



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA DE PSICOLOGÍA

# **“NIVEL DE SESGOS COGNITIVOS DE REPRESENTATIVIDAD Y CONFIRMACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS/AS DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA DE LA REGIÓN DEL BÍO-BÍO”**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE PSICÓLOGA

**AUTORAS: CASTRO MEDINA, ALEXANDRA  
HERNÁNDEZ ARIAS, ZABRINA  
RIQUELME MOLINA, ELISA**

Profesor guía: Ossa Cornejo, Carlos

Docente informante: Quintana Avello, Ingrid

## Dedicatorias

*Alexandra Castro Medina:*

*A mi pequeña, simplemente a ella, todo lo que he hecho día a día, cada esfuerzo, cada noche sin dormir, el cansancio, todo ha valido la pena por ella. Mi guía, mi camino y mi cable a tierra en momentos difíciles, cuando decaía, cuando pensé que no podría terminar, mirarla dormir a mi lado mientras estudiaba lo hacía todo más fácil, pues tenía por quien seguir.*

*Todo por ella y para ella. Mi pequeña Amalia.*

*A mi negro, mi compañero, como dejarte de lado en este proceso, sí con tus mañas y paciencia me has hecho más fuerte y resistente a las dificultades del proceso. Me tuviste fe, y aquí estoy, terminando el proceso. Gracias por estos 8 años. Gracias por todo.*

*No quiero dejar de lado a mi familia, quienes a su manera han estado a mi lado y han ayudado a que este camino sea un poco más fácil. A mi Mamá Rebeca, mi Mamá Cristina, mi Tata y Papá que en este camino nos dejó, pero siempre manifestó su orgullo y desde el cielo me guían y acompañan; a mis hermanos y sobrinas simplemente por acompañarme y estar ahí.*

*A mi compañera de andanzas, a mi Marce, que muy pronto se fue de esta tierra, pero compartía sus sueños de ser una profesional y de tener proyectos en común. Sé que la distancia nos separo, y luego la vida se encargo de hacer lo suyo terminando tu andar, pero sé que siempre estas a mi lado y feliz por mis logros; esto es por tí y para tí.*

*Pame, a tí, por creer en mí, por ser mi confidente en los años que estuvimos juntas, y por seguir a mi lado a pesar de no vernos, por ser una excelente profesional que no dudo en prestarme ayuda cada vez que lo necesite. A tí amiga, por seguir a mi lado a pesar de todo.*

*A mis mosqueteras, somos un trío en el proceso y en este año y medio juntas he aprendido a quererlas. Gracias por entenderme y aceptarme, sobre todo con la pequeña cada vez que me acompaño. Como dejar de lado el que me acogieran, lo que me hizo sentir estudiante de nuevo, y que podía ser capaz*

*de terminar esto y lo más importante, de ser parte de algo, y no terminarlo sola, sí no que a su lado. Zabrí y Eli, a ustedes.*

*Para finalizar, no dejar de lado a los docentes que nos ayudaron siempre. A nuestro profesor guía, Ps. Carlos Ossa por hacer más ligero el andar en el proceso. A mi supervisor en terreno Ps, Emmanuel Rosales, por creer en mí en cada momento y hacernos sentir colegas desde el principio. A nuestra jefa de carrera Ps. Ingrid Quintana, por acercarnos al tema de investigación y hacerlo propio.*

*Y a todos aquellos que fueron parte de esto, y confiaron en mí a pesar de todo.*

***Zabrina Hernández Arias:***

*Antes que todo, dedico esta tesis a mis padres; mi querida madre, Aurora, has sido mi soporte durante toda mi vida, sobre todo en mi etapa universitaria, ten la seguridad que, sin tu amor, apoyo, fortaleza, superación, incondicionalidad, ahínco y visión de vida no lo hubiese logrado. También para mi Padre Alfredo, gracias por mostrarme siempre el camino desde de tu perseverancia, consejos, conversaciones; a través de esta carrera aprendí a conocerte y saber cómo demuestras tu amor.*

*También dedico esta tesis a mis hermanos Alfredo, Alvaro y hermana Aurora, gracias por su ejemplo de superación, son mi modelo a seguir.*

*Gracias a Matías, por tu apoyo y amor, por ser mi cojín de frustraciones a través de todos estos años y sobre todo en el último tiempo, gracias por tu disposición e incondicionalidad.*

*Gracias a la profesora Ingrid Quintana y hacernos partícipes de este motivante proyecto.*

*Gracias al profesor Mauricio Mercado y ser un facilitador del proceso en nuestro anteproyecto, gracias por su disposición, consejos, apoyo y apaciguar nuestras frustraciones.*

*Profesor Carlos Ossa, le estoy infinitamente agradecida por hacernos parte de este proyecto, por la validación, los aprendizajes, la pasión que*

*mostro en cada reunión, haciendo que las temáticas abordadas fueran tan motivantes.*

*Gracias a mi Hildita querida en todos estos años universitarios, por ser una amiga, confidente; por su ejemplo de compromiso y amor con la escuela de psicología.*

*Gracias a mis compañeras de tesis y amigas Elisa y Alexandra, gracias por entenderme, por la entereza, las risas, la complicidad y el trabajo realizado, estoy enteramente agradecida, las quiero.*

***Elisa Riquelme Molina:***

*Ante todo, agradecer a Dios, por ser mi guía, soporte y ayuda en todo momento, por el infinito y gran amor que me entrega día a día, por ese amor que se hace palpable a cada segundo y me brinda la seguridad de que esta junto a mí, que sin importar que tan mal fuera el día, el semestre o el año, siempre fue y será mi fortaleza para continuar.*

*A mis padres y hermano, a quienes amo infinitamente, los principales impulsores de mis sueños, por el amor y apoyo incondicional en cada decisión que he tomado, sin importar cuál sea, no solo en estos años de estudios sino a lo largo de mi vida, a mi padre Mario por darme la libertad e independencia necesaria para tomar mis propias decisiones, a mi hermanito Mario quien es mi alma gemela, el cual con su cariño y energía inagotable carga mis baterías en todo momento, pero en especial a mi madre, Mercedes, quien siempre me acoge con su calidez, amor y eterna comprensión, quien ha compartido los momentos de frustración y alegría, quien al final de cada día difícil me ha brindado la seguridad de que todo estará bien, lo cual ha hecho olvidar y superar cualquier dificultad.*

*No podría dejar de mencionar a mis amigas Patricia y Daniela las cuales tienen un pedacito de mi corazón, quienes han compartido mis, penas y alegrías, escuchando pacientemente para así entregar sus palabras llenas de cariño haciéndome sentir mejor cuando era necesario, así también, a mi amigo Eduardo, quien con su eterna paciencia ha estado pendiente de mí y de cada detalle de este proceso, brindándome comprensión, cariño y su*

*escucha incondicional sin importar el momento del día, entregando su consejo oportuno y lleno de sabiduría.*

*Mención especial a mis amigas y compañeras de tesis Zabrina y Alexandra, quienes son una parte esencial en la finalización de este proceso, demostrando a cada momento que sin importar lo complejo que puede ser siempre priorizara el cariño, comprensión, confianza y respeto.*

*A todos quienes forman parte de mi escuelita, en especial a mis amigas y compañeras de aula, ya que, con el amor, apoyo constante y energía positiva eran otra motivación especial para ir a clases, a mis queridos profesores, los cuales siempre estaban dispuestos a brindar un momento de su tiempo para aclarar dudas, a Hildita, quien siempre me recibe con una gran sonrisa y palabras cálidas, quien con sus poderes mágicos ha resuelto cada una de las dificultades presentadas sin importar lo imposible que estas parecieran.*

*Cada momento vivido durante todos estos años de aprendizaje, son simplemente únicos, cada oportunidad de corregir un error, cada oportunidad de empezar de nuevo cada mañana sin importar lo acontecido el día anterior, me han enseñado que con fe y perseverancia siempre se podrá superar cualquier obstáculo.*

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
II.1 Planteamiento del problema.....	10
II.2 Justificación .....	11
II.3 Pregunta de investigación.....	12
II.4 Objetivos generales y específicos.....	12
III.MARCO REFERENCIAL.....	13
III.1. Antecedentes teóricos.....	13
III.2. Antecedentes empíricos.....	24
III.3. Marco epistemológico.....	26
IV.DISEÑO METODOLÓGICO.....	27
IV.1. Metodología, diseño, hipótesis.....	27
IV.2. Técnicas de recolección de información.....	28
IV.3. Instrumentos.....	29
IV.4. Población y muestra.....	30
IV.5. Análisis de datos propuestos.....	32
IV.6. Criterios de calidad.....	33
IV.7. Aspectos éticos.....	34
V. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	34
V.1.Resultados de confiabilidad.....	34
V.2. Resultados descriptivos generales.....	35
V.3. Análisis descriptivos por institución .....	38
V.4.Análisis descriptivos por grupo etario.....	46
V.5. Análisis descriptivos por género.....	50
VI.CONCLUSIONES.....	55
VI.1. Análisis por instituciones.....	55
VI.2. Análisis por edad.....	58
VI.3. Análisis por género.....	60
VI.4. Limitaciones y proyecciones de la investigación.....	61
VII.REFERENCIAS.....	62
VIII.ANEXOS.....	66

VIII.1. Consentimiento informado.....	66
VIII.2. Instrumento tareas cognitivas.....	67
VIII.3. Tabla 6, descriptivos total de universidades, tarea 1.....	73
VIII.4. Tabla 7, descriptivos total de universidades, tarea 2.....	77
VIII.5. Tabla 8, descriptivos total de universidades, tarea 3.....	78
VIII.6. Tabla 9, descriptivos UST, tarea 1.....	79
VIII.7. Tabla 10, descriptivos UST, tarea 2.....	81
VIII.8. Tabla 11, descriptivos UST, tarea 3.....	82
VIII.9. Tabla 12, descriptivos UBB, tarea 1.....	82
VIII.10. Tabla 13, descriptivos UBB, tarea 2.....	84
VIII.11. Tabla 14, descriptivos UBB, tarea 3.....	85
VIII.12. Tabla 15, descriptivos UDD, tarea 1.....	86
VIII.13. Tabla 16, descriptivos UDD, tarea 2.....	87
VIII.14. Tabla 17, descriptivos UDD, tarea 3.....	88
VIII.15. Tabla 18, descriptivos edad, grupo 1, tarea 1.....	89
VIII.16. Tabla 19, descriptivos edad, grupo 1, tarea 2.....	91
VIII.17. Tabla 20, descriptivos edad, grupo 1 , tarea 3.....	92
VIII.18. Tabla 21, descriptivos edad, grupo 2, tarea 1.....	93
VIII.19. Tabla 22, descriptivos edad, grupo 2, tarea 2.....	95
VIII.20. Tabla 23, descriptivos edad, grupo 2, tarea 3.....	96
VIII.21. Tabla 24, descriptivos género femenino, tarea 1.....	97
VIII.22. Tabla 25, descriptivos género femenino, tarea 2.....	98
VIII.23. Tabla 26, descriptivos género femenino, tarea 3.....	99
VIII.24. Tabla 27, descriptivos género masculino, tarea 1.....	100
VIII.25. Tabla 28, descriptivos género masculino, tarea 2.....	102
VIII.26. Tabla 29, descriptivos género masculino, tarea 3.....	103

## I. INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta la siguiente tesis para optar al título de psicólogas. La investigación tiene por finalidad investigar acerca del nivel de sesgos de representatividad y confirmación en estudiantes universitarios de la carrera de Psicología en tres Universidades de la región del Bío-Bío.

Por consiguiente, la investigación está conformada por tres ejes principales. El primero, consiste en una presentación de la problematización del tema central de la investigación, así como también la justificación, esta se respalda principalmente desde el rol del psicólogo/a, pues éste, en su papel de apoyo a la comunidad está sujeto a una gran cantidad de influencia, sobre todo de entes externos, por lo cual es preciso no verse perjudicado por un arraigo excesivo de sesgos antes cualquier tipo de intervención, ya que perjudica negativamente en la toma de decisiones. Por ello, se debe tener presente lo fundamental que es para el/ la psicólogo/a estar en conocimiento sobre los sesgos ya que esto se involucran en la toma de decisiones en su trabajo profesional y en todo ámbito de desarrollo, ya que cada decisión que tome, debe ser consciente y libre de la influencia y el efecto que los sesgos provocan, ya que, de no ser así, podría desencadenar en repercusiones importantes y determinantes, afectando de manera negativa la relación terapéutica y por ende la eficacia a la que aspira el/la psicólogo/a al ejercer la profesión. Es preciso señalar que no se ha logrado encontrar estudios que analicen como estos profesionales manejan sesgos y heurísticos en su desempeño profesional, y tampoco como se trabaja en la formación universitaria.

Por tanto, el punto central de la presente investigación es determinar los niveles de sesgos de representatividad y confirmación de los futuros profesionales del área de psicología. Esto se hará a través del instrumento "*Tareas cognitivas*", desde una investigación cuantitativa. La población corresponde a diferentes universidades de la región del Bío-Bío, específicamente a la Universidad del Bío-Bío sede Chillán, Universidad del Desarrollo sede Concepción y Universidad de Santo Tomas sede Los Ángeles.

En el segundo eje, se presentan los antecedentes que encausan y respaldan el estudio, teniendo como idea global los sesgos de representación y confirmación, desde el concepto de heurística.

Es así como el concepto heurísticas es entendido según Muñoz (2011) en una herramienta de “ahorro de energía” (p.6), debido a que permite tomar una decisión sin mayor esfuerzo y, por lo general, funciona de manera aceptable. Sin embargo, cuando estas heurísticas no llevan a una decisión acertada, se convierten en sesgos, lo que produce que las personas tomen decisiones basándose exclusivamente en sus preconceptos, sin utilizar un razonamiento óptimo. En los últimos años el término heurística, y específicamente el de sesgos cognitivos es un tema que cada vez se hace más frecuente, sin embargo, sus estudios se enfocan en su mayoría en áreas tales como ingeniería o marketing (Rodríguez, 2012).

Si bien en sus comienzos el concepto era entendido desde un punto de vista probabilístico, de a poco se ha ido acercando al área de la psicología, a través de los estudios realizados por el psicólogo y economista Daniel Kahneman y el psicólogo cognitivo y matemático Amos Tversky. Ellos han realizado variadas investigaciones en donde presentan el concepto de sesgos cognitivos, definiéndolos como formas no razonadas en que se toman las decisiones, permitiendo hacer deducciones sin caer en un alto nivel de esfuerzo; lo que podría desencadenar que la toma de decisiones sea de manera errónea (Tversky y Kahneman, 1983).

Específicamente en la presente investigación, se trabajará con el sesgo de representatividad y sesgo de confirmación. El primero es entendido como la probabilidad de que algo ocurra, en base a cuanto representa o se asemeja a nuestras creencias previas, ignorando otra información útil respecto a la situación o a la problemática (Tversky y Kahneman, 1983); el sesgo de confirmación se presenta como la tendencia general a buscar o seleccionar la información que confirme hipótesis previas, siendo resistentes a información que la contradiga (Páez, Villarreal, Echeverría y Valencia, 1987).

El tercer y último eje, se presenta los resultados obtenidos, así como las conclusiones, dejando en evidencia que los sesgos de representatividad y de confirmación se presentan arraigados en la población universitaria de la carrera de psicología, dejando con ello múltiples factores que pueden estar influenciando en la prevalencia de sesgos, tales como la edad, los enfoques académicos de cada universidad y el contexto.

## **II. PRESENTACION DEL PROBLEMA**

### *II.1. Planteamiento del problema*

En la actualidad, es común tender a actuar de manera automática frente a determinadas situaciones, esto lo afirma Daniel Kahneman y Amos Tversky a través de un programa de investigación propuesto en 1970 (Kahneman, Slovic y Tversky, 1982; Tversky y Kahneman, 1983) para el estudio de los sesgos y heurísticos del pensamiento humano, en el cual se han logrado identificar el sesgo de representatividad y confirmación, que están relacionados con la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre. En relación a esto, es adecuado investigar el nivel de sesgos cognitivos en estudiantes universitarios/as, específicamente de la carrera de psicología, debido al rol que desempeñan como futuros/as profesionales del área social, ya sea en contexto clínico, educacional, laboral, comunitario, etc., además los/as psicólogos/as se relacionan con un gran número de personas siendo imprescindible el no juzgar ni tener prejuicios hacia ellos.

Por consiguiente, es aquí donde radica la importancia de poder determinar la ausencia o prevalencia de sesgos cognitivos, así como también, el nivel en que se presentan en la muestra, ya que esto podría interferir al momento de realizar un diagnóstico, atender o intervenir en cualquiera de sus distintas áreas, es por esto, que es relevante mencionar el sesgos de representatividad, pues este se relaciona con la probabilidad de que un hecho ocurra, teniendo como base el contexto de origen (Rodríguez, 2012); por su parte el sesgo de confirmación se refiere a como los individuos buscan y/o utilizan la información para comprobar hipótesis previas (Muñoz, 2011).

Uno de los principales impedimentos a la hora de querer establecer el nivel de sesgos de representatividad y confirmación en los sujetos, se debe a que en Chile no existe un instrumento encargado de medir sesgos, aun cuando se han realizado estudios relacionados con sesgos y heurísticos; sin embargo, estos se limitan principalmente al área del Marketing (Rodríguez, 2012).

Es por ello que, en esta investigación, se da a conocer el nivel de sesgo de representatividad y confirmación presente en estudiantes universitarios de la carrera de psicología; a través del análisis de confiabilidad del instrumento "*Tareas cognitivas*".

## *II.2. Justificación*

La conveniencia de esta investigación, es la posibilidad de distinguir en qué nivel se presentan los sesgos de representatividad y confirmación en universitarios/as de la carrera de psicología en la región del Bío-Bío, lo cual es relevante para la formación académica pues, permite fortalecer el desarrollo de competencias profesionales de los y las estudiantes.

Además, la investigación a realizar posee relevancia social, ya que pretende dar a conocer en las diferentes instituciones los hallazgos del estudio, teniendo acceso (si así lo desean) a los resultados obtenidos en la investigación, en relación al nivel de sesgos de representatividad y confirmación en universitarios/as de la carrera de psicología. Con lo mencionado, también se verá beneficiada la comunidad, pues a través del estudio se dará a conocer la prevalencia de sesgos en los/las futuros/as profesionales, lo que hará que su trabajo sea cada vez menos sesgado y libre de influencias previas. Además, la comunidad se verá beneficiada con profesionales que cuentan con una formación y preparación más adecuada, siendo libres de prejuicios en las intervenciones, lo que le da también una relevancia disciplinaria a la investigación, incluyendo en ella la importancia de la formación profesional en el proceso.

Este estudio presenta una relevancia metodológica desde el análisis de confiabilidad del instrumento "*Tareas Cognitivas*", esto se lleva a cabo a partir de los resultados obtenidos de la muestra utilizada en el presente estudio; siendo un aporte para la psicología ya que se determinará la presencia de los sesgos de representatividad y confirmación, asimismo se crearán niveles en que se manifiestan.

El valor teórico se dará en el desarrollo de esta investigación ya que trata una temática poco estudiada en el contexto y en la población que se desea realizar el estudio, por lo tanto, esta investigación podría constituir una base para futuras investigaciones.

### *II.3. Pregunta de investigación*

¿Cuál es el nivel de sesgos cognitivos de representatividad y confirmación presente en estudiantes universitario/as de la carrera de psicología en tres universidades de la región del Bío-Bío?

### *II.4. Objetivo general y objetivos específicos*

#### *General*

Investigar el nivel de sesgos cognitivos de representatividad y confirmación en estudiantes universitarios/as de la carrera de psicología en tres universidades de la región del Bío-Bío.

#### *Específicos*

1. Establecer niveles de sesgos de representatividad y confirmación en universitarios/as de la carrera de psicología de la región del Bío-Bío.
2. Determinar la prevalencia de los sesgos de representatividad y confirmación en universitario/as de la era de psicología de la región del Bío-Bío.
3. Medir confiabilidad del instrumento “*Tareas Cognitivas*” en los sesgos de representatividad y confirmación en universitarios/as de la carrera de psicología de la región del Bío-Bío.

### III. MARCO REFERENCIAL

#### *III.1. Antecedentes teóricos*

*Procesos cognitivos y toma de decisiones.* Las personas tienden a decidir rápidamente ante diferentes situaciones, atribuyendo que la situación en curso solo tendrá un solo significado, ignorando que se elige una alternativa frente a otras, esto se llama tendencia a la rigidez cognitiva prematura, lo que lleva al error, pues muchas veces estas interpretaciones no son correctas, pero al tener una idea previa de cómo funciona el mundo o el tener una imagen de otros en la mente, no se examina información nueva o reexamina la información antigua, sino, que en vez de ello, se asimila la información de acuerdo a ideas preexistentes, con lo que se refuerzan aún más (Rivas, 2008).

Es preciso tener en cuenta que, en la vida cotidiana, la persona debe pasar por diversas situaciones, en las cuales se debe enfrentar a múltiples interrogantes, tales como, ¿iré caminando o en autobús al trabajo?, ¿llamaré para pedir comida rápida o cocinaré la comida?, ¿veré una película en casa o iré al cine? ¿estudiaré en la Universidad o en un Instituto?; ejemplos como los mencionados, tiene en común la simplicidad o complejidad de su respuesta, pues para contestar a ellas se deben tener en cuenta múltiples factores, tales como el estado de ánimo o los planes a los cuales puede estar inmersa la persona, pero ante todo se debe precisar y reconocer que el factor común se ve influido por un problema de decisión. Es por ello que las emociones juegan un papel fundamental en la toma de decisiones, ya que las personas necesitan percibir y creer ciertas cosas para acomodarse dentro de su entorno social, ahorrándose así la angustia psicológica de tomar decisiones ante lo desconocido. Es así como se entiende que la toma de decisiones es el acto de elegir entre alternativas posibles sobre las cuales existe cierta incertidumbre.

