visión metafísica y moral, esta ideología fue la causante de tantos dramas de la historia del último siglo, como las guerras, totalitarismos y campos de exterminación.

La teología no se opone a los avances de la ciencia y de la tecnología, ni desconoce la necesidad de garantizar la libertad de investigación, no condena el progreso, sino que expresa el deseo de colaborar para confirmarlo en su sentido y orientación fundamentales de servicio al ser humano, respetando su inviolable dignidad; si el progreso se aparta de este camino, sería un retroceso para la humanidad, ya que ningún pueblo puede promover un desarrollo sano y constante sin el reconocimiento del derecho a la vida de todo ser humano desde su concepción.

La ciencia y la fe difieren en que para la ciencia ambas son independientes y puede existir una sin la otra, en cambio para la fe la ciencia es importante porque le ayuda a explicar sus creencias. Como dice Haught:

Nuestra capacidad de fe religiosa es, como todos los fenómenos de la vida, fruto de la evolución, y la biología puede prestar una nueva e interesante luz a las ciencias de las religiones. Pero como cualquier otra realidad, también los fenómenos religiosos admiten una pluralidad de niveles explicativos. La falsa rivalidad entre ciencia y religión que postulan los nuevos ateos es el resultado de un mito, de un mito que afirma – sin prueba experimental alguna – que solo un marco científico de referencia, o lo que cuenta como ‘prueba’ en círculos científicos, puede conducirnos de manera fiable a la verdad.⁴⁹

Los nuevos poderes tecnológicos que ofrecen la ciencia y la escasa interacción entre la ciencia y los esfuerzos práctico-teóricos de la política, la economía, el arte, la filosofía, la ética y la teología, pueden conducir a una catástrofe humana sin precedentes. El riesgo que se corre es que la ciencia y la cultura se alejen una de la otra, cuando ambas deben estar al servicio integral de la persona humana. Todos los científicos, pensadores, investigadores, por muy ateos que sean, reconocen que el valor de la persona humana es radical, que sus derechos son inviolables, esta certeza es la que debiera ser la base de toda investigación que se realice, en pro de conservar y mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

Como conclusión, vemos la importancia y la urgencia del diálogo entre ciencia y religión, en el cual se preserve la integridad de ambas y se fomente el crecimiento de cada una. Este diálogo no hay que reducirlo a cuestiones epistemológicas o a finalidades apologéticas, estamos hablando del futuro de la humanidad, un futuro a veces incierto por las muchas amenazas que lo acechan. La teología debe estar atenta tanto a las contribuciones, como a los nuevos interrogantes y desafíos suscitados por la ciencia, la tecnología y las nuevas

⁴⁹ Leach, Javier. Artículo: “Ciencia y religión necesitan trabajar juntas para la transformación de la realidad, según Haught”. En: Tendencias de las Religiones-Tendencias 21. http://www.tendencias21.net/Ciencia-y-religion-necesitan-trabajar-juntas-para-la-trasformacion-de-la-realidad-segun-Haught_a12669.html

biotecnologías. De manera particular, contar con los trabajos de profesionales reconocidos y de moralistas seguros, en un campo tan fundamental para la persona humana.

4 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 METODO

El trabajo de investigación: “Percepción de la ciencia y la tecnología en Teólogos católicos, protestantes y pentecostales” se da desde una investigación mixta (Cualitativa-cuantitativa), donde lo que se investiga hace parte de la vida del investigador, teniendo en cuenta una apuesta política y ética y un conocimiento práctico, donde no solamente explica el fenómeno (cuantitativo) sino que lo comprende desde la realidad donde ocurre (cualitativo).

Utilizar un enfoque mixto, tiene sus ventajas dentro de una investigación, que desde la óptica de Hernández Sampieri, se puede lograr una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno, desde el planteamiento del problema se puede lograr una mayor claridad en la investigación, se logran recoger más datos enriqueciendo los resultados que se están buscando desde una multiplicidad de observaciones, se logra potenciar lo teórico de acuerdo a la valoración que se hace de los resultados y las indagaciones se pueden hacer de una forma más dinámica haciendo un enriquecimiento a la muestra⁵⁰.

Por eso, optar por un enfoque mixto significa que tanto lo cuantitativo como lo cualitativo tienen en cuenta que haya siempre un recolección, análisis e integración de los datos del trabajo investigativo que se esté abordando, llegando a una investigación experimental, donde el investigador puede manipular las variables de acuerdo a los resultados obtenidos, y poder conseguir la recolección, el recuento, la presentación, la descripción y finalmente el análisis de la muestra que se ha tomado en este caso de los Teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales.

4.1.1 Participantes

Los participantes en esta investigación fueron 80 Teólogos, 57 varones y 23 mujeres, compuesto por las tres denominaciones o credos religiosos Teólogos Católicos (40 participantes, 8 mujeres y 32 hombres), Protestantes (28 participantes, 12 mujeres y 16 hombres) y Pentecostales (12 participantes, 3 mujeres y 9 hombres).

Los niveles educativos de los anteriores participantes pueden verse reflejados de la siguiente forma (Ver Tabla 7):

⁵⁰ Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar. Metodología de la investigación. 5 Ed, Perú, Año 2010 pág. 550o

1. Instituto Bíblico: 21 participantes (9 mujeres y 12 hombres), (Teólogos Protestantes 13 y Pentecostales 8)
2. Bachillerato en Teología: 4 participantes (4 hombres), (Teólogos Católicos 4)
3. Pregrado: 39 participantes (11 mujeres y 28 hombres), (Teólogos Católicos 21, Protestantes 14 y Pentecostales 4)
4. Maestría en Teología: 13 participantes (2 mujeres y 11 hombres), (Teólogos Católicos 12 y Protestantes 1)
5. Doctorado en Teología: 3 participantes (1 mujer y 2 hombres), (Teólogos Católicos 3)

Los participantes en esta investigación provienen de las ciudades de Bogotá, Barranquilla y Pasto y también otras zonas aledañas a estas de menos población (Ver Tabla 6).

Para lograr hacer una aproximación que permita evaluar, comparar e interpretar la percepción social de la ciencia y la tecnología que tienen los teólogos católicos, protestantes y pentecostales, se ha seleccionado una muestra compuesta por Sacerdotes, religioso(as), profesores(as) de Educación Religiosa Escolar y Pastores(as), de las tres denominaciones o credos religiosos específicamente: Católicos, Protestantes y Pentecostales, quienes están ubicados en diferentes ciudades del país, especialmente en las ciudades de Bogotá, Barranquilla y Pasto. La mayor parte de la población tiene un nivel profesional, pero también se destaca un buen promedio de personas con maestría y unas pocas con doctorado, lo que confirma que cada una de las respuestas consignadas en cuanto al acuerdo y desacuerdo, tienen una rigurosidad académica y una objetividad respecto a la percepción subjetiva que tiene cada uno/a de la ciencia y la tecnología.

4.1.2 Instrumento

El instrumento utilizado en esta investigación es el cuestionario tomado del trabajo “La ciencia y los científicos una perspectiva psicológica de Ardila Rubén”, donde se integran aspectos cuantitativos y cualitativos. El cuestionario: Percepción de la Ciencia en Colombia⁵¹, (ver Anexo No. 2) fue desarrollado, por el PhD. Rubén Ardila, el cual se validó a partir de un estudio piloto previamente realizado en Bogotá y Pasto.

El cuestionario se aplicó a través de la herramienta de Google Drive, consta de 25 preguntas cerradas con 5 opciones de respuesta, las cuales se especifican a continuación:

- Completamente de acuerdo (CA)
- De acuerdo (A)
- No sé (¿?)
- En desacuerdo (D)
- Completamente en desacuerdo (CD)

⁵¹ Ardila, Rubén. La Ciencia y los científicos. Una perspectiva psicológica. Antioquía. Editorial Universidad de Antioquía, 2005. p., 26.

En este estudio se tuvo en cuenta el género (femenino o masculino) de los encuestados, su nivel de estudio (Primaria, Bachillerato, Normalista, Técnico Profesional, Instituto Bíblico, Bachillerato Teología, Pregrado, Maestría, Doctorado), centro de estudios (Universidad o Instituto), procedencia (Bogotá, Barranquilla, Pasto y poblaciones cercanas) y tal como lo plantea el enunciado de la tesis, el Credo Religioso: Católico, Protestante y Pentecostal

4.1.3 Procedimiento

Los pasos para llevar a cabo la presente investigación fueron:

1. Subir el cuestionario a la aplicación Google Drive, que consta de un grupo de herramientas para el almacenamiento y la edición compartida de documentos, en este caso se trabajó con el editor de formularios.
2. Aplicar el cuestionario diseñado por el investigador Ardila Rubén a teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales a los 80 participantes según las especificaciones de género, edad, nivel educativo y religiones del país (Bogotá, Barranquilla y Pasto). Se envió un enlace del formulario, a través del correo electrónico a cada una de las personas encuestadas (40 Teólogos Católicos, 40 Teólogos Protestantes y Pentecostales), para que estas los contesten de una forma fácil (solo deben seleccionar la opción deseada en cada una de las preguntas) y al terminar enviar las respuestas con las opciones incorporadas en el mismo programa.
3. Elaborar una base de datos y análisis de las respuestas de los 80 participantes a las 25 presuntas, el editor de Google Driver, tiene la función de crear automáticamente una hoja de cálculo que almacena las respuestas recibidas a través de él generando así una matriz de datos, Para el análisis estadístico se usó el programa: SPSS, el cual es alimentado con la matriz de datos obtenida de los formularios, permitiéndonos evaluar, comparar e interpretar la forma en que perciben la Ciencia y la Tecnología los Teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales, y de esa manera contribuir a analizar en la actualidad, el debate y la incompatibilidad existente entre ciencia y religión.
4. Los resultados finales se grafican y se ordenan de una forma sistemática para que al final el trabajo quede como evidencia que se ha partido de un proceso mixto y que puede verse de diferentes ópticas, para llegar a deducir frente al tema, un acercamiento para evaluar, comprar e interpretar sobre la percepción de la ciencia y la tecnología que tienen los Teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales.

Las preguntas profundizan en la percepción que tienen los Teólogos sobre la ciencia, su opinión sobre la relación de esta con la tecnología, las pseudociencias, y otros intereses y actividades personales.

4.2 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.2.1 Variables

Las variables tenidas en cuenta en esta investigación fueron:

1. *Género:* Femenino y Masculino
2. *Denominación religiosa:* Para esta investigación se tomaron Teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales.
3. *Procedencia:* Los participantes proceden de las principales ciudades de Colombia: Bogotá 46,9%, Barranquilla 21,3%, Pasto 18,8%, Sincelejo 2,5% y de algunas poblaciones vecinas a estas Caucasia 1,3%, Chía 6,3%, La Mesa 2,5%, Lórica 1,3%, Madrid 1,3% , Soledad 1,3% y Tena 1,3%. (Ver Tabla 6)
4. *Formación:* Los niveles de formación de los participantes fueron: Instituto Bíblico 26,3%, Bachillerato en Teología 5,0%, Pregrado 48,8%, Maestría en Teología 16,3% y Doctorado en Teología 3,8%. (Ver Tabla 7)
5. *Instituto:* Las universidades e institutos donde recibieron su formación los participantes fueron: Pontificia Universidad Javeriana 35,0%, Instituto Bíblico 12,4%, Corporación Universitaria Reformada 8,8%, Instituto Bíblico Wesleyano 5,0%, San Buenaventura 5,0%, Patricio Symes 3,8%, Santo Tomas 3,8%, Academia Alfonsiana 1,3%, Corporación Educativa Mayor de Teología 1,3%, Corporación Educativa Pentecostal 1,3%, Florida Christian University 1,3%, Fumlan 1,3%, Fundación Universitaria San Alfonso 1,3%, Gregoriana de Roma 1,3%, ICN Norte 1,3%, Instituto Bíblico I.A.C.M. 1,3%, Mariana de Pasto 1,3%, Pontificia Universidad Bolivariana 1,3%, Pontificia Universidad Gregoriana 1,3%, Pontificia Universidad Urbaniana 1,3%, Pontificio Instituto Bíblico de Roma 1,3%, Regina Apostolorum 1,3%, Salesiana de Turin 1,3%, Seminario Mayor Reformado 1,3%, Seminario de Manizales 1,3%, Seminario Teológico Presbiteriano 1,3%, Universidad Nacional 1,3%, Universidad de Nariño 1,3%. (Ver Tabla 8)

4.3 ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Para el análisis de datos, se debe iniciar haciendo un estudio de las características generales de la población basado en la información recolectada de los formularios (Ver Anexo No. 3), para tener como base la conformación de la muestra, en cuanto a Género, Nivel de Estudios, Ciudad donde viven, Instituto, Credo Religioso, etc.

Teniendo en cuenta esta muestra, poder evaluar, comprar e interpretar, la aptitud o percepción de los encuestados en relación a las veinticinco (25) preguntas realizadas.

4.4 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

La muestra de teólogos se distribuye en un 50% de católicos (40 encuestados), 35% de protestantes (28 encuestados) y 15% de pentecostales (15 evaluados), de los cuales 57 son hombres (71,3%) y 23 mujeres (28,7%). La muestra reside principalmente en Bogotá, Barranquilla y Pasto (ver tabla 6); Casi la mitad (48,8%) tienen estudios completos a nivel de pregrado (ver tabla 2) y se encuestaron tres Doctores en Teología.

Teniendo en cuenta los datos anteriores, la diferencia entre el número de hombres y de mujer en la muestra, se podría explicar por el hecho de que tradicionalmente las mujeres

no han tenido mucha aceptación dentro del campo teológico, incluso hoy en día todavía hay cargos dentro de la Iglesia a los que no tienen acceso.

Tabla 6 Ciudad de residencia de los encuestados

Ciudad / Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Bogotá	34	46,9
Barranquilla	17	21,3
Pasto	15	18,8
Chía	5	6,3
Sincelejo	2	2,5
La Mesa	2	2,5
Caucasia	1	1,3
Lorica	1	1,3
Madrid	1	1,3
Soledad	1	1,3
Tena	1	1,3
Total	80	100

La anterior tabla Numero 6 muestra que hay una mayor cantidad de Teólogos dentro de las capitales de departamentos, que en las poblaciones cercanas a estas, teniendo mayor participación Bogotá al ser la capital del país.

Tabla 7 Nivel de formación de los participantes de la encuesta

Nivel de Formación	Frecuencia	Porcentaje
Instituto Bíblico	21	26,3
Bachillerato en Teología	4	5,0
Pregrado	39	48,8
Maestría en Teología	13	16,3
Doctorado en Teología	3	3,8
Total	80	100

De los participantes de la encuesta, el 35% realizaron sus estudios en la Pontificia Universidad Javeriana, mientras que el 12,5% reportaron haber realizado sus estudios en el Instituto Bíblico (ver tabla 8).

La muestra posee un mayor número de participantes del nivel pregrado y donde se pudo ver y trabajar que los doctores en teología son menos asequibles al momento de tomar la

muestra, los participantes de la Universidad Javeriana fueron los más asequibles y quienes más colaboraron ya que esta Institución líder en investigación.

Tabla 8 Universidad o Institución de los participantes de la encuesta

Universidad / Instituto	Frecuencia	Porcentaje
Pontificia Universidad Javeriana	28	35,0
Instituto Bíblico	10	12,5
Corporación Universitaria Reformada	7	8,8
Instituto Bíblico Wesleyano	4	5,0
San Buenaventura	4	5,0
Patricio Symes	3	3,8
Santo Tomas	3	3,8
Academia Alfonsiana	1	1,3
Corporación Educativa Mayor de Teología	1	1,3
Corporación Educativa Pentecostal	1	1,3
Florida Christian University	1	1,3
Fumlan	1	1,3
Fundación Universitaria San Alfonso	1	1,3
Gregoriana de Roma	1	1,3
ICN Norte	1	1,3
Instituto Bíblico I.A.C.M.	1	1,3
Mariana de Pasto	1	1,3
Pontificia Universidad Bolivariana	1	1,3
Pontificia Universidad Gregoriana	1	1,3
Pontificia Universidad Urbaniana	1	1,3
Pontificio Instituto Bíblico de Roma	1	1,3
Regina Apostolorum	1	1,3
Salesiana de Turin	1	1,3
Seminario Mayor Reformado	1	1,3
Seminario de Manizales	1	1,3
Seminario Teológico Presbiteriano	1	1,3
Universidad Nacional	1	1,3
Universidad de Nariño	1	1,3
Total	80	100

Según la tabla No 8 Vemos que la universidad javeriana igualmente es un centro educativo líder en los estudios teológicos y que los protestantes y pentecostales prefieren sus estudios en la Universidad Reformada y el instituto bíblico.

4.5 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS: CUESTIONARIO PERCEPCIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES.

4.5.1 Género

En cuanto a los resultados dados de acuerdo al Género (ver figura 1), se observan altos niveles de acuerdo (promedios superiores a 4) en los ítems 3, 5, 9 y 19. En las afirmaciones: “Es posible ser científico y al mismo tiempo creer en los dogmas de la religión” (ítem 3) y “La ciencia ha mejorado considerablemente la vida del hombre”, en los hombres se mostraron más de acuerdo que las mujeres.

Por su parte en las afirmaciones: “Toda persona con capacidades normales puede tener acceso a la ciencia” (ítem 9) y “Yo creo que Dios existe y que los hombres tenemos un alma inmortal” (ítem 19), tanto hombres como mujeres están altamente de acuerdo.

En los ítems 4, 8, 12, 14 y 17 se observan los niveles más tendientes al total desacuerdo. El las afirmaciones: “Considero que el horóscopo y en general la astrología me pueden servir de guía para la vida diaria” (ítem 4), “Los científicos son personas distantes, frías y sin sentimientos” (ítem 8), y “No me interesa leer sobre temas de ciencia” (ítem 12), los promedio las respuestas de ambos géneros se acercaron al total desacuerdo, mientras que en las afirmación: “Si el mundo lo manejaran los científicos, la humanidad sería feliz” (ítem 14), las mujeres se mostraron ligeramente más en desacuerdo, mientras que en la afirmación “El dinero que el gobierno dedica a la defensa nacional está mejor utilizado que el dinero que dedica al fomento de la ciencia” (ítem 17), son los hombres quienes se muestran más en desacuerdo.

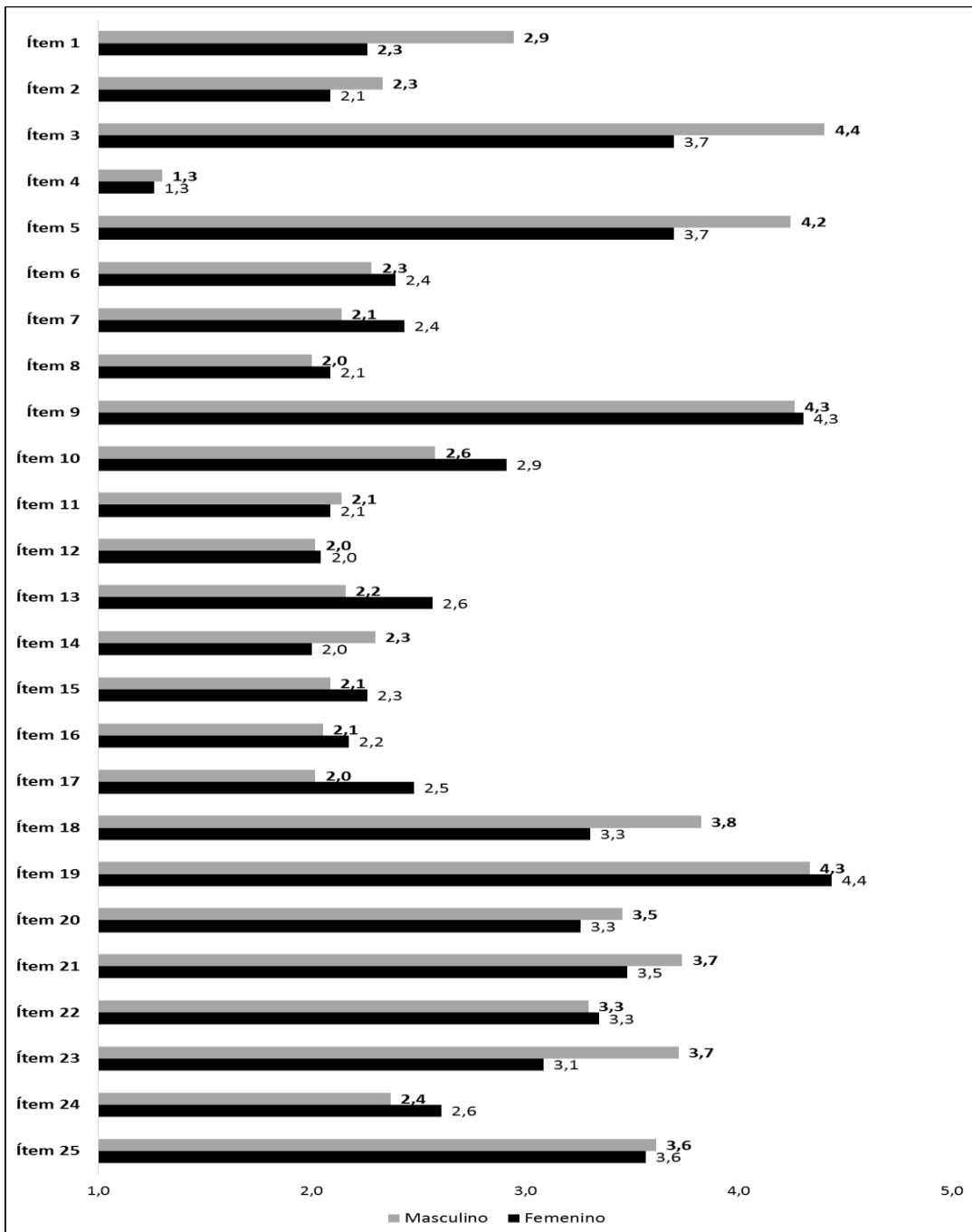


Figura 1 Promedios de puntuaciones de mujeres y hombres en los ítems del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología

4.5.2 Denominación Religiosa

La figura 2 muestra los resultados de las respuestas dadas por participantes Católicos, Protestantes y Pentecostales en cada uno de los ítems. Las opciones de respuesta corresponden a una escala tipo Likert con el que se evalúa la actitud o el nivel de acuerdo con cada una de las 25 afirmaciones del cuestionario. Se obtuvieron los promedios por cada ítem, y se consideran altos niveles de acuerdo con la afirmación aquellos promedios cercanos a 5 y bajos niveles de acuerdo a los promedios cercanos a 0.

En primer lugar se observan altos niveles de opiniones *de acuerdo* (promedios iguales o mayores a 4) en los ítems 3, 5, 9 y 19, que corresponden a las afirmaciones: “Es posible ser científico y al mismo tiempo creer en los dogmas de la religión” (ítem 3), “La ciencia ha mejorado considerablemente la vida del hombre” (ítem 5), “Toda persona con capacidades normales puede tener acceso a la ciencia” (Ítem 9), y “Yo creo que Dios existe y que los hombre tenemos un alma inmortal” (ítem 19).

Por su parte, las afirmaciones con promedios cercanos a niveles de *desacuerdo* (iguales o menores a 2) son el 1, 4, 8, 11, 12, 13, 16 y 17, y corresponden a las afirmaciones: “Creo que el hombre es producto de la evolución de las demás especies” (ítem 1), “Considero que el horóscopo y en general la astrología me pueden servir de guía para la vida diaria” (ítem 4), “Los científicos son personas distantes, frías y sin sentimientos” (ítem 8), “Si yo volviera a nacer, erigiría ser científico en lugar de dedicarme a cualquier otra actividad” (ítem 11), “No me interesa leer sobre temas de ciencia” (ítem 12), “La ciencia y sus descubrimientos han causado más mal que bien a la humanidad” (ítem 13), “Algún día la ciencia explicará todos los misterios del hombre, de su mente y de su comportamiento” (ítem 16) y “El dinero que el gobierno dedica a la defensa nacional está mejor utilizado que el dinero que dedica al fomento de la ciencia” (ítem 17).

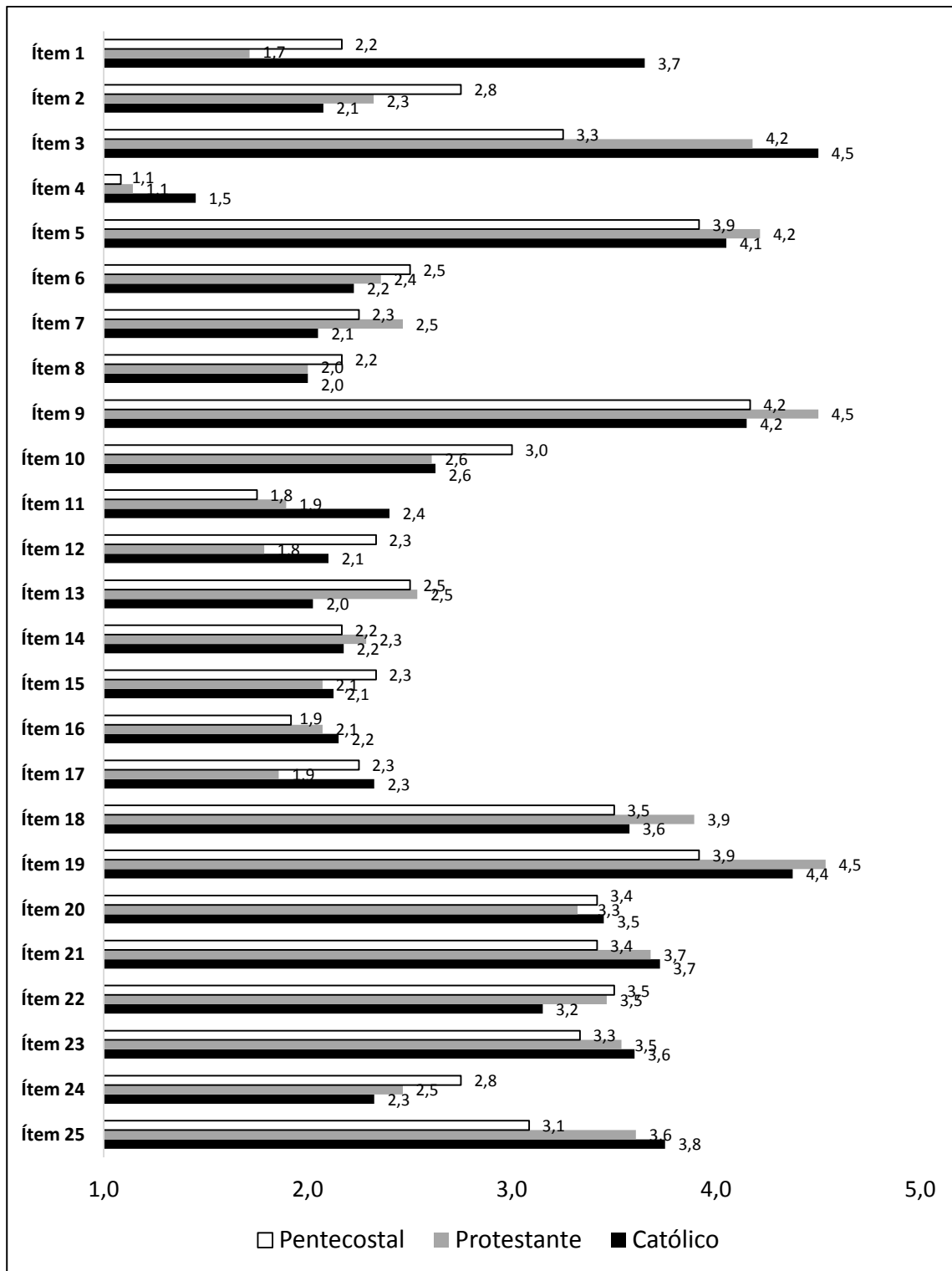


Figura 2 Promedios de puntuaciones de Teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales en los ítems del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología

4.5.3 Procedencia

También se obtuvieron los promedios de respuesta de acuerdo a la ciudad de residencia del participante, específicamente se tomaron las tres ciudades con mayor número de encuestados que son Barranquilla, Bogotá y Pasto (ver figura 3). En las afirmaciones: “Es posible ser científico y al mismo tiempo creer en los dogmas de la religión” (ítem 3) y “La ciencia ha mejorado considerablemente la vida del hombre” (ítem 5), los participantes de Pasto y Bogotá estuvieron más cerca del total acuerdo con la afirmación; En el ítem 9 que contiene la afirmación: “Toda persona con capacidades normales puede tener acceso a la ciencia”, son los de Pasto y Barranquilla quienes están más de acuerdo, mientras que en la afirmación: “Yo creo que Dios existe y que los hombre tenemos un alma inmortal” (ítem 19), los participantes de las tres ciudades están altamente de acuerdo.

En los ítems 2, 4, 8, 11, 12, 15, 16 y 17, se observaron los promedios de respuesta más bajos (desacuerdos) en las ciudades. En las afirmaciones: “No hay ninguna diferencia entre la ciencia y la tecnología” (ítem 2), “Si yo volviera a nacer, erigiría ser científico en lugar de dedicarme a cualquier otra actividad” (ítem 11) y “El dinero que el gobierno dedica a la defensa nacional está mejor utilizado que el dinero que dedica al fomento de la ciencia” (ítem 17, los participantes de la ciudad de Barranquilla son quienes se encuentran en mayor desacuerdo. En las afirmaciones: “Considero que el horóscopo y en general la astrología me pueden servir de guía para la vida diaria” (ítem 4), “Los científicos son personas distantes, frías y sin sentimientos” (ítem 8) y “Los científicos carecen de normas morales y no les interesa la sociedad de la cual son parte”, los participantes de las tres ciudades mantienen promedios similares y cercanos al total desacuerdo. En la afirmación: “No me interesa leer sobre temas de ciencia” (ítem 12), los participantes de Pasto se encuentran más en desacuerdo, y en la afirmación: “Algún día la ciencia explicará todos los misterios del hombre, de su mente y de su comportamiento” (ítem 16), los participantes de Pasto y Barranquilla tienen promedios más bajos que los de Bogotá.

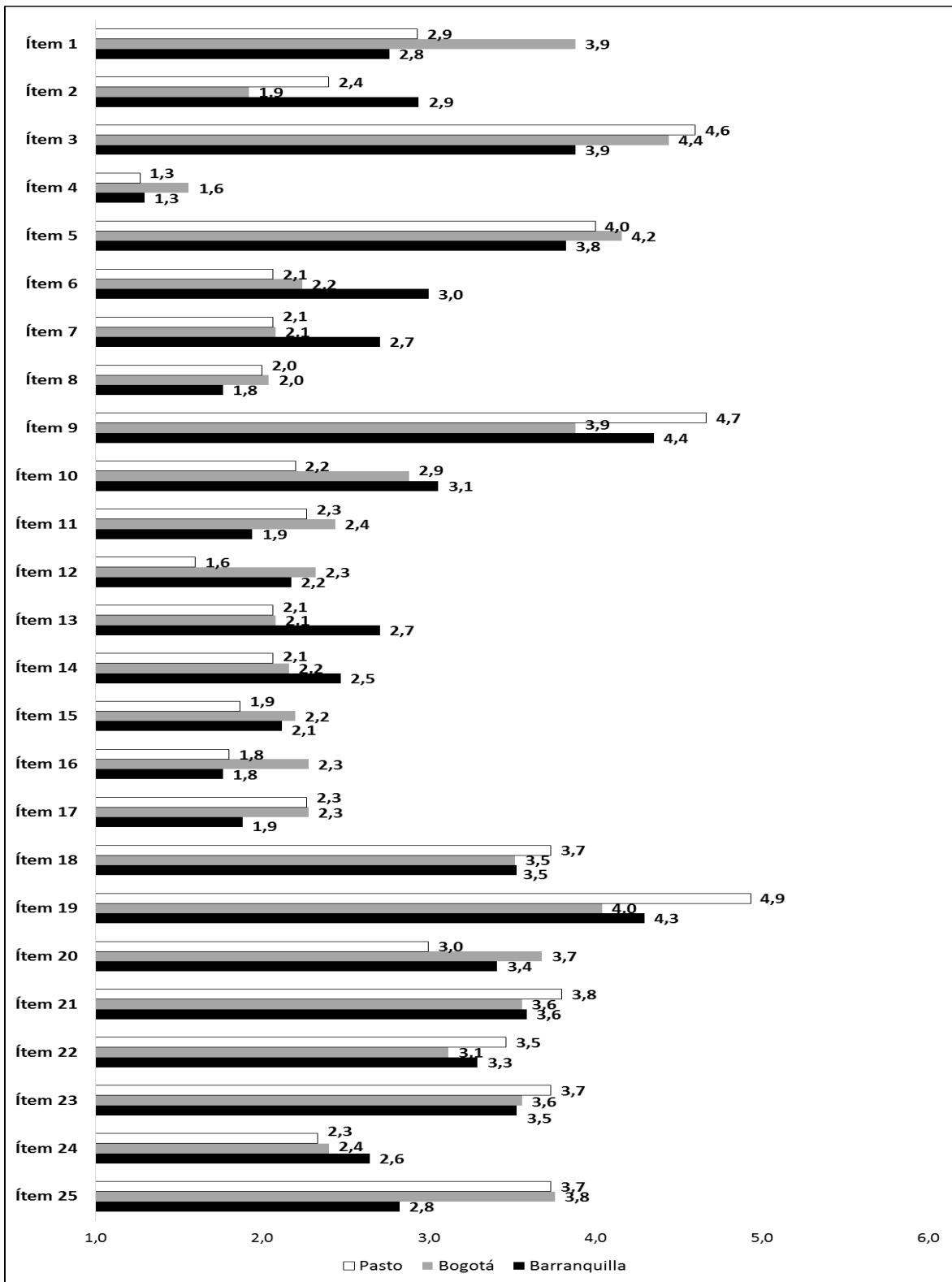


Figura 3 Promedios de puntuaciones de participantes residentes en Barranquilla, Bogotá y Pasto, en los ítems del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología

4.5.4 Formación

El nivel de formación también se tuvo en cuenta para este análisis (ver tabla 9). Se encontró que en los ítems 1, 3, 5, 9, 19 y 25, están los promedios más cercanos al total acuerdo. En el ítem 1: “Creo que el hombre es producto de la evolución de las demás especies”, los participantes con Bachillerato en Teología se mostraron en mayor medida de acuerdo con la afirmación. Los grupos con Bachillerato en Teología, Pregrado, Maestría y Doctorado en Teología presentaron promedios más altos (niveles de acuerdo) en la afirmación: “Es posible ser científico y al mismo tiempo creer en los dogmas de la religión” (ítem 3). En la afirmación 5: “La ciencia ha mejorado considerablemente la vida del hombre”, los participantes con nivel académico Instituto Bíblico, Pregrado, Maestría y Doctorado en Teología, presentan altos niveles de acuerdo. En las afirmaciones: “Toda persona con capacidades normales puede tener acceso a la ciencia” (ítem 9) y “Yo creo que Dios existe y que los hombre tenemos un alma inmortal”, los participantes de todos los niveles de formación del estudio se mostraron de acuerdo.

En los ítems 1, 2, 4, 6, 7, 8, 12,13, 14, 15 y 17, se observaron los promedios más bajos y cercanos a niveles de desacuerdo. En las afirmaciones: “En la comunidad humana, son más importantes los políticos que los científicos” (ítem 6), “La ciencia ha complicado la existencia humana” (ítem 7), “Los científicos son personas distantes, frías y sin sentimientos” (ítem 8), “Los científicos carecen de normas morales y no les interesa la sociedad de la cual son parte” (ítem 15) y “El dinero que el gobierno dedica a la defensa nacional está mejor utilizado que el dinero que dedica al fomento de la ciencia” (ítem 17), Los participantes con Doctorado en Teología se mostraron de forma más clara en desacuerdo. En el ítem 1: “Creo que el hombre es producto de la evolución de las demás especies”, son los del grupo de Instituto Bíblico quienes se mostraron en mayor medida en desacuerdo. En la afirmación: “No hay ninguna diferencia entre la ciencia y la tecnología” (ítem 2), los participantes con Maestría y Doctorado en Teología están más en desacuerdo. Los participantes de todos los grupos según su formación académica, están altamente en desacuerdo con la afirmación: “Considero que el horóscopo y en general la astrología me pueden servir de guía para la vida diaria” (ítem 4), mientras que en el ítem 12: “No me interesa leer sobre temas de ciencia”, los participantes con Bachillerato en Teología, Pregrado y Maestría son quienes están más en desacuerdo. En las afirmaciones: “La ciencia y sus descubrimientos han causado más mal que bien a la humanidad” y “Si el mundo lo manejaran los científicos, la humanidad sería feliz”, los participantes con Bachillerato en Teología, Pregrado y Doctorado están más en desacuerdo.

Tabla 9 Promedios de puntuaciones de participantes según su formación académica, en los ítems del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología

Pregunta	Instituto Bíblico	Bachillerato en Teología	Pregrado	Maestría en Teología	Doctorado en Teología
1	1,6	4,3	3,0	3,2	3,7
2	2,9	2,5	2,1	2,0	1,7
3	3,8	4,5	4,3	4,5	4,7
4	1,1	1,8	1,3	1,5	1,0
5	4,0	3,5	4,2	4,1	4,7
6	2,9	3,3	2,0	2,3	1,3
7	2,8	2,3	2,0	2,2	1,0
8	2,2	2,0	2,1	1,8	1,0
9	4,4	4,0	4,4	3,8	4,0
10	2,9	2,8	2,5	2,9	3,0
11	1,8	2,8	2,1	2,6	1,7
12	2,3	1,8	1,9	1,8	2,7
13	3,1	1,8	1,9	2,2	1,7
14	2,5	2,0	2,1	2,4	1,7
15	2,6	2,3	2,0	2,2	1,0
16	2,3	2,3	2,0	2,0	2,3
17	2,3	2,3	2,0	2,6	1,0
18	3,6	3,3	3,7	3,8	3,7
19	4,4	4,3	4,4	4,2	4,3
20	3,2	2,0	3,6	3,3	4,0
21	3,6	3,5	3,7	3,8	3,3
22	3,6	3,3	3,2	3,0	4,0
23	3,2	3,8	3,7	3,6	3,7
24	2,8	3,3	2,3	2,3	1,0
25	3,5	4,0	3,4	4,2	4,0

4.5.5 Instituto

La figura 5 muestra los resultados de las respuestas dadas por participantes católicos, protestantes y pentecostales en cada uno de los ítems, según el instituto donde completaron su formación, por facilidad se agruparon las universidades e institutos con menor número de participantes. Las opciones de respuesta corresponden a la tendencia en el nivel de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones del cuestionario, Se consideran altos niveles de acuerdo con la afirmación cercanos a 0 y bajos niveles de acuerdo a los promedios cercanos a 5

Se observa una diferencia significativa en los ítems 1, 3, 5, 9, 18, 19, 20, 22 y 25; Los ítems 9 y 19 tienden a estar completamente de acuerdo, los ítems 3, 5, 18, 21, 23 y 25 tienden a estar de acuerdo; los ítems 10 y 16 se muestran neutros, los ítems 2, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 17 y 24 tienden al desacuerdo, los ítems 4, 7 y 8 se muestran completamente en desacuerdo y los ítems 1 y 22 no muestran una tendencia clara.

También se observa en el ítem 1 los participantes del Instituto Bíblico, la Corporación Universitaria Reformada, el Instituto Bíblico Wesleyano y otros están completamente en desacuerdo mientras que Pontificia Universidad Javeriana, San Buenaventura, Patricio Symes y Santo Tomas se muestran de acuerdo; En el ítem 3 Patricio Symes se muestra en desacuerdo, Santo Tomas, completamente de acuerdo y los demás de acuerdo; En el ítem 5 Patricio Symes y Santo Tomas tienden a estar en desacuerdo y los demás tienden a la neutralidad y al acuerdo; En el ítem 9 Pontificia Universidad Javeriana y San Buenaventura se muestran neutros, Instituto Bíblico Wesleyano completamente en desacuerdo y los demás de acuerdo; En el ítem 18 Corporación Universitaria Reformada e Instituto Bíblico tienden a estar de acuerdo, Patricio Symes completamente en desacuerdo y los demás neutros; En el ítem 19 Patricio Symes completamente de acuerdo, San Buenaventura neutros y los demás de acuerdo; En el ítem 20 Patricio Symes y Santo Tomas completamente en desacuerdo, Instituto Bíblico Wesleyano en desacuerdo, Corporación Universitaria Reformada completamente de acuerdo y los demás de acuerdo y neutro; En el ítem 22 San Buenaventura completamente en desacuerdo, Instituto Bíblico y otros en desacuerdo y los demás neutros; En el ítem 25 Patricio Symes completamente en desacuerdo, Instituto Bíblico den desacuerdo y los demás de acuerdo.

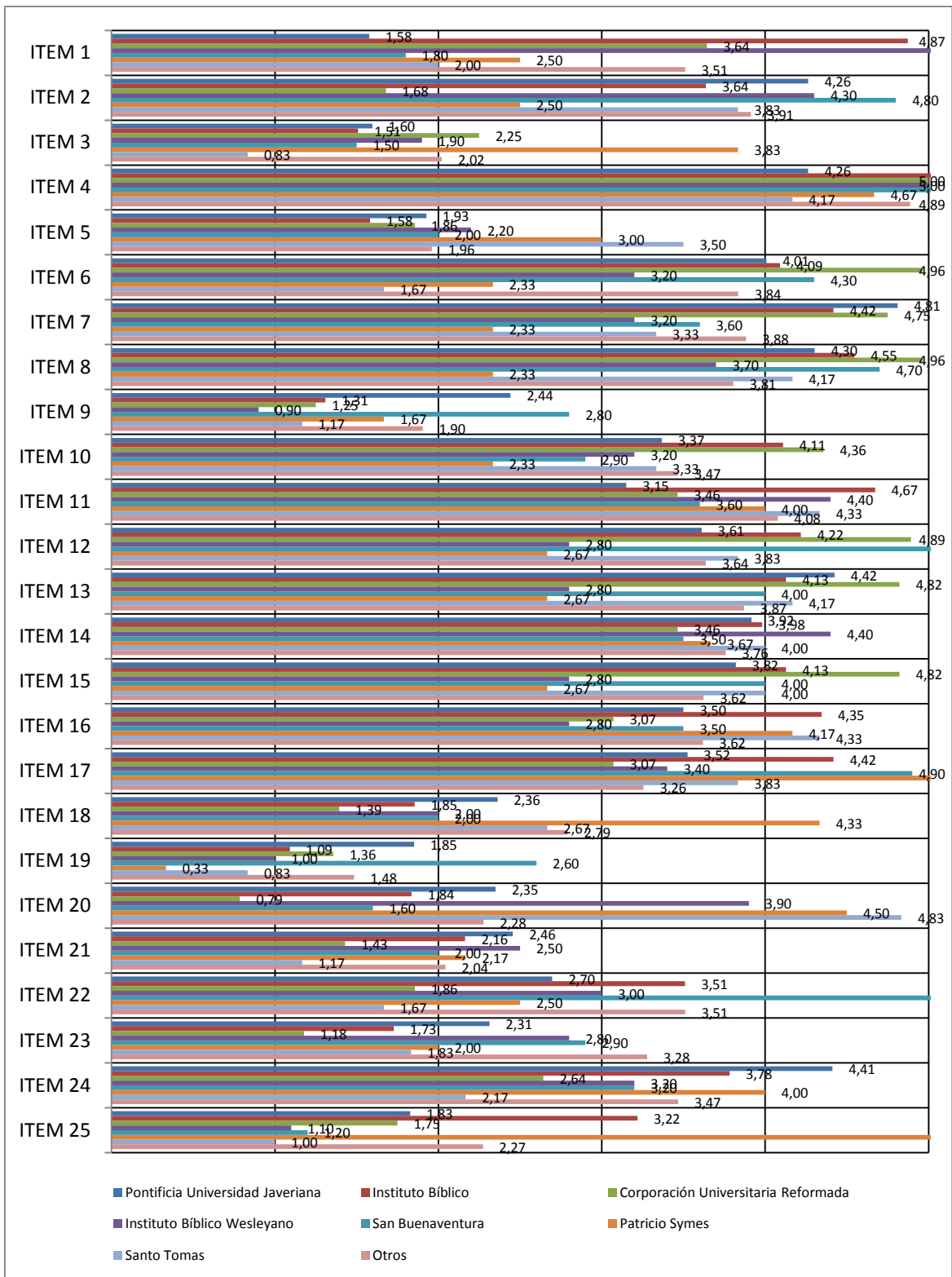


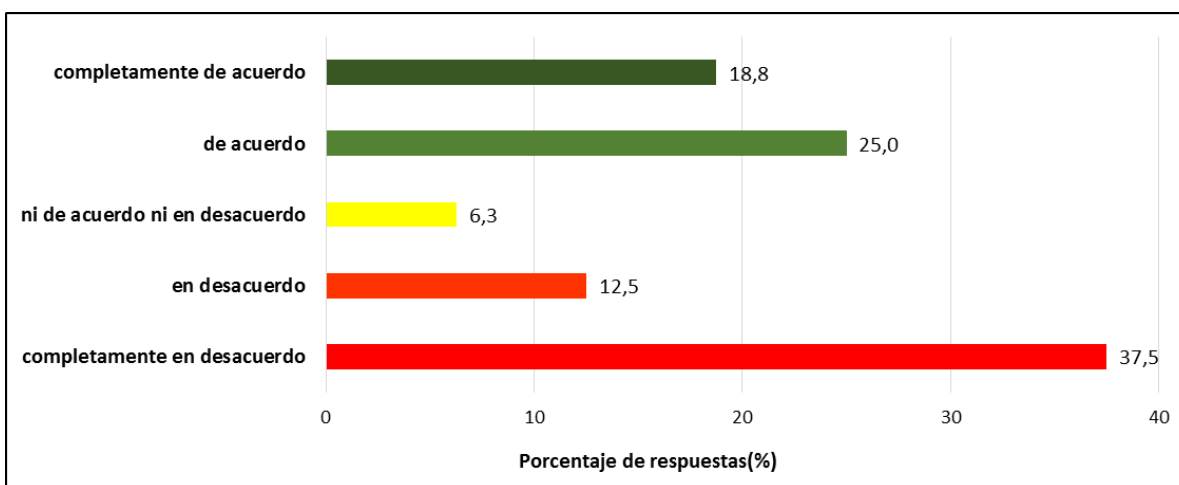
Figura 4 Tendencias de Teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales según el Instituto/Universidad en los ítems del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología

4.6 PRESENTACIÓN GRAFICA

De forma específica se exponen a continuación las respuestas dadas en cada una de las afirmaciones, sin tener en consideración Género, Credo o Procedencia:

4.6.1 Ítem 1: “Creo que el hombre es producto de la evolución de las demás especies”

La grafica 1 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 1, en la que un 37,5% de los participantes están totalmente en desacuerdo con la creencia de que el hombre es producto de la evolución de la demás especies. El 50% de los encuestados presentaron respuestas que indican desacuerdo, mientras que el 43,8% se mostraron de acuerdo en algún grado. El 6,3% no saben o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo.



Grafica 1 Porcentaje de acuerdo en el ítem 1

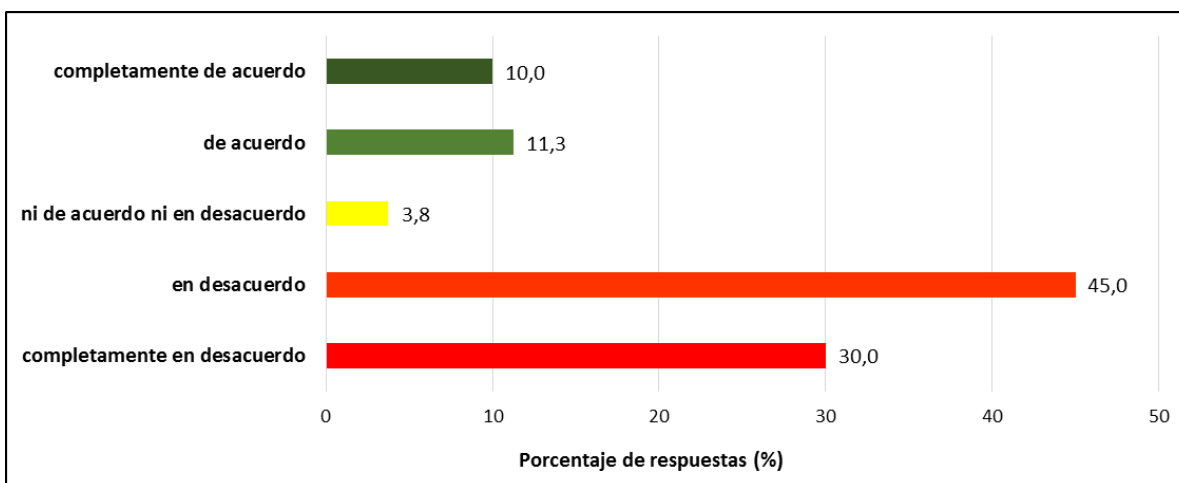
	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 1	43,80	6,30	50,00

Desde el punto de vista teológico el 50% de las personas entrevistadas no acepta que el hombre haya sido producto de la evolución de la demás especies; se identifica una tendencia a seguir concibiendo al hombre como producto de la creación divina. En el 43.8% se determina que hay un conocimiento de las respuestas ligado a la ciencia logrando establecer un punto de comparación que lo religioso y lo científico no esta tan distante y las respuestas que están en total de acuerdo, en desacuerdo permiten interpretar que hay una tendencia, primero a conformarse con lo que brindan los estudios científicos o sencillamente a no opinar frente al tema.