Como fue descrito anteriormente, tener la facultad como persona de poder discernir entre una serie de alternativas está estrechamente relacionado con el proceso de toma de decisiones, aunque solo sea una parte de éste, pues dicho proceso se lleva a cabo a través de varias fases que según Cortada (2008) se presentan primeramente desde la identificación para luego definir el proceso de decisión y así generar una serie de alternativas y valorar estas alternativas, posteriormente se elegirá la que mejor resuelva el

problema valorando los resultados del proceso y el fin de éste. Por lo tanto, si se desea tomar una buena decisión o la mejor acción frente a una interrogante, es recomendable tener en cuenta estos pasos como la base de discriminación y ordenamiento de las opciones, las que eventualmente servirán para de alguna forma saciar la incertidumbre que nos provoca la elección de alternativas para un fin determinado.

Por otro lado, también se ha de considerar que, para lograr efectuar una toma de decisiones, se debe indagar el concepto de procesos cognitivos, pues estos, mediante el input sensorial transforma, reduce, elabora, almacena, recobra o utiliza información previamente captada dejando de manifiesto, por tanto, que lo primero que ha de ocurrir en un toma de decisiones, se da a partir de un conjunto de procesos mentales que tienen lugar entre la recepción de estímulos y la respuesta de estos, es por ello que se distingue como una función compleja que opera sobre la representación perceptiva o recobrada de la memoria a largo plazo, lo que se relaciona a su vez con la estructura mental organizadora que interviene en la interpretación de la información, la cual incide profundamente en la configuración con la que se fija y evoca la información en la memoria de largo plazo (Rivas, 2008).

En base a lo expresado, se puede comprender que la toma de decisiones es un proceso cognitivo, del cual se desprenden variadas estrategias que se dan desde la información recibida del entorno, sufriendo variaciones que se producen al combinar la información nueva con los esquemas ya existentes o simplemente a partir de la incorporación de información que no se ancla ni se transforma, sino que se utiliza sin alteraciones a la hora de concretar una decisión. Ésta a su vez repercute en diferentes consecuencias, que pueden ser seguras o dudosas, la primera se refiere a cuando la persona elige una opción en la que no existe incertidumbre, logrando altos niveles de aprobación hacia la decisión, considerando que es la respuesta acertada frente al tipo de pregunta o problema que se quiera resolver; la segunda, hace referencia a cuando la opción elegida presenta un alto nivel de incertidumbre por parte del sujeto frente a la elección elegida aunque se desconozca si la opción escogida ha de llevar al éxito o fracaso para la resolución de la problemática existente.

Se ha de tener siempre en cuenta, que a la hora de tomar una decisión frente a una problemática que genera incertidumbre, la persona se encuentra irremediamente sujeto

a la valoración de las alternativas, fase en la cual se evalúan las consecuencias que pueda traer consigo cada una de esas opciones, ya sean positivas o negativas, para luego elegir la alternativa más acertada a la solución del problema de decisión, con lo que finalmente se pretende valorar los resultados del proceso que de mejor forma han logrado resolver el problema, siempre evaluando cada una de las fases mencionadas anteriormente (Nieto, 2002).

A través de los estudios realizados y de los hallazgos encontrados en estos se han precisado dos maneras de orientar la toma de decisiones, cada una de ellas orientada a diferentes definiciones, una de ellas conocida como algoritmos y la otra como heurísticos.

*Algoritmos.* Ante la clasificación e interpretación de problemas, el primer paso para solucionarlos es la representación de estos, en donde se adopta la forma para solucionarlos que más acomode o sea la más conocida para el individuo, aunque en la mayoría de las veces se presente como una situación imposible de resolver, por eso es importante la manera en que los problemas se representen, ya que generalmente para llegar a resultados positivos se sigue un proceso paso a paso, el cual es llamado algoritmos (Morris y Maisto, 2001).

Al elegir la estrategia de algoritmos, se garantiza la solución ya que se presentan resultados absolutamente correctos, debido a que plantean la efectiva resolución de problemas a través de una secuencia fija de pasos con un correcto razonamiento, en donde se asegura el objetivo; éstos, se utilizan masivamente en las ciencias exactas y la matemática. Por lo mencionado, se debe tener en cuenta que no todos los problemas se pueden resolver con algoritmos, para estos casos en que no se sabe si los resultados que serán obtenidos serán del todo correcto, o no se tiene certeza de la posible solución al problema se recurre a la heurística, entendida como un conjunto de reglas simples que quizás no nos ayuden a resolver el problema, pero al menos pone las ideas a nuestro alcance, dependiendo del método heurístico que se utilice para cada interrogante, logrando con ello que se pueda agilizar o entorpecer la solución (Morris y Maisto, 2001).

*Heurístico y sesgos cognitivos.* Tversky y Kahneman, basándose en la teoría propuesta por Simon desarrollan su perspectiva heurística y sesgos, ya que estos psicólogos determinan que los procesos en donde se involucran los juicios intuitivos no solo eran más simples que las exigencias del enfoque racional, sino que también eran entendidos como

categoricamente diferentes. Estos autores plantean su enfoque desde el termino de racionalidad limitada por Herbert Simon en 1957 (citado en Cortada, 2008), entendido como el primer enfoque de racionalidad que primaba hasta ese entonces, en el cual se reconoce que el proceso mental humano se ve permeado por limitaciones inherentes señalando que “las personas eligen y razonan racionalmente, pero solamente dentro de las restricciones impuestas por su búsqueda limitada y sus capacidades de cálculo” (p. 69).

Tversky y Kahneman (citados en Cortada, 2008) realizan la descripción de heurísticos, que se presentan como variados juicios intuitivos bajo incertidumbre, mencionando:

Aunque la intuición heurística se distingue de los procesos de razonamiento formativo por pautas de juicios sesgados, los heurísticos en sí mismos son procedimientos de estimación que de ningún modo son irracionales. Son respuestas intuitivas normales, no solo para los problemas de alta complejidad, sino para las más simples cuestiones de verosimilitud, frecuencia y predicción (p.69).

Así mismo Kahneman (citado en Páez y cols., 1987) define la heurística como reglas simples y eficientes, resultado de procesos evolutivos o de aprendizaje, propuestos para explicar cómo las personas toman decisiones y resuelven problemas, por lo general complejos en base a información incompleta, adaptando sus conocimientos a la información nueva propuesta, sin mayor esfuerzo cognitivo en el proceso.

Es por esto que cuando se utilizan las heurísticas para resolver problemas complejos, estas suceden de manera automática, lo que da lugar a sesgos cognitivos. Dichos términos suelen ser igualados en la vida cotidiana, sin embargo, una definición teórica adecuada lleva a entenderlos y diferenciarlos de manera concreta, comprendiendo la heurística como un concepto global, del cual se desprenden los sesgos cognitivos (Tversky y Kahneman, 1983).

Las estrategias heurísticas son elecciones que ayudan a la solución de un problema, sin embargo, no se realiza de manera justificada, ya que según Cortada (2008) estos “son juicios intuitivos, que se basan en el conocimiento parcial, en la experiencia o

en suposiciones que a veces son correctas y a veces son erradas, no existe una seguridad absoluta y lógica sobre las mismas” (p. 69).

En muchos de estos procesos cognitivos que forman parte de la toma de decisiones, se producen sesgos y errores cognitivos, los cuales son desviaciones en el proceso perceptivo del momento o la situación. Éstos pueden llevar a una distorsión o a un juicio inexacto, basados en la información disponible, los cuales también son llamadas distorsiones cognitivas o errores del pensamiento. De esta manera, muchas veces provocan decisiones equivocadas o sentimientos ambiguos, por creer algo que no es, lo cual reduce todo lo mencionado a un problema de decisión, pues la persona está ante un conjunto de alternativas. Según lo describe Nieto (2002), las personas se encuentran frente a variadas alternativas en la toma de decisiones, conduciendo consigo a consecuencias tanto negativas como positivas; asimismo, traen consigo ventajas o desventajas que se dan como resultado de la decisión, los cuales llevan a juicios de valor que pueden acarrear estas decisiones. Claramente, frente a la problemática existente, la persona se encuentra frente a una disyuntiva de opciones ante lo que podría ser la mejor decisión.

Las ideas centrales del enfoque de heurística y sesgos aluden a que el juicio que se produce bajo incertidumbre se alberga bajo una limitada serie de conceptos heurísticos simplificadores para llegar a una solución. Tversky y Kahneman (citado en Díaz-Lázaro, 2011) definen sesgos cognitivos como errores que las personas cometen a la hora de realizar juicios de probabilidad, y atribuyen estos errores a una limitación de la capacidad de procesamiento de la información. El término, además, describe alteraciones en la mente humana que son difíciles de eliminar y que llevan a una distorsión de la percepción, a un juicio impreciso o a una interpretación ilógica, así también, dicho término, es entendido como una serie de atajos mentales, que llevan a resolver problemas o a tomar decisiones influidos por experiencias previas o por el contexto en que se da la situación, siendo siempre su utilización a través de razonamientos simplistas (Díaz-Lázaro, 2011).

Es preciso afirmar que durante el proceso de socialización las personas aprenden determinadas reglas o fórmulas con las cuales intentan dar sentido o explicación a todo lo que les rodea; estas fórmulas constituyen un conjunto de operaciones mentales que sirven de filtro para procesar la información del mundo. Si ellas se forman adecuadamente, el

individuo se encuentra preparado para tener una visión relativamente objetiva del medio externo, si se elaboran de manera distorsionada constituyen importantes fuentes de sesgos cognoscitivos en la interpretación de la realidad (Álvarez y Martín 2000).

*Sesgo de representatividad.* Es definido por Silva y Silva (2004) como “un juicio sobre la correspondencia entre una muestra y una población, una instancia y una categoría, o más generalmente, entre un resultado y un modelo” (p.39); por ello, el sesgo de representatividad puede investigarse empíricamente con las personas, conociendo cuáles son sus juicios representativos frente alguna situación y/o problemática; además, es entendido como la similaridad de una descripción con los estereotipos, ignorando las tasas base y las dudas sobre la veracidad de la descripción. Es así como se juzga la probabilidad de que algo ocurra, con base en cuanto representa, o se parece a nuestras creencias previas, ignorando otra información útil respecto a la situación o al problema. Es así como nuevamente se ignoran elementos fundamentales en la toma de decisiones, viéndose influidos por acontecimientos previos (Tversky y Kahneman, 1983).

*Sesgo de confirmación.* El sesgo de confirmación, fue acuñado por el psicólogo inglés Peter Carhcart Watson (citado en Rodríguez, 2012), a través de un experimento realizado a sujetos, a los cuales desafió para que identificaran una regla que se aplican a tres números, señalando que (2, 4, 6) cumplían con la regla. Lo que se esperaba era que los sujetos fueran capaces de generar sus propias series esperando la confirmación del investigador para que corrobora si cumplían o no con la regla. Watson comprobó que los sujetos buscaban solo ejemplos positivos, para confirmar a través de las secuencias su hipotética regla (Rodríguez, 2012). En relación con lo mencionado, el término se puede definir como la tendencia general a buscar o seleccionar la información que confirme hipótesis previas, por lo que las personas tienden tomar en cuenta la información que confirmar sus hipótesis, siendo resistentes a información que las contradiga (Páez et al., 1987). Esto se puede reflejar en la tendencia a utilizar sólo la información que está más accesible, sin hacer mayor esfuerzo por incorporar nuevos esquemas o información a la situación que se pretende analizar.

Lo sesgos además están relacionados con los prejuicios, pues éstos, se caracterizan por su fácil adquisición e instauración, así como también por ser muy operativos, lo que desencadenan en una fácil transmisión de individuo en individuo, siendo por tanto difíciles

de modificar. Los prejuicios proporcionan una idea vaga sobre algo que muchas veces desconocemos, por eso la experiencia se presenta como un factor favorable para lograr el desprejuicio, debido a que es la encargada de poder otorgar información nueva respecto a los esquemas anteriormente instaurados (Olmo, 2005).

Desde los años 1980, la psicología del prejuicio, enmarcada en la perspectiva cognitiva ha obtenido un gran auge, debido principalmente a la instauración inconsciente que ocurre en los procesos de adquisición; desde el modelo explicativo cognitivo, los prejuicios emergen de procesos básicos mentales que la mayoría de los seres humanos llevan arraigado (Díaz-Lázaro, 2011).

Es por ello que existen múltiples definiciones para la palabra prejuicio, entre ellas se encuentra la realizada por el psicólogo de la Universidad de Harvard, Gordon Allport, (citado en Olmo, 2005) , es el encargado de dar a conocer el prejuicio desde los estudios que hizo a lo largo de su carrera. El autor manifiesta que los prejuicios son aprendizajes que se van formando desde el desarrollo del individuo a lo largo de los años.

Asimismo, Olmo (2005) señala que la definición de prejuicio otorgada por Allport es la siguiente:

Actitud suspicaz u hostil hacia una persona que pertenece a un grupo, por el simple hecho de pertenecer a dicho grupo, y a la que, a partir de esta pertenencia, se le presumen las mismas cualidades negativas que se adscriben a todo el grupo (p.14).

Los prejuicios se conforman por dos elementos fundamentales: “el primero de índole categorial y el segundo por la expresión de afecto negativo”. Estas se tratarían de una orientación que se encuentra socialmente compartida por los participantes de una determinada categoría o grupo social, presentando como característica principal una falta de mecanismo y conocimiento para poder hacer cambios frente a los esquemas prejuiciosos ya instaurados, es por ello, que la información nueva o aquella que contravienen las creencias grupales se representa como poco permeable (Brown, 1995; Echebarría, Garaigordobil, González y Villarreal, 1995, citados en Díaz-Lázaro, 2011).

Partiendo de la presuposición que las competencias terapéuticas no se pueden dar sin una competencia sociocultural; estas poseen como primer paso, la utilización de

habilidades para reconocer los prejuicios instaurados y así manejarlos con el fin de poder minimizar el impacto en la terapia y el diagnóstico. Cabe mencionar que existen tanto teorías, como investigaciones empíricas dentro de la psicología del prejuicio, encargada de visibilizar los sesgos intergrupales que pudiesen afectar el trabajo de psicólogos y psicólogas; asimismo, independiente del origen y hacia quien o quienes estén dirigidos los prejuicios, estos ejercen una función mediadora de las relaciones que se establecen entre el psicólogo y sus pacientes. Por consiguiente, no estar consciente y al tanto de la influencia y el efecto que los prejuicios provocan, así como también poseer una precaria forma para manejarlo de forma efectiva, podría desencadenar en repercusiones importantes y determinantes en la relación terapéutica y por ende en la eficacia clínica, debido a que el prejuicio se caracteriza por tener una arraigada base cognitiva automática, determinando con ello la imposibilidad de poder controlar y discernir la utilización de estos en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana, así como también en el ambiente terapéutico, en relación directa con un paciente (Correll, Park, y Allegra Smith, 2008, citados en Díaz-Lázaro, 2011).

Por lo anterior expuesto, se hace imperante reconocer que el/la psicólogo/a trabaja diariamente con personas que se encuentran muchas veces en momentos de suma vulnerabilidad en su vida. En donde las características sociales y culturales de los y las pacientes pueden verse teñidas negativamente si tomamos en cuenta factores mencionados por Díaz-Lázaro (2011) tales como: “el género, estatus socioeconómico, raza, etnia, habilidad física y mental, orientación sexual, y estatus migratorio, entre otros” (p.279). Los/as psicólogos/as no se encuentran exentos de estereotipar, presentar actitudes negativas hacia los pacientes basados en ideas preconcebidas. Estos prejuicios se presentan como factores de riesgo en el quehacer terapéutico, pudiendo afectar negativamente nuestra relación y eficacia con el/la paciente. Es por ello que se hace primordial que los/as psicólogos/as sean capaces de reconocer los prejuicios sociales y culturales que los atañan, con el fin de poder visibilizar y trabajarlos, impidiendo con ello que estos afecten y tiñan tanto el rapport con el/la paciente, así como también los diversas labores que los psicólogos y las psicólogas ofrecen (Díaz-Lázaro, 2011).

*Formación de profesionales psicólogos y psicólogas.* En base a la producción colectiva propuesta en el libro “Formación en Psicología; reflexiones y propuestas desde América

Latina”, el quehacer del psicólogo en Chile se debe centrar en la problemática actual del país o región, teniendo en cuenta las bases curriculares y teóricas formadoras de cada Universidad, con lo cual se pretenden formar profesionales activos en su rol, atentos a los cambios históricos de la sociedad actual, para lo cual es sugerida una constante especialización en cada una de las áreas a trabajar en psicología que el autor propone, tales como “atención directa a individuos, grupos o comunidades; asesoramiento y consultoría, dinamización comunitaria, investigación, planificación y programas de intervención social, evaluación de programas, dirección y gestión” (p. 234), a través de diplomados, posgrados, magister y/o doctorados, con lo cual se hace una reflexión de los aspectos que se deben considerar en la formación del/la psicólogo/a para el futuro (Bezanilla, 2007, citado por Morales, Pino, Ricci, Saavedra y Zicavo, 2015)

Desde lo anterior expuesto, se hace hincapié en siete saberes necesarios, de los cuales se destaca “la ceguera del conocimiento, el error y la ilusión; lo que genera una crítica frente al conocimiento inmutable que se tiene de la realidad producto de un proceso de enseñanza rígido” (Morales et al., 2015, p.219), lo cual intenta flexibilizar la formación, abriendo las mentes de los/las profesionales e invitándolos/as a ser más activos/as en su proceso y en las decisiones, considerando los cambios constantes de la sociedad actual. Así mismo Morales (2015) propone considerar la capacidad de autocrítica y reflexión del/la psicólogo/a, para enfrentar la incertidumbre de la realidad actual, lo cual va de la mano con el proceso de toma de decisiones propuesto anteriormente (p.219).

Por su parte Juliá (2014), da a conocer el perfil de egreso del/la futuro profesional psicólogo/a, desde una definición abarcadora, primeramente, realizada por la Red de psicología del CUECh (Consortio de Universidades del Estado de Chile) el 2008, hacia el concepto de competencias, entendido como “la integración y movilización del conocimiento, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores, en contextos diversos y auténticos, evaluables en un buen desempeño” (Juliá, 2014, p.153).

Desde esta perspectiva la finalidad y el sentido de las competencias pasan a ser, más bien, elementos articuladores del propósito de la formación básica que debe constituir; dentro de algunas propuestas para la formación de psicólogos/as se encuentra la realizada por Erausquin y Basualdo en el 2006, (citado en Julia 2014), en donde

manifiestan que las competencias se encuentran orientadas a un fin o propósito: “contribuir a la calidad y la equidad de los sistemas sociales de vida y enriquecer el cuidado de la salud y el alivio del sufrimiento” (p. 156).

En relación con las competencias académico-profesionales según la red de psicología CUECh citado en Juliá (2014), manifiesta que: “la promoción del desarrollo humano, bienestar y efectividad de personas, grupos y organizaciones, generar conocimiento relevante y pertinente, promover la autonomía, participación activa, desarrollo psicosocial y calidad de vida” (p.156)

Dentro de las competencias genéricas que ha de tener un psicólogo/a, formuladas por la red de Psicología CUECh, y que son pertinentes a este trabajo, se encuentra la siguiente:

Pensamiento crítico: Evaluar y discriminar reflexivamente sobre diferentes fenómenos del ámbito personal, académico, profesional y del cotidiano con una mirada prospectiva, compleja y global, orientada a la acción  
Resolución de problemas: identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con criterio y forma efectiva. Sentido y comportamiento ético: mostrar sensibilidad y ser consistente con la coherencia entre comportamientos y principios, basada en el respeto a los derechos y a las responsabilidades propias y de los demás. (Juliá, 2014, p.179)

*Competencias de egreso carreras de psicología.* Es por lo anterior, y en concordancia con el presente estudio que a continuación se visibilizarán los perfiles de egreso de futuros profesionales psicólogos/as que poseen las Universidades que se trabajan en la presente investigación.

La Universidad del Desarrollo describe al futuro profesional psicólogo/a que egrese de su casa de estudio como:

“Las(os) tituladas(os) serán capaces de abordar problemáticas en diversos campos profesionales, integrando las contribuciones conceptuales y aplicaciones técnicas de distintos enfoques teóricos. Incorporarán dimensiones biopsicosociales en la interpretación de fenómenos psicológicos individuales, grupales y sociales, estando habilitados para investigar a nivel inicial, diagnosticar, realizar intervenciones breves y evaluar su labor transfiriendo la rigurosidad científica en los contextos de

desempeño. Las(os) tituladas(os) serán profesionales que actuarán guiados por los principios éticos de la disciplina, proactivos, emprendedores y capaces de participar en procesos de cambio, intentando innovar a la hora de buscar soluciones, mostrando un desempeño profesional caracterizado por la promoción del bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de las personas” (Facultad de Psicología, 2016).

Para alcanzar el perfil descrito anteriormente, la facultad de psicología define objetivos relacionados a un desarrollo desde el comportamiento ético basados en los principios de la disciplina, logrando con ello un desempeño profesional exitoso. Además, se hace hincapié que los y las estudiantes han de integrar los esquemas comprensivos del comportamiento humano, así como también técnicas provenientes de diferentes enfoques teóricos.

Cabe mencionar también, que dentro de los objetivos para alcanzar el perfil de egreso está el desarrollo del pensamiento crítico, científico que responda a las necesidades actuales de la sociedad. Al presentar los ámbitos de diagnóstico, intervención e investigación frente a las diversas áreas de la psicología, se relaciona solamente desde un desarrollo de las habilidades frente a los desafíos propios de la profesión.