Aquí vemos que las mujeres tienen una tendencia neutra ante la afirmación y que los hombres tienden a estar más de acuerdo en la teoría de la evolución, de acuerdo al credo y en una escala tipo Likert hay una mayoría de católicos con una tendencia cercana al acuerdo 3,7, viéndose una diferencia con los protestantes que están cercanos al desacuerdo.

4.6.2 Ítem 2: “No hay ninguna diferencia entre la ciencia y la tecnología”

La grafica 2 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 2, en la que un 45% de los participantes están en desacuerdo con la afirmación de que no hay diferencia entre ciencia y tecnología. El 75% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo, mientras que el 21,3% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo. El 3,8% no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo.



Grafica 2 Porcentaje de acuerdo en el ítem 2

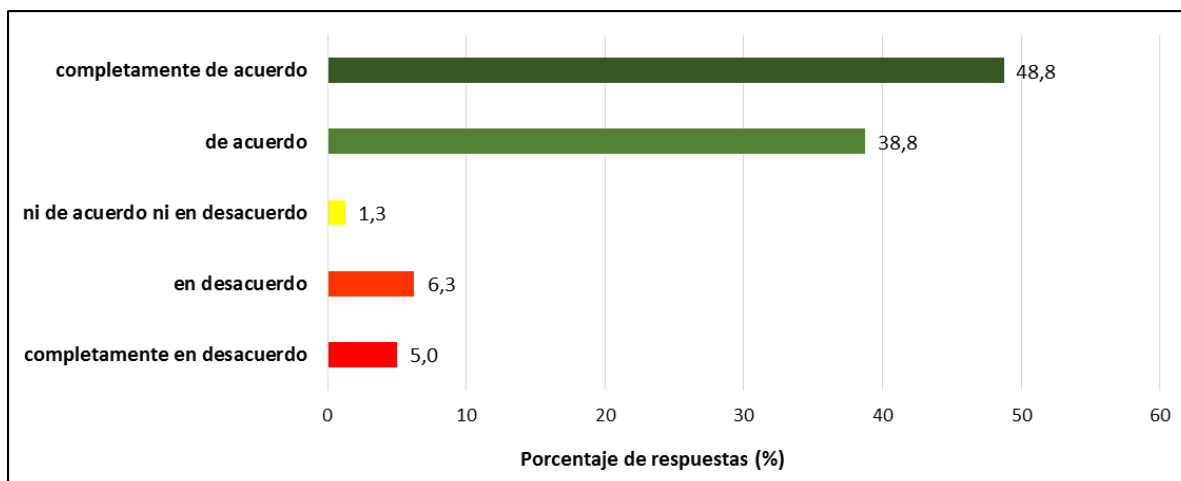
	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 2	21,30	3,80	75,00

El alto porcentaje en desacuerdo respecto a la pregunta permite determinar que desde la teología se identifica una diferencia clara entre ciencia y tecnología. Por su parte el 21.3 % que muestran una respuesta parcial o están de acuerdo que entre ciencia y tecnología no hay ninguna diferencia permite deducir que quizá no hay un interés por diferenciar las dos disciplinas o perciben la ciencia y la tecnología dentro de un mismo orden. También vemos que por género hay una igualdad de opinión tanto en hombres como en mujeres en que la ciencia y la tecnología si son diferentes sin haber una diferencia significativa en su denominación religiosa.

4.6.3 Ítem 3: “Es posible ser científico y al mismo tiempo creer en los dogmas de la religión”

La grafica 3 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 3, en la que un 48,8% de los participantes están completamente de acuerdo con la afirmación de que es posible ser científico y al mismo tiempo creer en los dogmas de la religión”. El 87,6% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de acuerdo, mientras que el

11,3% se mostraron parcial o totalmente en desacuerdo. El 1,3% no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



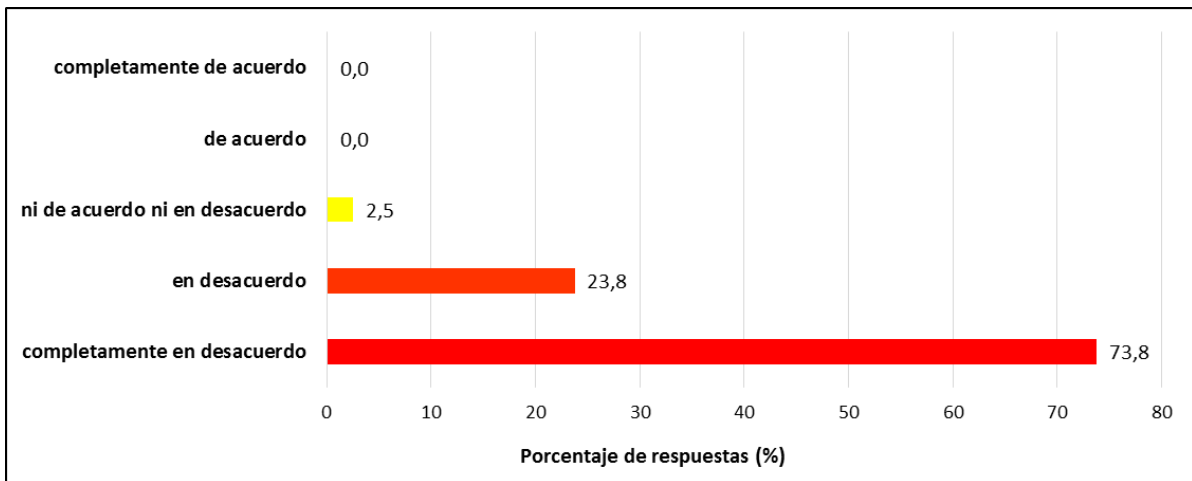
Grafica 3 Porcentaje de acuerdo en el ítem 3

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 3	87,60	1,30	11,30

El alto porcentaje obtenido de forma afirmativa, permite ver desde la visión teológica que si es posible ser científico y al mismo creer en los dogmas de la religión. Ser Teólogo en Colombia no limita poner en práctica la ciencia; por el contrario notamos que la religión se vale de la ciencia para poder identificar, analizar, comprender y llevar a la vida el significado que tienen los dogmas. Ahora bien el 11,35 que manifiesta un total desacuerdo se apoya en una posición tradicional donde se afirma que la ciencia desvía el camino de la religión y en un tercer omento el bajo % neutro, permite determinar un desinterés por el tema tanto científico como religioso. En una igualdad de género tienden hacia el acuerdo en esta pregunta, donde la diferencia la marca ya la denominación religiosa con una tendencia al desacuerdo por parte de los pentecostales.

4.6.4 Ítem 4: “Considero que el horóscopo y en general la astrología me pueden servir de guía para la vida diaria”

La grafica 4 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 4, en la que el 73,8% de los participantes están completamente en desacuerdo con la consideración de uso de la astrología como herramienta para la vida diaria. El 97,6% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo, mientras que el 2,5% no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación. Ningún encuestado respondió con algún grado de acuerdo a la afirmación.



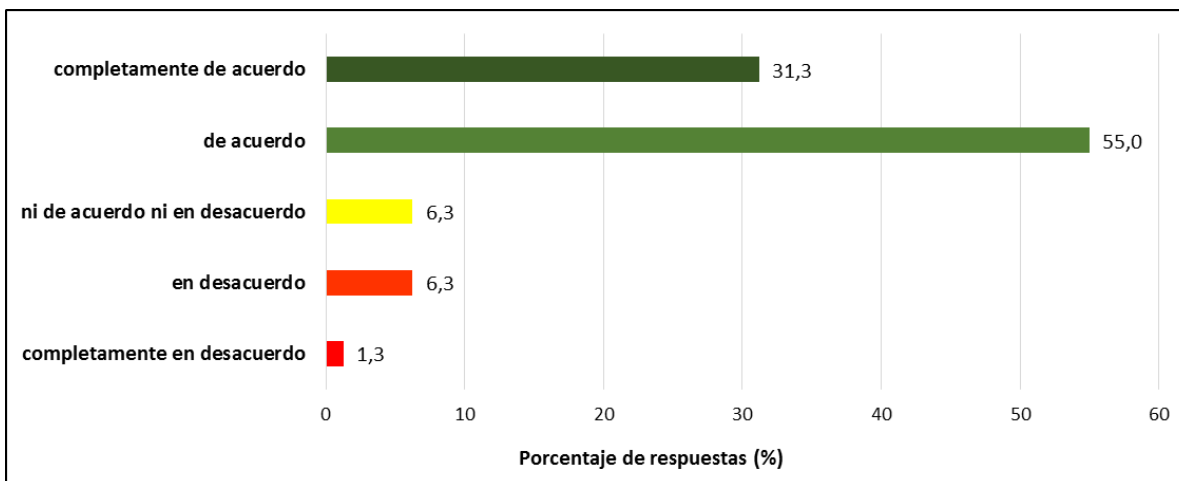
Grafica 4 Porcentaje de acuerdo en el ítem 4

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 4	0,00	2,50	97,60

Según los resultados del análisis vemos que en la pregunta No 4, hay una tendencia significativa al desacuerdo, sobre la posibilidad de que el horóscopo oriente o sea parte fundamental en las decisiones de cada persona, lo que nos da entender que la pseudociencia no tiene importancia en la cotidianidad de los Teólogos católicos, protestantes y pentecostales. Podemos ver que 2,5 manifiestan que aunque ellos en lo personal no creen en el horóscopo, muchas personas a su alrededor si creen en ello y lo toman como guía, por eso prefirieron no tomar posición objetiva sobre el tema. De acuerdo a los resultados obtenidos en los cuestionarios no se encontraron diferencias significativas en las respuestas por género y por denominación religiosa ya que hubo una tendencia hacia el desacuerdo con la pregunta planteada.

4.6.5 Ítem 5: “La ciencia ha mejorado considerablemente la vida del hombre”

La grafica 5 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 5, en la que un 55,5% de los participantes están completamente de acuerdo con la afirmación de que la ciencia ha mejorado considerablemente la vida del hombre. El 81,3% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de acuerdo, mientras que el 7,6% se mostraron parcial o totalmente en desacuerdo. El 6,3% no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



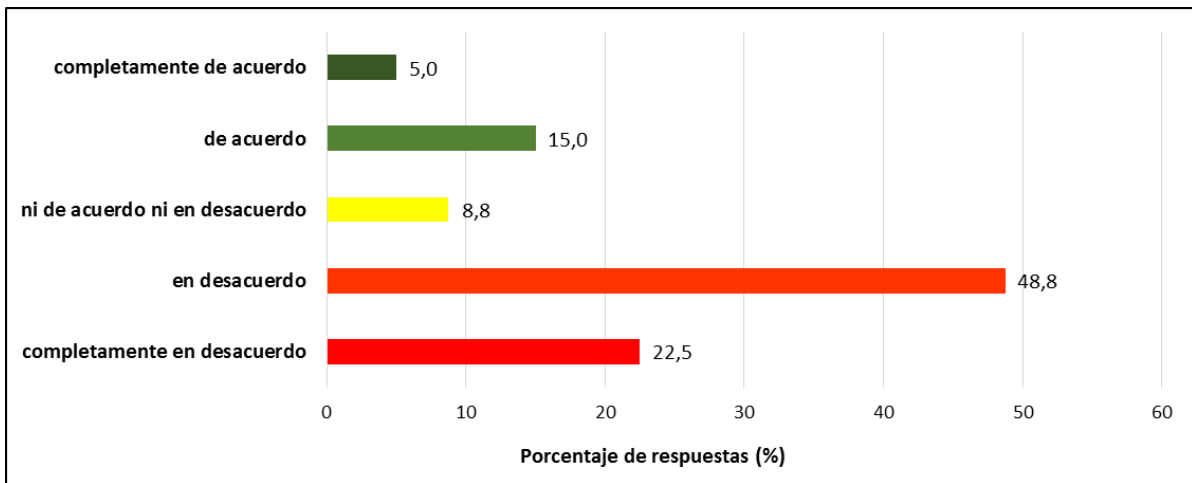
Grafica 5 Porcentaje de acuerdo en el ítem 5

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 5	86,30	6,30	7,60

Podemos deducir que el mayor porcentaje está de acuerdo porque desde la teología y en general para la sociedad colombiana la ciencia sí ha mejorado la vida del hombre, más cuando la teología se interesa por dignificar y mejorar la condición humana. El porcentaje 7,60 que está en desacuerdo no ve la ciencia como un factor que beneficia al hombre sino como algo que le hace perder su condición humana. Y el porcentaje que ni responde ni sabe del tema no les interesa hacer esta relación. En esta pregunta vemos una tendencia al acuerdo en igualdad por denominación religiosa, lo que resalta el interés por la ciencia y su valor en la vida del hombre.

4.6.6 Ítem 6: “En la comunidad humana, son más importantes los políticos que los científicos”

La grafica 6 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 6, en la que un 48,8% de los participantes está parcialmente en desacuerdo con la opinión de que son más importantes los políticos que los científicos en la comunidad humana. El 71,3% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 20% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo. El 8,8% no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



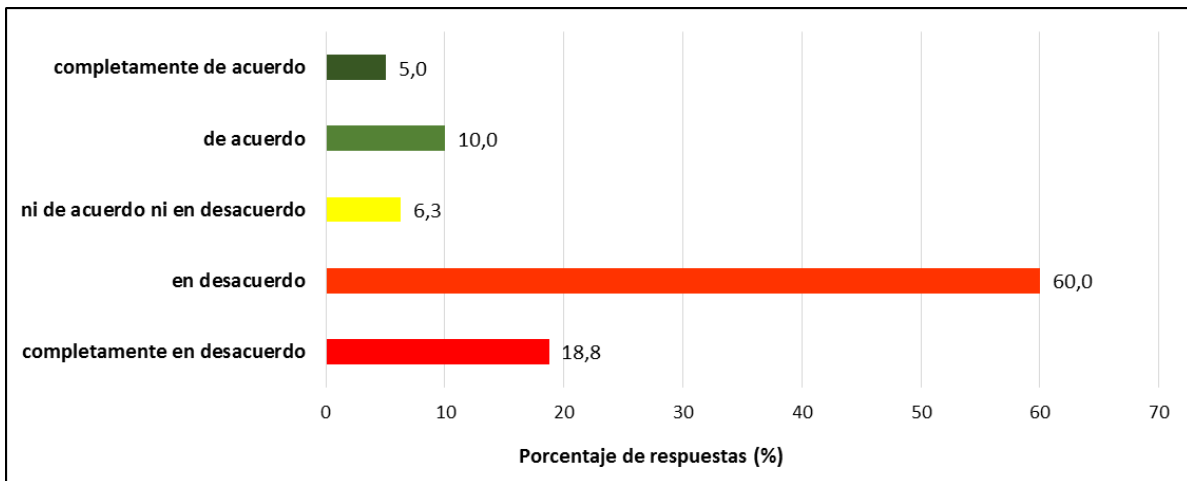
Grafica 6 Porcentaje de acuerdo en el ítem 6

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 6	20,00	8,80	71,30

En síntesis el porcentaje que manifiesta desacuerdo 71,30 frente a la pregunta prefiere optar por los científicos, como una posibilidad para mejorar las condiciones de la sociedad colombiana, pues los políticos aunque son figuras visibles en el país, en practica no optan por este fin, aunque la teología en dialogo con la ciencia quiere brindar mejores condiciones para una vida más digna el 20% de los encuestados están de acuerdo que los políticos son más importantes que los científicos para el desarrollo de la sociedad colombiana, esto permite determinar que hay una influencia de intereses y no hay un análisis racional sobre lo que verdaderamente se puede construir y beneficia a la persona en su integridad. Y finalmente el 8.8% deja ver que no hay una posición ni interés frente a cuál de las dos posiciones es más importante. Las mujeres estuvieron con una tendencia marcada hacia el desacuerdo en esta pregunta y se pudo ver una diferencia significativa entre los participantes de Bogotá y Barranquilla, los primeros tienden al desacuerdo y los segundos al acuerdo.

4.6.7 Ítem 7: “La ciencia ha complicado la existencia humana”

La grafica 7 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 7, en la que un 60% de los participantes está parcialmente en desacuerdo con la opinión de que la ciencia ha complicado la existencia humana. El 78,8% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 15% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo. El 6,3% no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



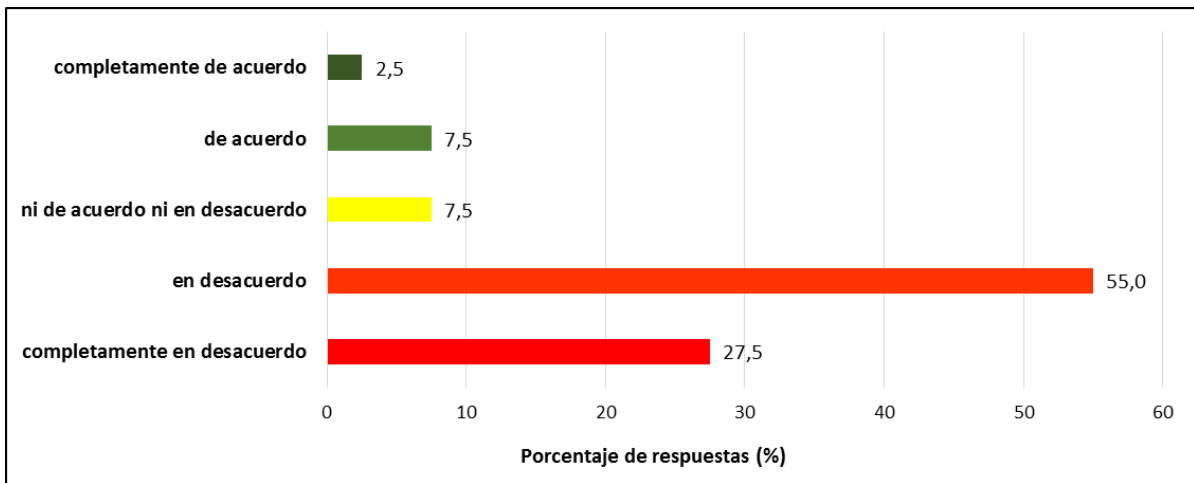
Grafica 7 Porcentaje de acuerdo en el ítem 7

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 7	15,00	6,30	78,80

Podemos determinar de acuerdo a los resultados que desde el ámbito teológico que considera que la ciencia ha complicado la existencia humana, frente a la pregunta es muy alto el porcentaje 78.8 % que manifiesta total desacuerdo con la afirmación. La ciencia en los últimos años ha establecido un dialogo interdisciplinar con la teología y otros saberes, permitiendo mejorar la calidad de vida de las personas no solo de nuestro País sino a nivel mundial. En las respuestas por género, formación, centro de estudio, credo tienden a respuestas uniformes entre el desacuerdo o la neutralidad.

4.6.8 Ítem 8: “Los científicos son personas distantes, frías y sin sentimientos”

La grafica 8 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 8, en la que un 55% de los participantes está parcialmente en desacuerdo con la afirmación de que los científicos son personas frías y distantes. El 82,5% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 10% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo. El 7,5% no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



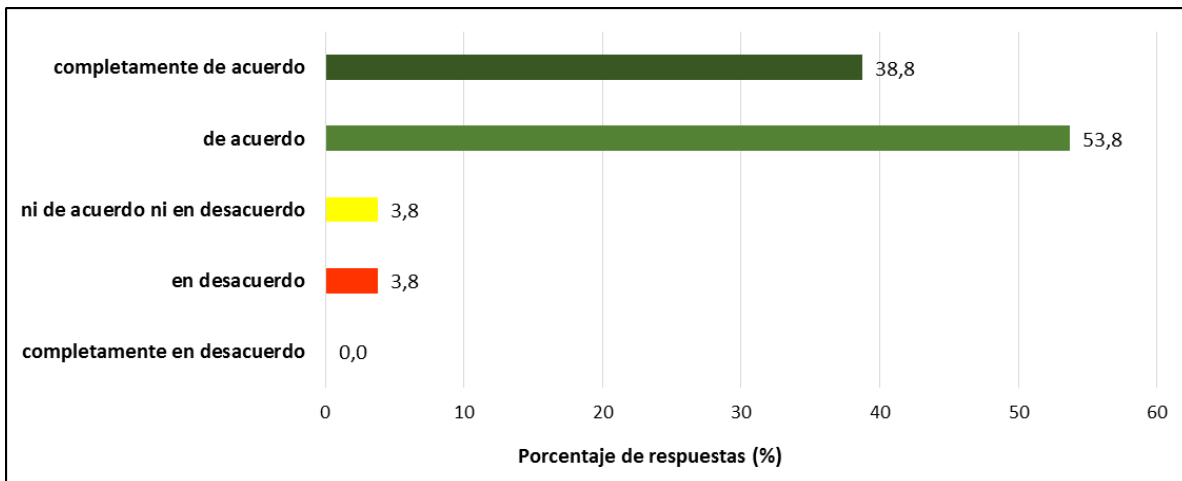
Grafica 8 Porcentaje de acuerdo en el ítem 8

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 8	10,00	7,50	82,50

En nuestra sociedad la afirmación no es válida ya que ser científico en Colombia tiene un estatus alto y se ve al científico como una persona rigurosa, preparada, pero a la vez cercana para poder colaborar con los demás, muchos ven al científico como una persona diferente, preparada y alejada de la sociedad quizá esta percepción ha llevado a unos pocos a estar de acuerdo con la afirmación planteada, pero como bien se evidencia en Colombia el campo científico ha crecido mucho no solo desde lo profesional y académico sino desde la calidez de las relaciones humanas. Lo que más llama la atención es la tendencia a la neutralidad por denominación religiosa en esta pregunta en la escala tipo Likert se acercan al 2.0.

4.6.9 Ítem 9: “Toda persona con capacidades normales puede tener acceso a la ciencia”

La grafica 9 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 9, en la que un 53,8% de los participantes está parcialmente de acuerdo con la afirmación de que toda persona con capacidades normales puede tener acceso a la ciencia. El 92,6% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de acuerdo con la afirmación, mientras que el 3,8% se mostraron parcialmente en desacuerdo. El 3,8% no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación. No hubo respuestas totalmente en desacuerdo en el ítem.



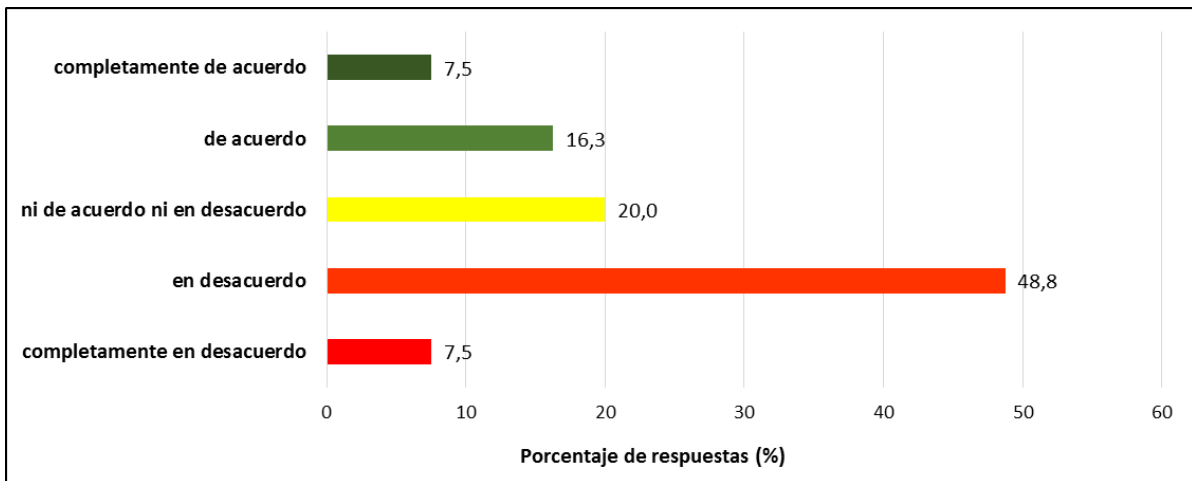
Grafica 9 Porcentaje de acuerdo en el ítem 9

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 9	92,60	3,80	3,80

Acceder a la ciencia en Colombia se ha convertido en un tema de interés e inclusión, de hecho personas con capacidades especiales tienen acceso a la ciencia por eso la mayor parte respondió estar de acuerdo con la afirmación pues la ciencia es para todos y está destinada a mejorar las capacidades sociales, culturales y humanas de nuestros contextos, las pocas personas que manifiestan no estar de acuerdo con lo planteado quizá desconocen el trabajo científico o sencillamente no les interesa vincularse con este campo, que es esencial para el desarrollo social y humano. Hay una tendencia al acuerdo tanto por denominación religiosa, y se nota un poco más en las mujeres y con formación en doctorado en Teología.