Por su parte la Universidad del Bío-Bío en su página virtual, describe el perfil de egreso del futuro profesional psicólogo/a a partir de la vinculación de la práctica con una capacidad investigadora profundizando así las áreas del conocimiento que hoy son imprescindibles. También dentro de los objetivos se encuentran que el/la futuro/a profesional ha de demostrar una actitud indagatoria y problematizadora que eventualmente generara procesos de cambio e innovación permanentes. Asimismo, evalúa procesos psicológicos de la persona, la familia y la comunidad, con una actitud desprejuiciada de dogmas políticos, sociales y científicos. Ha de demostrar autonomía, manejo y control, frente a incidentes críticos propios de la profesión (Universidad Del Bío-Bío, 2016).

Por último, la en la página virtual de la Universidad Santo Tomás el perfil del/la egresado/a psicólogo/a Tiene como objetivos:

Nuestro egresado es un profesional generalista, con capacidad de diagnóstico, de diseño, implementación y monitoreo de intervenciones en ámbitos intrapsíquicos,

interpersonales y grupales acorde a los diagnósticos realizados y a las necesidades detectadas de individuos, grupos u organizaciones en pro de su desarrollo. El egresado puede diseñar e implementar proyectos de investigación para contribuir al desarrollo de la disciplina, actuar sobre la base de principios éticos que rigen a la Psicología, valorando y respetando la diversidad, y demostrando habilidades de trabajo en equipos intra, inter multidisciplinares (Universidad Santo Tomás, 2016).

### *III.2. Antecedentes empíricos*

En el año 1970 Tversky y Kahneman presentan su enfoque sobre “Heurísticos y Sesgos” (*Heuristic and biases*), por ello en el 2002 a Daniel Kahneman se le otorga el Premio Nobel de Economía. Ambos autores han estipulado que las intuiciones de las personas, sobre la probabilidad de que un hecho ocurra, se ve influenciado por una variedad de sesgos que se producen a la hora de razonar y tomar decisiones (Cortada, 2008).

En relación con el sesgo de representatividad, expuesto en el artículo que está presente en la revista de derecho y que lleva por título: “La influencia de los sesgos cognitivos en las decisiones jurisdiccionales: el factor humano. Una aproximación”; éste manifiesta que la utilización del sesgo de representatividad conduce a “errores estadísticos y matemáticas en el cálculo de probabilidad” (Muñoz, 2011, p.5), esto se debe a una falta de exactitud en la probabilidad anterior a los resultados y a su vez al tamaño de la muestra.

Así también, Muñoz (2011) señala que el sesgo de representatividad se ve reflejado en algunas ocasiones por parte del “tribunal o los miembros del jurado, de la veracidad del testimonio de los litigantes y testigos” (p.4). El autor da como ejemplo, algunos estudios empíricos efectuados, manifestando que:

Cuando los sujetos hacen juicios categóricos, por ejemplo, ponderar la probabilidad de que un acusado sea culpable, concluyen que la evidencia concreta analizada, que podría darse por el comportamiento durante el juicio del acusado, es representativa de la categoría ya sea la inocencia o culpa del acusado (p.4).

Y finalmente estipula que: “cuando la muestra o evidencia le parece al tribunal representativa o similar a la categoría, por ejemplo, el acusado se muestra nervioso durante la vista, tiende a juzgar la probabilidad de la categoría en la misma medida: prueba de culpabilidad” (Muñoz, 2011, p.4). En lo expuesto anteriormente por el autor, queda de manifiesto cómo se presentan los sesgos de representatividad en las decisiones jurisdiccionales.

A partir de las conclusiones del trabajo de Rodríguez (2012) “Toma de decisiones: la economía conductual”, el autor señala que los sesgos de representatividad “tienden a ser no regresivos” (p.88), es por ello que, frente a un juicio basado en la representatividad, se puede llegar a juzgar el error de una acción realizada por una persona, como algo representativo de él o ella. Por ejemplo, que una persona no llegue a su puesto de trabajo un día laboral, puede tomarse como un acto representativo de esta, provocando con ello que la siguiente inasistencia del empleado sea percibida por su entorno como una conducta frecuente y representativa del sujeto. El autor determina que la representatividad se encuentra estrechamente relacionada con la frecuencia, esto quiere decir que frente a hechos y/o situaciones que se repiten en el tiempo, se vuelven acontecimientos más representativos que aquellas acciones que se realizan esporádicamente (Rodríguez, 2012).

Asimismo, el sesgo de confirmación expuesto por Muñoz (2011), ha sido utilizado a nivel judicial, ya que, desde la exploración, definición y/o acumulación de información se ha utilizado para explicar la persistencia de creencias, señalando que “las creencias en determinadas personas permanecen intactas aun cuando la evidencia de estas creencias haya sido probada como falsa” (p.9). Lo que a su vez se relaciona con la polarización de la actitud, que es cuando diferentes partes están expuestas a las mismas pruebas, rigidizando sus posturas (Muñoz, 2011).

### *III.3. Marco epistemológico*

La presente investigación es de tipo cuantitativa y está enmarcada dentro del paradigma Neopositivista, al clasificarla desde las dimensiones ontológicas,

epistemológicas y metodológicas logra enmarcar la investigación y como esta debe llevarse a cabo (Guba, citado en Montero, 2001).

Ante la pregunta ontológica ¿en qué consiste la realidad?, este paradigma es crítico-realista, lo que significa que la realidad existe, pero no puede ser completamente apprehendida debido a las limitaciones propias de la percepción humana, ya que todo lo que se conoce está mediado por los sentidos. La realidad del bienestar psicológico no puede ser comprendida cabalmente por medio de un cuestionario, primero, porque la teoría en la cual se basa el cuestionario es imperfecta por las limitaciones propias del ser humano, por consiguiente, el cuestionario también lo es. Así también la interpretación de los investigadores no puede conocerse cabalmente, sino solo aproximadamente por ellas (Flores, citado en Pizarro, 2011).

Ante la pregunta epistemológica: naturaleza de la relación investigador-investigado, el neopositivismo sostiene que la objetividad permanece, pero como un ideal regulatorio, sin realizar cambios, manteniendo completamente los datos obtenidos sin intervención alguna para así lograr la meta a la cual aspirar, a pesar de buscar una objetividad completa y absoluta esta solo puede ser aproximada, porque al pasar por el investigador (sin manipular la información, sino que solo codificarla) esta puede cambiar por lo anteriormente mencionado (Flores, 2004).

Respecto a la pregunta metodológica ¿cómo acceder al conocimiento?, basándose en Flores (2004) se puede afirmar que este paradigma incluye distintas perspectivas y visiones para llegar a un consenso. En este caso, la técnica de medición que se utilizara será un test de probabilidades, cuyo fin es obtener datos sólidos y generalizables respecto al objeto de estudio, el cual no solo ayudara a obtener resultados sobre lo que acontece al momento de aplicarlo, sino que también ayudara a validar y adaptar el test. El conocimiento se alcanza por medio del método científico, ya que la preocupación del investigador sigue siendo “el rigor científico, la construcción de instrumentos, la precisión científica y la observación de manifestaciones fenoménicas visibles que deben ser controladas” (Pineda, Alvarado y Canales, 1994, p. 21). Lo cual queda de manifiesto en la utilización de la metodología cuantitativa, que trata de examinar hechos objetivos que son sometidos a leyes generales, es decir, intenta someter la realidad externa a pautas de

control que pueden ser objeto de un estudio explorable (Blasco y Pérez, 2007). Así también para responder a la pregunta ontológica, Guba y Lincoln (citados en Montero, 2001) mencionan que este paradigma clásico, neopositivista, acepta la existencia de una realidad objetiva independiente al investigador, regida por leyes naturales y la cual no podría ser aprehendida totalmente porque “los mecanismos intelectuales humanos son imperfectos y la naturaleza de los fenómenos es fundamentalmente incontrolable” (p.10).

Es por eso que, si bien la investigación se realizará bajo todos los rigores científicos, siempre existirá el margen de error producido por el hecho de que la investigación sea realizada por personas, y que estas de manera no consciente pueden agregar algo de subjetividad.

#### **IV. DISEÑO METODOLOGICO**

##### *IV.1. Metodología, Diseño, Hipótesis*

La mayoría de los métodos con que se realiza la recolección de datos, que eventualmente necesita algún tipo de cuantificación, se basará en la medición, siendo esta fundamental para las áreas de la psicología y las ciencias sociales (Kerlinger Y Lee., 2002).

La investigación se enmarca dentro de la metodología cuantitativa, ya que se basa en la recolección de datos que se encuentra fundamentada en la medición. Asimismo, los datos se analizarán a través de métodos estadísticos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Conjuntamente, se busca lograr la rigurosidad en el proceso con ciertas reglas lógicas en esta investigación, para que los datos generados posean los estándares de confiabilidad, logrando que las conclusiones obtenidas de la investigación, favorezca a la generación de conocimiento (Hernández et.al. 2010).

*Diseño.* El diseño de esta investigación es no experimental, ya que se espera una búsqueda empírica y sistemática en donde las investigadoras no posean control directo de

las variables, debido a que sus manifestaciones se producen internamente; asimismo este diseño de investigación se caracteriza, por no existir una aleatorización que iguale los grupos, antes que se administre el instrumento (Kerlinger y Lee, 2002).

El tipo de investigación es exploratorio con alcance descriptivo, ya que el fenómeno a estudiar presenta poca literatura en el contexto y población en que se realizará esta investigación. Además, se realizará una descripción de los niveles de sesgos que entregará el instrumento. La investigación es exploratoria ya que se desea indagar este tema desde nuevas perspectivas (Hernández et al. 2010); debido a que las investigaciones actuales, posicionan a los sesgos cognitivos de representatividad y confirmación dentro del marketing (Kahneman, 1983), así como también en la influencia que tienen en las decisiones jurisdiccionales (Muñoz, 2011) y en la toma de decisiones en la economía conductual (Rodríguez, 2012).

El estudio es de tipo transeccional debido a que se espera explorar la variable de esta investigación en un contexto específico, además se recolectaran los datos en un solo momento en un tiempo único (Hernández et al., 2010).

*Hipótesis.* La tesis propuesta carece de hipótesis, debido a que la investigación a realizar es exploratoria con alcance descriptivo, asimismo pretende dar a conocer una temática donde no existen parámetros de comparación respecto a la población en la que se enfoca este estudio.

#### *IV.2. Técnicas de recolección de información*

La recolección de datos se realizará mediante un test auto administrado, lo que significa que a los/las voluntarios/as se les facilitará el instrumento fotocopiado donde estos responderán según estimen convenientes, todo esto se hará a estudiantes de psicología de la región del Bío-Bío con previa autorización de los directores de carrera de cada escuela, si bien se puede aplicar a un grupo de personas reunidas, estos responden de forma individual en sus hojas de respuestas.

El instrumento que se administró, tiene por nombre “*Tareas Cognitivas*” el cual consta de una sub división; la *Tarea 1* y *Tarea 2* es la encargada de medir sesgos de representatividad; por su parte las *Tareas de contraste de Hipótesis* encargada de medir sesgos de confirmación. Este test ha sido utilizado por Páez et al., (1987).

### IV.3. Instrumentos (Validez, confiabilidad)

El instrumento a utilizar en la presente investigación es llamado: Tareas Cognitivas. Su estructura se divide en dos grandes tareas para medir sesgo de representatividad y sesgo de confirmación.

La evaluación del sesgo de representatividad, se realizó desde las respuestas otorgadas por los participantes de la investigación a través de la elección de que un hecho ocurra. Por ello, la tarea 1 consiste en estipular cual es la probabilidad de que Esteban sea bibliotecario, médico o piloto de avión respectivamente, cada elección (profesión) se marcará en la hoja de respuesta y contará con un rango del 0-100%, teniendo en cuenta una serie de características: *Esteban es muy tímido y retraído, siempre servicial, pero poco interesado por la gente o por mundo real; de carácter disciplinado y metódico, necesita ordenarlo todo y tiene obsesión por el detalle.* La tarea 2 consiste en marcar dentro de porcentajes (0-100%), la probabilidad que Ricardo sea ingeniero, teniendo en cuenta las siguientes características: *Ricardo es un hombre de treinta años. Está casado y no tiene hijos. Hombre con altas aptitudes, es muy motivado, y una persona muy prometedora en su campo. Sus colegas lo aprecian mucho.*

La evaluación de los sesgos de confirmación, se hace a través de la tarea de contraste de hipótesis. Esta se presenta a los y las participantes, desde la siguiente consigna que se encuentra en el instrumento de esta investigación: *Imagine que Ud. Debe ayudar a elegir personas para diferentes puestos de trabajo. Para ello es importante usar información para contrastar, y así saber con certeza, sí una personal que es rebelde (para un puesto creativo) y obediente (para un puesto de trabajo rutinario en el que el orden es muy importante) lo es en realidad.* Para ello, se otorga una lista de 22 enunciados para la tarea A (rebelde), tarea B (obediente), tarea C (extrovertido/a) y tarea D (introvertido/a) respectivamente.

El instrumento a utilizar en el siguiente estudio, ha pasado por un proceso extenso de adaptación, el cual empezó con Kahneman, para luego continuar Páez y cols., en 1987, para continuar con la segunda adaptación de Páez con Cristina Da Silva en 2014, la cual se está usando como base de esta investigación.

Este test, pretende establecer las bases para la adaptación y posterior validación de un instrumento de Tareas Cognitivas, a través del cual se pretende medir el nivel de sesgos cognitivos presentes en estudiantes universitarios de la carrera de psicología de la región del Bío-Bío. La utilidad de este instrumento radica en aportar a la psicología un test encargado de medir sesgos de representatividad y confirmación presentes en estudiantes universitarios/as de dicha carrera. Los resultados obtenidos a partir de este instrumento pudiesen servir a diferentes casas de estudio para determinar el nivel de sesgo de sus estudiantes, lo que podría influenciar negativamente en su desempeño profesional.

#### *IV.4. Población/ Muestra*

La muestra será de tipo no-probabilística, pues la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características que presenten relacionadas con la investigación (Hernández et al., 2010). Es por esto que se realizará una elección intencionada de los participantes, pues estos, presentarán características específicas adecuadas a la investigación. Además, es preciso mencionar que la elección de la muestra se sustenta en la factibilidad en el acceso a ella en las distintas universidades seleccionadas.

La población de la presente investigación estuvo compuesta por estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad del Bío-Bío Campus Chillán, Universidad del Desarrollo sede Concepción y Universidad Santo Tomás sede Los Ángeles. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores (Hernández et al., 2010).

A partir de esto, la muestra seleccionada en la investigación es de 198 alumnos y alumnas pertenecientes a la carrera de Psicología de esas tres instituciones. El 31,8% (63 estudiantes) corresponde a la Universidad Santo Tomás, mientras que el 41,4% (82 estudiantes) pertenece a la Universidad del Bío-Bío; por último, el 26,8% (53 estudiantes) son de la Universidad del Desarrollo (*véase tabla 1*).

Tabla 1

Alumnos y alumnas por universidades

<b>UST=1; UBB=2; UDD=3</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	63	31,8	31,8	31,8
	2	82	41,4	41,4	73,2
	3	53	26,8	26,8	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En relación con la edad, los y las participantes se dividieron en grupo 1, que corresponde a los y las estudiantes presentes en un rango de 17 a 20 años, estos pertenecen al 53,5% (106 estudiantes), por su parte, el grupo 2 es el grupo etario de más de 20 años; este corresponde al 46,5% (92 estudiantes) de la muestra (véase *tabla 2*).

Tabla 2

Distribución de alumnos y alumnas por edad

<b>(Grupo 1=17-20; Grupo 2= 21 y más)</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	106	53,5	53,5	53,5
	2	92	46,5	46,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En consideración a la variable de género, el grupo 1 corresponde al género femenino (133), representando al 67,2% de la muestra. Mientras que el grupo 2 pertenece al género masculino (65), siendo el 32,8% del total (véase *tabla 3*).

Tabla 3

Distribución de alumnos y alumnas por género

<b>1=Género Femenino; 2=Género Masculino</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	133	67,2	67,2	67,2
	2	65	32,8	32,8	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

#### *IV.5. Análisis de datos propuestos*

En concordancia con los objetivos de la investigación, para realizar el análisis de datos tanto del nivel de sesgo de representatividad, como del nivel de sesgo de confirmación, se utilizó estadísticos descriptivos como medidas de tendencia central, medidas de dispersión y de distribución de datos (Hernández et al., 2010).

Haciendo referencia a la validación del instrumento, es necesario una revisión de éste por parte de expertos en el tema a investigar, lo cual permita verificar si es prudente realizar una adaptación del mismo y por lo tanto otorgar la validez de contenido a la investigación (Hernández et al., 2010). Se realizó el análisis de confiabilidad sobre dicha muestra a través del coeficiente de Cronbach para medir la consistencia interna del instrumento (Gardner, 2003).

En esta investigación se utilizó el programa estadístico Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales [SPSS] como herramienta para el análisis estadístico de los datos (Hernández et al., 2010).

#### *IV.6. Criterios de calidad*

*Criterios de calidad del diseño de investigación.* La validez interna, es la confianza que ha de existir en los resultados del experimento, para que sean interpretados y a su vez válidos (Hernández et al., 2010). A esto se desea llegar, a través de un análisis estadístico

confiable de los resultados minuciosamente interpretados, con el fin de que se produzca un acorde control de la investigación y calidad de la misma.

La presente investigación carece de validez externa, pues sus resultados no pueden generalizarse a la población (Hernández et al., 2003), ya que los y las universitarios/as de la carrera de psicología pertenecientes y no pertenecientes al consejo de rectores de la región del Bío-Bío, actúan como un factor invalidante para que así sea. Por lo tanto, los resultados de esta investigación sólo pueden generalizarse a la población en la cual fue aplicado dicho instrumento.

*Criterios de calidad del instrumento.* Debido a que uno de los objetivos específicos de la investigación será medir la confiabilidad del Test de Tareas Cognitivas, esta se dará a través del coeficiente alfa de Cronbach; con el fin de alcanzar una aceptable confiabilidad, buscando que entre los ítems del instrumento de “Tareas Cognitivas” exista una correlación. Esto permite determinar si la propiedad psicológica que se pretende medir y que existe en el universo teórico, también se dará en el contexto en que se realizará el estudio (Kerlinger y Lee, 2002).

En relación a la validez, esta determina si el instrumento a utilizar mide la variable que debe medir, utilizando tres tipos de respaldo, los cuales se relacionan con el contenido, el criterio y constructo (Hernández et al., 2010). La investigación estará fundamentada por la adaptación de contenido, que alude al grado en el que la medición corresponde a la variable que se espera medir según cada tarea.

Para lograr la objetividad en esta investigación, se utilizará la estandarización en la aplicación del instrumento, en donde las consignas se plantearán a la población de forma clara e igual para todos quienes participen, así como también los resultados serán abordados metódicamente y se respaldará a través de un profesor guía calificado; todo con el fin de que el instrumento no sea manipulado bajo ninguna circunstancia por los sesgos de las investigadoras.

#### IV.7. Aspectos éticos

El principio de beneficencia se encuentra resguardado, debido que la presente investigación no constituye en ninguna instancia riesgos de perjuicios para los participantes (Franca- Tarragó, 2011).

El principio de autonomía está garantizado al explicar la consigna de esta investigación, debido a que los individuos participaran de forma voluntaria; si de igual forma quisieran abandonar el proceso una vez realizado, lo podrá hacer libremente sin tener ningún tipo de represalia al respecto (Franca- Tarragó, 2011).

La confidencialidad está preservada por el anonimato del test, protegiendo con ello la privacidad de las personas, además se notificará a los y las participantes que los datos a utilizar serán solo con fines académicos, en donde las investigadoras y el profesor guía tendrá acceso a estos, siendo conocidos a la población sólo en detalles generales (Franca- Tarragó, 2011).

Es importante mencionar que en la investigación se protegerán los derechos de autor, ya que en el presente estudio se ha realizado una revisión bibliográfica de variados autores; por ello se han visibilizados los nombres y año de publicación, tanto para citas textuales como no textuales, así como también para la interpretación de estas, con el fin de evitar cualquier tipo de plagio de las investigaciones realizadas precedentemente (Shaughnessy y cols., 2007 citado por Mercado y Hernández, 2010).

#### v. **PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

El objetivo general del presente estudio es *Investigar el nivel de sesgos cognitivos de representatividad y confirmación en estudiantes universitarios/as de la carrera de psicología en tres universidades de la región del Bío-Bío.*

Se presentará en primer lugar el análisis de confiabilidad de los instrumentos, y posteriormente, los resultados descriptivos.

### Resultados de confiabilidad

La confiabilidad del instrumento utilizado en la investigación, *Tareas Cognitivas*, fue calculada por medio del Alfa de Cronbach en base a los datos tipificados (estandarizados). El resultado es de 0,609, el cual es una fiabilidad media o regular, entre 0.50 y 0.70, según lo mencionado de manera general por Hernández et al. (2010). (véase *tabla 4*), para el sesgo de representatividad que fue evaluado en la Tarea 1 y Tarea 2. En cuanto al sesgo de confirmación, evaluado en la tarea 3, el puntaje obtenido es de 0,629 (véase *tabla 5*).