4.6.10 Ítem 10: “A mí me interesa más el arte y la literatura que la ciencia”

La grafica 10 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 10, en la que un 48,8% de los participantes está parcialmente en desacuerdo con la afirmación que indica mayor interés en el arte y la literatura que en la ciencia. El 56,3% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 23,8% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo. El 20% no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



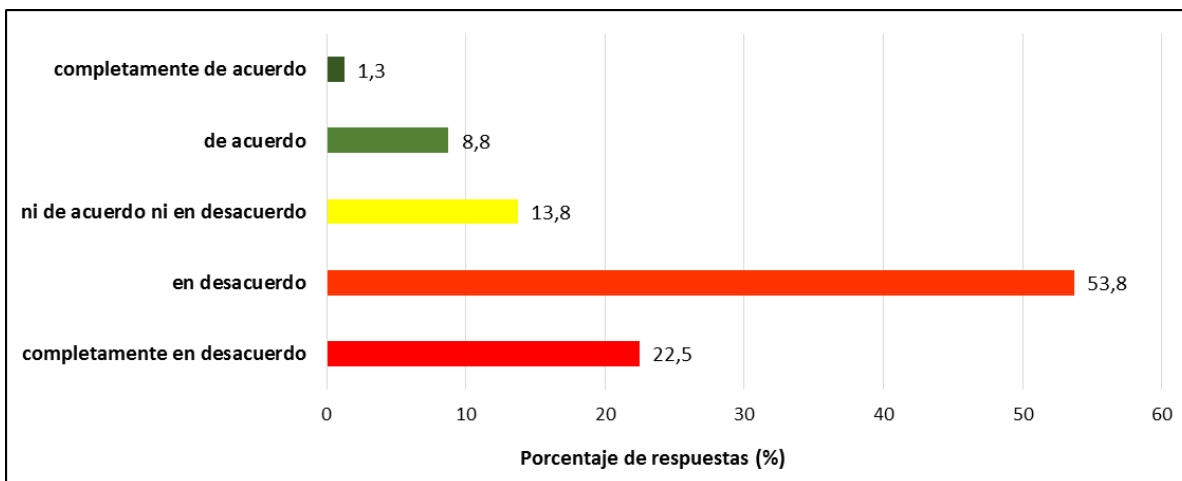
Grafica 10 Porcentaje de acuerdo en el ítem 10

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 10	23,80	20,00	56,30

El mayor porcentaje frente a la afirmación se fundamenta en la fuerza que ha tomado la ciencia en los últimos años: experimentos, laboratorios, creación de centros de interés científico como MALOKA, inversión en investigación científica, temas de simulacros y laboratorios de investigación tanto en colegios como en universidades, etc por lo tanto se evidencia un desacuerdo frente al arte y la literatura sin embargo, de forma gradual hay un acuerdo y una posición neutra frente al tema científico al considerar que la literatura y el arte también son importantes en la vida de las personas; arte y literatura han tenido una influencia histórica en nuestro País. También podemos ver por formación que los participantes con doctorado en teología y bachillerato en teología diferencian con los participantes con formación en instituto bíblico.

4.6.11 Ítem 11: “Si yo volviera a nacer, elegiría ser científico en lugar de dedicarme a cualquier otra actividad”

La grafica 11 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 11, en la que un 53,8% de los participantes está parcialmente en desacuerdo con la afirmación que indica que si volviera a nacer, elegiría ser científico en lugar de dedicarse a cualquier otra actividad. El 76,3% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 10,1% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo con la misma. El 13,8% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



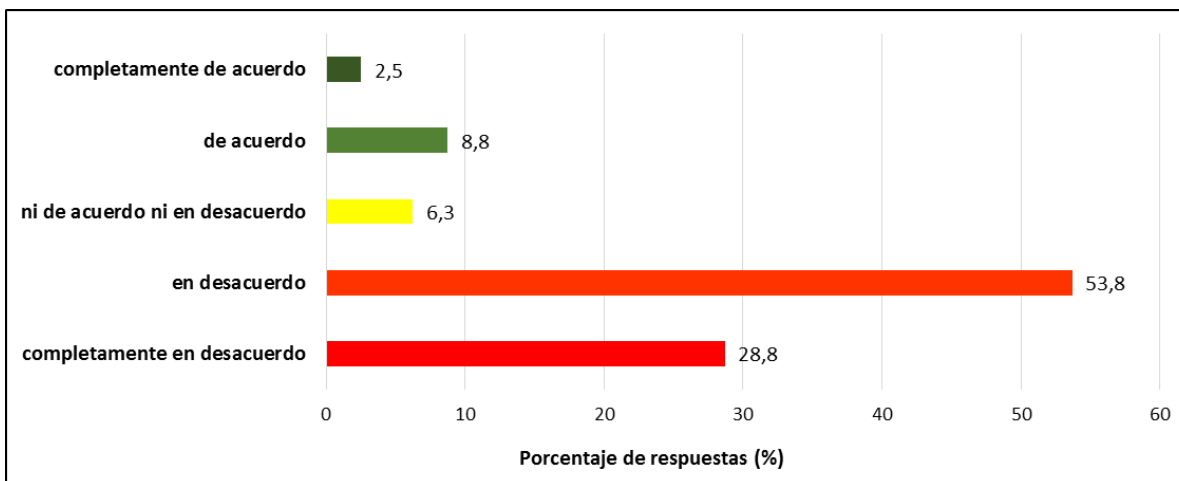
Grafica 11 Porcentaje de acuerdo en el ítem 11

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 11	10,10	13,80	76,30

En síntesis podemos ver que la mayor parte de la población entrevistada está en desacuerdo porque apoyar y estar de acuerdo con la ciencia y ser científico obedece a un asunto contextual más no como proyecto de vida. El 76,30% prefiere dedicarse a otra actividad que ser científico, pero no por ello deja de ser importante esta profesión en la realidad que vivimos actualmente en el país. El 10% por su parte confirma la importancia de ser científico como proyecto de vida, pero el 13,80% si volviera a nacer no sabe si elegiría ser científico o dedicarse a otra actividad. Esto permite evaluar que la ciencia en Colombia toma importancia en el momento actual, pero no es algo determinante en el proyecto de vida de las personas.

4.6.12 Ítem 12: “No me interesa leer sobre temas de ciencia”

La grafica 12 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 12, en la que un 53,8% de los participantes está parcialmente en desacuerdo con la afirmación de que no le interesa leer sobre ciencia. El 82,6% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 11,1% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo con la misma. El 6,3% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



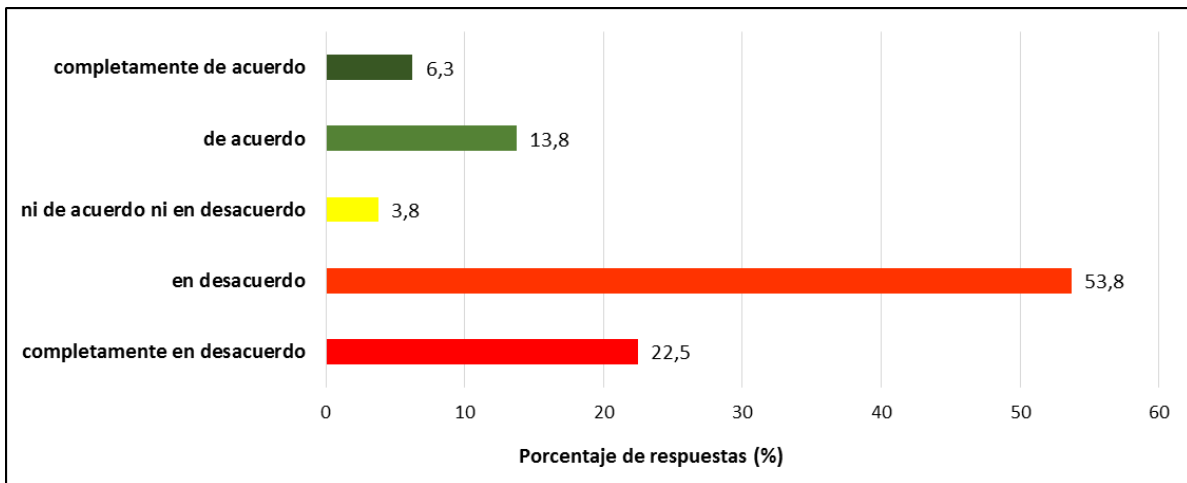
Grafica 12 Porcentaje de acuerdo en el ítem 12

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 12	11,30	6,30	82,60

El total desacuerdo de los teólogos es muy alto pues Colombia es un país consumidor de gran contenido científico; no solo teólogos sino en general desde los diferentes saberes se consume mucha información científica, artículos, videos, documentales, etc. este desacuerdo refuta la afirmación planteada y permite evidenciar que desde la teología se opta no solamente por consumir información científica sino en vincularla con el saber propio y aplicarla a la realidad de cada persona. Las afirmaciones que manifiestan acuerdo con un 11,3% quizá no les interesa leer ni estar informados frente a lo acontece en el mundo científico, para ellos la ciencia existe pero no es algo trascendental en sus vidas casi puede decirse que pasa desapercibido; de igual forma ocurre con aquellos que opinan que no saben o no están de acuerdo.

4.6.13 Ítem 13: “La ciencia y sus descubrimientos han causado más mal que bien a la humanidad”

La grafica 13 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 13, en la que un 53,8% de los participantes está parcialmente en desacuerdo con la afirmación que indica que la ciencia y sus descubrimientos han causado más mal que bien a la humanidad. El 76,3% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 20,1% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo con la misma. El 3,8% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



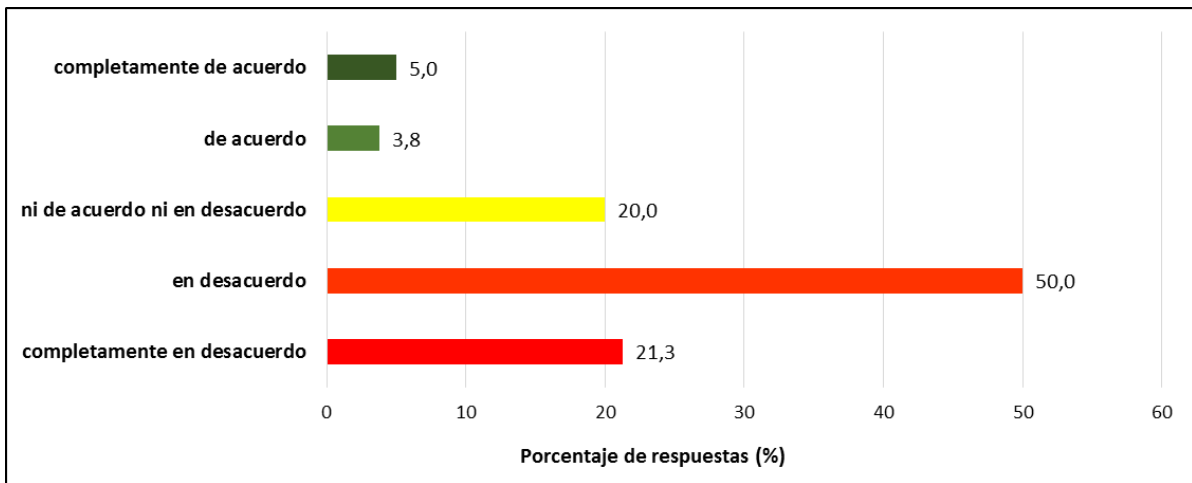
Grafica 13 Porcentaje de acuerdo en el ítem 13

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 13	20,10	3,80	76,30

En síntesis podemos determinar que para la mayoría de las personas entrevistadas la ciencia no ha causado mal. El 76,30% manifiesta total desacuerdo con la afirmación y dejan ver que la ciencia ha beneficiado al país. Quienes consideran que la ciencia ha hecho mal a la humanidad se inclinan por experimentos y procedimientos que atentan contra la vida humana, pero no miran el beneficio que ha hecho. De esta manera podemos ver que es muy alto el número que no comparten que la ciencia haya causado mal a la sociedad y se inclinan a refutar y evidenciar varios aspectos de calidad humana depende de los avances que ha hecho la ciencia. Existe una diferencia significativa según la procedencia en cuanto a la pregunta entre los participantes de Bogotá con una tendencia al desacuerdo y los participantes de Barranquilla hacia el acuerdo.

4.6.14 Ítem 14: “Si el mundo lo manejaran los científicos, la humanidad sería feliz”

La grafica 14 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 14, en la que la mitad de los participantes está parcialmente en desacuerdo con la afirmación que plantea que la ciencia y sus descubrimientos han causado más mal que bien a la humanidad. El 51,3% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 8,8% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo con la misma. El 20% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



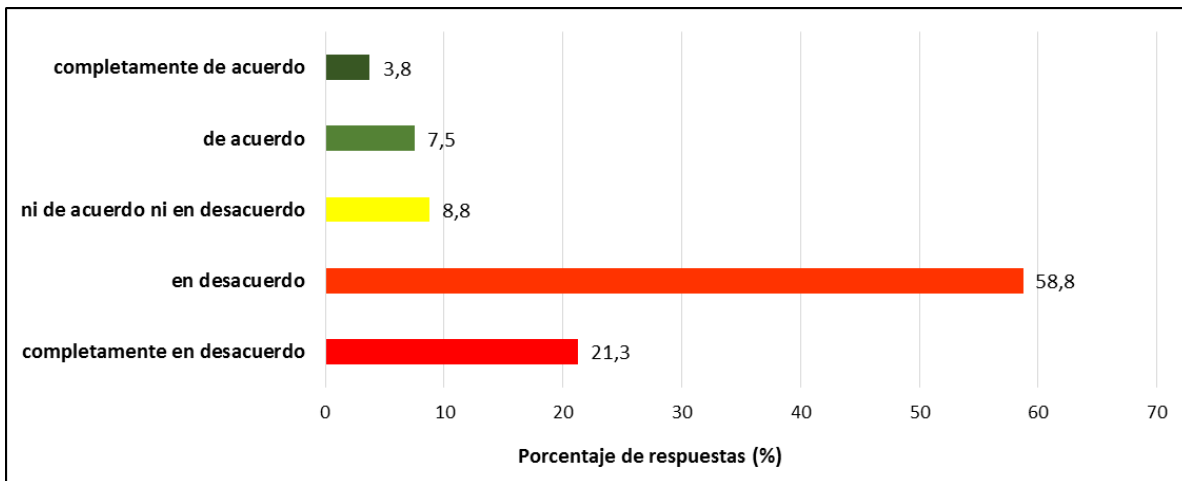
Grafica 14 Porcentaje de acuerdo en el ítem 14

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 14	8,80	20,00	71,30

De acuerdo a lo anterior podemos que a la gente le agrada los avances científicos para mejorar su vida y su existencia, sin embargo la ciencia no garantiza la felicidad del ser humano; brinda o posibilita mejores herramientas para vivir pero estas no son garante o no son ningún seguro de felicidad, el total desacuerdo de acuerdo al porcentaje relacionado manifiesta que la felicidad no depende de los científicos, sino que la felicidad depende de otros factores y se tiene muy en cuenta combinar lo físico con lo espiritual, es importante lo científico, las relaciones, que soy, como voy esa introspección.

4.6.15 Ítem 15: “Los científicos carecen de normas morales y no les interesa la sociedad de la cual son parte”

La grafica 15 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 15, en la que el 58,8% los participantes está parcialmente en desacuerdo con la afirmación que plantea que los científicos carecen de normas morales y no les interesa la sociedad de la cual son parte. El 80,1% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 11,3% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo con la misma. El 8,8% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



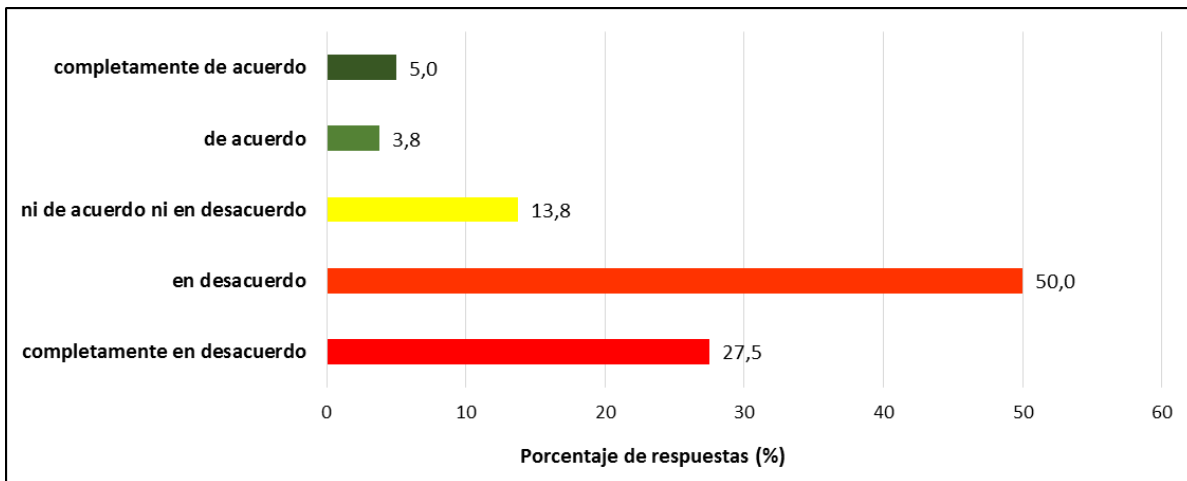
Grafica 15 Porcentaje de acuerdo en el ítem 15

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 15	11,30	8,80	80,10

Estos datos obtenidos en un alto porcentaje de desacuerdo frente a la ¿planteada pues los científicos manejan un código de normas y se fundamentan en la moral establecida, si es pertinente o no, si se cumple con ciertos códigos éticos en especial cuando se refiere a investigaciones que con el ser humano. Además los científicos deben ser personas comprometidas con la sociedad garante de desarrollo siempre en pro del ser humano. El desacuerdo refuta cualquier carencia de normas e interés por la sociedad por su parte quienes afirman un acuerdo parcial quizá toman figuras de exclusión y maltrato donde el mundo o el campo científico se ve involucrado, incluso piensan que algunos desarrollos científicos van en contra del ser humano y del desarrollo social, en conclusión se evidencia una posición a favor de los científicos como personas con una moral definida, vinculados y comprometidos con la sociedad.

4.6.16 Ítem 16: “Algún día la ciencia explicará todos los misterios del hombre, de su mente y de su comportamiento”

La grafica 16 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 16, en la que la mitad de los participantes está parcialmente en desacuerdo con la afirmación que plantea que algún día la ciencia explicará todos los misterios del hombre, de su mente y de su comportamiento. El 77,5% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 8,8% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo con la misma. El 13,8% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



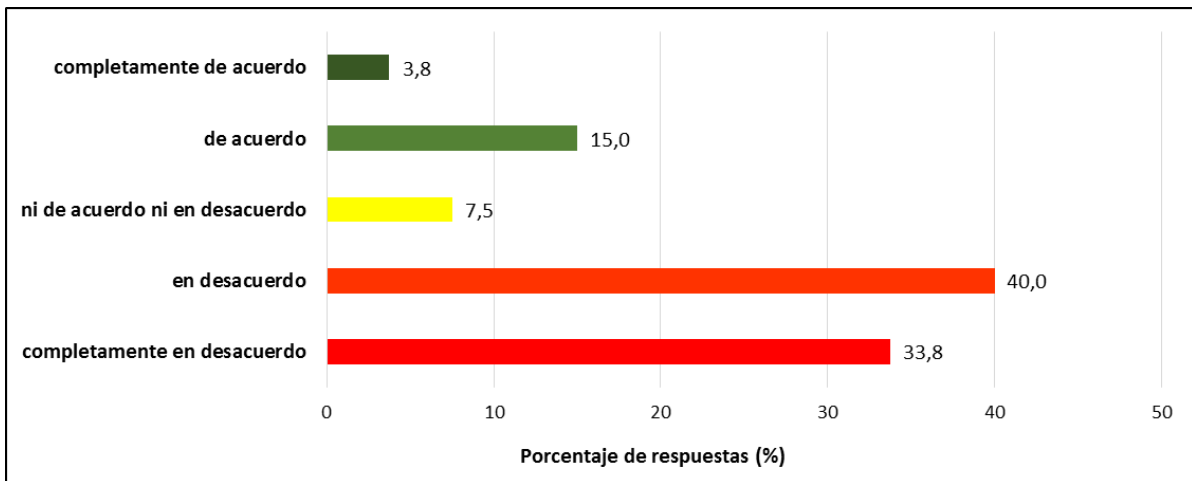
Grafica 16 Porcentaje de acuerdo en el ítem 16

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 16	8,80	13,80	77,50

Algún día la ciencia hará avances significativos para explicar los misterios del hombre, de su mente y su comportamiento, pero no lograra explicar en su totalidad lo que pasa con él, pues el ser humano es un ser en evolución, construcción y desarrollo, su mente y su comportamiento están ligados al desarrollo social a los esquemas de convivencia humana, por eso la mayor parte de los entrevistados manifiestan un total desacuerdo porque los desarrollos científicos ayudan a la calidad de vida pero no son perfectos y el hombre no tendrá la verdad completa. Quienes manifiestan estar de acuerdo 8,80% le apuesta a un descubrimiento que la ciencia pueda hacer respecto al misterio del hombre, pero desconociendo los factores reales que llevan a evidenciar tal propósito.

4.6.17 Ítem 17: “El dinero que el gobierno dedica a la defensa nacional está mejor utilizado que el dinero que dedica al fomento de la ciencia”

La grafica 17 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 17, en la que el 40% de los participantes está parcialmente en desacuerdo con la afirmación que plantea que el dinero que el gobierno dedica a la defensa nacional está mejor utilizado que el dinero que dedica al fomento de la ciencia. El 73,7% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 18,8% se mostraron parcial o totalmente de acuerdo con la misma. El 7,5% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



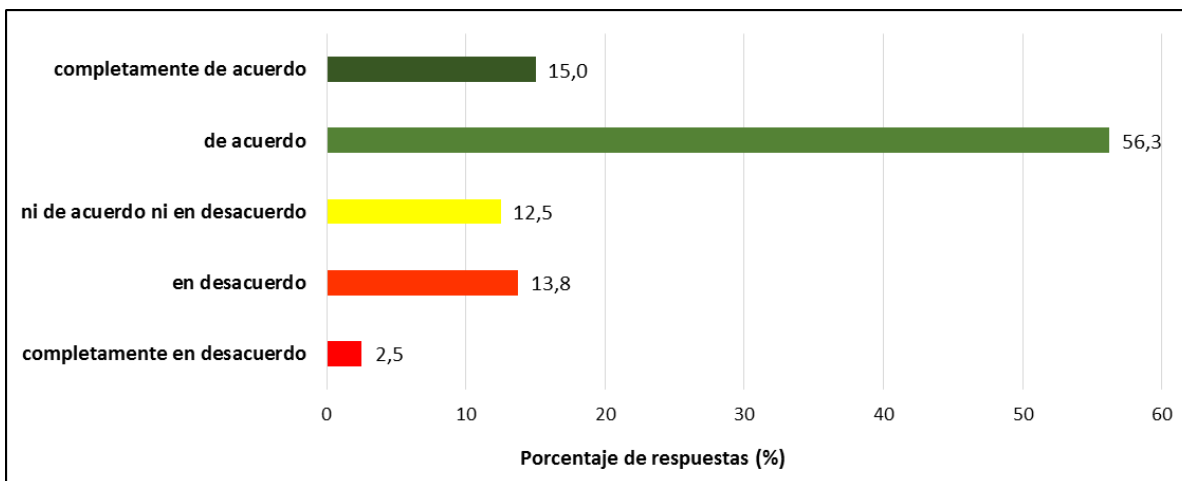
Grafica 17 Porcentaje de acuerdo en el ítem 17

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 17	18,80	7,50	73,80

Un alto porcentaje no está de acuerdo en que se invierta el dinero en defensa nacional; las armas y los esquemas militares protegen la vida física de las personas pero no la forman no garantizan su desarrollo, el alto desacuerdo manifestado en la afirmación le apuesta a que el dinero está mejor utilizado en el fomento de la ciencia, en el desarrollo educativo y en la formación de la mente de las personas, este desacuerdo parte de una toma de conciencia racional frente a lo que se vive en el País, aunque el 18,8 está de acuerdo que el dinero se invierta en defensa, se evidencia un desconocimiento de lo que pretende el País con tales esquemas militares.