Tabla 4

Análisis de confiabilidad del Sesgo de Representatividad en la Tarea 1 y 2

<b>Estadísticas de Fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.609	4

Tabla 5

Análisis de confiabilidad del Sesgo de Confirmación en la Tarea 3

<b>Estadísticas de Fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.629	4

### Resultados descriptivos generales

En consideración a los datos obtenidos desde el instrumento aplicado, el sesgo de representatividad se presenta en la *Tarea 1* y la *Tarea 2*, cabe mencionar que, en la tarea 2 quedan en valor cero en todos los análisis, debido a que el índice de corte llega hasta el 70%, omitiendo la *sobrestimación muy alta*. Por su parte la *Tarea 3* mide sesgo de confirmación.

Los niveles obtenidos en el sesgo de representatividad en la tarea 1 se agrupan en los siguientes niveles, determinados en función de cuartiles:

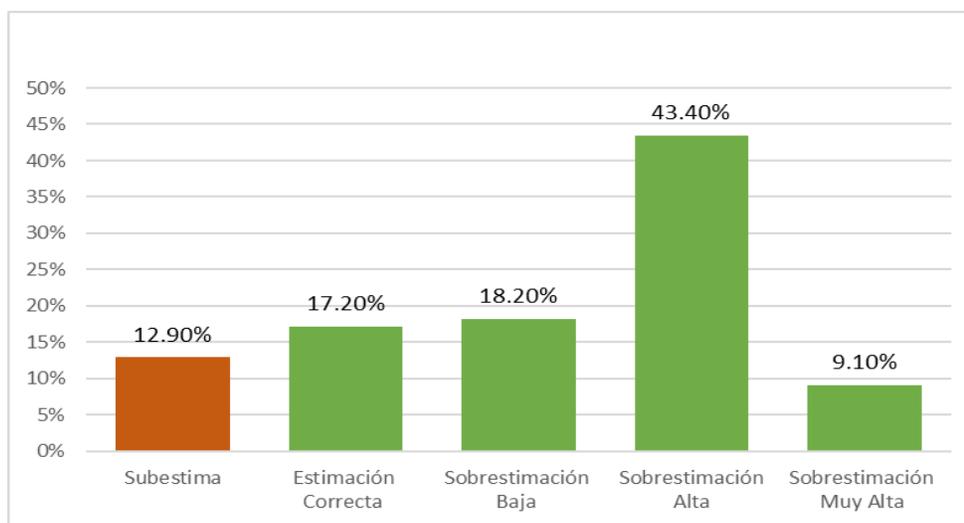
- 1.- *Subestima*, se sitúa entre los valores negativos, bajo el valor 0.
- 2.- *Estimación correcta*, se encuentra entre los valores 0 al 5%.
- 3.- *Sobrestimación baja*, estarán los datos por sobre el 5-24%.
- 4.- *Sobrestimación alta*, se presentan los datos desde el 25 al 75%.
- 5.- *Sobrestimación muy alta*, se consideraron los valores por sobre el 75%.

Es imprescindible señalar que, el nivel de *subestimación* se muestra en los gráficos expuestos a continuación de color naranja, esta distinción se hace, ya que, los sujetos que obtienen este nivel, utilizan los sesgos de manera contraria, invalidándolos.

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, se observa en la *Tarea 1*, los alumnos y las alumnas en formación de la carrera de psicología presentan una *estimación correcta* de 17.2%, mientras que el nivel de *sobrestimación baja* es del 18.2%, en tanto el 43.4% presenta *sobrestimación alta*, en cuanto al nivel de *sobrestimación muy alta* es del 9.1%. Finalmente, el 12.9% *subestima* (véase gráfico 1 y en anexos tabla 6 p.72).

Gráfico 1

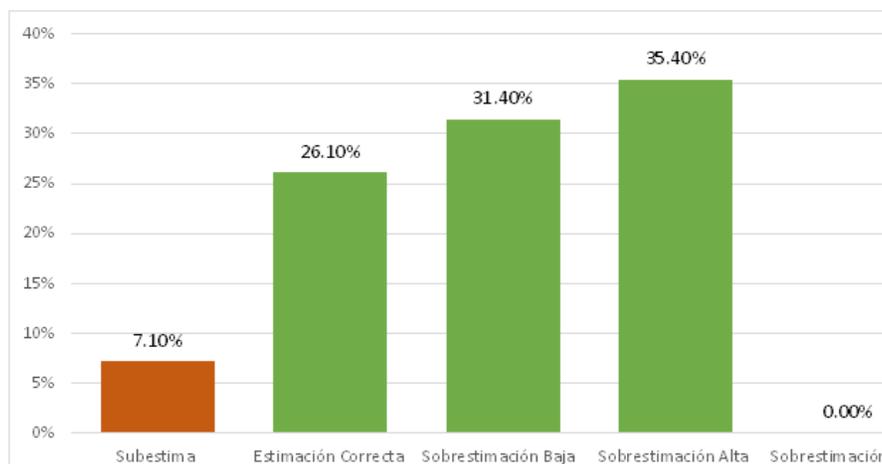
Niveles de sesgo de representatividad del Total de la muestra en Tarea 1



En la *Tarea 2*, se observa que el 26.1% de los y las estudiantes que actualmente cursan la carrera de psicología presenta una *estimación correcta*, por su parte un 31.4% de la muestra presenta *sobrestimación baja*, así pues, un 35.4% obtiene una *sobrestimación alta*. Por último, un 7.1% se ubica en el nivel de *subestimación* (véase *gráfico 2* y *tabla 7 en anexos p. 76*).

Gráfico 2

Niveles de sesgo de representatividad en el Total de la muestra en la Tarea 2



En la *Tarea 3*, la cual consiste en la evaluación del sesgo de confirmación se hace a través del contraste de hipótesis. Respecto a los niveles del sesgo de confirmación, un 6.1 % de la muestra usa el sesgo de contraste, utilizando preguntas que permiten confrontar la información de manera contraria; mientras que el 93.9% de los alumnos y las alumnas tienden a buscar información que confirme la situación presentada (véase *el gráfico 3* y *tabla 8 en anexos p. 77*).

Gráfico 3

Sesgo de confirmación del Total de la muestra en la Tarea 3



Los resultados señalan que en la muestra universitaria existen un nivel de *estimación correcta* en la prevalencia de sesgo de representatividad; sin embargo, el nivel de *sobrestimación (bajo, alto o muy alto)*, se presenta como características arraigadas en los y las estudiantes en formación; ya que existe una prevalencia considerable en más de la mitad de la muestra de los sesgos que fueron evaluados en la tarea 1 (70.7%) y la tarea 2 (66.8%). Es imperativo señalar, que existe un nivel de subestimación en menor grado en los sujetos que son parte de la presente investigación, este nivel indica, una ausencia en la utilización de sesgos.

En relación a los resultados obtenidos en la tarea 3, se observa que la mayor parte de la muestra de estudiante de psicología, tiende a utilizar informaciones que afirman sus juicios o hipótesis previas, presentando así resistencias a información que la contradiga (sesgo de contraste).

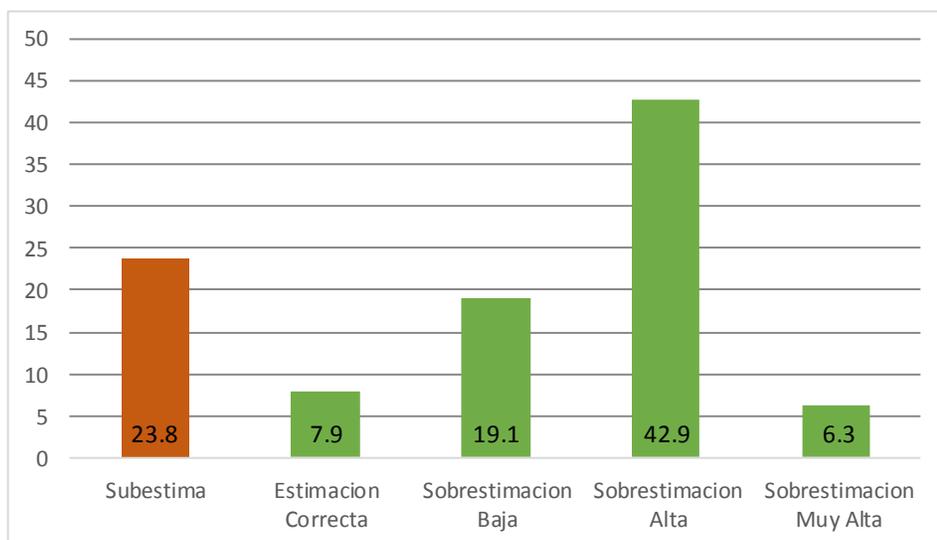
#### *Análisis descriptivos por Institución*

A partir de los resultados recabados, cabe destacar el rol trascendental que desempeñan las instituciones en la formación de futuros profesionales en el área de psicología, ya que estos contribuyen a la prevalencia de los sesgos estudiados. Esto se evidencia en los diferentes niveles de sesgos otorgados por las instituciones y que se muestran a continuación.

Los resultados que se dan a conocer por institución, muestran que la Universidad Santo Tomás (UST), en la *Tarea 1*, obtiene un 7.9% en el nivel de *estimación correcta*, mientras que, *sobreestimación baja* es de un 19.1%, en tanto, un 42.9% presenta una *sobreestimación alta*, asimismo el 6.3% tiene una *sobreestimación muy alta*. Por otro lado, el nivel de *subestimación* es de 23.8% (véase gráfico 4 y anexos tabla 9 p.78)

Gráfico 4

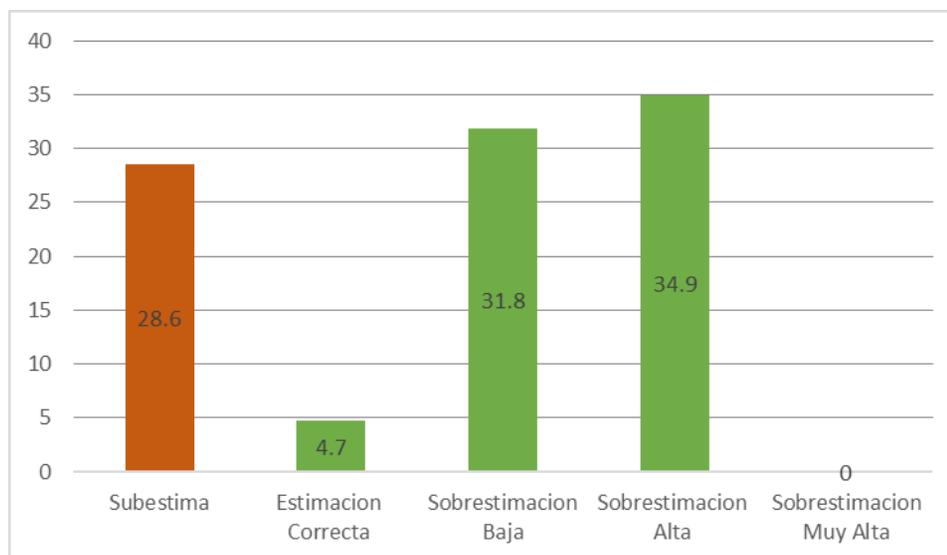
Niveles de sesgo de representatividad en estudiantes UST en Tarea 1



Considerando la *Tarea 2*, el 47% de los alumnos y alumnas *estima correctamente*; por su parte un 31.8% de la muestra presenta una *sobreestimación baja*, mientras que, un 34.9% presenta una *sobreestimación alta*. Finalmente, el 28.6% de la muestra *subestima* (véase gráfico 5 y tabla 10 en anexos p.80).

Gráfico 5

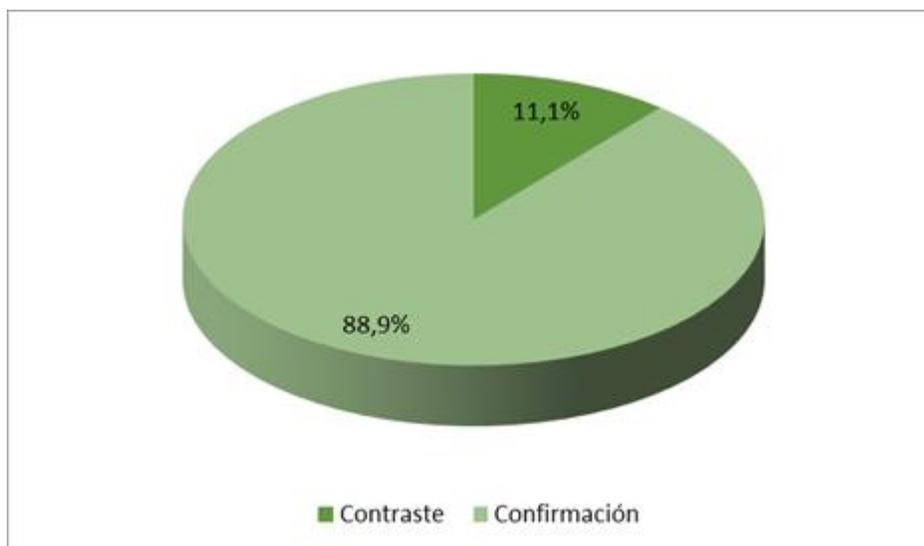
Niveles de sesgo de representatividad en estudiantes UST en Tarea 2



En lo referido al sesgo de confirmación, el 11.1% de los estudiantes de la Universidad Santo Tomás utiliza el sesgo de contraste; por su parte el 88.9 % de la muestra restante utiliza los sesgos de confirmación (véase gráfico 6 y tabla 11 en anexos p.81).

Gráfico 6

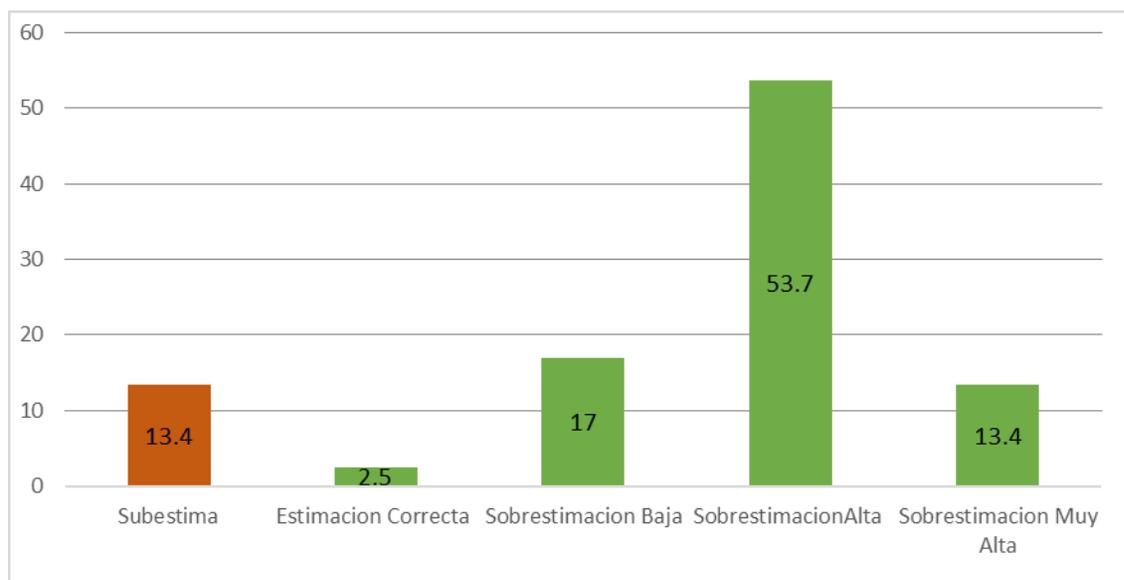
Sesgo de confirmación en estudiantes UST en Tarea 3



En la Universidad del Bío-Bío (UBB), con respecto a la *Tarea 1*, el 2.5% de la muestra *estima correctamente*, el nivel de *sobrestimación baja* es de 17%, en tanto el 53.7% presenta una *sobrestimación alta*, y el 13.4% *sobrestimación muy alta*. Por último 13.4% de la muestra *subestima* (véase gráfico 7 y tabla 12 en anexos p.81)

Gráfico 7

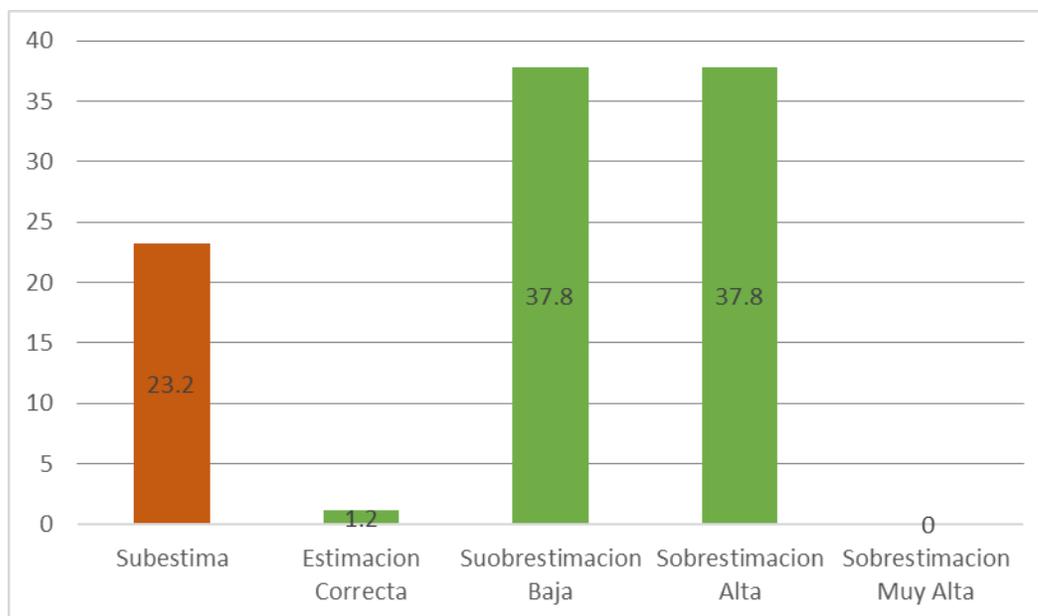
Niveles de sesgo de representatividad en estudiantes UBB en Tarea 1



Respecto a la *Tarea 2*, un 1.2% de la muestra presenta una *estimación correcta*, por otro lado, el 37.8% obtiene *sobrestimación baja*, mientras que, un 37.8% *subestimación alta*. Para finalizar, el 23.2% de la muestra, *subestima* (véase gráfico 8 y en anexos tabla 13 p.83).

Gráfico 8

Niveles de sesgo de representatividad en estudiantes UBB en Tarea 2



Re

specto a la *Tarea 3*, los y las estudiantes de la Universidad del Bío-Bío que utiliza el sesgo de *contraste* corresponde a un 2.4%, mientras que el 97.6% restante, utiliza el sesgo de *confirmación* (véase gráfico 9 y en anexos tabla 14 p.84).

Gráfico 9

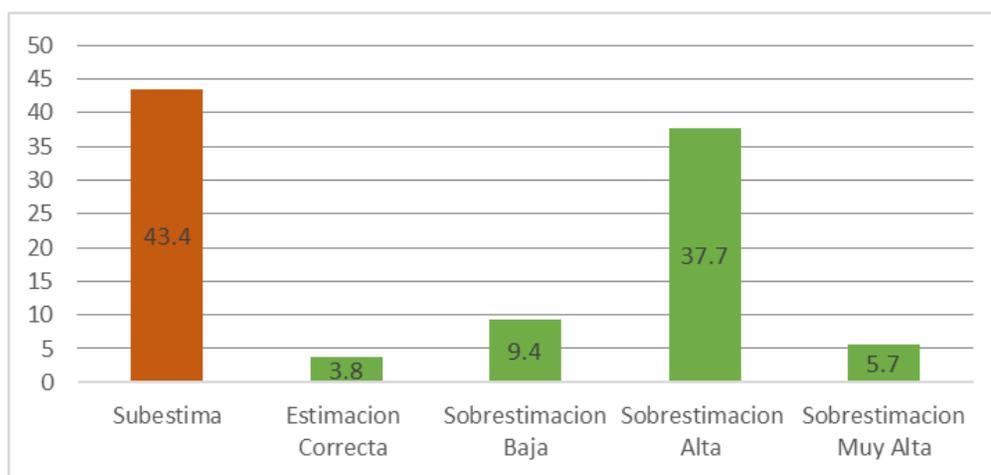
Sesgo de confirmación en estudiantes UBB en Tarea 3



En la *Tarea 1*, los alumnos y las alumnas de la Universidad del Desarrollo (UDD), presenta *una estimación correcta* del 3.8%, por su parte, el nivel de *sobrestimación baja* es del 9.4%, mientras que, el 37.7% presenta una *sobrestimación alta*, por consiguiente, el 5.7% sobrestimación muy alta. Por último, el 43.4% de la muestra *subestima* (véase gráfico 10 y tabla 15 en anexos p.85).

Gráfico 10

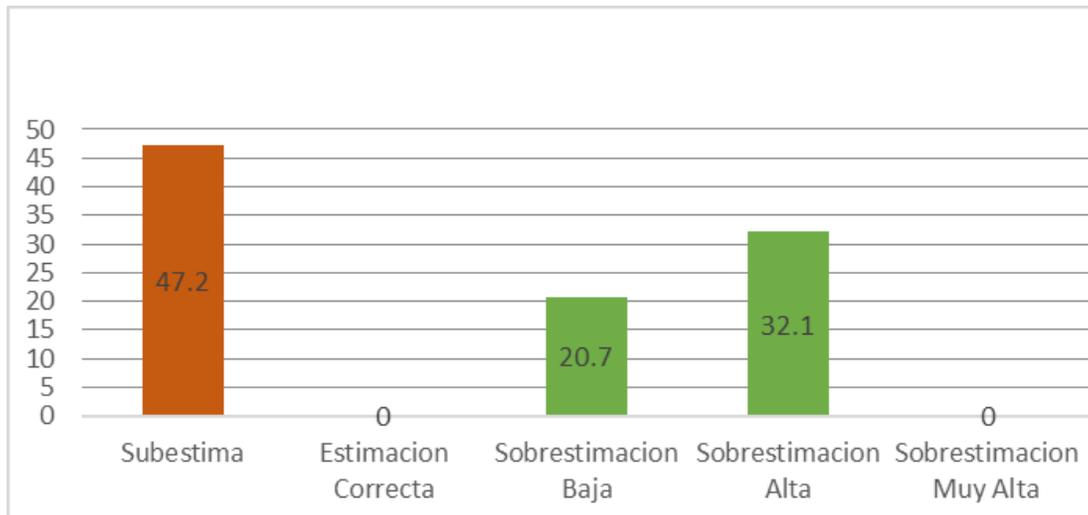
Niveles de sesgo de representatividad en estudiantes UDD en Tarea 1



En la *Tarea 2*, el 0% de la muestra *estima correctamente*, además, el 20.7% presenta una *sobrestimación baja* y el 32.1% restante una *sobrestimación alta*. Finalmente, el 47.2% se ubica en el nivel de *subestimación* (véase gráfico 11 y tabla 16 en anexos p.86).

Gráfico 11

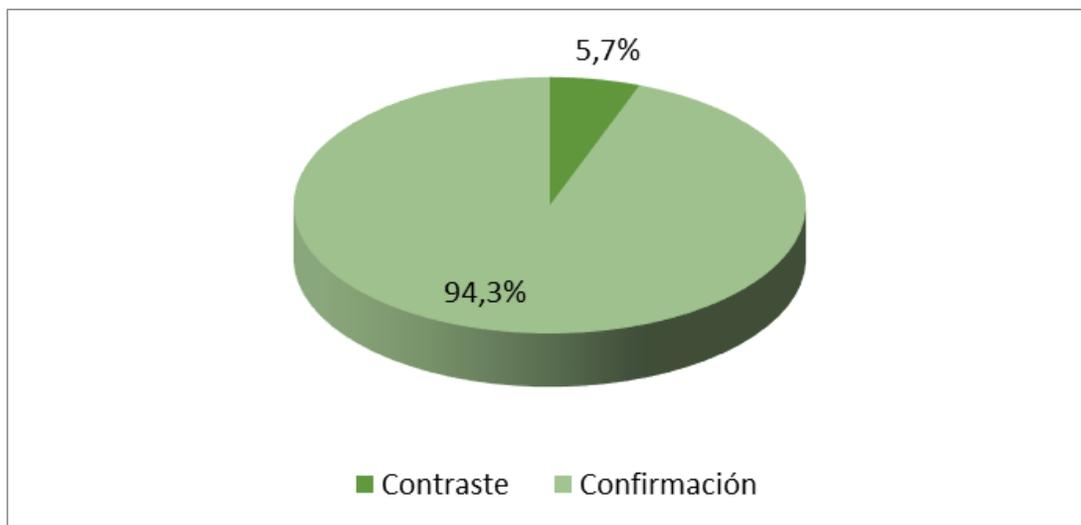
Niveles de sesgo de representatividad en estudiantes UDD en Tarea 2



En la *Tarea 3*, el 94.3% de los y las estudiantes de la Universidad del Desarrollo utiliza el sesgo de confirmación, mientras que el 5.7% emplea el sesgo de contraste (véase gráfico 12 y en anexos tabla 17 p. 87).

Gráfico 12

Sesgo de confirmación en estudiantes UDD en Tarea 3



Considerando los resultados obtenidos por instituciones, se hace preciso señalar que el nivel de *estimación correcta*, presenta el mayor índice en la Universidad Santo Tomás, con un promedio de 6.3% en la tarea 1 y 2, valor considerado alto en comparación con el resto de las instituciones utilizadas en la investigación, cuyos porcentajes promedios fluctúan entre 1.85% (UBB), y un 1.9% (UDD).

En cuanto al nivel de *sobreestimación (bajo, alto y muy alto)*, este, se presenta significativamente alto en la transversalidad de las instituciones, mostrando con ello que la utilización del sesgo de representatividad prevalece, en más de la mitad de la muestra en cada casa de estudio. Evidenciando con ello, el manejo de ideas preconcebidas en situaciones de incertidumbre, no permitiendo el acceso a nueva información en el proceso de razonamiento al momento de tomar una decisión.

Referente al nivel de *subestimación*, donde se demuestra la ausencia en el uso de sesgo de representatividad, la universidad del Desarrollo presenta los mayores índices con un promedio de *subestimación* en la tarea 1 y 2 de 45.3%, siendo representativo en el total de la muestra por esta institución, por su contraparte la universidad del Bío-Bío obtuvo los resultados promedios más bajos con un 18.3%. Esto da cuenta, que los y las estudiantes con mayores índices en el nivel de *subestimación*, no utilizarían sus conocimientos previos al momento de tomar una decisión, manipulando la información nueva.

Por otra parte, el sesgo de confirmación que se mide en la tarea 3 del instrumento utilizado, se caracteriza por la tendencia a buscar o seleccionar la información que confirme la hipótesis previa siendo resistente a información que la contradiga. Este sesgo se evidencia con valores que varían entre el 88.9% (UST) y el 97.6% (UBB). Por tanto, se manifiesta una clara tendencia en todas las instituciones a utilizar el sesgo de confirmación por sobre el sesgo de contraste, ya que sólo el 6.4% del promedio total, manipula preguntas que permiten confrontar la información de manera contraria.

### Análisis descriptivos por grupo etario

Considerando la edad (véase *tabla 30*), los participantes se dividieron en dos grupos, el *grupo 1* con un total de 106 estudiantes que están en el rango de edad de 17 a 20 años, con un promedio de 19 años; mientras que en el *grupo 2* con un total de 92 alumnos y alumnas que están en un rango de edad de 21 a 38 años, presentaron un promedio de 23 años.

Tabla 30

---

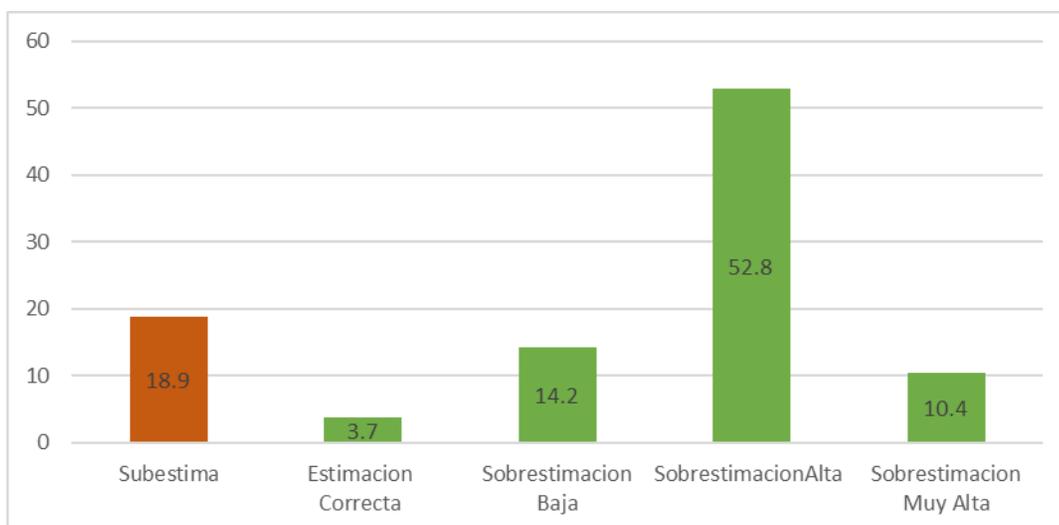
Estadísticos descriptivos por edad

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Grupo 1	106	19.07	0.969	17	20
Grupo 2	92	22.97	2.67	21	38
N válido (por lista) 198					

En lo que se refiere al Grupo 1 en la Tarea 1, el 3.7% de la muestra *estima correctamente*, por su parte, el 14.2% tiene una *sobrestimación baja*, mientras que un 52.8% se ubica en el nivel de *sobrestimación alta*, por consiguiente, una *sobrestimación muy alta* es del 10.4%. Para finalizar, el 18.9% se presenta en el rango de *subestimación* (véase *gráfico 13 y tabla 18 en anexos p.88*).

Gráfico 13

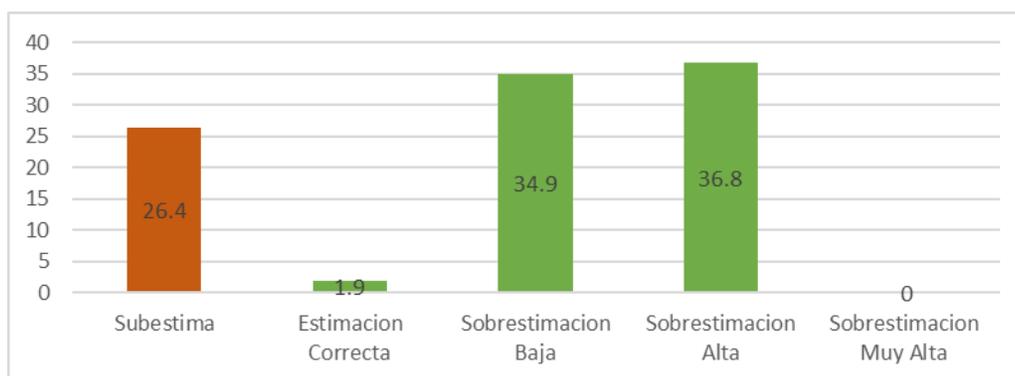
Niveles de sesgo de representatividad por edad, grupo 1 en Tarea 1



Considerando la Tarea 2, un 1.9% de la muestra *estima correctamente*, mientras que el 34.9% presenta una *sobrestimación baja*, en tanto el 36.8% obtiene una *sobrestimación alta*. Finalmente, el nivel de *subestimación* es 26.4% (véase gráfico 14 y tabla 19 en anexos p.90).

Gráfico 14

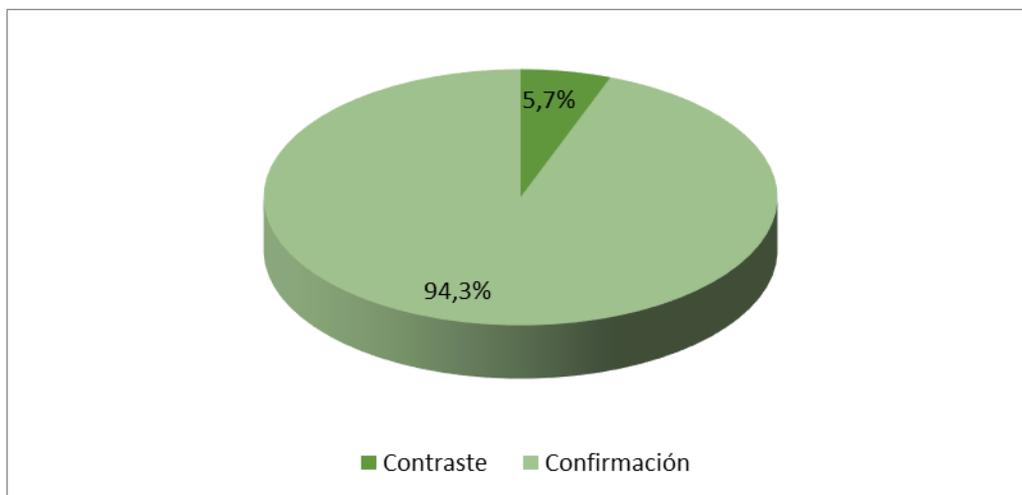
Niveles de sesgo de representatividad por edad, grupo 1 en Tarea 1



Respecto al sesgo de confirmación en los alumnos y alumnas de la muestra que pertenecen a éste grupo, el 5.7% de ellos utiliza el *sesgo de contraste*. Por su parte el 94.3% utiliza el *sesgo de confirmación* (véase gráfico 15 y en anexos tabla 20 p.91)

Gráfico 15

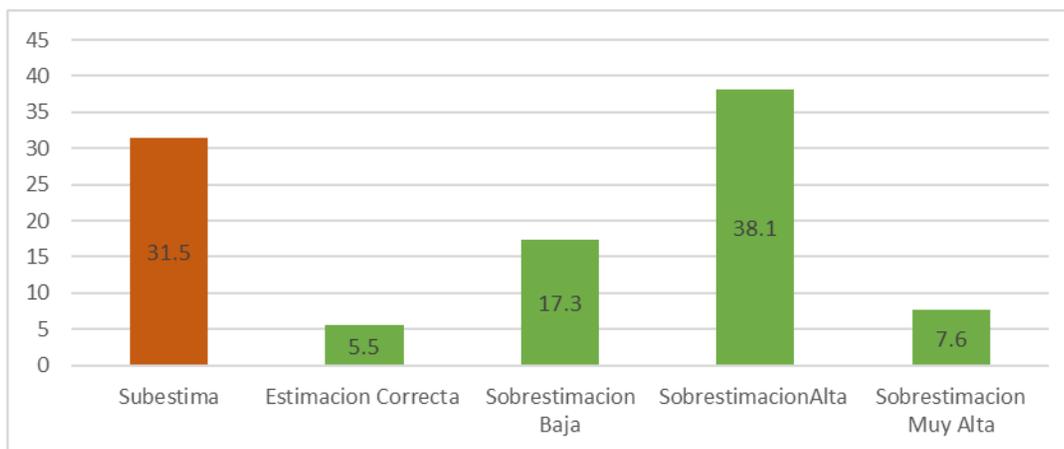
Sesgo de confirmación por edad, Grupo 1 en Tarea 3



En lo que se refiere al Grupo 2 compuesto por estudiantes de más de 20 años, en la Tarea 1; el 5.5% de la muestra *estima correctamente*. En lo referido a la *sobreestimación baja*, esta se presenta con un 17.3%, por su parte, un 38.1% obtiene una *sobreestimación alta*, mientras que un 7.6% se ubica en el nivel de *sobreestimación muy alta*. En lo que respecta al resto de la muestra el 31.5% *subestima* (véase gráfico 15 y en anexos tabla 21 p.92).

Gráfico 16

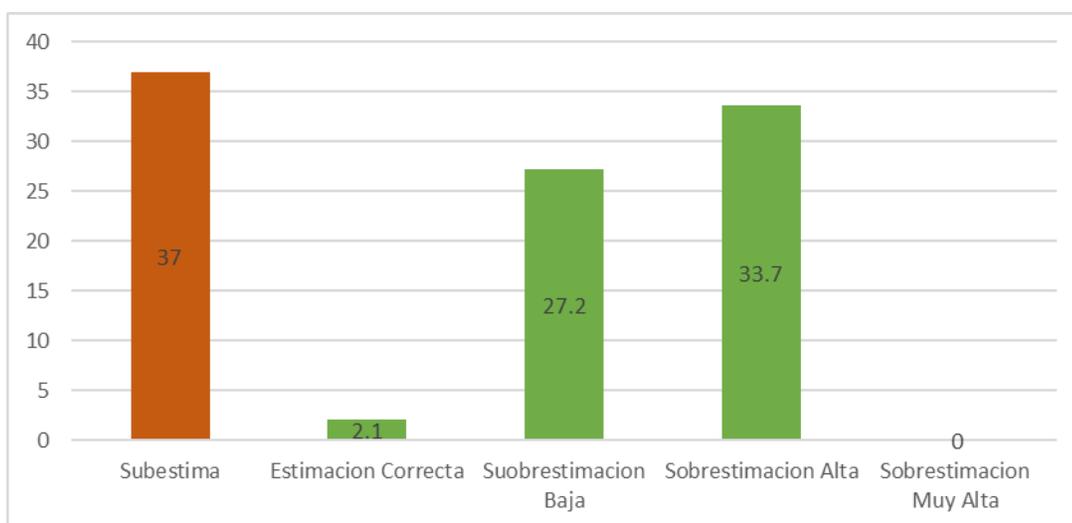
Niveles de sesgo de representatividad por edad, grupo 2 en Tarea 1



Respecto a la tarea 2, el 2.1% *estima correctamente*. Considerando el nivel de *sobreestimación baja* esta es de 27.2%, por su lado, *sobreestimación alta* es de 33.7%. Para finalizar el 37% *subestima* (véase gráfico 16 y tabla 22 en anexos p.94).

Gráfico 17

Niveles de sesgo de representatividad por edad, grupo 2 en Tarea 1



Respecto al sesgo de confirmación en los y las estudiantes de la muestra que pertenecen a éste grupo, el 6.5% de ellos utiliza el *sesgo de contraste*. Mientras que el 93.5% que utiliza el *sesgo de confirmación* (véase gráfico 18 y tabla 23 en anexos p.95).

Gráfico 18

### Sesgo de confirmación por edad, grupo 2 en Tarea 3



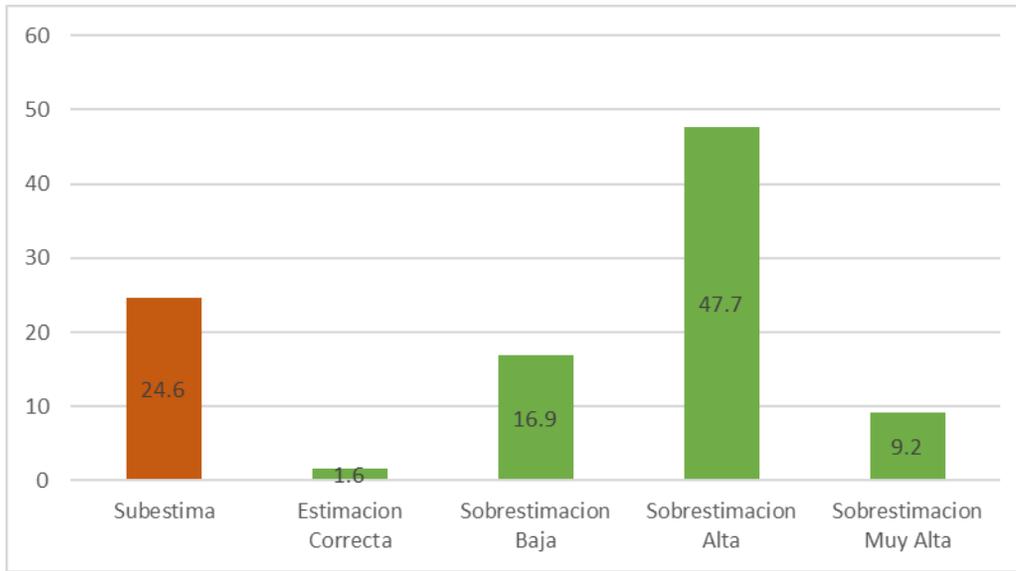
Por lo que se refiere al grupo 1, que contempla los rangos de edad de 17 a 20 años, este obtuvo un 22.65% promedio en el nivel de *subestimación*, mientras que el grupo 2, que considera edades de más de 21 años presenta valores promedios en el nivel mencionado de 34.5%. Así pues, el nivel de *estimación correcta* el grupo 2 presenta valores mayores que el grupo 1; así como también el de *sobrestimación (baja, alta o muy alta)*, indica que el grupo 2 presenta valores inferiores que el grupo 1. Esto deja de manifiesto, que la edad incide en la utilización de sesgos de representatividad, por lo tanto, se podría inferir que a medida que se avanza en la formación universitaria la utilización de una sobrestimación de sesgos decae.

#### *Análisis descriptivos por género*

En relación a los resultados obtenidos en la *Tarea 1* en el género femenino (grupo 1), se presenta un 1.6% en el nivel de *estimación correcta*, mientras que el 16.9% se ubica en el nivel de *sobrestimación baja*, por su parte, el 47.7% tiene *sobrestimación alta*, por consiguiente, *sobrestimación muy alta*, es del 9.2%. Por último, en el nivel de *subestimación* es del 24.6% (véase gráfico 19 y tabla 24 en anexos p.96).

#### Gráfico 19

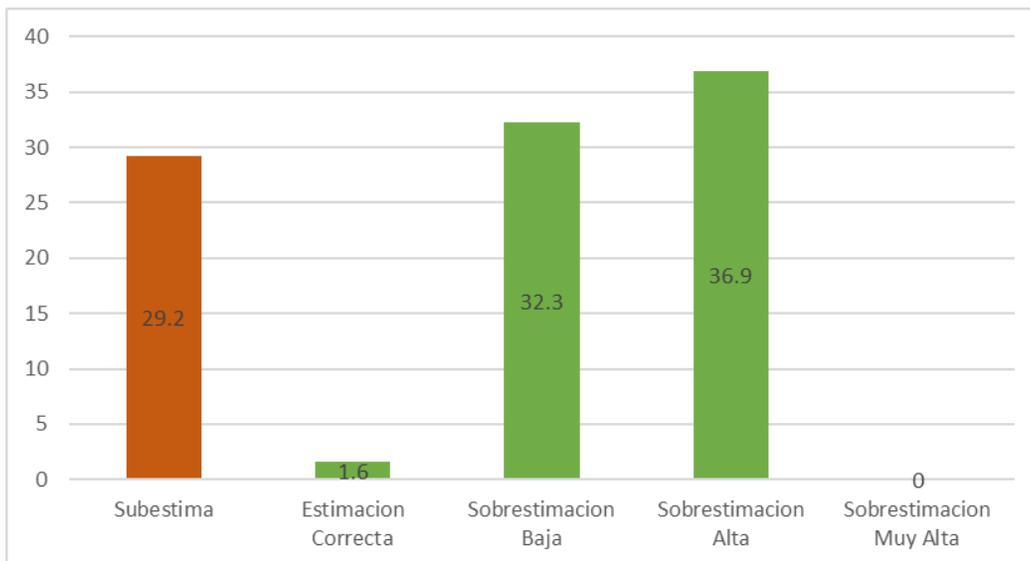
Niveles de sesgo de representatividad en Género femenino Tarea 1



En la *Tarea 2*, el 1.6% presenta una *estimación correcta*, mientras que un 32.3% presenta una *sobreestimación baja*, el 36.9 obtiene una *sobreestimación alta*. Para concluir, el nivel de *subestimación* corresponde al 29.2% (véase gráfico 20 y en anexos tabla 25 p.97).