4.6.18 Ítem 18: “Considero que los avances científicos aseguran un mejor futuro para todos los colombianos”

La grafica 18 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 18, en la que el 56,3% de los participantes está parcialmente de acuerdo con la consideración de que los avances científicos aseguran un mejor futuro para los colombianos. El 71,3% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de acuerdo con la afirmación, mientras que el 16,3% se mostró parcial o totalmente en desacuerdo con la misma. El 12,5% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



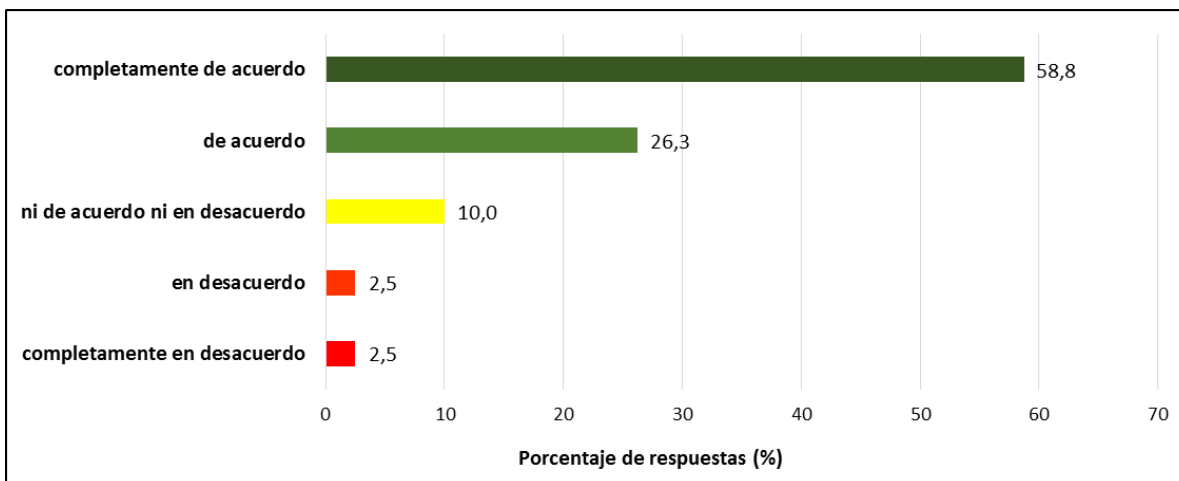
Grafica 18 Porcentaje de acuerdo en el ítem 18

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 18	71,30	12,50	16,30

Los avances científicos sin duda garantizaran una mejor calidad de vida, el total acuerdo es muy alto frente a la afirmación, lo que determina que un futuro próspero es posible con los desarrollos científicos que se hagan en el país, el 16,3% permite hacer una evaluación y deducir que prefiere otros caminos para mejorar el futuro de los colombianos, no considera a la ciencia como un elemento prioritario para garantizar la calidad de vida. En esta pregunta vemos una variedad de respuestas con tendencia al desacuerdo por parte de los participantes con formación en doctorado en teología, neutralidad en los participantes de bachillerato en teología, los de instituto bíblico y los participantes con pregrado en teología, finalmente una tendencia al acuerdo en los participantes con maestría en teología.

4.6.19 Ítem 19: “Yo creo que Dios existe y que los hombre tenemos un alma inmortal”

La grafica 19 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 19, en la que el 58,8% de los participantes está totalmente de acuerdo con la creencia en la existencia de Dios y la inmortalidad del alma humana. El 85,1% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de acuerdo con la afirmación, mientras que el 5% se mostró parcial o totalmente en desacuerdo con la misma. El 10% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



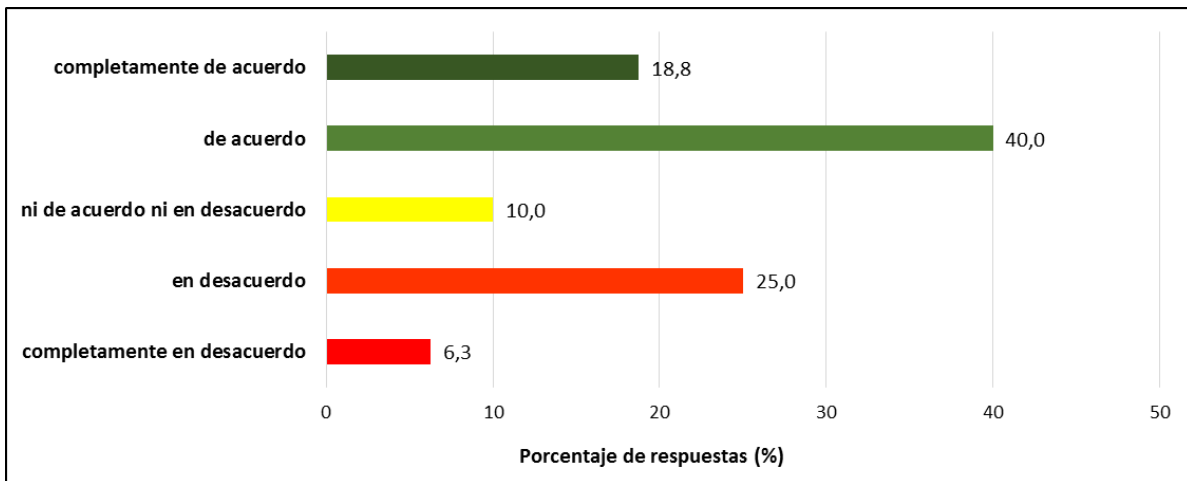
Grafica 19 Porcentaje de acuerdo en el ítem 19

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 19	85,10	10,00	5,00

Sin importar el credo religioso, desde lo teológico un alto porcentaje cree en la existencia de Dios y un alma inmortal. Esto confirma que las enseñanzas de la iglesia siguen vigentes en el seno de los colombianos, además se apuesta por unas creencias fundamentadas en la religión y predomina una posición católica sobre la afirmación o pregunta enunciada. De acuerdo a la gráfica y a las respuestas se determina que la existencia de Dios es esencial en la vida de las personas y desde la teología se fortalece esta posición defendiendo la razón de ser de esta disciplina. El desacuerdo es muy mínimo y se hace desde un ámbito científico y académico y no desde el plano de la fe.

4.6.20 Ítem 20: “Considero que el conocimiento científico es un valor en sí mismo”

La grafica 20 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 20, en la que el 40% de los participantes está parcialmente de acuerdo con la consideración de que el conocimiento científico es un valor en sí mismo. El 58,8% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de acuerdo con la afirmación, mientras que el 31,3% se mostró parcial o totalmente en desacuerdo con la misma. El 10% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



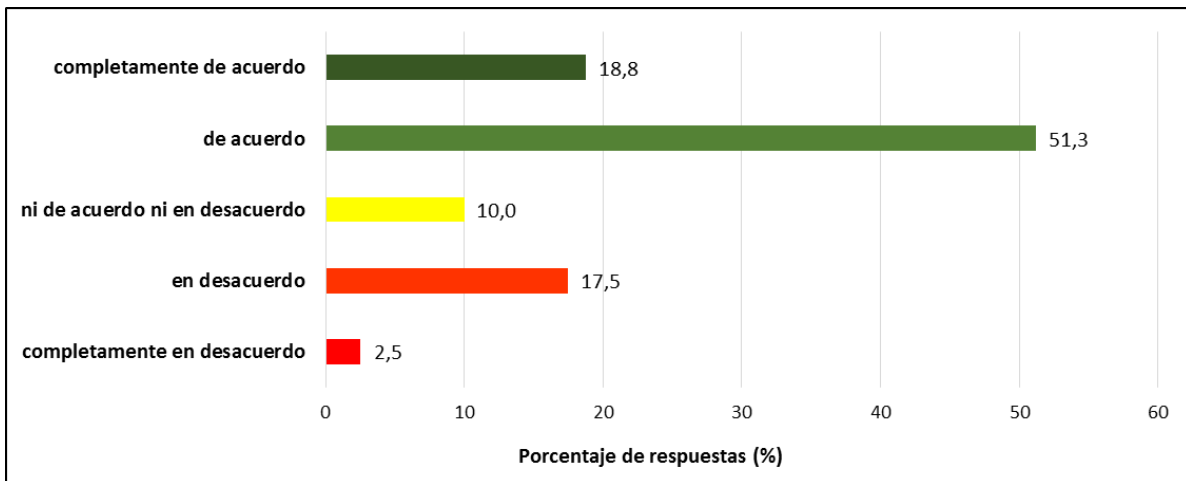
Grafica 20 Porcentaje de acuerdo en el ítem 20

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 20	58,80	10,00	31,30

Se puede ver que el 58,80% está de acuerdo que el conocimiento científico es un valor en sí mismo, argumentando que dicho conocimiento beneficia a sociedad colombiana. Teólogos y teólogas optan por esta posición desde el ámbito teológico como un valor a favor que se puede fortalecer desde la teología. Sin embargo un porcentaje alto, el 31,30% manifiesta desacuerdo con la afirmación, pues se puede deducir que no ven al conocimiento científico un valor en sí mismo, sino que depende de otros factores.

4.6.21 Ítem 21: “El estudio de la mente humana y de la conducta humana es parte de la ciencia”

La grafica 21 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 21, en la que el 51,3% de los participantes está parcialmente de acuerdo con que el estudio de la mente humana y de la conducta humana es parte de la ciencia. El 70,1% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de acuerdo con la afirmación, mientras que el 20% se mostró parcial o totalmente en desacuerdo con la misma. El 10% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



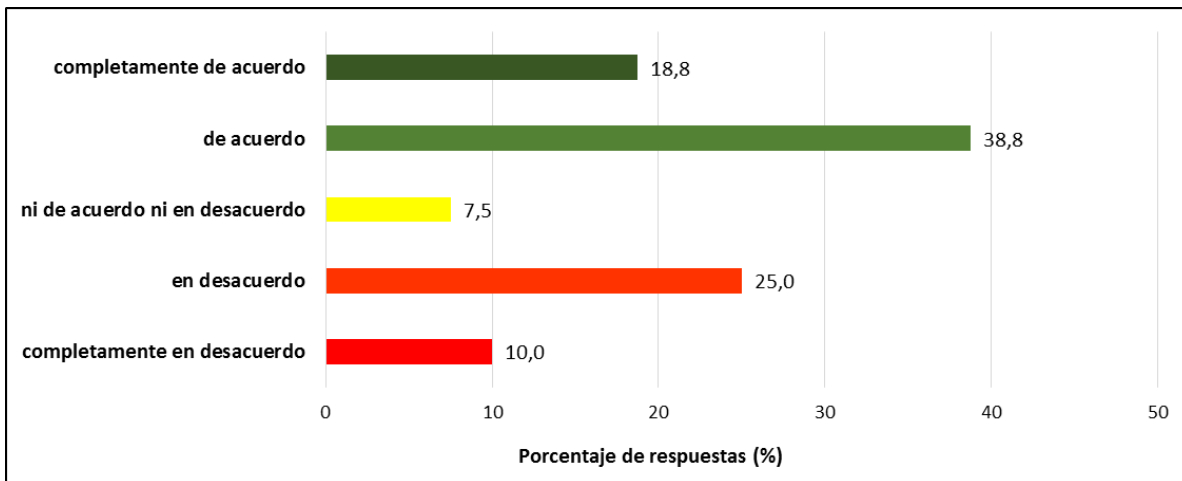
Grafica 21 Porcentaje de acuerdo en el ítem 21

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 21	70,10	10,00	20,00

Estudiar la mente y la conducta humana depende de hacer experimentos y estudios rigurosos. Frente a lo anterior podemos decir que un alto porcentaje está de acuerdo que la ciencia hace un gran aporte para poder estudiar la mente y la conducta humanas. El 70,10% defiende esta posición lo que permite determinar que la ciencia es un factor decisivo para poder seguir estudiando al ser humano en su comportamiento manera de pensar. Por su parte, un 20% expresa un desacuerdo frente a la afirmación, pero podemos deducir que se basa de acuerdo a creencias o formas de ser de las mismas personas. En conclusión, la ciencia es decisiva para los estudios que se hagan con el ser humano.

4.6.22 Ítem 22: “El hombre no posee la capacidad de entender completamente el mundo por medio de la razón y de la experiencia”

La grafica 22 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 22, en la que el 38,8% de los participantes está parcialmente de acuerdo con que el hombre no posee la capacidad de entender completamente el mundo por medio de la razón y de la experiencia. El 57,6% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de acuerdo con la afirmación, mientras que el 35% se mostró parcial o totalmente en desacuerdo con la misma. El 7,5% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



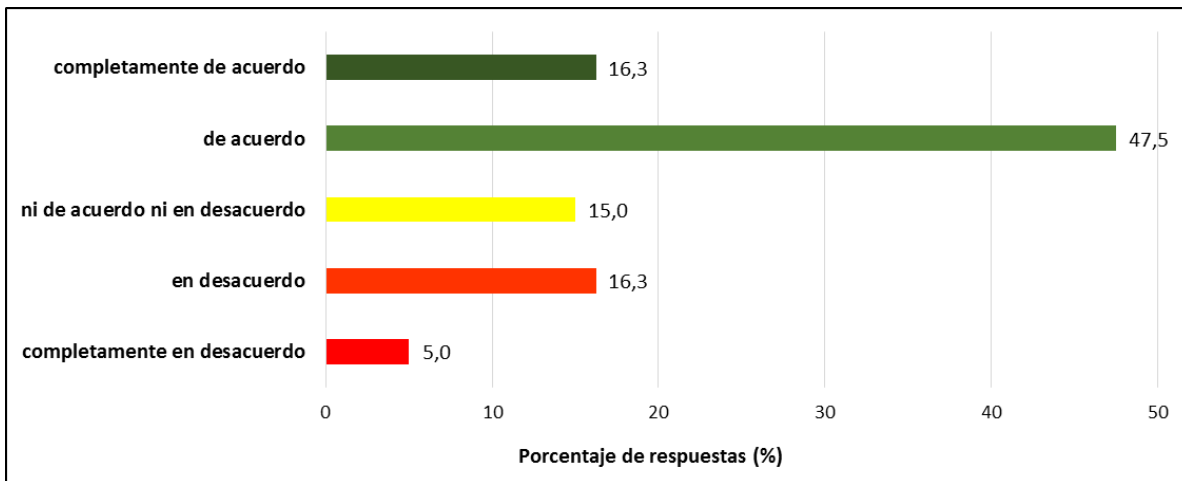
Grafica 22 Porcentaje de acuerdo en el ítem 22

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 22	57,60	7,50	35,00

Frente a lo anterior un porcentaje considerable afirma que el hombre no posee la capacidad suficiente para entender lo que se plantea, 57,60% afirma la incapacidad del hombre para entender el mundo desde su razón y su experiencia. Para los teólogos dentro de contexto colombiano el hombre puede entender una visión del mundo pero no podrá entender completamente el mundo. El 35% se inclina por un desacuerdo con la afirmación, es decir, plantean que el hombre desde su razón y experiencia sí puede llegar a comprender completamente el mundo.

4.6.23 Ítem 23: “En lo relacionado con la posibilidad de que exista inteligencia extraterrestre, es preferible no emitir ninguna opinión hasta que la ciencia encuentre evidencia a favor o en contra”

La grafica 23 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 23, en la que el 47,5% de los participantes está parcialmente de acuerdo con que en relación con la posibilidad de que exista inteligencia extraterrestre, es preferible no emitir ninguna opinión hasta que la ciencia encuentre evidencia a favor o en contra. El 63,8% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de acuerdo con la afirmación, mientras que el 21,3% se mostró parcial o totalmente en desacuerdo con la misma. El 15% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



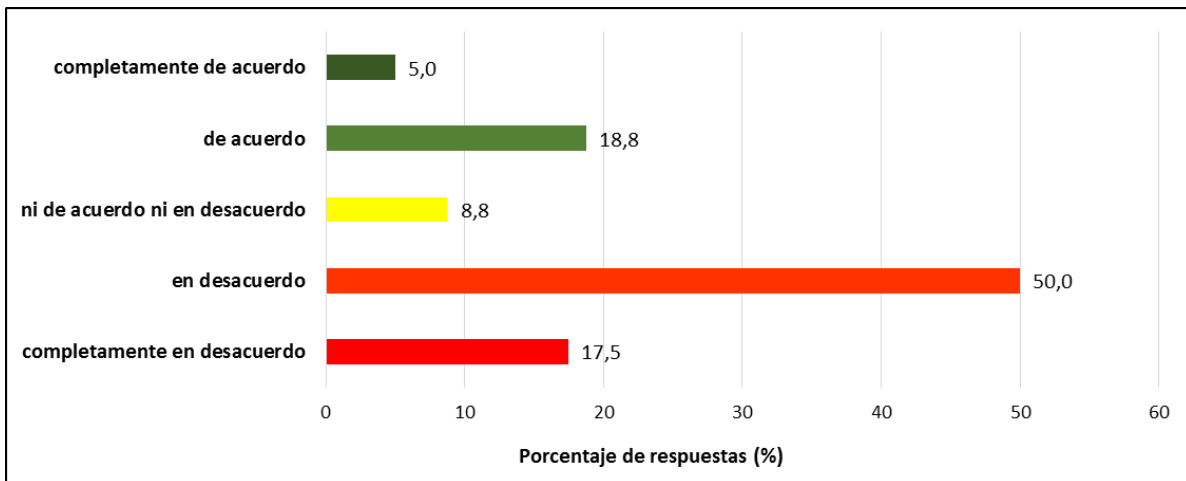
Grafica 23 Porcentaje de acuerdo en el ítem 23

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 23	63,80	15,00	21,30

De lo anterior el mayor porcentaje confía en los resultados que emiten la ciencia en cuanto a estos temas, cada día la ciencia avanza mucho más y permite hacer más acercamientos sobre otros mundos posibles, dentro la opinión que emiten los teólogos se evidencia una posición frente al tema pero con ciertas limitaciones de hecho a veces prefieren no opinar, respecto a la afirmación hay un desacuerdo considerable que permite deducir que la ciencia no tiene la última palabra en estos temas

4.6.24 Ítem 24: “La ciencia sirve únicamente a las clases dominantes, como se demuestra claramente en el caso de Colombia”

La grafica 24 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 24, en la que la mitad de los participantes está parcialmente en desacuerdo con que la ciencia sirve únicamente a las clases dominantes, como se demuestra claramente en el caso de Colombia. El 67,5% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de desacuerdo con la afirmación, mientras que el 23,8% se mostró parcial o totalmente de acuerdo con la misma. El 8,8% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



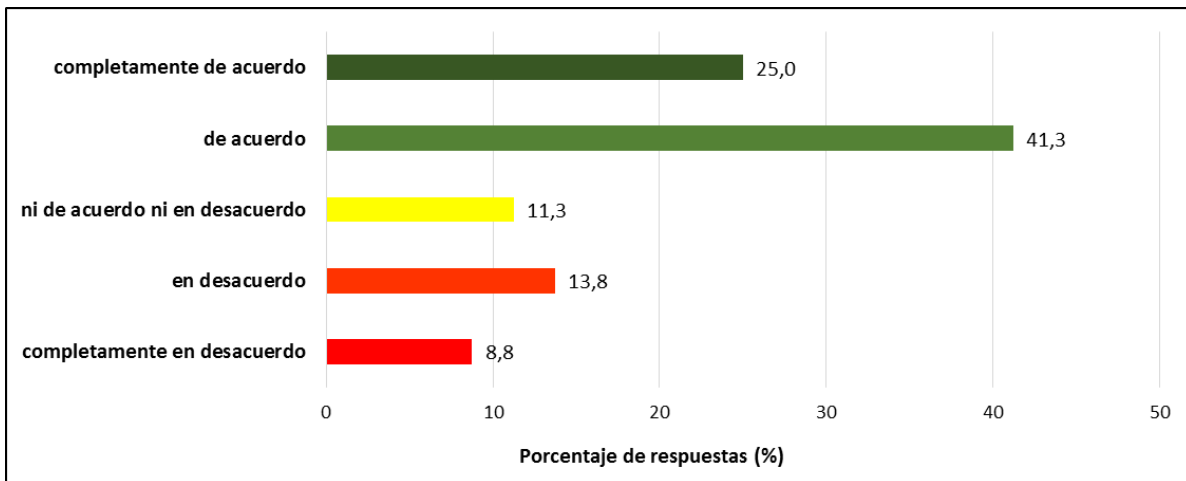
Grafica 24 Porcentaje de acuerdo en el ítem 24

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 24	23,80	8,80	67,50

Aunque hubo periodos muy marcados donde la ciencia hizo parte solamente de las clases dominantes, frente a lo anterior hay un desacuerdo donde el 67,50% no comparte que la ciencia solamente sea de las clases dominantes; la ciencia es para todos y beneficio de todos, de hecho los estudios de investigación científica se hacen para beneficiar a la sociedad humana. Un 23,80% está de acuerdo que la ciencia sea de las clases dominantes, lo que permite deducir que pueden estar de acuerdo con la posibilidad para administrar y mantener el status de la ciencia. En conclusión, se defiende la posibilidad que la ciencia es para todos y no solamente para la clase dominante.

4.6.25 Ítem 25: “Algún día se demostrara claramente que la ciencia y la religión son aspectos de la misma realidad”

La grafica 25 muestra la distribución de respuestas en la pregunta 25, en la que el 41,3% de los participantes está parcialmente de acuerdo con que algún día se demostrara claramente que la ciencia y la religión son aspectos de la misma realidad. El 66,3% de los encuestados presentaron respuestas que indican algún nivel de acuerdo con la afirmación, mientras que el 22,6% se mostró parcial o totalmente en desacuerdo con la misma. El 11,3% de los participantes no saben, o no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



Grafica 25 Porcentaje de acuerdo en el ítem 25

	total acuerdo	neutro	total desacuerdo
Ítem 25	66,30	11,30	22,60

Frente a lo anterior se concluye que la ciencia y la religión deben ir de la mano y son aspectos de la misma realidad, pues la religión necesita de la ciencia para poder comprender ciertas expresiones religiosas y la ciencia necesita de la religión para poder ir más allá de la realidad. El porcentaje que manifiesta total acuerdo defiende la posición y necesidad que entre ciencia y religión debe haber un diálogo y desde ahí dinamizar la vida del ser humano. Ahora bien, con un desacuerdo del 22,6% no comparte este diálogo y aleja la posibilidad de comprender y aceptar que ciencia y religión hacen parte de una misma realidad.

4.7 ANÁLISIS MULTIVARIADO DE LA VARIANZA MANOVA

Este tipo de análisis pretende contrastar hipótesis sobre la influencia de los distintos factores en el comportamiento de un vector o grupo de variables, para determinar si existe una diferencias significativas, determinando el grado de acercamiento o distanciamiento de los valores de una distribución frente a su promedio, sobre la base de que entre más grande sea el grado de variación menor representatividad o confiabilidad de los datos de la muestra.

A continuación se muestran los resultados de las comparaciones de las puntuaciones de las preguntas cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología, entre los tres grupos de confesionalidad religiosa y género. En la tabla 10 se observan los valores del estadístico F y su nivel de significancia y en la tabla 11 y 12 se presentan las diferencias específicas entre los grupos de orientación religiosa y género por medio de la prueba Post-Hoc de Scheffe (Orientación Religiosa) y estadístico t para muestras independientes (Género).

Los resultados evidencian diferencias significativas en la percepción de la afirmación del ítem 1: “Creo que el hombre es producto de la evolución de las demás especies” (ver tabla 10), en la que se aprecia una tendencia de los Católicos a estar de acuerdo en mayor medida que los Protestantes y pentecostales (ver Tabla 11 e Ilustración 3).

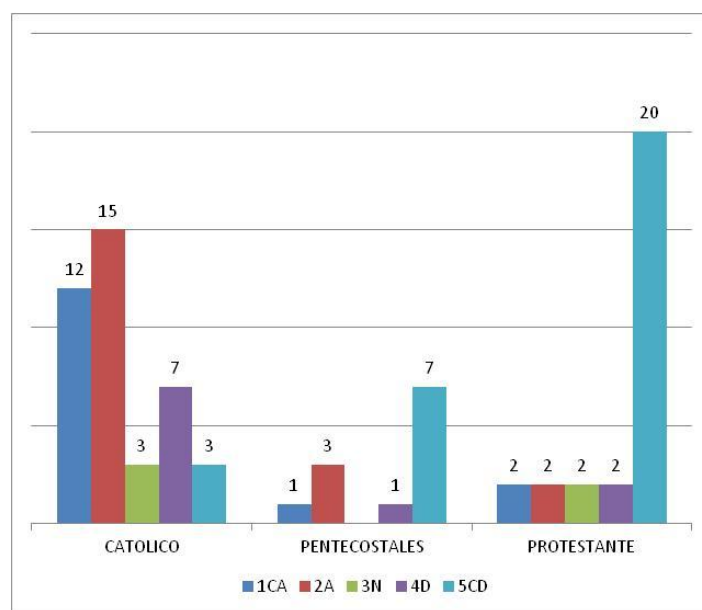


Ilustración 3 Percepción de los Teólogos en el ítem 1 según su Denominación Religiosa

En esta misma afirmación, también se encontraron niveles más bajos de percepciones *de acuerdo* en el grupo con estudios en un Instituto Bíblico (ver Ilustración 4), así como una influencia de la ciudad de origen sobre estas respuestas (ver Ilustración 5).

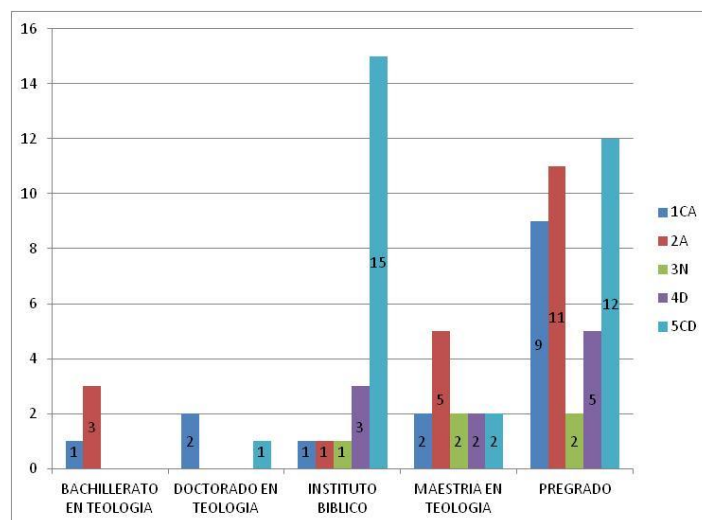


Ilustración 4 Percepción de los Teólogos en el ítem 1 según su Nivel de Formación

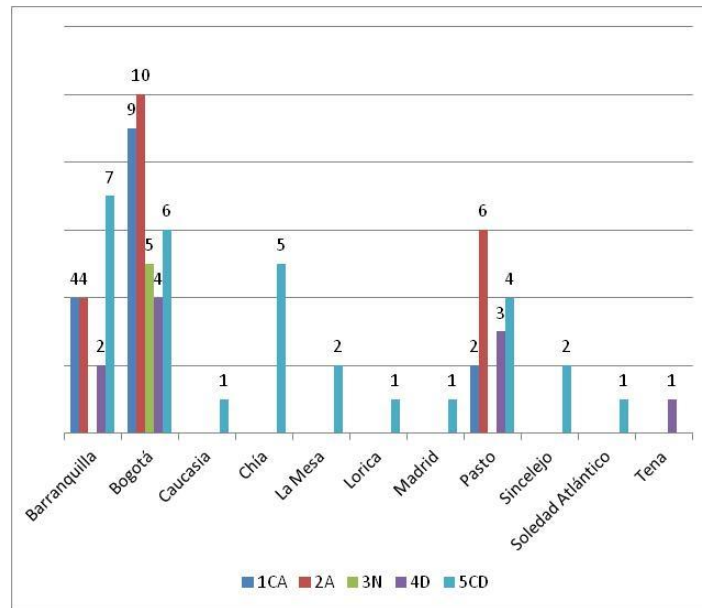


Ilustración 5 Percepción de los Teólogos en el ítem 1 según su Procedencia

En la afirmación del ítem 3: “Es posible ser científico y al mismo tiempo creer en los dogmas de la religión”, se observan diferencias entre los tres grupos de confesionalidad, caracterizada por mayores niveles de acuerdo con la afirmación de los Católicos respecto a los otros dos grupos, y de los Protestantes respecto a los Pentecostales (Ver tabla 11 e Ilustración 6).

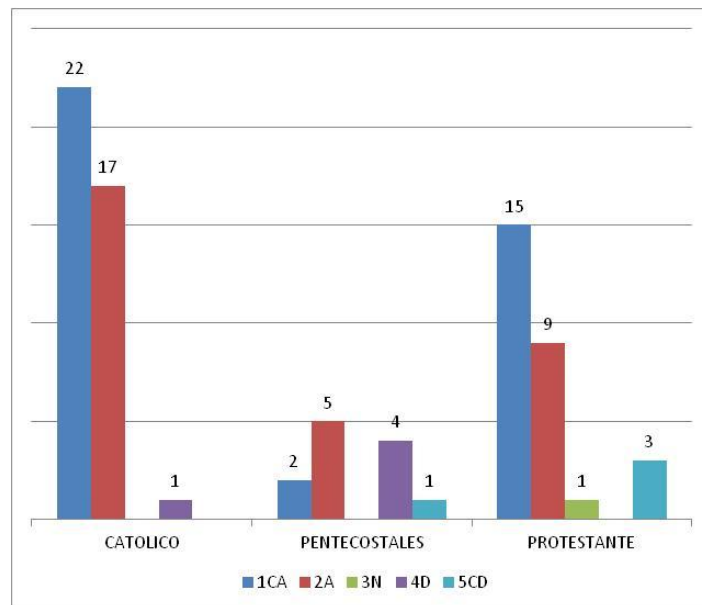


Ilustración 6 Percepción de los Teólogos en el ítem 3 según su Denominación Religiosa

También se encontró que los hombres están más de acuerdo con esta afirmación que las mujeres (ver tabla 12 e Ilustración 7).

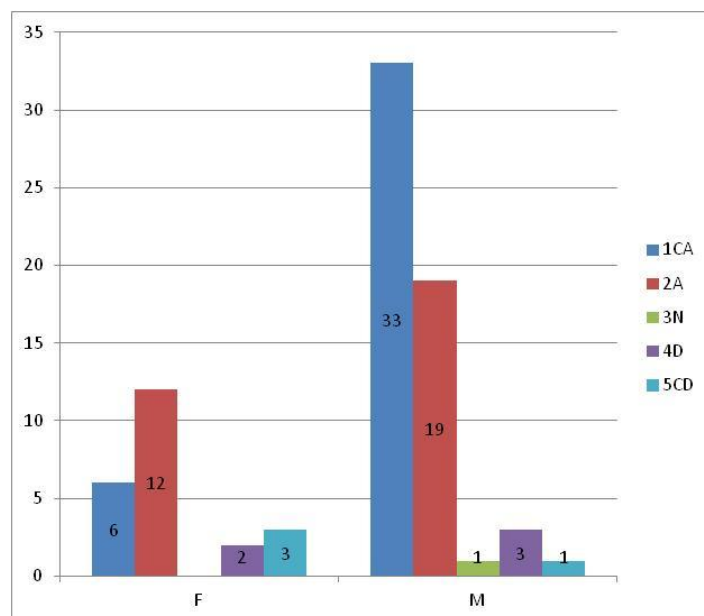


Ilustración 7 Percepción de los Teólogos en el ítem 3 según su genero

Por otra parte, en la afirmación “Considero que el horóscopo y en general la astrología me pueden servir de guía para la vida diaria” (ítem 4), los Católicos están en mayor medida de acuerdo que el grupo de Pentecostales (ver tabla 11 e Ilustración 8).

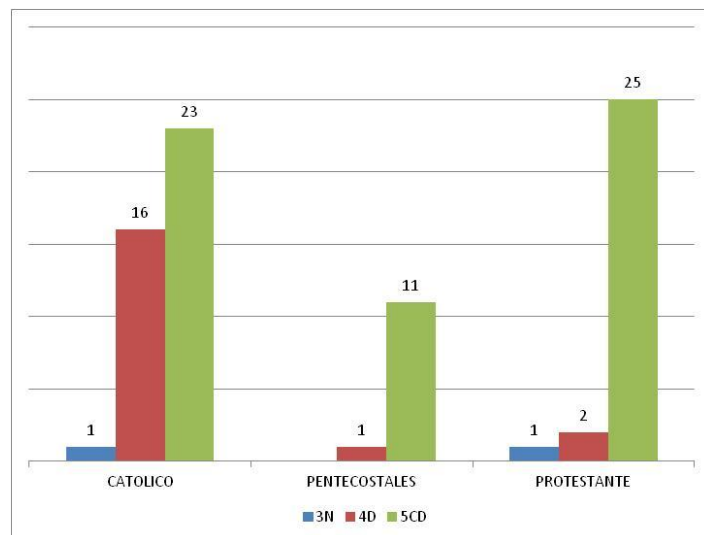


Ilustración 8 Percepción de los Teólogos en el ítem 4 según su Denominación Religiosa

En el ítem 5 que plantea la afirmación: “La ciencia ha mejorado considerablemente la vida del hombre”, los hombres muestran un nivel de acuerdo significativamente mayor que las mujeres (ver Tablas 12 e Ilustración 9).

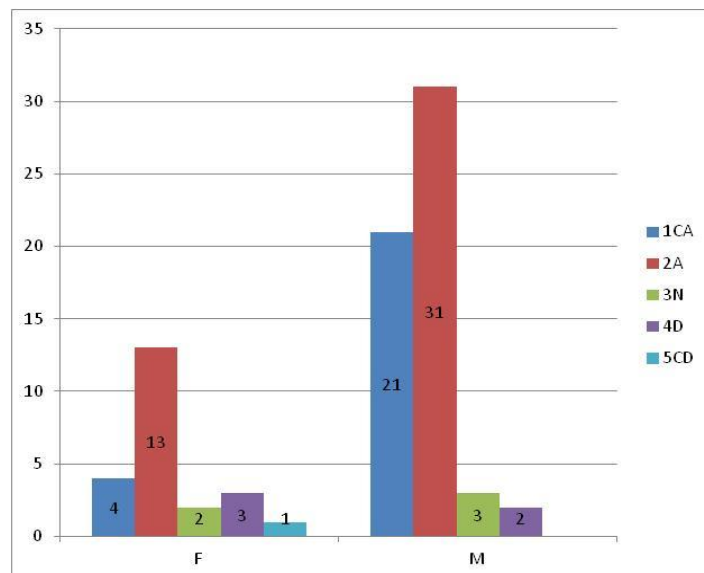


Ilustración 9 Percepción de los Teólogos en el ítem 5 según su genero

En el ítem 11 que plantea la afirmación: “Si yo volviera a nacer, erigiría ser científico en lugar de dedicarme a cualquier otra actividad”, se encontró una tendencia de los católicos a estar más de acuerdo que los protestantes y los pentecostales, sin poder confirmar la significancia de estas diferencias en la prueba Post-Hoc (Ver tabla 11 e Ilustración 10).

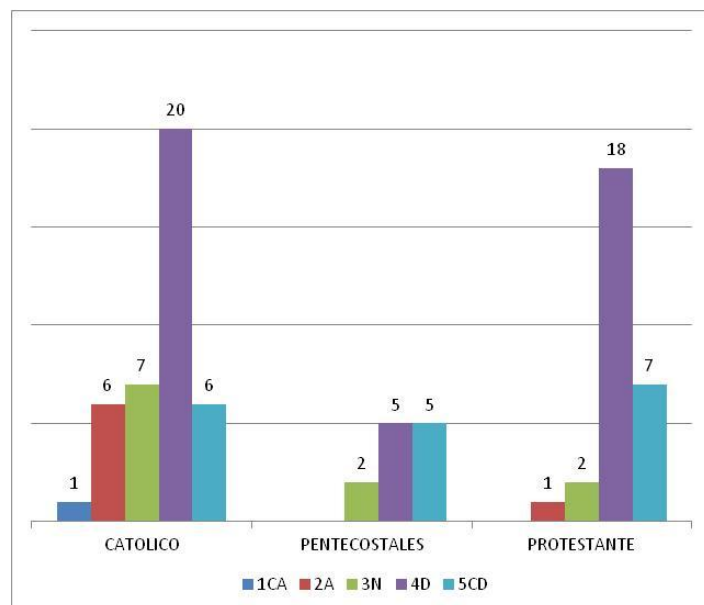


Ilustración 10 Percepción de los Teólogos en el ítem 11 según su Denominación Religiosa

Tabla 10 Valores F del análisis multivariado de la varianza MANOVA

ítem	Confesionalidad Religiosa (CR)	Género	CR + Género
ítem 1	10,05***	0,22	1,47
ítem 2	0,96	2,42	1,87
ítem 3	7,16**	6,64*	1,95
ítem 4	5,08**	0,00	0,82
ítem 5	0,89	5,47*	0,35
ítem 6	0,95	0,40	1,21
ítem 7	1,49	0,08	1,16
ítem 8	0,19	0,19	0,06
ítem 9	2,25	0,79	1,08
ítem 10	1,43	2,38	2,26
ítem 11	4,57*	0,09	0,75
ítem 12	1,46	0,10	0,04
ítem 13	1,31	1,41	0,13
ítem 14	0,12	0,55	0,72
ítem 15	0,83	1,56	0,69
ítem 16	0,39	0,01	0,33
ítem 17	1,82	3,23	0,03
ítem 18	1,33	2,67	1,43
ítem 19	1,33	0,06	0,02
ítem 20	0,07	0,50	0,12
ítem 21	0,61	1,13	0,44
ítem 22	0,47	0,91	1,87
ítem 23	0,05	2,67	0,65
ítem 24	1,18	0,54	1,87
ítem 25	2,98	0,91	2,00

Nota: * $p > .05$ ** $p > .01$ *** $p > .001$

Tabla 11 Prueba DMS de diferencia de medias por confesionalidad religiosa en las puntuaciones del cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología

Ítem	Comparaciones		Diferencia de medias (I-J)	Sig.
Ítem 1	Católico	Protestante	1,94***	0,00
		Pentecostal	1,48**	0,01
	Protestante	Pentecostal	-0,45	0,62

Ítem 3	Católico	Protestante	0,32*	0,40
	Protestante	Pentecostal	1,25***	0,00
Ítem 4	Católico	Protestante	0,31*	0,05
	Protestante	Pentecostal	0,06	0,94
Ítem 11	Católico	Protestante	0,51	0,07
	Protestante	Pentecostal	0,14	0,90

Nota: * $p > .05$ ** $p > .01$ *** $p > .001$

Las anteriores cuatro preguntas son en las que más se observa una diferencia significativa entre los diferentes credos entrevistados, observándose una diferencia mayor en el 1° ítem, entre católicos con los protestantes (1.94) y pentecostales (1.48), y el 3° entre Católicos y pentecostales (1.25) y entre protestantes y pentecostales (0.93)

Tabla 12 Estadístico t para la diferencia de medias por género en las puntuaciones del Cuestionario de Percepción de Ciencia y Tecnología

Ítem	Comparaciones		Diferencia de medias (I-J)	Sig.
Ítem 3	Femenino	Masculino	-0,71**	0,007
Ítem 5	Femenino	Masculino	-0,55**	0,009

Nota: * $p > .05$ ** $p > .01$ *** $p > .001$

5 CONCLUSIONES

1. La relación entre la ciencia y los teólogos a lo largo de la historia ha presentado un avance significativo con tendencia a una relación de complemento más que de separación, sin negar que se hayan dado momentos de disputas históricas. Varios sacerdotes-teólogos en diversas épocas de la historia han unido su fe con la búsqueda de la verdad utilizando el método científico. Hoy la teología dentro del conjunto de las ciencias humanas no es ajena a acudir al método científico para indagar y ayudar a dar respuesta al ser humano, acompañadas de fe y razón. Por eso, hoy la ciencia y la tecnología se vale de la religión para poder dar sentido a todo lo que desarrolla y poder fortalecer el carácter de verdad como axioma fundamental para la sociedad humana.
2. Frente a la percepción social de la ciencia y la tecnología que tienen los teólogos católicos, protestantes y pentecostales, se logra reunir un conjunto de respuestas

significativas, donde hombres y mujeres hacen un acercamiento de forma crítica y rigurosa de cómo ven la ciencia y la tecnología en relación con la teología y la religión. Dentro de las respuestas obtenidas se puede evidenciar que hay una tendencia de acercamiento entre la ciencia y la fe, la cual podemos ver hoy como un signo de los tiempos que nos permite ver a Dios y experimentarlo. Hacer el ejercicio de combinar ciencia y fe o fe y razón, dentro de trabajo realizado, resultó un ejercicio muy provechoso, pues en ningún momento se desliga la ciencia de la religión, por el contrario, se capta una percepción crítica donde ciencia y religión mantienen una sincronía y a pesar que cada una mantiene sus particularidades, las dos se complementan y ayudan a la construcción de una sociedad más humana e incluyente.

3. Desde la ciencia y sus avances el teólogo de hoy no sólo debe acercarse al ámbito científico sino utilizarlo como medio de actualización para la nueva evangelización que la sociedad de hoy nos reclama. Se denota una tendencia al acuerdo sobre esta perspectiva, es decir, sin importar el credo, género, procedencia y/o formación hay una percepción positiva de la ciencia, se considera que es posible ser científico y creer en los dogmas y en la religión, y esto se evidencia en el 87,6% de los encuestados, quienes presentaron respuestas que indican algún nivel de acuerdo, de igual manera, el 76,30% manifiesta total desacuerdo con la afirmación “La ciencia y sus descubrimientos han causado más mal que bien a la humanidad” y dejan ver que la ciencia ha beneficiado al país. Y desde la perspectiva personal el 82,60% de los encuestados considera que es pertinente leer sobre ciencia y estar actualizado ante los avances que diariamente están surgiendo. Se concluye al respecto que la ciencia es un pilar fundamental para el desarrollo del país y desde la perspectiva teológica, ciencia y tecnología son fundamentales para fortalecer las dinámicas de fe y ayudar a dinamizar los esquemas formativos que desarrolla la sociedad actual.

4. Como resultado del trabajo realizado se puede ver que aunque la ciencia ha tenido un acercamiento a la teología y es cada día más asequible a todas las personas, no ha logrado permear el inconsciente colectivo de la sociedad y de las tradiciones populares que aún continúan viendo en la pseudociencia medios salvíficos, percibida en algunos casos como poseedora de verdades absolutas, y la gente encuentra en ella las razones que responden a los problemas existenciales que viven, depositan su fe en curaciones milagrosas y permiten que se les aconseje sobre su futuro. Con esto se evidencia que la pseudociencia tiene un puesto en la sociedad y

que permanecerá por un tiempo más, mientras continúe siendo alentada por los diversos medios de comunicación. Pero, no se trata de desacreditar la pseudociencia, se trata de formar a las personas, de saber dosificar en qué se cree y no interpretar de forma errada lo que propone la ciencia o la religión. Seguir trabajando para integrar ciencia – teología y sociedad requiere de un trabajo continuo, de un proceso donde la religión deje de verse como un asunto de devoción popular y la ciencia deje de verse como la salvación contemporánea del ser humano; ciencia y fe deben hacer parte de la mente y las acciones que el ser humano desarrolla diariamente donde se dé cuenta que sólo Dios es quien acontece y transforma la historia humana y hace posible que la ciencia y la tecnología adquieran sentido en un país y en el mundo actual.

5. En el último siglo se ha vivido un auge tecnológico como medio de investigación y de generación de conocimiento; la ciencia y la tecnología son cada vez más esenciales en el mundo moderno. Hoy la ciencia y la teología no son dos polos opuestos, por el contrario, se reconoce su progreso y la investigación rigurosa se promociona entre la comunidad científica y religiosa. En ella se ve un camino para acercarnos al misterio de Dios, el deber eclesial debe ser de la continua exhortación ética del cuidado de la obra de Dios. Por eso bien se mencionaba anteriormente en este trabajo “Abordar la ciencia y la tecnología desde los planteamiento teológicos, es reconocer que los diferentes avances se nos presentan como un don de Dios, y como nos ha dicho el Papa Francisco, la tecnología y la misma ciencia nos debe llevar a fomentar la cultura del encuentro, más cuando las nuevas formas de comunicación nos deben ayudar a comprender al ser humano sumido en diferentes dinámicas sociales”⁵².

6. El papel de la ciencia es crear, innovar y perfeccionar; la tecnología por su parte continuará permeando todos los espacios del desarrollo humano, educando, remplazando las acciones humanas. Lo que debe aportar la teología a este desarrollo es su iluminación de fe en donde todo lo creado debe estar a favor de la vida. La tecnología de hoy debe estar orientada por ecoteología como medio para salvaguardar todas las formas y manifestaciones de la vida como ya es visible en la producción teológica latinoamericana. Tomando el referente de las respuestas

⁵² Cf. El presente trabajo en el capítulo: abordaje de la ciencia y la tecnología desde los documentos teológicos. En este documento. P. 36.

suministradas frente a la capacidad del hombre para entender el mundo, se puede ver que el 57,60% afirma la incapacidad del hombre para entender el mundo desde su razón y su experiencia, es decir, se necesita dar una mirada que complemente la visión racional del mundo y permita dar un salto a la fe y comprender al hombre y al mundo de una manera más profunda. La ciencia por sí misma avanza hasta un punto, pero para conseguir un proceso más completo necesita de la fe y ahí es donde la teología y la misma religión entran en diálogo con la ciencia y la tecnología.

7. La tecnología no puede separarnos y olvidarnos de quién tenemos cerca, debe ser humanizante. No puede ser un medio clasista de exclusión. El Papa Juan Pablo II, afirma que: “El peligro es que la ciencia y la tecnología se conviertan en esclavas de la voluntad de fuerzas tiránicas, tanto políticas como económicas”⁵³. Podemos al respecto extraer el resultado de la entrevista a los teólogos cuando un 23,8% están de acuerdo que “La ciencia sirve únicamente a las clases dominantes, como se demuestra claramente en el caso de Colombia”. Sin embargo, hay que revisar bien el trasfondo de este acercamiento, pues aunque para crear ciencia y poder garantizar los experimentos se necesitan recursos económicos, no hay que olvidar que la ciencia tiene un papel humanizante y no deben haber restricciones porque la ciencia y la tecnología es para todos.

8. Hacer un acercamiento para conocer la percepción social de la ciencia y la tecnología que tienen los teólogos Católicos, Protestantes y Pentecostales ha sido un trabajo académico investigativo que arroja resultados muy experienciales y permite ver cómo se está percibiendo la ciencia y la tecnología desde el ámbito teológico; sin embargo quedan pendientes nuevos procesos interdisciplinarios, investigaciones conjuntas entre científicos y teólogos que lleven a la práctica la relación que existe ya de acercamiento. La universidad como lugar de encuentro de los saberes deberá liderar estos diálogos y espacios que promuevan una nueva visión en la construcción de academia, mundo y sociedad, con bases científicas rigurosas, pero con la perspectiva de Reino donde se acepten los avances pero no se debiliten los esquemas de fe. Hay que seguir respondiendo a la pregunta si “algún día se demostrará claramente que la ciencia y la religión son aspectos de la misma realidad”, a lo que los Teólogos están de acuerdo en un 66,3% mostrándonos que

⁵³ Papanicolau, Jorge. “Religión y Ciencia en el pensamiento de Juan Pablo II”. Importancia y responsabilidad del diálogo para una cultura verdaderamente humana. Revista Teología. Tomo XL No. 82 (2003): 96.

esto será un trabajo continuo, pues bien se deja consignado en este trabajo que “si no se establece el diálogo entre teología y mundo científico, difícilmente se puede comprender hasta qué punto los inventos, desarrollos e innovaciones transforman y trascienden la vida humana en sus diferentes dimensiones. Pensar y repensar la relación de ciencia y tecnología con la teología, significa crear y consolidar propuestas interdisciplinarias que nos ayuden a reconstruir nuestra realidad o a nivel general el sentido de la vida en el mundo actual”⁵⁴, y solamente desde un diálogo interdisciplinar se podrá mejorar la tarea que tienen los avances científicos con las ciencias humanas, especialmente con la teología y la religión.

9. La ciencia y la tecnología quiere apoderarse de la vida del ser humano. Hoy son miles de esquemas los que podemos identificar en la red. Explorar la percepción social que se tiene de la ciencia y la tecnología no se debe quedar solamente en el análisis de respuesta. No. Este trabajo abre una puerta más para re-comprender y plantear estrategias que ayuden a complementar la tarea científica con la teológica, donde se genere una auténtica reflexión en el país y se logre formar para poder darle el uso adecuado a la ciencia y a la tecnología. Desde la visión teológica bien lo ha dicho el Papa en su último mensaje en el marco de la celebración mundial de las comunicaciones “la velocidad con la que se suceden las informaciones supera nuestra capacidad de reflexión y de juicio, y no permite una expresión mesurada y correcta de uno mismo. La variedad de las opiniones expresadas puede ser percibida como una riqueza, pero también es posible encerrarse en una esfera hecha de informaciones que sólo correspondan a nuestras expectativas e ideas, o incluso a determinados intereses políticos y económicos. El mundo de la comunicación (ciencia y tecnología) puede ayudarnos a crecer o, por el contrario, a desorientarnos. El deseo de conexión digital puede terminar por aislarnos de nuestro prójimo, de las personas que tenemos al lado”⁵⁵. Ciencia y tecnología han sido creados para hacer el bien, pero sin duda depende del estado racional del hombre tener el control de éstos dos escenarios para poder desarrollar esquemas en pro del auténtico desarrollo humano y social de un país.