Gráfico 20

Niveles de sesgo de representatividad en Género femenino Tarea 1



En relación a la *Tarea 3*, encargada de medir sesgo de confirmación, el 6.2% utiliza sesgo de contraste, por lo tanto, el 93.8% utiliza el sesgo de confirmación (véase gráfico 21 y en anexos tabla 26 p.98).

Gráfico 21

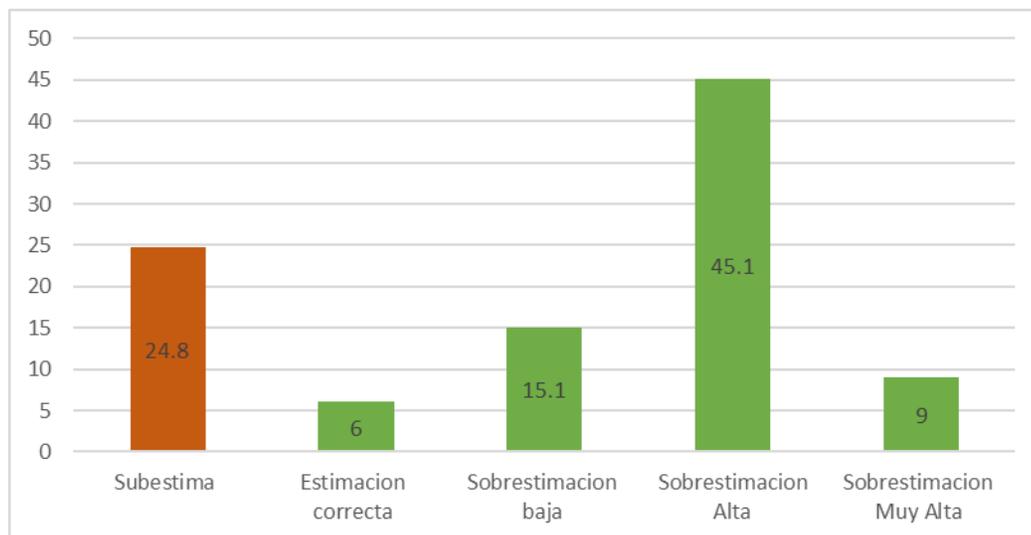
Sesgo de confirmación en Género femenino Tarea 3



Respecto al género masculino (grupo 2), que participo en el estudio, en la *Tarea 1*, el 6% de la muestra utiliza el nivel de *estimación correcta*, por su lado, el 15.1% obtiene *sobrestimación baja*, mientras que el 45.1% *sobrestimación alta*, por consiguiente, el 9% presenta *sobrestimación muy alta*. Por último, el nivel de *subestimación* se presenta con un 24.8% (véase gráfico 22 y en anexos tabla 27 p.99).

Gráfico 22

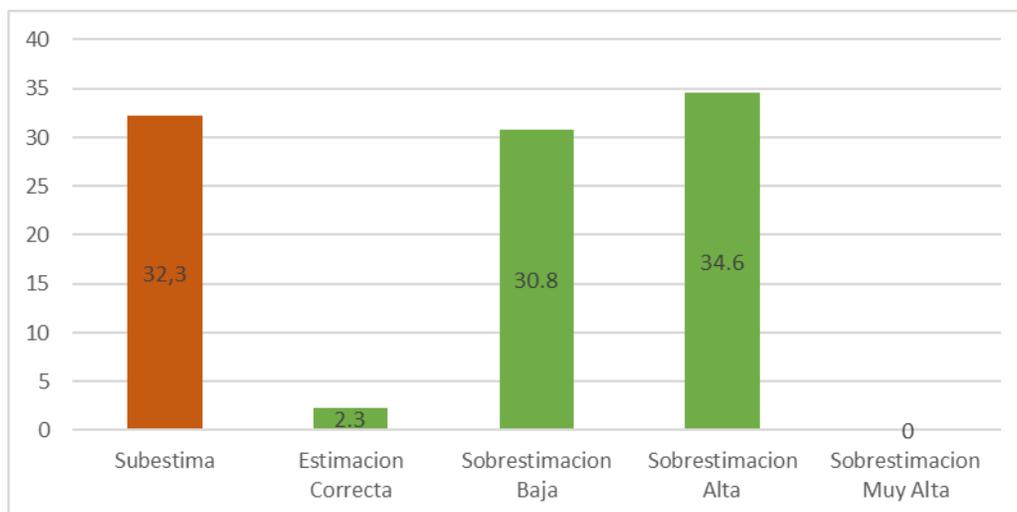
Niveles de sesgo de representatividad en Género masculino en Tarea 1



Considerando la *Tarea 2*, los resultados obtenidos ubican al nivel de *estimación correcta* con un 2.3%. Por su parte el 30.8% presenta una *sobrestimación baja*, en tanto, un 34.6% presenta *sobrestimación alta*. Finalmente, el nivel de *subestimación* es de 32.3% (véase gráfico 23 y tabla 28 en anexos p.101).

Gráfico 23

Niveles de sesgo de representatividad en Género masculino Tarea 2



En relación al sesgo de confirmación evaluado en la Tarea 3, el 6% utiliza el sesgo de contraste y 94% restante el sesgo de confirmación (véase gráfico 24 y tabla 29 en anexos p.102).

Gráfico 24

Sesgo de confirmación en Género Masculino Tarea 3



En relación al género y considerando que ambos grupos se dividieron en femenino y masculino, es posible inferir que el género femenino (1.6%) tiende a *estimar correctamente* en menor medida que el género masculino (4.15%), mostrando una leve desigualdad entre los resultados. Lo anterior se traduce en que el género masculino tiende a utilizar la información entregada sin influencias de sesgos, lo cual también se establece en los niveles de *subestimación*, ya que, el género masculino nuevamente presenta valores por sobre los del género femenino. Sin embargo y teniendo en cuenta los niveles de *sobrestimación*, estos se presentan de manera más elevada en el género femenino que en el género masculino.

Considerando la tarea 3, encargada de medir el sesgo de confirmación, ambos géneros presentan muy arraigado este sesgo, asimismo, es preciso señalar que, el género femenino (93.8%) obtuvo un valor menor que el género masculino (94%), aunque la diferencia no es significativa a considerar.

## VI. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la investigación realizada, corroborarían el hecho de que tal como sugiere Kahneman y Tversky (1983) existe una alta prevalencia de sesgos cognitivos, los cuales incide directamente en que la toma de decisiones sea de manera automática siendo muchas veces esta errónea.

Esto se evidencia respondiendo la pregunta de investigación *¿Cuál es el nivel de sesgos cognitivos de representatividad y confirmación presente en estudiantes universitarios de la carrera de psicología en tres universidades de la región del Bío-Bío?* ya que, desde los resultados globales, se halló una alta frecuencia de sesgos, dando cuenta que estos están muy naturalizados en los y las estudiantes que fueron participes de la investigación.

Por consiguiente, se observa que en la tarea 1 y 2 existe un alto índice en el nivel de *sobrestimación* ya sea, baja, alta o muy alta; demostrando con ello que los y las estudiantes de psicología, presentan arraigado el sesgo de representatividad, por lo tanto, a la hora de tomar decisiones, lo hacen en base a cuanto representa o se asemeja a sus creencias previas, ignorando otra información útil (Díaz, Contreras, Batanero, y Roa, 2012; Rodríguez, 2012). Por su parte, el sesgo de confirmación, que hace referencia a la tendencia de buscar o seleccionar información que confirme hipótesis previas siendo resistente a información que la contradiga (Muñoz, 2011; Páez; Villarreal, Echeverría y Valencia, 1987), también se presenta elevado en los resultados obtenidos en la tarea 3.

### *Análisis por instituciones*

En consideración a los datos obtenidos en la investigación, cabe mencionar, que la universidad del Desarrollo presenta un alto nivel de *subestimación*, lo que daría cuenta que los alumnos y las alumnas de esta institución, utilizan sesgo de representatividad de manera contraria, anulándolos.

Por su parte, la Universidad Santo Tomás obtuvo el mayor índice entre las tres universidades, respecto al nivel de *estimación correcta*, es por esto, que los sujetos estarían teniendo una adecuada utilización del sesgo de representatividad, aunque es imperativo señalar que los resultados obtenidos, no representan un índice significativo de diferencias abismante entre las instituciones.

En cuanto a los niveles de *sobrestimación baja, alta o muy alta*, la Universidad del Bío-Bío presenta los índices más elevados en el sesgo de representatividad, así como también el sesgo de confirmación.

Esto da cuenta, que el nivel de sesgos cognitivos, tanto de representatividad como de confirmación, diverge profundamente con el perfil de egreso de las instituciones donde se enfocó este estudio, debido a que, en relación con las competencias genéricas de los futuros profesionales, en donde se fomentan destrezas como pensamiento crítico amplio, ser científico e innovador, habilidades reflexivas y analíticas que responda a las necesidades actuales de la sociedad; son todas características que no se están cumpliendo, o si lo hacen, no se demuestran índices significativos en la transversalidad de las instituciones; esto se avala empíricamente desde el proceso actual que se encuentran inmersos los y las estudiantes en formación de la carrera de psicología, quienes fueron participes del estudio.

Considerando lo descrito con anterioridad, se hace preciso señalar que las universidades no fomentan en sus alumnos y alumnas la capacidad de razonar de una manera que no sea sesgada, con un juicio crítico, con iniciativa y la capacidad no solo de deducir sino también de ser creativos. Esto puede deberse a múltiples factores, tales como, la orientación de cada casa de estudio en sus bases curriculares, ya que estas, no se enfocarían en el proceso de razonamiento explícito e implícito ni en el análisis de contenido, otro ápice a considerar también, es la transmisión de información desde los docentes hacia los universitarios y las universitarias, ya que el rol del profesor o la profesora, cumple una función fundamental en la entrega de conocimientos y aprendizajes; la problematización aquí existente, alude a la escases de herramientas que

corrobores si se logró un aprendizaje y razonamiento en los alumnos y las alumnas, dejando con esto un camino abierto a la utilización de sesgos.

Asimismo, se hace primordial el hincapié en la poca o nula visibilización que existe respecto al proceso de razonamiento, pues, muchas veces estos se omiten u obvian en la formación del futuro profesional psicólogo/a, llevando a un uso altamente arraigado de sesgos cognitivos ya sea de representatividad y/o de confirmación. Esto lleva a la conclusión de que las falencias están en las bases de la formación académica, no tan solo universitarias quizás, sino también en la educación básica y media. Esto se confirma con lo propuesto por Weber citado en Terrén (1996), quien señala que a los alumnos y las alumnas están inmersos en una educación inerte, caracterizado por la limitación de una enseñanza que coarta capacidades autónomas de decisión inhibiendo con ello su propio desarrollo cognitivo. Esta descripción se presume y evidencia a través de la evaluación realizada, quizás este podría ser una respuesta a las interrogantes que se desprenden del presente estudio, será pues, los niños y las niñas afectados por una educación que restringe capacidades intrínsecas, lo que a su vez afecta abismalmente el proceso de razonamiento llegando con eso al uso desmedido de sesgos; concretamente se puede inferir que las instituciones educacionales actuales, están impartiendo solo un mecanismo de pasos para llegar a una respuesta, obviando los múltiples áreas de opciones que existen para llegar al mismo resultado.

Por otra parte, presumiblemente otro factor que está entorpeciendo como catalizador del razonamiento lo que a su vez inhibe un correcto uso de sesgos, sea la sociedad en la que se encuentra inmerso el sujeto. Será entonces las situaciones en donde se traspasan caracteres culturales, conversaciones o socializaciones desde las relaciones interpersonales que se dan desde la cotidianidad, las que influyen en la prevalencia de sesgos, quizás todas estas conceptualizaciones sociales se están dando desde una especie de aprendizaje vicario (Bandura, 1977 citado en Arriaga, Ortega, Huichán, Juárez, Rodríguez y Cruz, 2006), en donde existe un modelo de enseñanza ya sea educativo o social, que solo imita y posteriormente se replica, dejando con ello a un lado el trasfondo de lo que involucra un aprendizaje, como factor que potencia

profundamente en los conocimientos que adquieren las personas a lo largo de su vida, y que fomentan profundamente en el proceso que se produce en el razonamiento.

En definitiva, se presume que la educación ya sea pre-básica, básica, media o universitaria incide lógicamente en el desarrollo cognitivo, la problemática aquí existente, es que los mecanismos que las instituciones presentan actualmente están llevando a la adquisición excesiva de sesgos en las personas, lo que, a su vez, influye en caracteres incluso personales que se verán reflejados en la vida cotidiana, familiar, laboral.

Más trascendental aun, es tener conocimiento que los sesgos cognitivos incumben en la toma de decisiones, esto es avalado por una serie de autores mencionados con anterioridad en el presente estudio; por ello, el cuestionamiento lógico que quiere dejar en evidencia esta investigación, es visibilizar la importancia que un futuro profesional psicólogo o psicóloga tiene en su rol profesional, esto porque debe ser una persona con competencias que aluden a un ser crítico, reflexivo y analítico; ya que en él o ella recaen responsabilidades de gran relevancia, sobre todo en la toma de decisiones, por eso es importante tener en cuenta la prevalencia de sesgos cognitivos, debido primordialmente a que trabajan en pro de los demás, con pacientes o usuarios, por eso, se debe fortalecer en la formación de los futuros psicólogos o psicólogas el desarrollo del razonamiento en base a información concreta, asimismo, se deben enfocar los aprendizajes que entreguen las instituciones en trabajar y desarrollar el pensamiento crítico en los alumnos y las alumnas en formación.

#### *Análisis por edad*

Se comprueba que se encontró una diferencia por grupo etario, si bien la diferencia no son índices significativos; a la hora de tomar decisiones los y las estudiantes, se verían influenciado por la edad, ya que, a mayor edad existe menos utilización de sesgos cognitivos. Esto podría deberse a una madurez cognitiva, así como también, a los años de formación, ya que la muestra se extiende en alumnos y alumnas de primero, segundo, tercero y cuarto año de psicología. Por lo tanto, la edad incide en cómo se llega a determinadas conclusiones en momentos de incertidumbre, es decir que, mientras se avanza en la formación universitaria en la carrera de psicología, se adquiere un criterio

más objetivo ante situaciones desconocidas, puesto que el ser humano experimenta cambios psicológicos y emocionales significativos durante todo el ciclo vital y a través de las nuevas vivencias o nuevos aprendizajes adquiridos.

En definitiva, los resultados obtenidos por grupos de edad, se presentan como deseables y esperables en la investigación, ya que, se espera que a mayor edad la persona sea más madura y por lo tanto genere menos influencias, ya sea, relacionada con ideas pre fijadas o con el medio que lo rodea.

Así pues, esto se puede considerar desde el ciclo vital de Erickson, ya que, el primer grupo de análisis se encuentra en la etapa de la adolescencia (hasta los 20 años) en la cual la crisis psicosocial en la que se encuentra es la identidad yoica v/s la confusión de roles, donde es fundamental la aprobación dentro del grupo de pares, en la cual se buscan modelos de liderazgos y se va formando el carácter crítico. A diferencia del segundo grupo el cual se encuentra en la adultez joven, donde el perderse o hallarse en sí mismo o en otro ha generado un pensamiento más crítico, para Erikson la gran cuestión planteada es la formación de la personalidad y el papel que en ella ejerce el entorno social (Erickson, 1985).

En relación a lo que dice el enfoque cognitivo-evolutivo en la teoría del desarrollo moral de Kohlberg (Citado en Barra, 1987) donde uno de sus estadios sería un modo consciente y distintivo de aprehensión de lo real, lo cual implica diferentes formas de pensar y resolver problemas, con cierto orden, secuencia o jerarquización, que puede ser más o menos estructurado, según los términos morales de cada sujeto, generando con esto decisiones más autónomas, capacidad de tener un juicio más independiente.

Esto en relación con la presente investigación lo podemos referir con el grupo uno, que según la teoría de Kohlberg clasificándolo en el nivel convencional, el cual explica que el sujeto se identifica con la sociedad y el punto de partida del juicio moral con las reglas del grupo, respondiendo o incidiendo en sus respuestas según lo que el grupo espera. Este nivel normalmente surge en la adolescencia y permanece dominante en el razonamiento de la mayoría de los adultos en diversas sociedades.

En relación al último aspecto se puede decir que existen varias funciones de acuerdo a los grupos etarios cuyos factores se pueden trabajar y así beneficiar la proyección de futuros profesionales debido al rol social que ellos y ellas desarrollarán.

### *Análisis por género*

Según los resultados obtenidos en la presente investigación se puede inferir que el género femenino tiende a mostrarse relativamente más sesgado que el género masculino, con diferencias mínimas, que sin embargo no dejan de ser importantes al momento de hacer una comparación entre ambos. Lo mencionado queda en evidencia, ya que los hombres tienden a *estimar correctamente* en mayor medida que las mujeres. Lo anterior debe considerarse, ya que la muestra en que se llevó a cabo el estudio se compuso mayoritariamente por mujeres, lo que se debe netamente al número de matrícula de alumnos por institución, ya que en su mayoría la población de estudiantes de la carrera de psicología en las distintas universidades se compone del género femenino.

Si bien a través de los años el rol de la mujer ha ido tomando más fuerza, desde sus inicios se intentó dejar de lado la fortaleza intelectual de ésta, para someterla a las tareas del hogar, lo cual se vio influenciado por los patrones de crianza que de manera consciente o inconsciente tienden a perpetuar las diferencias de género. Sin embargo, a través de los años su rol ha tomado cada vez más fuerza, lo que la ha hecho llegar a la academia, a tener acceso a participación social y política, ampliar su campo laboral y en resumen a tener las mismas posibilidades de acceso que los hombres, lo cual no deja de lado el arraigo de algunas conductas y características que de alguna u otra manera han influido en las formas de razonar al momento de tomar una decisión, lo que hace que el proceso se dé de manera automática y lleve a la utilización de sesgos cognitivos, lo que se ve reflejado en los resultados obtenidos en la investigación.

Es importante mencionar como la igualdad de género entendida como el desarrollo de un trabajo de identificación y visibilización de las brechas e inequidades existentes entre hombres y mujeres (PNUD, 2010), ha influido en este constante proceso de cambio en el razonamiento, que lleva a la utilización de sesgos, pues de manera gradual el género femenino ha ido tomando como propias características que antiguamente se atribuían sólo

a hombres, lo que de la misma forma ha influido en el aumento de la autoestima y mejoramiento del autoconcepto que lleva a la mujer a ser más segura de sí misma y a cuestionar su entorno, lo que la lleva a su vez a razonar al momento de tomar una decisión o enfrentarse a un problema o interrogante.

#### *Limitaciones y proyecciones de la investigación*

A lo largo del desarrollo de esta investigación, hemos percibido ventajas y desventajas en torno al estudio del concepto de *Sesgos Cognitivos*, las cuales en ocasiones han conducido a nuevas interrogantes que quizás en un futuro no muy lejano, sea motivación para incursionar en estudios para esclarecerlas. Si bien lo anterior, es una característica relativamente habitual de las investigaciones de corte exploratorio y no caracteriza el tipo de investigación descriptivo, sería interesante proyectarlas en futuras investigaciones, pues suelen arrojar una variedad considerable de preguntas para ser abordadas en nuevas investigaciones.

Lo anterior, podría realizarse a través de un estudio de tipo longitudinal, por lo tanto, se aplicaría el instrumento algunos años más tarde a la misma muestra inicial, y así confirmar o descartar que los años de formación en la carrera de psicología influyen en una mayor o menor utilización de sesgos cognitivos (Hernández y cols., 2010), así también, otra variables a considerar sería el nivel socioeconómicas de los alumnos y las alumnas, ya que, quizás también pudiesen influir en la prevalencia de sesgos cognitivos.

Es importante señalar que, los sesgos cognitivos son procesos que pueden extenderse indudablemente a otras área, tales como marketing, judicial y área de salud, ya que al igual que las funciones profesionales de los psicólogos y las psicólogas, las áreas anteriormente nombradas, se trabaja también al servicio de las personas, por lo tanto, es importante visibilizar los nivel de sesgos cognitivos en los diferentes profesionales, con el fin de poder ejercer de manera más idónea la profesión.

La principal limitación presentada en la investigación estuvo relacionada con el número total de participantes, esto se relaciona con la confiabilidad, debido a que el número total de 198 estudiantes, arrojó una confiabilidad de tipo regular, por esto se presume que tal vez, con un número mayor de participantes en la muestra, la confiabilidad del instrumento "*Tareas Cognitivas*" hubiese llegado a ser aceptable o elevada.

## VII. REFERENCIAS

Arriaga, P., Ortega, M., Meza, G., Huichán, F, Juárez, E., Rodríguez A. y Cruz, S. (2006). Análisis conceptual del aprendizaje observacional y la limitación. *Revista latinoamericana de psicología* 38 (1). Recuperado el 23 de noviembre del 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80538106.pdf>

Barra, E. (1987). El desarrollo moral: una introducción a la teoría de Kohlberg *Revista Latinoamericana de Psicología* 19 (1). Recuperado el 23 de noviembre del 2016, de <http://www.redalyc.org/html/805/80519101/>

Blasco, E., y Perez. J. (2007). Metodología de Investigación en Educación Física y deporte. España: Club Universitario.

Cortada, N. (2008). Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones. *International Journal of Psychological Research* 1 (1), 68-73. Recuperado el 8 de diciembre de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf/2990/299023503010.pdf>

Díaz, C., Contreras, J. M., Batanero, C., Y Roa, R. (2012). Evaluación de sesgos en el razonamiento sobre probabilidad condicional en futuros profesores de educación secundaria. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 26(44), 1207-1226. Recuperado el 17 de noviembre de 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291226280007>

Díaz-Lázaro, C. (2011). Exploración de prejuicios en los psicólogos: El primer paso hacia la competencia sociocultural, España: Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos. Recuperado el 2 de junio de 2016, de [http://www.redalyc.org/pdf/778/Resumenes/Resumen\\_77822236008\\_1.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/778/Resumenes/Resumen_77822236008_1.pdf)

Erickson, E. (1985). Ciclo Vital Completado. Buenos Aires: Paidós  
 Facultad de Psicología. (2016). Carrera de Psicología. Admisión 2016 UDD. Recuperado el 20 de mayo del 2016 de: <http://psicologia.udd.cl/carrera/psicologia/informacion-general/descripcion-de-la-carrera>

Flores, M. (2004). Implicaciones de los paradigmas de investigación en la práctica educativa. *Revista digital Universitaria*, 5 (1), 4. Recuperado el 16 de diciembre de 2015, desde [http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art1/ene\\_art1.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art1/ene_art1.pdf)

França-Tarragó, O. (2001). *Ética para psicólogos*. Bilbao: Desclée de Brouwer

Gardner, R. (2003). *Estadística para psicología usando SPSS para Windows*. México: Prentice hall.

Hernández, R., Fernández, C. Y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill Interamericana.

Hernández-Sampieri, R (1991). *Metodología de la investigación*. México: McGraw- Hill Interamericana de México.

Juliá, M. (Coord) (2014). *Competencias de psicólogo en Chile. Propuesta desde las universidades estatales*. La Serena: Universidad de La Serena.

Kahneman, D.; Slovic, P. y Tversky, A. (1982). *Judgement under uncertainty: Heuristics and biases*. New York: Cambridge UniversityPress.

Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales Ed 4ta*. México: McGraw-Hill.

Martín, L. y Álvarez, A. (2006). Sesgos cognoscitivos del gerente: su influencia en la toma de decisiones. *Scielo* 26 (1) 5 – 11. Recuperado el 2 de diciembre del 2015 desde <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v26n1/spu01100.pdf>

Mercado, M., y Hernández, D. (2010). *Análisis descriptivo con alcance explicativo respecto de la percepción de síntomas clínicos del Trastorno de Somatización en estudiantes universitarios*. Tesis no publicada, Escuela de Psicología, Universidad del Bío-Bío.

Morris, C., y Maisto, A. (2001). *Psicología*. México: Prentice Hall.

Montero, M. (2001). Ética y política en psicología: Las dimensiones no reconocidas. *Athenea Digital*, pag 1-10. Recuperado el 22 de diciembre del 2015, de <http://www.raco.cat/index.php/athenea/article/view/34071/351663>

Morales, M., Pino, M., Ricci, E., Saavedra, E., y Zicavo, N. (2015). La formación del Psicólogo en América Latina. En E. Barrero (Coord), *Formación en Psicología. Reflexiones y Propuestas desde América Latina* (pp. 215-235). Latinoamérica: ALFEPSI.

Muñoz, A. (2011). La influencia de los sesgos cognitivos en las decisiones jurisdiccionales: el factor humano. Una aproximación. *Revista para el análisis de derecho*. Recuperado el 18 de diciembre de 2015 de [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1838370](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1838370)

Nieto, A. M. (2002). Pensamiento crítico. En E. Díez, C. Saiz Y A. M. Nieto (Ed), "Heurísticos y decisión" (pp. 215-231). España: Ediciones Pirámide.

Olmo, M. (2005). Prejuicios y estereotipos: un replanteamiento de su uso y utilidad como mecanismos sociales. XXI, *Revista de Educación*, 13-23. Recuperado el 8 de julio del 2016, <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1957/b15162084.pdf?sequence=1>

Páez, D., Villarreal, M., Echeverría, A., y Valencia, J. (1987). *Cognición social: Esquema y función cognitiva aplicada al mundo social*. En D. Páez. (Eds.), *Pensamiento, individuo y sociedad. Cognición y representación social*. Madrid: Editorial Fundamentos.

Pineda, E., Alvarado, E., y Canales, F., (1994). *Metodología de la Investigación*. E.U.A Organización Panamericana de la Salud.

Pizarro, J. (2011). *Métodos Cuantitativos en la Planificación y Evaluación Educativa*. Munich: GRIN gMBh.

PNUD. *Informe de Desarrollo Humano en Chile 2010. Género: Los desafíos de la igualdad*. Santiago de Chile: PNUD, 2010. Recuperado el 28 de Noviembre del 2016 de

[http://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/library/womens\\_empowerment/estrategia-de-igualdad-de-genero-del-pnud-2014-2017.html](http://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/library/womens_empowerment/estrategia-de-igualdad-de-genero-del-pnud-2014-2017.html)

Rivas, N. (2008). Procesos cognitivos y aprendizaje significativo. España; Subdirección General de Inspección Educativa de la Viceconsejería de Organización Educativa de la Comunidad de Madrid.

Rodríguez, E. (2012). Toma de decisiones: la economía conductual. Trabajo fin de Magister no publicado, Departamento de empresas, Universidad de Oviedo, España.

Silva, A. y Silva, R (2004) *Heurísticas: Origen y Consecuencias*. Tesis de Maestría no publicada, Facultad de Ciencias Económicas y administrativas Ingeniería Comercial, Universidad de Chile.

Terrén, E. (1996). Las aulas desencantadas. Max Weber y la educación. En: Política y Sociedad, N° 21, enero-abril, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología.

Tversky, A. y Kahneman, D. (1983). "Extensional versus Intuitive Reasoning: The conjunction fallacy in probability judgement". *Psychological Review*, 90, 293-315.

Universidad Santo Tomás. (2016). Psicología. Universidad Santo Tomás. Recuperado el 19 de mayo del 2016, de :<http://www.ust.cl/carreras/psicologia/>

Universidad Del Bío-Bío. (2016). Admisión Universidad del Bío-Bío. Psicología: Educación y Humanidades. Recuperado el 19 de mayo del 2016 de [http://ubiobio.cl/admision/Todas\\_las\\_Carreras/34/Psicologia/](http://ubiobio.cl/admision/Todas_las_Carreras/34/Psicologia/)

## VIII. ANEXOS



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_, estudiante de la universidad \_\_\_\_\_, acepto participar en la Tesis sobre *Sesgos de representatividad y confirmación* en población universitaria en la carrera de psicología en la región del Bío-Bío. Llevada a cabo por las alumnas licenciadas en psicología de la universidad del Bío-Bío, Alexandra Castro Medina, Zabrina Hernández Arias y Elisa Riquelme Molina.

Acepto seguir las instrucciones del procedimiento que tienen sólo fines académicos, también autorizo el uso de la información reunida para dichos fines, quedando en la más estricta confidencialidad.

Además, me considero en conocimiento de mis derechos, los cuales son:

- Una participación absolutamente voluntaria.
- La posibilidad de abandonar el proceso en cualquier momento y/o puedo solicitar que se retiren mis resultados, sin ningún tipo de consecuencia.

.....

Fecha

.....

Firma

*Instrumento Tareas Cognitivas*

TAREAS COGNITIVAS Carrera..... Edad.....

Tarea de evaluación de probabilidad de rol laboral: Muchas de las cuestiones probabilísticas comúnmente tratadas pertenecen a uno de los siguientes tipos: ¿Cuál es la probabilidad de que el objeto A pertenezca a la clase B? ¿Cuál es la probabilidad de que el origen del evento A sea el proceso B? ¿Cuál es la probabilidad de que el proceso B genere el evento A?

**Tarea 1. Del listado de números encierre en un círculo el que refleje la probabilidad según el caso (sólo un valor).**

**¿Cuál es la probabilidad de 0 a 100 de que Esteban sea bibliotecario, médico o piloto de avión, en una muestra de personas con personas de educación superior? La proporción de estas profesiones en esta población es baja, de alrededor del 1%**

Esteban es muy tímido y retraído, siempre servicial pero poco interesado por la gente o el mundo real. De carácter disciplinado y metódico, necesita ordenarlo y organizarlo todo y tiene obsesión por el detalle.

**Probabilidad de que sea bibliotecario**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32  
33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61  
62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90  
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

**Probabilidad de que sea médico**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32  
33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61  
62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90  
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

## Probabilidad de que sea piloto de avión

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32  
33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61  
62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90  
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

**Tarea 2. Del listado de números encierre en un círculo el que refleje la probabilidad según el caso (un solo valor)**

**Ricardo es un miembro de una muestra donde el 30% son ingenieros y el 70% son médicos. Se le ha elegido a él al azar para ser evaluado sobre su rol laboral. La formación que se dispone sobre él es la siguiente.**

Ricardo es un hombre de 30 años. Está casado y no tiene hijos. Hombre con altas aptitudes, es muy motivado, y una persona muy prometedora en su campo. Sus colegas lo aprecian mucho.

**¿Cuál es la probabilidad de 0 a 100 de que sea ingeniero?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32  
33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61  
62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90  
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

## Tarea de Contraste de Hipótesis.

Imagine que usted debe ayudarle a elegir personas para diferentes puestos de trabajo. Para ello es importante usar información para contrastar, y así saber con certeza, si una persona que es rebelde (para un puesto creativo) y obediente (para un puesto de trabajo rutinario en el que el orden es muy importante) lo que es en realidad.

**A.** De la lista de 22 preguntas escoja (encerrando en un círculo) las 8 que mejor sirvan para saber con certeza, de quien se supone que es rebelde lo es en realidad.

1. ¿Se ha peleado con la gente que trabaja para la administración pública?
2. ¿Acepta difícilmente la opinión de los demás?
3. ¿Ha pensado en desobedecer a las autoridades policiales?
4. ¿Acepta fácilmente la opinión de los demás?

5. ¿Se ha peleado frecuentemente con sus padres?
6. ¿Se ha peleado frecuentemente con sus compañeros de trabajo o estudio?
7. ¿Se ha peleado frecuentemente con sus profesores?
8. ¿Ha pensado en obedecer a las autoridades policiales muy a menudo?
9. ¿Esta fácilmente de acuerdo con su familia?
10. ¿Se ha llevado siempre bien con sus profesores?
11. ¿Tiene un carácter muy fuerte?
12. ¿Difícilmente se pone de acuerdo con su familia?
13. ¿En situaciones difíciles elige el camino más fácil?
14. ¿Siempre se ha llevado muy mal con sus profesores?
15. ¿En situaciones difíciles elige la vía que esta más de acuerdo con sus ideales, aunque le traiga problemas?
16. Cuando era adolescente, ¿desobedecía siempre las órdenes de sus padres?
17. Cuando era adolescente, ¿muchas veces obedecía las órdenes de sus padres?
18. ¿Tiene casi siempre un trato amable con las demás personas?
19. ¿En general se ha llevado bien con sus profesores?
20. ¿En general se ha llevado bien con sus padres?
21. ¿En general se ha llevado bien con la gente que trabaja en la administración pública?
22. ¿En general se lleva bien con sus compañeros de trabajo o estudio?

**B.** De la lista de 22 preguntas escoja (encerrando en un círculo) las 8 que mejor sirvan para saber con certeza, de quien se supone que es obediente lo es en realidad.

1. ¿Se ha peleado con la gente que trabaja para la administración pública?
2. ¿Acepta difícilmente la opinión de los demás?
3. ¿Ha pensado en desobedecer a las autoridades policiales?
4. ¿Acepta fácilmente la opinión de los demás?
5. ¿Se ha peleado frecuentemente con sus padres?
6. ¿Se ha peleado frecuentemente con sus compañeros de trabajo o estudio?
7. ¿Se ha peleado frecuentemente con sus profesores?
8. ¿Ha pensado en obedecer a las autoridades policiales muy a menudo?
9. ¿Esta fácilmente de acuerdo con su familia?

10. ¿Se ha llevado siempre bien con sus profesores?
11. ¿Tiene un carácter muy fuerte?
12. ¿Difícilmente se pone de acuerdo con su familia?
13. ¿En situaciones difíciles elige el camino más fácil?
14. ¿Siempre se ha llevado muy mal con sus profesores?
15. ¿En situaciones difíciles elige la vía que esta más de acuerdo con sus ideales, aunque le traiga problemas?
16. Cuando era adolescente, ¿desobedecía siempre las órdenes de sus padres?
17. Cuando era adolescente, ¿muchas veces obedecía las órdenes de sus padres?
18. ¿Tiene casi siempre un trato amable con las demás personas?
19. ¿En general se ha llevado bien con sus profesores?
20. ¿En general se ha llevado bien con sus padres?
21. ¿En general se ha llevado bien con la gente que trabaja en la administración pública?
22. ¿En general se lleva bien con sus compañeros de trabajo o estudio?

**C.** De la lista de 22 preguntas escoja (encerrando en un círculo) las 8 que mejor sirvan para saber con certeza, de quien se supone que es extrovertido/a lo es en realidad.

1. Le gustan las fiestas.
2. Prefiere leer solo/a.
3. Le gusta escuchar música solo/a.
4. No le gustan las fiestas.
5. Disfruta mucho paseando solo/a.
6. Le gusta hacer excursiones en grupo.
7. Es muy seguro/a de si mismo.
8. Es más bien tímido.
9. En las fiestas, bodas, cenas, etc. es el “alma de la fiesta”.
10. Es una persona que disfruta enormemente la vida.
11. Es una persona calmada, tranquila.
12. Es miembro de varias asociaciones culturales y deportivas.
13. No le gusta ser miembro de organizaciones ni las obligaciones que conlleva.

14. Le gusta ir al cine acompañado/a.
15. Prefiere ir al cine solo/a.
16. Es impulsivo/a y dinámico/a.
17. Es tranquilo/a y controlado/a.
18. Le gusta escuchar música en conciertos, acompañado de mucha gente.
19. Le gusta practicar deportes individuales, como surf, etc.
20. Prefiere los deportes de equipo, como futbol, volleyball, etc.
21. Le gustan los trabajos como controlador aéreo, informático.
22. Prefiere los trabajos de contacto con compañeros y el público, como vendedor, trabajador frente a público, etc.

**D.** De la lista de 22 preguntas escoja (encerrando en un círculo) las 8 que mejor sirvan para saber con certeza, de quien se supone que es introvertido/a lo es en realidad.

1. Le gustan las fiestas.
2. Prefiere leer solo/a.
3. Le gusta escuchar música solo/a.
4. No le gustan las fiestas.
5. Disfruta mucho paseando solo/a.
6. Le gusta hacer excursiones en grupo.
7. Es muy seguro/a de sí mismo.
8. Es más bien tímido.
9. En las fiestas, bodas, cenas, etc. es el “alma de la fiesta”.
10. Es una persona que disfruta enormemente la vida.
11. Es una persona calmada, tranquila.
12. Es miembro de varias asociaciones culturales y deportivas.
13. No le gusta ser miembro de organizaciones ni las obligaciones que conlleva.
14. Le gusta ir al cine acompañado/a.
15. Prefiere ir al cine solo/a.
16. Es impulsivo/a y dinámico/a.
17. Es tranquilo/a y controlado/a.
18. Le gusta escuchar música en conciertos, acompañado de mucha gente.

- 19.** Le gusta practicar deportes individuales, como surf, etc.
- 20.** Prefiere los deportes de equipo, como futbol, volleyball, etc.
- 21.** Le gustan los trabajos como controlador aéreo, informático.
- 22.** Prefiere los trabajos de contacto con compañeros y el público, como vendedor, trabajador frente a público, etc.

GRACIAS POR SU COLABORACION

Tabla 6

Datos descriptivos total de Universidades, Tarea 1. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -83	1	,5	,5	,5
-80	1	,5	,5	1,0
-68	1	,5	,5	1,5
-51	1	,5	,5	2,0
-48	3	1,5	1,5	3,5
-30	2	1,0	1,0	4,5
-25	1	,5	,5	5,1
-22	1	,5	,5	5,6
-20	1	,5	,5	6,1
-18	1	,5	,5	6,6
-17	1	,5	,5	7,1
-16	1	,5	,5	7,6
-15	2	1,0	1,0	8,6
-13	1	,5	,5	9,1
-5	4	2,0	2,0	11,1
-2	1	,5	,5	11,6
-1	1	,5	,5	12,1
0	25	12,6	12,6	24,7
1	1	,5	,5	25,3
1	1	,5	,5	25,8
2	2	1,0	1,0	26,8
3	3	1,5	1,5	28,3
4	1	,5	,5	28,8
5	1	,5	,5	29,3

7	1	,5	,5	29,8
8	1	,5	,5	30,3
8	1	,5	,5	30,8
10	4	2,0	2,0	32,8
12	1	,5	,5	33,3
13	2	1,0	1,0	34,3
13	4	2,0	2,0	36,4
16	1	,5	,5	36,9
16	1	,5	,5	37,4
17	1	,5	,5	37,9
18	1	,5	,5	38,4
18	2	1,0	1,0	39,4
19	2	1,0	1,0	40,4
19	2	1,0	1,0	41,4
20	1	,5	,5	41,9
21	1	,5	,5	42,4
22	2	1,0	1,0	43,4
23	1	,5	,5	43,9
23	1	,5	,5	44,4
24	1	,5	,5	44,9
25	5	2,5	2,5	47,5
26	1	,5	,5	48,0
27	2	1,0	1,0	49,0
28	1	,5	,5	49,5
29	2	1,0	1,0	50,5
29	1	,5	,5	51,0
30	1	,5	,5	51,5
30	3	1,5	1,5	53,0
33	2	1,0	1,0	54,0

34	1	,5	,5	54,5
35	7	3,5	3,5	58,1
36	2	1,0	1,0	59,1
36	2	1,0	1,0	60,1
38	2	1,0	1,0	61,1
39	2	1,0	1,0	62,1
40	1	,5	,5	62,6
40	7	3,5	3,5	66,2
41	1	,5	,5	66,7
42	1	,5	,5	67,2
45	2	1,0	1,0	68,2
46	1	,5	,5	68,7
48	2	1,0	1,0	69,7
48	1	,5	,5	70,2
49	1	,5	,5	70,7
50	1	,5	,5	71,2
50	4	2,0	2,0	73,2
51	1	,5	,5	73,7
53	1	,5	,5	74,2
53	1	,5	,5	74,7
54	3	1,5	1,5	76,3
55	6	3,0	3,0	79,3
57	1	,5	,5	79,8
60	2	1,0	1,0	80,8
61	2	1,0	1,0	81,8
62	2	1,0	1,0	82,8
62	1	,5	,5	83,3
63	1	,5	,5	83,8
65	1	,5	,5	84,3

65	1	,5	,5	84,8
67	1	,5	,5	85,4
68	1	,5	,5	85,9
70	1	,5	,5	86,4
71	1	,5	,5	86,9
71	1	,5	,5	87,4
73	1	,5	,5	87,9
74	1	,5	,5	88,4
75	5	2,5	2,5	90,9
78	1	,5	,5	91,4
80	1	,5	,5	91,9
80	2	1,0	1,0	92,9
81	1	,5	,5	93,4
83	1	,5	,5	93,9
85	4	2,0	2,0	96,0
87	1	,5	,5	96,5
88	1	,5	,5	97,0
90	1	,5	,5	97,5
91	2	1,0	1,0	98,5
94	1	,5	,5	99,0
95	1	,5	,5	99,5
98	1	,5	,5	100,0
Total	198	100,0	100,0	

Tabla 7

Datos descriptivos total de Universidades, Tarea 2. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -46	1	,5	,5	,5
-27	2	1,0	1,0	1,5
-16	1	,5	,5	2,0
-15	3	1,5	1,5	3,5
-10	2	1,0	1,0	4,5
-9	1	,5	,5	5,1
-8	1	,5	,5	5,6
-6	1	,5	,5	6,1
-5	2	1,0	1,0	7,1
0	48	24,2	24,2	31,3
5	4	2,0	2,0	33,3
10	7	3,5	3,5	36,9
15	2	1,0	1,0	37,9
16	1	,5	,5	38,4
17	1	,5	,5	38,9
19	1	,5	,5	39,4
20	48	24,2	24,2	63,6
21	1	,5	,5	64,1
22	1	,5	,5	64,6
27	1	,5	,5	65,2
30	6	3,0	3,0	68,2
31	1	,5	,5	68,7
32	1	,5	,5	69,2
35	2	1,0	1,0	70,2

38	1	,5	,5	70,7
40	15	7,6	7,6	78,3
41	1	,5	,5	78,8
43	1	,5	,5	79,3
44	1	,5	,5	79,8
45	1	,5	,5	80,3
50	12	6,1	6,1	86,4
56	1	,5	,5	86,9
58	1	,5	,5	87,4
59	1	,5	,5	87,9
60	5	2,5	2,5	90,4
62	1	,5	,5	90,9
64	1	,5	,5	91,4
65	3	1,5	1,5	92,9
66	2	1,0	1,0	93,9
69	2	1,0	1,0	94,9
70	10	5,1	5,1	100,0
Total	198	100,0	100,0	

Tabla 8

Datos descriptivos total de Universidades, Tarea 3. Sesgo de Confirmación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 4	1	,5	,5	,5
9	1	,5	,5	1,0
10	1	,5	,5	1,5
12	1	,5	,5	2,0
13	2	1,0	1,0	3,0