10. Finalmente, se resalta que se ha hecho un acercamiento riguroso desde una implicación de los núcleos fundamentales de esta disciplina, desde la línea de investigación Ciencia, Tecnología y Religión para percibir cómo se concibe la

⁵⁴ Cf. trabajo en cuestión. P. 39

⁵⁵ Cf. Mensaje del Santo Padre Francisco para la XLVIII Jornada Mundial de las Comunicaciones Sociales. **Comunicación al servicio de una auténtica cultura del encuentro.** Domingo 1 de junio de 2014. http://w2.vatican.va/content/francesco/es/messages/communications/documents/papa-francesco_20140124_messaggio-comunicazioni-sociali.html

ciencia y la tecnología. Asuntos religiosos, en muchos casos el sinsabor de la pseudociencias, los planteamientos científicos y tecnológicos todos están relacionados con la comunidad humana. Se rescatan grandes aportes que han hecho los documentos eclesiales, teólogos, las ciencias religiosas y un sin número de proyectos de investigación, pero en cualquier acercamiento que se haga desde una relación tripartita (ciencia-tecnología-religión) siempre estará el interés por rescatar los auténticos valores, por fortalecer los esquemas de fe y por mediar para que los avances científicos y tecnológicos que emergen a diario con grandes velocidades, siempre estén en pleno diálogo con la religión, la teología y el ser humano en su compleja y amplia esencia.

6 ANEXOS

6.1 ANEXO No 1

Dentro de esta fundamentación y justificación del por qué utilizar los métodos mixtos se extrae el siguiente cuadro, que de acuerdo al autor Hernández Sampieri ilustra de dónde se parte y qué implica utilizar los métodos mixtos en un trabajo investigativo

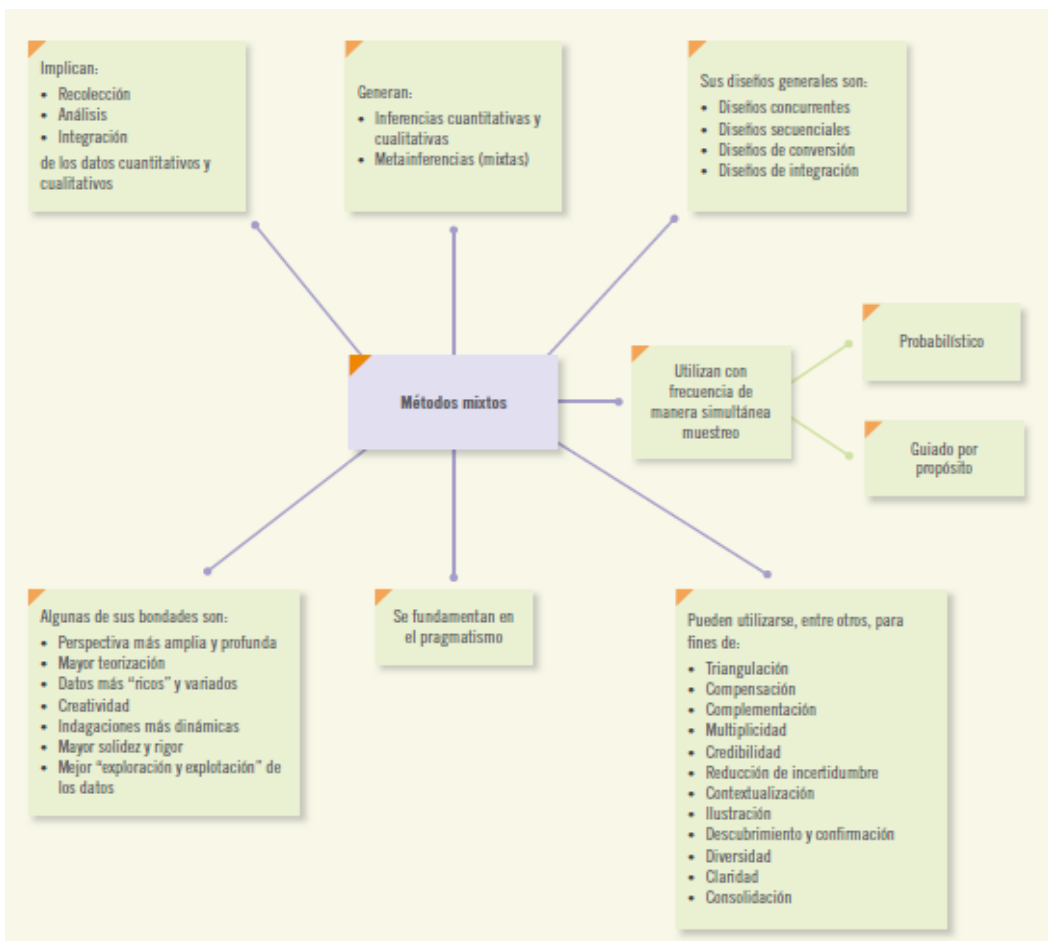


Ilustración 11 Esquema para entender el enfoque mixto dentro de una investigación

6.2 ANEXO No 2 CUESTIONARIO: PERCEPCIÓN DE LA CIENCIA EN COLOMBIA⁵⁶

Estamos llevando a cabo una investigación sobre las actitudes que poseen los hombres y las mujeres de Colombia acerca de la ciencia. Favor contestar la siguiente encuesta, en la forma más espontánea posible. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Gracias por colaborar en la presente investigación.

Edad: _____ Años cumplidos.

Género (sexo):
 Hombre Mujer

Ciudad donde vivo:

Mi nivel de escolaridad es el siguiente:

Primaria completa Bachillerato completo Carrera tecnológica completa

Universidad, carrera completa Posgrado (especialización, maestría, doctorado), completo

Favor hacer una X en la alternativa que considere adecuada:

CA: Estoy completamente de acuerdo	A: Estoy de acuerdo	?: No sé, no estoy de acuerdo ni en desacuerdo
D: Estoy en desacuerdo	CD: Estoy completamente en desacuerdo	

No	Pregunta	CA	A	?	D	CD
1	Creo que el hombre es producto de la evolución de las demás especies					
2	No hay ninguna diferencia entre la ciencia y la tecnología					

⁵⁶ Ardila Rubén. ciencia y los científicos. Ed Universidad de Antioquia. Medellín. Biblioteca Luis Ángel Arango. Año 2005.pag 53

3	Es posible ser científico y al mismo tiempo creer en los dogmas de la religión				
4	Considero que el horóscopo y en general la astrología me pueden servir de guía para la vida diaria				
5	La ciencia ha mejorado considerablemente la vida del hombre				
6	En la comunidad humana, son más importantes los políticos que los científicos				
7	La ciencia ha complicado la existencia humana				
8	Los científicos son personas distantes, frías y sin sentimientos				
9	Toda persona con capacidades normales puede tener acceso a la ciencia				
10	A mí me interesa más el arte y la literatura que la ciencia				
11	Si yo volviera a nacer, erigiría ser científico en lugar de dedicarme a cualquier otra actividad				
12	No me interesa leer sobre temas de ciencia				
13	La ciencia y sus descubrimientos han causado más mal que bien a la humanidad				
14	Si el mundo lo manejaran los científicos, la humanidad sería feliz				
15	Los científicos carecen de normas morales y no les interesa la sociedad de la cual son parte				
16	Algún día la ciencia explicará todos los misterios del hombre, de su mente y de su comportamiento				
17	El dinero que el gobierno dedica a la defensa nacional está mejor utilizado que el dinero que dedica al fomento de la ciencia				
18	Considerando que los avances científicos aseguran un mejor futuro para todos los colombianos				
19	Yo creo que Dios existe y que los hombre tenemos un alma inmortal				
20	Considero que el conocimiento científico e un valor en sí mismo				
21	El estudio de la mente humana y de la conducta humana es parte de la ciencia				

22	El hombre no posee la capacidad de entender completamente el mundo por medio de la razón y de la experiencia					
23	En lo relacionado con la posibilidad de que exista inteligencia extraterrestre, es preferible no emitir ninguna opinión hasta que la ciencia encuentre evidencia a favor o en contra					
24	La ciencia sirve únicamente a las clases dominantes, como se demuestra claramente en el caso de Colombia					
25	Algún día se demostrara claramente que la ciencia y la religión son aspectos de la misma realidad.					

7 BIBLIOGRAFÍA

1. Aciem, revista. 50 Años. Bogotá Colombia. <http://issuu.com/revistaaciem/docs/revistaaciem?e=1475187/2393473> (consultado el 11 de abril de 2014).
2. Aguirre, Juliana Patricia. "Introducción." En *La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología*. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004.
3. Aguirre Guzmán, Juliana Patricia. "Imaginario social sobre la Ciencia y la Tecnología." En *La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología*, 95-112. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004.
4. Aguirre, Juliana Patricia. "Fuentes de información a través de medios de comunicación." En *La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología*, 129-141. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004. 129.
5. Aguirre, Juliana Patricia. "Valoración del conocimiento científico y tecnológico." En *La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología*, 113-128. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004. 120.
6. American Cancer Society. *Principios de la Radioterapia*. <http://www.cancer.org/espanol/servicios/tratamientosyefectossecundarios/radioterapia/fragmentado/principios-de-la-radioterapia-whats-new-in-radiation-therapy> (consultado el 15 de Mayo de 2014).
7. Antal, Edit. "Ciencia, Tecnología y Sociedad en América del Norte". En Revista digital Universitaria. Coordinación de Publicaciones Digitales. DGSCA-UNAM. 2007. antal@servidor.unam.mx Tomado de <http://www.revista.unam.mx/vol.8/num2/art13/int13.htm> (consultado el 2 de Abril 2 de 2014).
8. Argel Fuentes, Giovanni Carlos. "Naturaleza y Tendencias de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en América Latina y el Caribe: un análisis crítico al modelo institucional colombiano". Colombia, 2009. Tomado de http://uvirtual.javeriana.edu.co/webapps/portal/frameset.jsp?tab_tab_group_id=_2_1&url=%2Fwebapps%2Fblackboard%2Fexecute%2Flauncher%3Ftype%3DCourse%26id%3D_3165_1%26url%3D (consultado el 14 de marzo de 2014).
9. Armentia, Javier. Ciencia vs pseudociencias. Revista Mediatika. Vol 8 (2002) p. 559-571.
10. Artigas, Mariano. El diálogo Ciencia-Fe en la Encíclica "Fides et Ratio". Revistas y series UN. Anuario Filosófico. 1999. Vol.32, 611-639

11. Aubad, Rafael. “A propósito de la concepción de ciencia de los docentes universitarios colombianos presente en la encuesta de percepción de la ciencia y la tecnología.” En *La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología*, 49-68. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004.
12. Aubad R. L., Escobar J.S., Rojas A.L. “Exclusión e inclusión de la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia” Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia. En *La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología*, 25-40. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004. 62.
13. Bauer, Conrado. *La tecnología y el hombre: la perspectiva humana ante el impacto tecnológico*. Copia actualizada de la versión publicada en 1999 por e CAI. PDF. (Mesa Redonda de la CAI – UNESCO, Argentina, 2002).
14. Barnade, Ezequiel. Monografía: “Ciencia y Pseudociencia”. Buenos Aires.
15. Biblia de Jerusalén.
16. Bunge, Mario. “Las pseudociencias. ¡Vaya Timo! España. Editorial Laetoli, 2010.
17. Camargo, María del Pilar: “El TLC exige a los Colombianos aumentar los técnicos y los tecnólogos” Colombia: Junio 04 2012. [www.Semana.com. http://www.semana.com/nacion/articulo/el-tlc-exige-colombia-aumentar-tecnicos-tecnologos/258831-3](http://www.semana.com/nacion/articulo/el-tlc-exige-colombia-aumentar-tecnicos-tecnologos/258831-3) (consultado el 27 de Abril de 2014).
18. Carta al P. George V. Coyne. SJ. Director del Observatorio Vaticano. I de junio 1988.
19. Cazaux, Diana. “La comunicación pública de la ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento”. En Revista digital: Razón y Palabra. México. Tomado de: <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n65/actual/dcasaux.html>. (consultado el 25 de marzo de 2014).
20. Concilio Vaticano II. Constitución pastoral sobre la Iglesia y el mundo de hoy. *Gaudium et Spes*.
21. Colás Brabo Pilar, De Pablos Pons Juan, Aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación en la investigación cualitativa.
22. Chapa, Luz María. Eistein y Popper. Reflexiones con motivo del Centésimo aniversario de la publicación de la teoría de la relatividad especial. Departamento Académico de Estudios Generales, ITAM. (Estudios 97, vol. IX, verano 2011).
23. Discurso del Papa Juan Pablo II a la Pontificia Academia de Ciencias. Octubre, 31 de 1992. En: “Religión y ciencia en el pensamiento de Juan Pablo II: importancia y

- responsabilidad del diálogo para una cultura verdaderamente humana”. En: revista Teológica. Tomo XL. No 82. 2003. 98.
24. Discurso del Papa Juan Pablo II. Simposio patrocinado por la Pontificia Academia de Ciencias y el Pontificio Consejo de la Cultura, 4 de octubre de 1991.
 25. DNP. Ley 1286, Gobierno Nacional Colombiano. Bogotá, D. C., a 23 de enero de 2009.
<https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=aN21z7FHE1o%3D&tabid=426>
(consultado el 03 de abril de 2014).
 26. DNP. Colciencias, Instrumentos de Apoyo a la Innovación y el Desarrollo Tecnológico.
https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/GCRP/Presentaciones/5_Colciencias.pdf (consultado el 09 de Abril de 2014).
 27. DNP. Ciencia y Tecnología,
https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/GCRP/PND/gaviria_Estrategias_del_plan5.pdf (consultado el 10 de abril de 2014).
 28. Dulles, Avery. El oficio de la teología. Del símbolo al sistema. Traducción Roberto H. Bernet. (Editorial Herder, Barcelona, 2003).
 29. Eizagirre, Andoni, “Las percepciones sociales en Europa sobre el rol de la ciencia y la tecnología.” Revista de Estudios Sociales No. 47(2013): 67-78.
 30. El Cáncer en la Homeopatía según el Dr. A.U. Ramakrishnan.. Blog de Farmacia medicina natural y nutrición. México, Marzo 26 del 2000.
<http://www.blogdefarmacia.com/el-cancer-en-la-homeopatia-segun-el-dr-a-u-ramakrishnan/> (consultado el 12 de Mayo de 2014).
 31. Fecyt. Artículo: “Apuntes sobre los estudios de percepción social de la ciencia y la tecnología”. Madrid. Tomado de www.upf.edu/pcstacademy/_docs/ApuntesFecyt.pdf (Recuperado en Abril 2 de 2014).
 32. Federigo, Roberto. “Eneagrama: Una técnica esotérica y pseudocientífica”. Buenos aires. 2008.
 33. Florio, Lucio, citando a Brunet: 2006, 18-19 en su libro autobiográfico. Las ciencias en la teología. Revista de Estudos da Religião. ISSN 1677-1222 (Rever, Argentina, 2007): p. 85. Tomado de: http://www.pucsp.br/rever/rv1_2007/p_florio.pdf.
 34. Franco Avellaneda, Manuel y Von Linsingen, Irlan. Ensayo: Popularizaciones de la Ciencia y la Tecnología en América Latina: Mirando la política científica en clave educativa. En: Revista mexicana de Investigación Educativa. México, 2011. Tomado

de:

http://uvirtual.javeriana.edu.co/webapps/portal/frameset.jsp?tab_tab_group_id=_2_1&url=%2Fwebapps%2Fblackboard%2Fexecute%2Flauncher%3Ftype%3DCourse%26id%3D_3165_1%26url%3D (consultado el 20 de marzo de 2014).

35. Galeano, Adolfo A. OFM. Los desafíos de la ciencia: quehacer nuevo de la teología. Revista Cuestiones Teológicas, Vol. 37, No. 87. ISSN 0120-131X (Medellín - Colombia. Enero - Junio de 2010)
36. García, Esteban: “Tecnologías de la información y comunicación (TIC) y crecimiento de las empresas” España: Septiembre- Octubre 2007. Pág. 1 http://www.revistasice.com/cache/pdf/ICE_838_125-145_540A95B4C32ABBD592C3B7C9D6A6C4A7.pdf (consultado el 27 de Abril de 2014).
37. García Doncel, Manuel. “Orígenes de la ciencia y fe cristiana”. En: El diálogo teología-ciencias hoy. Barcelona, 2001. <http://web.upcomillas.es/webcorporativo/Centros/catedras/ctr/Documentacion/Default.asp>
38. González Arias, A. Ciencia, pseudociencia y bioenergía. Revista Cubana de Física. Vol. 25 No 1 (2008) p. 17-21
39. González Arias, Arnaldo. Falsas Energías, Pseudociencia y medios de comunicación masiva. Revista Cubana de Física. Vol. 19, No. 1 (2002) p. 68-73.
40. Hoyos, Zully David. ”Exclusión e inclusión de la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia.” En La Percepción que tienen los colombianos sobre la Ciencia y la Tecnología, 25-40. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004.
41. INS. Proyectos de Trabajo Investigativo. Bogotá Colombia. <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/investigacion/Paginas/Biblioteca-de-Proyectos.aspx> (consultado el 11 de abril de 2014).
42. Juan Pablo II a los participantes de una conferencia organizada por el Observatorio Vaticano acerca del tema “Las Fronteras de la Cosmología”, 6 de julio de 1985.
43. Juan Pablo II, “Gli uomini di scienza a Dio” Audiencia general del miércoles 17 de julio de 1985, en Insegnamenti di Giovanni Pablo II, tomo VIII-2 (1985), 134-137
44. Juan Pablo II, “Discurso del Consejo de Presidencia de la Federación Mundial de Científicos” 27 de marzo de 1999
45. Laza, Dayamí, Rodríguez, Iraida y Sardina, Guillermo. La Homeopatía en el Tratamiento del Cáncer. Análisis de Información. Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos. (CIDEM).Revista. Cubana Plant MED. 2002. Pág. 08

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/homeopatia_en_el_tto._del_cancer.pdf
(consultado el 15 de Mayo de 2014).

46. La ciencia para el siglo XXI: una nueva visión y un marco para la acción, en el contexto de la Reunión Regional de Consulta de América Latina y el Caribe de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, PDF (Santo Domingo, República Dominicana, Budapest- ORCITY- UNESCO - 10-12 de marzo. Montevideo, 1999)
<http://www.bioingenieria.edu.ar/grupos/puertociencia/documentos/Budapest%20y%20Santo%20Domingo.pdf>
47. Leach Javier. “Ciencia y religión necesitan trabajar juntas para la transformación de la realidad, según Haught”. En: Tendencias de las Religiones-Tendencias 21.
48. http://www.tendencias21.net/Ciencia-y-religion-necesitan-trabajar-juntas-para-la-trasformacion-de-la-realidad-segun-Haught_a12669.html
49. Londoño, González. Colombia, con rezago en producción intelectual. 01 de agosto del 2008.
http://www.eafit.edu.co/EafitCn/Noticias/colombia_rezago_produccion_intelectual.htm (consultado el 10 de abril de 2014).
50. López Cerezo, José Antonio. Ciencia Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos. En Revista Iberoamericana de Educación. OEI. Tomado de: <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie18a02.htm> (consultado el 3 de abril de 2014).
51. Mirosław, Mróz. “La aspiración de cada científico es buscar en todo la verdad”. Nicolás Copérnico en la perspectiva de la discusión viva entre la razón y la fe y su camino para defenderlas. Polonia. 2006.
52. Navarrete, Juan. Tecnología y teología. Revista Teología y Vida - Erasmus. Revista para el diálogo intercultural de SILVA, SERGIO. ISSN (Versión impresa): 0049-3449, vol. XLVII, núm. 2-3. (Pontificia Universidad Católica de Chile. 2006): cf. <http://www.redalyc.org/pdf/322/32220746025.pdf>
53. Navarrete, Juan. Tecnología y teología. Teología y Vida. Revista para el diálogo intercultural de SILVA, SERGIO. Vol. XLVII, No. 2-3. (2006), <http://www.redalyc.org/pdf/322/32220746025.pdf>
54. Núñez, Jorge. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar.
<http://www.inder.cu/indernet/Provincias/hlg/documentos/textos/P%20S%20DE%20LA%20CIENCIA%20Y%20LA%20TECNOLOGIA/P%20S%20DE%20LA%20CIENCIA%20Y%20LA%20TECNOLOGIA.pdf>.

55. “Nuevas sectas para la Nueva Era” tomado de: <http://www.es.catholic.net/sectasapologeticayconversos/244/2352/articulo.php?id=21412> (consultado el 13 de mayo de 2014).
56. Olarte Sierra, María Fernanda. “Introducción. Ciencia, tecnología y América Latina: perspectivas situadas”. Colombia. mf.olarte35@uniandes.edu.co Tomado de: http://uvirtual.javeriana.edu.co/webapps/portal/frameset.jsp?tab_tab_group_id=_2_1&url=%2Fwebapps%2Fblackboard%2Fexecute%2Flauncher%3Ftype%3DCourse%26id%3D_3165_1%26url%3D (consultado el 18 de Marzo de 2014)
57. Orígenes de la Ciencia Moderna y Fe cristiana. Capítulo 1 En El diálogo teología-ciencias hoy: I. 11-26. (consultado el 24 de abril de 2014).
58. Orozco, Luis. La Ley de Ciencia y Tecnología una Nueva Ilusión. El observatorio de la Universidad de Colombia. http://www.universidad.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=654:la-ley-de-ciencia-y-tecnologia-una-nueva-ilusion&catid=36:ensayos-acadcos&Itemid=81 (consultado el 03 de abril de 2014).
59. Papanicolau, Jorge. “Religión y Ciencia en el pensamiento de Juan Pablo II”. Importancia y responsabilidad del diálogo para una cultura verdaderamente humana. Revista Teología. Tomo XL No. 82 (2003):83-113
60. Pedrero, E. Cultura Científica y Pseudociencia. Revista Cubana de Física. Vol. 28 No. 1 (Agosto 2011) p. 77-80
61. Pérez, Celso. Libro Blanco de la Homeopatía. Catedra Bairón de Homeopatía Universidad Zaragoza. Pág. 61 <http://www.boiron.es/siteresources/files/5/94.pdf> (consultado el 15 de Mayo de 2014).
62. Pino, Rosario, “Apuntes sobre los estudios de percepción social de la ciencia y la tecnología.” FECYT Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Madrid. www.fecyt.es.
63. Plata, Luis Carlos; Cabrera, Karen Isabel. La Normativa sobre propiedad intelectual: Un Análisis de la política pública en ciencia, tecnología e innovación a partir del desarrollo económico. Medellín, Octubre 09 de 2011. PDF. (consultado el 10 de abril de 2014).
64. ¿Qué es una encíclica? Sección Catequistas y Evangelizadores. <http://www.es.catholic.net/catequistasyevangelizadores/815/2813/articulo.php?id=42564> [consultado el 26 de abril de 2014]
65. Sanz de Miguel, Eduardo, o.c.d. “El hombre en busca de sentido. La propuesta cristiana”. Tomado de:

http://www.mercaba.org/Eduardo/hombre_en_busca_de_sentido.htm (consultado el 14 de mayo de 2014).

66. Schulz, Pablo. "Las pseudociencias". En Revista Iberoamericana de Polímeros. Argentina, 2005.
67. Sendoya, Luis Mario. Ciencia y teología: Aproximación epistemológica desde el sentido Revista (Theologica Xaveriana N° 150: 2004).
68. Soares da Costa, César Augusto. Teología y ciencia: perspectivas interdisciplinarias. Entelequia, Revista interdisciplinar. N° 11 – primavera 2010. p. 128.
69. Tovar, Patricia. "La Percepción que tienen los colombianos sobre la ciencia y la tecnología: la importancia de tener una perspectiva de género." En La percepción que tienen los colombianos sobre la ciencia y la tecnología. 83-94. Bogotá, D.C. COLCIENCIAS. 2004.
70. Uribe, Carlos. Magia, brujería y violencia en Colombia. Revista de Estudios sociales. (consultado el 15 de junio de 2003).
71. Zafra, Julio Edgar. Teología y tecnología: una reflexión de esta relación. http://www.derecho.usmp.edu.pe/cedetec/art_rptinv/Teologia_y_tecnologia.pdf
72. Hernandez Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar. Metodología de la investigación. 5 Ed, Perú, Año 2010
73. Reynaga Obregón, Jesús. Lecturas básicas para el apoyo de las unidades de estadística descriptiva y analítica. Universidad Nacional Autónoma de México Año 1996/97.
74. Ardila Rubén. La ciencia y los científicos. Ed Universidad de Antioquia. Medellín. Año 2005. Biblioteca Luis Ángel Arango.
75. Buendía, Colas y Hernández, 1997 en Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales Vol. 2 (4), págs. 63 .Año 2005 SPSS Un Instrumento De Análisis De Datos Cuantitativos Bausela Herreras Esperanza .España
76. Enfoque Mixto, eumed.net – Enciclopedia Virtual. http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque_mixto.html

8 CYBERGRAFIA

<http://antisupersticion.blogspot.com/>

www.catholic.net

http://www.tendencias21.net/La-Teologia-de-la-Ciencia-nueva-propuesta-para-la-comprension-del-mundo_a986.html

www.mercaba.org

<http://www.obispadoalcala.org/pseudociencias.html> (consultado el 13 de Mayo de 2014).

www.zenit.org

Probabilidad y Estadística. Capítulo 1. Estadística descriptiva. Universidad Nacional de Colombia.

http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/ciencias/2001065/html/un1/cont_129_29.html,

http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/ciencias/2001065/html/un1/cont_130_30.html,

(Consultado 6 de octubre de 2014)

Análisis multivariante de la varianza (MANOVA). PROYECTO CEACES.

<http://www.uv.es/ceaces/multivari/manova.htm> (Consultado 6 de octubre de 2014)

PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES



ESTUDIANTE:

GLORIA TERESA LEON FORERO

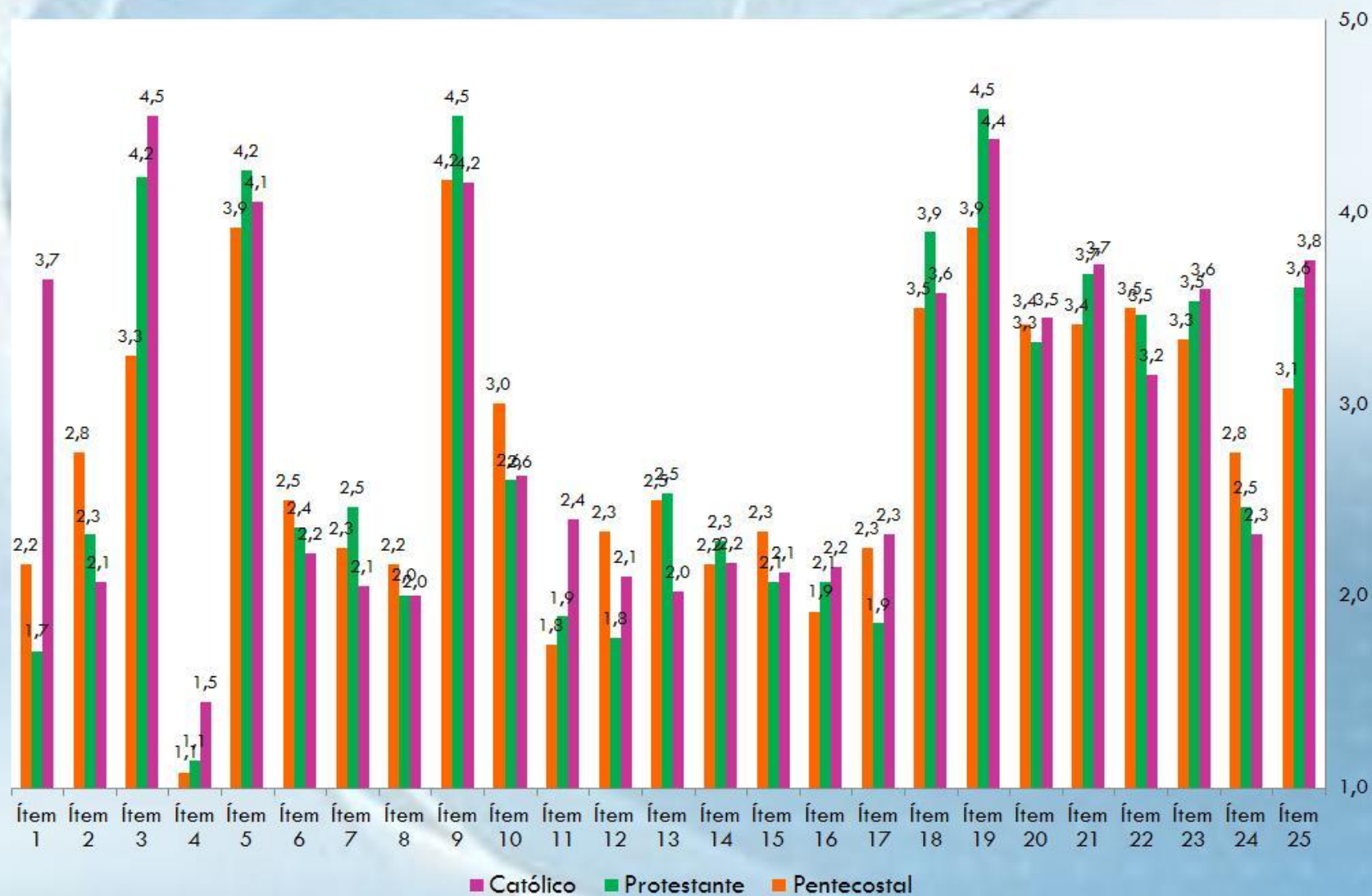
PROFESOR:

YEFREN DÍAZ LÓPEZ

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE TEOLOGÍA
LICENCIATURA CIENCIAS RELIGIOSAS VIRTUAL



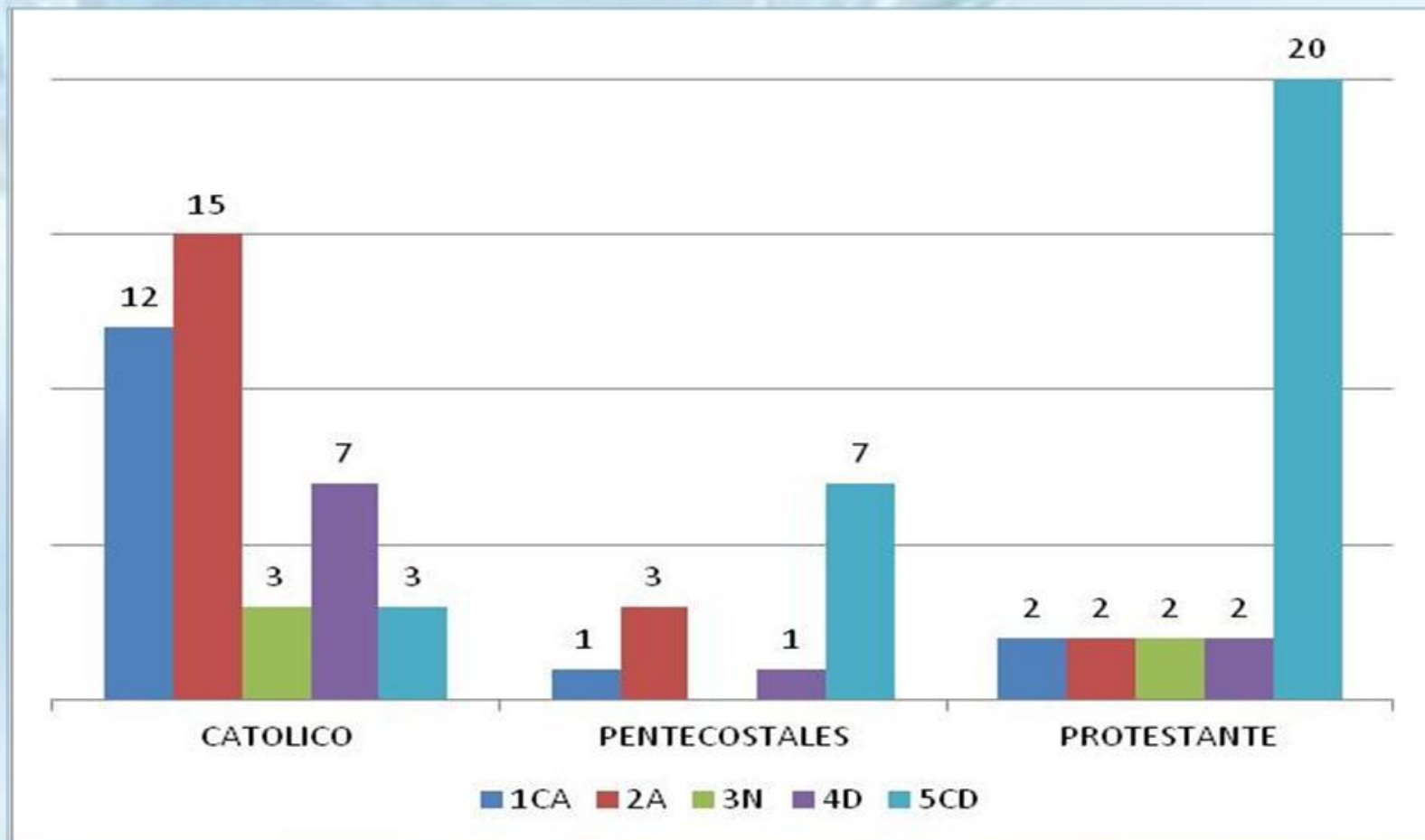
PROMEDIOS DE PUNTUACIONES DE TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES



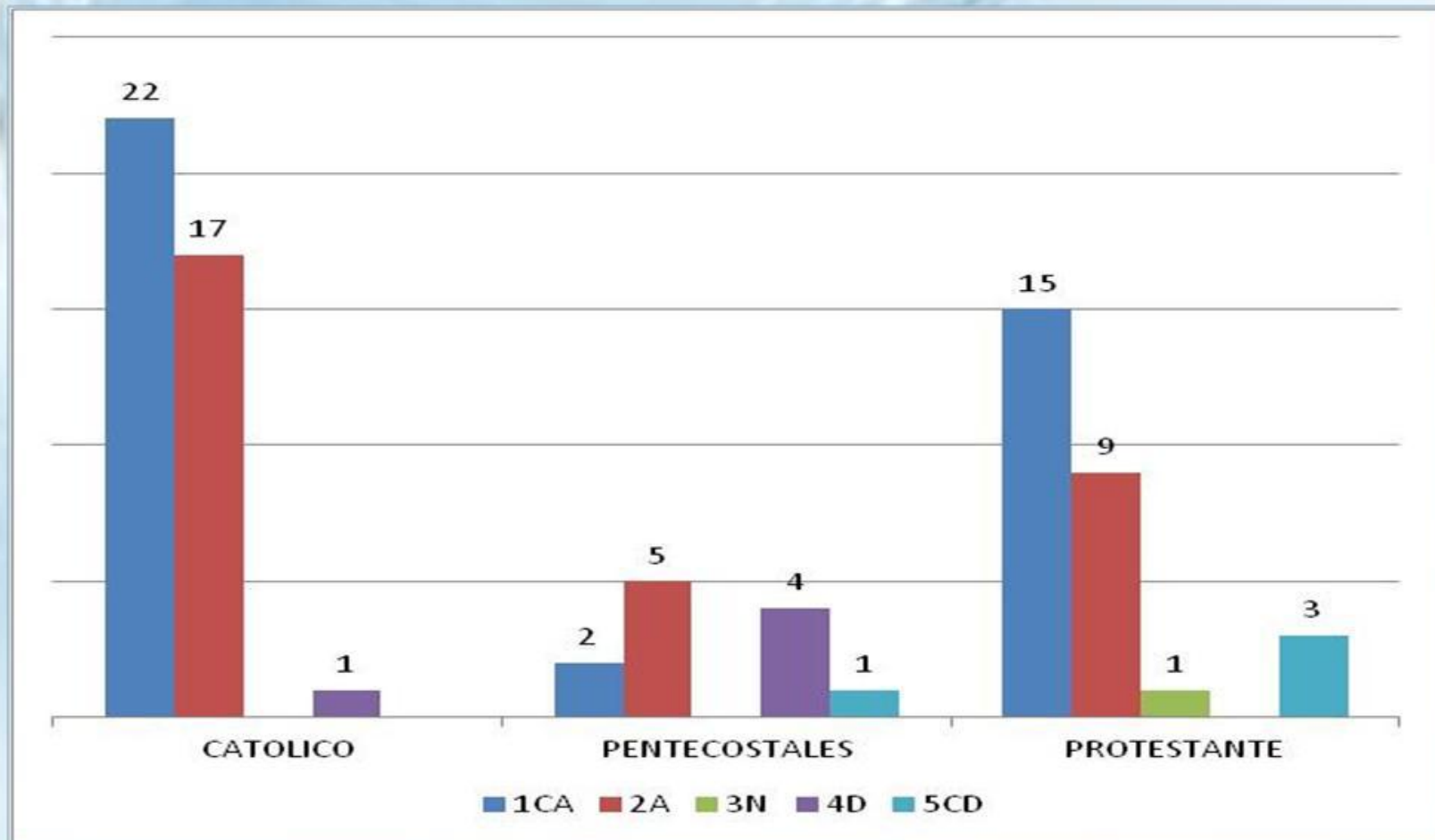
SIGNIFICANCIA DE PUNTUACIONES DE TEÓLOGOS CATÓLICOS, PROTESTANTES Y PENTECOSTALES

ítem	Confesionalidad Religiosa	CAT	PRO	PENT
ítem 1	10,05***	3.7	1.7	2.2
ítem 2	0,96	2.1	2.3	2.8
ítem 3	7,16**	4.5	4.2	3.3
ítem 4	5,08**	1.5	1.1	1.1
ítem 5	0,89	4.1	4.2	3.9
ítem 6	0,95	2.2	2.4	2.5
ítem 7	1,49	2.1	2.5	2.3
ítem 8	0,19	2.0	2.0	2.2
ítem 9	2,25	4.2	4.5	4.2
ítem 10	1,43	2.6	2.6	3.0
ítem 11	4,57*	2.4	1.9	1.8
ítem 12	1,46	2.1	1.8	2.3
ítem 13	1,31	2.0	2.5	2.5
ítem 14	0,12	2.2	2.3	2.2
ítem 15	0,83	2.1	2.1	2.3
ítem 16	0,39	2.2	2.1	1.9
ítem 17	1,82	2.3	1.9	2.3
ítem 18	1,33	3.6	3.9	3.5
ítem 19	1,33	4.4	4.5	3.9
ítem 20	0,07	3.5	3.3	3.4
ítem 21	0,61	3.7	3.7	3.4
ítem 22	0,47	3.2	3.5	3.5
ítem 23	0,05	3.6	3.5	3.3
ítem 24	1,18	2.3	2.5	2.8
ítem 25	2,98	3.8	3.6	3.1

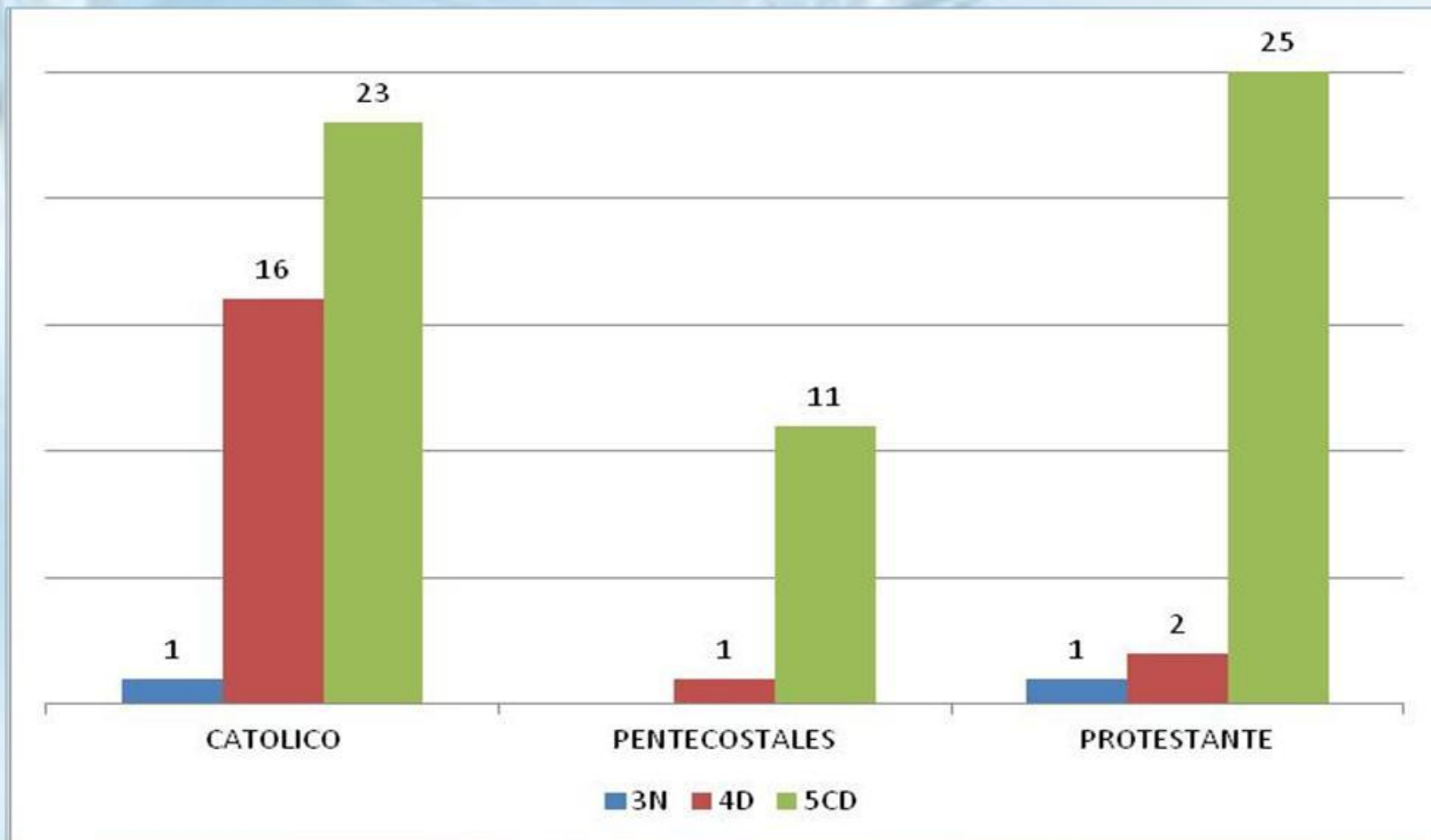
ÍTEM 1: "CREO QUE EL HOMBRE ES PRODUCTO DE LA EVOLUCIÓN DE LAS DEMÁS ESPECIES"



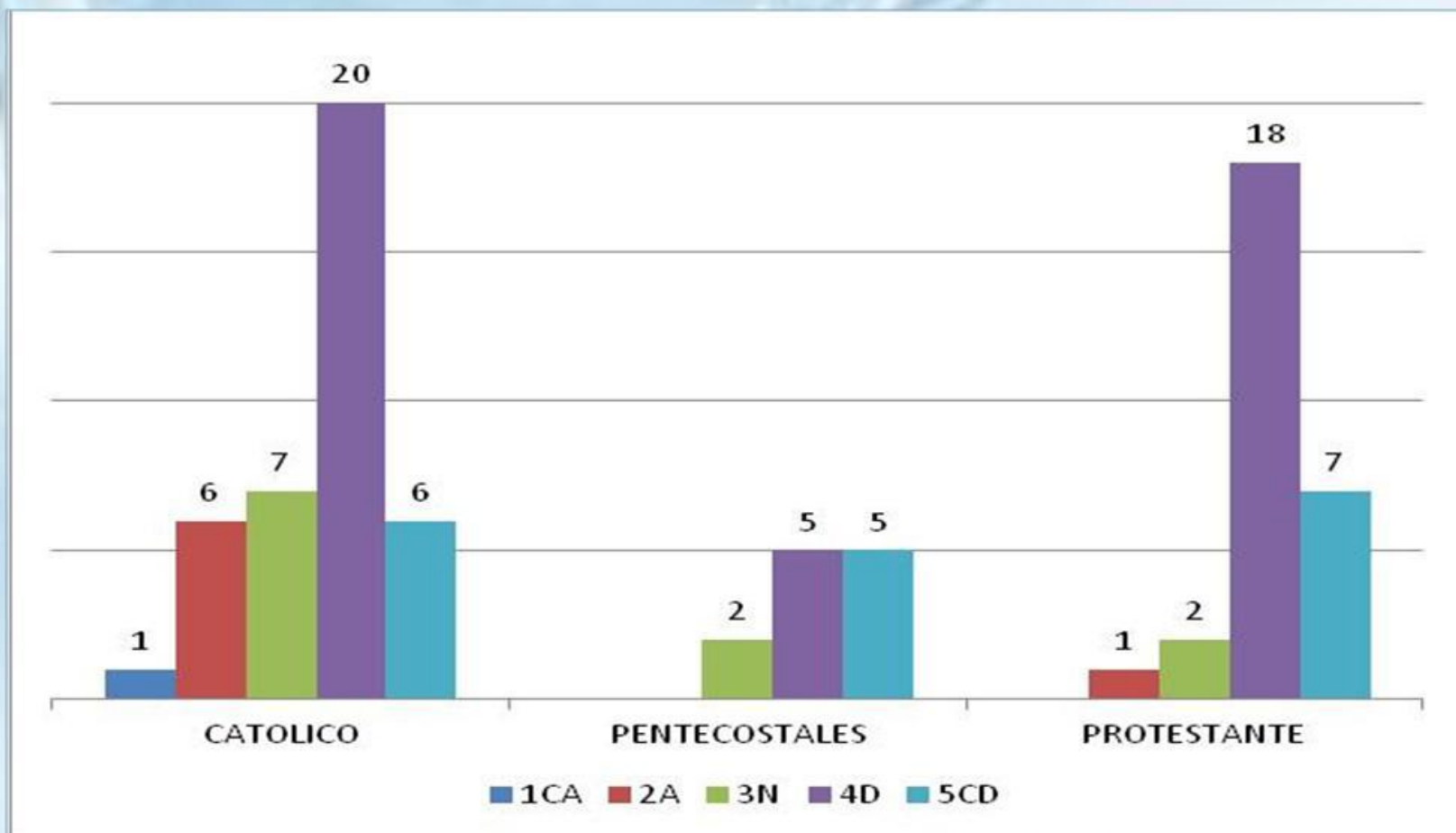
ÍTEM 3: "ES POSIBLE SER CIENTÍFICO Y AL MISMO TIEMPO CREER EN LOS DOGMAS DE LA RELIGIÓN"



ÍTEM 4: “CONSIDERO QUE EL HORÓSCOPO Y EN GENERAL LA ASTROLOGÍA ME PUEDEN SERVIR DE GUÍA PARA LA VIDA DIARIA”



ÍTEM 11: "SI YO VOLVIERA A NACER, ELEGIRÍA SER CIENTÍFICO EN LUGAR DE DEDICARME A CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD"



CONCLUSIONES

- Conforme a los hallazgos de esta investigación, es claro que la ciencia y sus avances no deben alejarnos y hacer olvidar del prójimo, se deben valer de la religión y la teología para dar un sentido más humano a la existencia, en otras palabras ser medios de salvación y humanización. Por ningún motivo pueden ser un medio clasista de exclusión a favor de las clases dominantes.
- Aunque la ciencia ha tenido un acercamiento a la teología y es cada día más asequible a todas las personas, de acuerdo con esta investigación aún no ha logrado permear de forma significativa la mentalidad de un grupo de teólogos Católicos.
- Dentro de las respuestas obtenidas en la investigación se puede evidenciar que hay una tendencia de acercamiento, buscando integrar la ciencia y la fe, la cual podemos ver hoy como un signo de los tiempos que nos permite ver y experimentar a Dios, pues en ningún momento se desliga la ciencia de la religión, por el contrario, se capta una percepción crítica donde ciencia y religión mantienen una sincronía y a pesar que cada una mantiene sus particularidades, las dos se complementan y ayudan a la construcción de una sociedad más humana e incluyente.

CONCLUSIONES

- La teología dentro del conjunto de las ciencias humanas, no sólo debe acercarse al ámbito científico al emplear el método científico para indagar y ayudar a dar respuesta al ser humano, sino que el teólogo debe utilizarlo como medio de actualización para la nueva evangelización que la sociedad de hoy nos reclama, ayudando a formar a las personas en la madurez de sus creencias de forma que se integren ciencia – teología a dicho propósito como mediaciones de salvación, verdad y realización humanas. Ya que uno de los papeles fundamentales de la teología, es aportar una mirada de fe al desarrollo tecnológico y científico de tal forma que este siempre promueva una vida plena, equilibrada, digna, justa, incluyente y feliz en relación con todo lo creado.