14	2	1,0	1,0	4,0
15	4	2,0	2,0	6,1
16	4	2,0	2,0	8,1
17	7	3,5	3,5	11,6
18	6	3,0	3,0	14,6
19	8	4,0	4,0	18,7
20	8	4,0	4,0	22,7
21	10	5,1	5,1	27,8
22	15	7,6	7,6	35,4
23	13	6,6	6,6	41,9
24	20	10,1	10,1	52,0
25	19	9,6	9,6	61,6
26	14	7,1	7,1	68,7
27	8	4,0	4,0	72,7
28	16	8,1	8,1	80,8
29	11	5,6	5,6	86,4
30	8	4,0	4,0	90,4
31	10	5,1	5,1	95,5
32	8	4,0	4,0	99,5
33	1	,5	,5	100,0
Total	198	100,0	100,0	

Tabla 9

Datos descriptivos Universidad Santo Tomás, Tarea 1  
Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -30	1	1,6	1,6	1,6
-25	1	1,6	1,6	3,2
-20	1	1,6	1,6	4,8

-1	1	1,6	1,6	6,3
0	11	17,5	17,5	23,8
1	1	1,6	1,6	25,4
1	1	1,6	1,6	27,0
2	1	1,6	1,6	28,6
3	1	1,6	1,6	30,2
4	1	1,6	1,6	31,7
7	1	1,6	1,6	33,3
10	1	1,6	1,6	34,9
12	1	1,6	1,6	36,5
13	2	3,2	3,2	39,7
13	1	1,6	1,6	41,3
17	1	1,6	1,6	42,9
18	1	1,6	1,6	44,4
19	1	1,6	1,6	46,0
19	1	1,6	1,6	47,6
23	1	1,6	1,6	49,2
24	1	1,6	1,6	50,8
25	1	1,6	1,6	52,4
29	1	1,6	1,6	54,0
33	1	1,6	1,6	55,6
34	1	1,6	1,6	57,1
35	4	6,3	6,3	63,5
36	1	1,6	1,6	65,1
38	1	1,6	1,6	66,7
40	1	1,6	1,6	68,3
42	1	1,6	1,6	69,8
45	1	1,6	1,6	71,4
46	1	1,6	1,6	73,0
48	1	1,6	1,6	74,6
50	1	1,6	1,6	76,2
51	1	1,6	1,6	77,8
54	1	1,6	1,6	79,4
55	4	6,3	6,3	85,7
57	1	1,6	1,6	87,3
60	1	1,6	1,6	88,9

61	1	1,6	1,6	90,5
67	1	1,6	1,6	92,1
71	1	1,6	1,6	93,7
78	1	1,6	1,6	95,2
87	1	1,6	1,6	96,8
91	1	1,6	1,6	98,4
95	1	1,6	1,6	100,0
Total	63	100,0	100,0	

Tabla 10

Datos descriptivos Universidad Santo Tomás, Tarea 2. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -27	1	1,6	1,6	1,6
-15	1	1,6	1,6	3,2
-8	1	1,6	1,6	4,8
0	15	23,8	23,8	28,6
5	3	4,8	4,8	33,3
10	5	7,9	7,9	41,3
20	14	22,2	22,2	63,5
21	1	1,6	1,6	65,1
27	1	1,6	1,6	66,7
30	2	3,2	3,2	69,8
31	1	1,6	1,6	71,4
32	1	1,6	1,6	73,0
35	2	3,2	3,2	76,2
40	8	12,7	12,7	88,9
41	1	1,6	1,6	90,5
50	2	3,2	3,2	93,7
66	1	1,6	1,6	95,2
70	3	4,8	4,8	100,0
Total	63	100,0	100,0	

Tabla 11

Datos descriptivos Universidad Santo Tomás, Tarea 3. Sesgo de Confirmación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	10	1	1,6	1,6	1,6
	13	2	3,2	3,2	4,8
	14	1	1,6	1,6	6,3
	15	3	4,8	4,8	11,1
	16	1	1,6	1,6	12,7
	17	2	3,2	3,2	15,9
	18	2	3,2	3,2	19,0
	19	4	6,3	6,3	25,4
	20	2	3,2	3,2	28,6
	21	1	1,6	1,6	30,2
	22	7	11,1	11,1	41,3
	23	7	11,1	11,1	52,4
	24	8	12,7	12,7	65,1
	25	6	9,5	9,5	74,6
	26	5	7,9	7,9	82,5
	28	5	7,9	7,9	90,5
	29	2	3,2	3,2	93,7
	30	2	3,2	3,2	96,8
	31	1	1,6	1,6	98,4
	32	1	1,6	1,6	100,0
Total		63	100,0	100,0	

Tabla 12

Datos descriptivos Universidad del Bío-Bío, Tarea 1. Sesgo de Representatividad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	-80	1	1,2	1,2	1,2
	-48	1	1,2	1,2	2,4
	-30	1	1,2	1,2	3,7

-17	1	1,2	1,2	4,9
-16	1	1,2	1,2	6,1
-15	1	1,2	1,2	7,3
-5	3	3,7	3,7	11,0
0	2	2,4	2,4	13,4
2	1	1,2	1,2	14,6
3	1	1,2	1,2	15,9
8	1	1,2	1,2	17,1
8	1	1,2	1,2	18,3
10	3	3,7	3,7	22,0
13	2	2,4	2,4	24,4
16	1	1,2	1,2	25,6
18	1	1,2	1,2	26,8
19	1	1,2	1,2	28,0
19	1	1,2	1,2	29,3
20	1	1,2	1,2	30,5
22	1	1,2	1,2	31,7
23	1	1,2	1,2	32,9
26	1	1,2	1,2	34,1
27	2	2,4	2,4	36,6
29	1	1,2	1,2	37,8
30	1	1,2	1,2	39,0
30	2	2,4	2,4	41,5
33	1	1,2	1,2	42,7
35	3	3,7	3,7	46,3
36	2	2,4	2,4	48,8
36	1	1,2	1,2	50,0
38	1	1,2	1,2	51,2
39	1	1,2	1,2	52,4
40	4	4,9	4,9	57,3
41	1	1,2	1,2	58,5
48	1	1,2	1,2	59,8
50	1	1,2	1,2	61,0
50	3	3,7	3,7	64,6
53	1	1,2	1,2	65,9
54	2	2,4	2,4	68,3

55	2	2,4	2,4	70,7
60	1	1,2	1,2	72,0
62	2	2,4	2,4	74,4
65	1	1,2	1,2	75,6
65	1	1,2	1,2	76,8
68	1	1,2	1,2	78,0
70	1	1,2	1,2	79,3
71	1	1,2	1,2	80,5
73	1	1,2	1,2	81,7
74	1	1,2	1,2	82,9
75	3	3,7	3,7	86,6
80	1	1,2	1,2	87,8
80	2	2,4	2,4	90,2
81	1	1,2	1,2	91,5
83	1	1,2	1,2	92,7
85	3	3,7	3,7	96,3
88	1	1,2	1,2	97,6
94	1	1,2	1,2	98,8
98	1	1,2	1,2	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Tabla 13

Datos descriptivos Universidad del Bío-Bío, Tarea 2. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -46	1	1,2	1,2	1,2
-16	1	1,2	1,2	2,4
-15	2	2,4	2,4	4,9
-10	1	1,2	1,2	6,1
-6	1	1,2	1,2	7,3
-5	1	1,2	1,2	8,5
0	12	14,6	14,6	23,2
5	1	1,2	1,2	24,4
10	2	2,4	2,4	26,8
15	1	1,2	1,2	28,0

16	1	1,2	1,2	29,3
19	1	1,2	1,2	30,5
20	25	30,5	30,5	61,0
22	1	1,2	1,2	62,2
30	4	4,9	4,9	67,1
38	1	1,2	1,2	68,3
40	2	2,4	2,4	70,7
45	1	1,2	1,2	72,0
50	7	8,5	8,5	80,5
56	1	1,2	1,2	81,7
58	1	1,2	1,2	82,9
59	1	1,2	1,2	84,1
60	4	4,9	4,9	89,0
62	1	1,2	1,2	90,2
64	1	1,2	1,2	91,5
65	1	1,2	1,2	92,7
69	1	1,2	1,2	93,9
70	5	6,1	6,1	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Tabla 14

Datos descriptivos Universidad del Bío-Bío, Tarea 3. Sesgo de Confirmación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	12	1,2	1,2	1,2
	15	1,2	1,2	2,4
	17	2,4	2,4	4,9
	18	2,4	2,4	7,3
	19	3,7	3,7	11,0
	20	1,2	1,2	12,2
	21	8,5	8,5	20,7
	22	6,1	6,1	26,8
	23	4,9	4,9	31,7
	24	7,3	7,3	39,0
	25	8,5	8,5	47,6

26	5	6,1	6,1	53,7
27	5	6,1	6,1	59,8
28	7	8,5	8,5	68,3
29	7	8,5	8,5	76,8
30	5	6,1	6,1	82,9
31	7	8,5	8,5	91,5
32	6	7,3	7,3	98,8
33	1	1,2	1,2	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Tabla 15

Datos descriptivos Universidad del Desarrollo, Tarea 1. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -83	1	1,9	1,9	1,9
-68	1	1,9	1,9	3,8
-51	1	1,9	1,9	5,7
-48	2	3,8	3,8	9,4
-22	1	1,9	1,9	11,3
-18	1	1,9	1,9	13,2
-15	1	1,9	1,9	15,1
-13	1	1,9	1,9	17,0
-5	1	1,9	1,9	18,9
-2	1	1,9	1,9	20,8
0	12	22,6	22,6	43,4
3	1	1,9	1,9	45,3
5	1	1,9	1,9	47,2
13	1	1,9	1,9	49,1
16	1	1,9	1,9	50,9
18	1	1,9	1,9	52,8
21	1	1,9	1,9	54,7
22	1	1,9	1,9	56,6
25	4	7,5	7,5	64,2
28	1	1,9	1,9	66,0
29	1	1,9	1,9	67,9

30	1	1,9	1,9	69,8
39	1	1,9	1,9	71,7
40	3	5,7	5,7	77,4
45	1	1,9	1,9	79,2
48	1	1,9	1,9	81,1
49	1	1,9	1,9	83,0
53	1	1,9	1,9	84,9
61	1	1,9	1,9	86,8
62	1	1,9	1,9	88,7
63	1	1,9	1,9	90,6
75	2	3,8	3,8	94,3
85	1	1,9	1,9	96,2
90	1	1,9	1,9	98,1
91	1	1,9	1,9	100,0
Total	53	100,0	100,0	

Tabla 16

Datos descriptivos Universidad del Desarrollo, Tarea 2. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -27	1	1,9	1,9	1,9
-10	1	1,9	1,9	3,8
-9	1	1,9	1,9	5,7
-5	1	1,9	1,9	7,5
0	21	39,6	39,6	47,2
15	1	1,9	1,9	49,1
17	1	1,9	1,9	50,9
20	9	17,0	17,0	67,9
40	5	9,4	9,4	77,4
43	1	1,9	1,9	79,2
44	1	1,9	1,9	81,1
50	3	5,7	5,7	86,8
60	1	1,9	1,9	88,7
65	2	3,8	3,8	92,5
66	1	1,9	1,9	94,3

69	1	1,9	1,9	96,2
70	2	3,8	3,8	100,0
Total	53	100,0	100,0	

Tabla 17

Datos descriptivos Universidad del Desarrollo, Tarea 3. Sesgo de Confirmación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	4	1	1,9	1,9	1,9
	9	1	1,9	1,9	3,8
	14	1	1,9	1,9	5,7
	16	3	5,7	5,7	11,3
	17	3	5,7	5,7	17,0
	18	2	3,8	3,8	20,8
	19	1	1,9	1,9	22,6
	20	5	9,4	9,4	32,1
	21	2	3,8	3,8	35,8
	22	3	5,7	5,7	41,5
	23	2	3,8	3,8	45,3
	24	6	11,3	11,3	56,6
	25	6	11,3	11,3	67,9
	26	4	7,5	7,5	75,5
	27	3	5,7	5,7	81,1
	28	4	7,5	7,5	88,7
	29	2	3,8	3,8	92,5
	30	1	1,9	1,9	94,3
	31	2	3,8	3,8	98,1
	32	1	1,9	1,9	100,0
Total		53	100,0	100,0	

Tabla 18

Datos descriptivos Edad, Grupo 1. Tarea 1. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -80	1	,9	,9	,9
-68	1	,9	,9	1,9
-48	1	,9	,9	2,8
-30	1	,9	,9	3,8
-20	1	,9	,9	4,7
-18	1	,9	,9	5,7
-15	1	,9	,9	6,6
-5	1	,9	,9	7,5
-1	1	,9	,9	8,5
0	11	10,4	10,4	18,9
1	1	,9	,9	19,8
1	1	,9	,9	20,8
2	1	,9	,9	21,7
3	1	,9	,9	22,6
7	1	,9	,9	23,6
10	1	,9	,9	24,5
12	1	,9	,9	25,5
13	1	,9	,9	26,4
13	1	,9	,9	27,4
16	1	,9	,9	28,3
19	1	,9	,9	29,2
19	2	1,9	1,9	31,1
21	1	,9	,9	32,1
22	2	1,9	1,9	34,0
23	1	,9	,9	34,9
23	1	,9	,9	35,8
24	1	,9	,9	36,8
25	3	2,8	2,8	39,6
26	1	,9	,9	40,6
29	1	,9	,9	41,5
29	1	,9	,9	42,5

30	1	,9	,9	43,4
30	1	,9	,9	44,3
33	2	1,9	1,9	46,2
35	5	4,7	4,7	50,9
36	2	1,9	1,9	52,8
36	1	,9	,9	53,8
38	1	,9	,9	54,7
39	1	,9	,9	55,7
40	1	,9	,9	56,6
40	5	4,7	4,7	61,3
41	1	,9	,9	62,3
42	1	,9	,9	63,2
45	2	1,9	1,9	65,1
48	2	1,9	1,9	67,0
48	1	,9	,9	67,9
50	1	,9	,9	68,9
50	3	2,8	2,8	71,7
51	1	,9	,9	72,6
53	1	,9	,9	73,6
53	1	,9	,9	74,5
54	1	,9	,9	75,5
55	3	2,8	2,8	78,3
61	2	1,9	1,9	80,2
62	2	1,9	1,9	82,1
65	1	,9	,9	83,0
70	1	,9	,9	84,0
71	1	,9	,9	84,9
71	1	,9	,9	85,8
73	1	,9	,9	86,8
74	1	,9	,9	87,7
75	2	1,9	1,9	89,6
80	1	,9	,9	90,6
81	1	,9	,9	91,5
83	1	,9	,9	92,5
85	3	2,8	2,8	95,3
87	1	,9	,9	96,2

88	1	,9	,9	97,2
91	1	,9	,9	98,1
94	1	,9	,9	99,1
98	1	,9	,9	100,0
Total	106	100,0	100,0	

Tabla 19

Datos descriptivos Edad, Grupo 1. Tarea 2. Sesgo de Representatividad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	-46	1	,9	,9	,9
	-16	1	,9	,9	1,9
	-15	1	,9	,9	2,8
	-10	1	,9	,9	3,8
	-6	1	,9	,9	4,7
	-5	2	1,9	1,9	6,6
	0	21	19,8	19,8	26,4
	5	2	1,9	1,9	28,3
	10	4	3,8	3,8	32,1
	15	1	,9	,9	33,0
	19	1	,9	,9	34,0
	20	31	29,2	29,2	63,2
	30	5	4,7	4,7	67,9
	32	1	,9	,9	68,9
	35	2	1,9	1,9	70,8
	38	1	,9	,9	71,7
	40	8	7,5	7,5	79,2
	41	1	,9	,9	80,2
	45	1	,9	,9	81,1
	50	7	6,6	6,6	87,7
	56	1	,9	,9	88,7
	59	1	,9	,9	89,6
	60	4	3,8	3,8	93,4
	65	1	,9	,9	94,3
	66	1	,9	,9	95,3

70	5	4,7	4,7	100,0
Total	106	100,0	100,0	

Tabla 20

Datos descriptivos Edad, Grupo 1. Tarea 3. Sesgo de Confirmación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	10	1	,9	,9	,9
	12	1	,9	,9	1,9
	13	1	,9	,9	2,8
	14	2	1,9	1,9	4,7
	15	1	,9	,9	5,7
	16	1	,9	,9	6,6
	17	4	3,8	3,8	10,4
	18	3	2,8	2,8	13,2
	19	5	4,7	4,7	17,9
	20	5	4,7	4,7	22,6
	21	5	4,7	4,7	27,4
	22	11	10,4	10,4	37,7
	23	5	4,7	4,7	42,5
	24	13	12,3	12,3	54,7
	25	10	9,4	9,4	64,2
	26	5	4,7	4,7	68,9
	27	6	5,7	5,7	74,5
	28	8	7,5	7,5	82,1
	29	3	2,8	2,8	84,9
	30	4	3,8	3,8	88,7
	31	8	7,5	7,5	96,2
	32	4	3,8	3,8	100,0
Total		106	100,0	100,0	

Tabla 21

Datos descriptivos Edad, Grupo 2. Tarea 1. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -83	1	1,1	1,1	1,1
-51	1	1,1	1,1	2,2
-48	2	2,2	2,2	4,3
-30	1	1,1	1,1	5,4
-25	1	1,1	1,1	6,5
-22	1	1,1	1,1	7,6
-17	1	1,1	1,1	8,7
-16	1	1,1	1,1	9,8
-15	1	1,1	1,1	10,9
-13	1	1,1	1,1	12,0
-5	3	3,3	3,3	15,2
-2	1	1,1	1,1	16,3
0	14	15,2	15,2	31,5
2	1	1,1	1,1	32,6
3	2	2,2	2,2	34,8
4	1	1,1	1,1	35,9
5	1	1,1	1,1	37,0
8	1	1,1	1,1	38,0
8	1	1,1	1,1	39,1
10	3	3,3	3,3	42,4
13	1	1,1	1,1	43,5
13	3	3,3	3,3	46,7
16	1	1,1	1,1	47,8
17	1	1,1	1,1	48,9
18	1	1,1	1,1	50,0
18	2	2,2	2,2	52,2
19	1	1,1	1,1	53,3
20	1	1,1	1,1	54,3
25	2	2,2	2,2	56,5
27	2	2,2	2,2	58,7
28	1	1,1	1,1	59,8

29	1	1,1	1,1	60,9
30	2	2,2	2,2	63,0
34	1	1,1	1,1	64,1
35	2	2,2	2,2	66,3
36	1	1,1	1,1	67,4
38	1	1,1	1,1	68,5
39	1	1,1	1,1	69,6
40	2	2,2	2,2	71,7
46	1	1,1	1,1	72,8
49	1	1,1	1,1	73,9
50	1	1,1	1,1	75,0
54	2	2,2	2,2	77,2
55	3	3,3	3,3	80,4
57	1	1,1	1,1	81,5
60	2	2,2	2,2	83,7
62	1	1,1	1,1	84,8
63	1	1,1	1,1	85,9
65	1	1,1	1,1	87,0
67	1	1,1	1,1	88,0
68	1	1,1	1,1	89,1
75	3	3,3	3,3	92,4
78	1	1,1	1,1	93,5
80	1	1,1	1,1	94,6
80	1	1,1	1,1	95,7
85	1	1,1	1,1	96,7
90	1	1,1	1,1	97,8
91	1	1,1	1,1	98,9
95	1	1,1	1,1	100,0
Total	92	100,0	100,0	

Tabla 22

Datos descriptivos Edad, Grupo 2. Tarea 2. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -27	2	2,2	2,2	2,2
-15	2	2,2	2,2	4,3
-10	1	1,1	1,1	5,4
-9	1	1,1	1,1	6,5
-8	1	1,1	1,1	7,6
0	27	29,3	29,3	37,0
5	2	2,2	2,2	39,1
10	3	3,3	3,3	42,4
15	1	1,1	1,1	43,5
16	1	1,1	1,1	44,6
17	1	1,1	1,1	45,7
20	17	18,5	18,5	64,1
21	1	1,1	1,1	65,2
22	1	1,1	1,1	66,3
27	1	1,1	1,1	67,4
30	1	1,1	1,1	68,5
31	1	1,1	1,1	69,6
40	7	7,6	7,6	77,2
43	1	1,1	1,1	78,3
44	1	1,1	1,1	79,3
50	5	5,4	5,4	84,8
58	1	1,1	1,1	85,9
60	1	1,1	1,1	87,0
62	1	1,1	1,1	88,0
64	1	1,1	1,1	89,1
65	2	2,2	2,2	91,3
66	1	1,1	1,1	92,4
69	2	2,2	2,2	94,6
70	5	5,4	5,4	100,0
Total	92	100,0	100,0	

Tabla 23

Datos descriptivos Edad, Grupo 2. Tarea 3. Sesgo de Confirmación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	4	1	1,1	1,1	1,1
	9	1	1,1	1,1	2,2
	13	1	1,1	1,1	3,3
	15	3	3,3	3,3	6,5
	16	3	3,3	3,3	9,8
	17	3	3,3	3,3	13,0
	18	3	3,3	3,3	16,3
	19	3	3,3	3,3	19,6
	20	3	3,3	3,3	22,8
	21	5	5,4	5,4	28,3
	22	4	4,3	4,3	32,6
	23	8	8,7	8,7	41,3
	24	7	7,6	7,6	48,9
	25	9	9,8	9,8	58,7
	26	9	9,8	9,8	68,5
	27	2	2,2	2,2	70,7
	28	8	8,7	8,7	79,3
	29	8	8,7	8,7	88,0
	30	4	4,3	4,3	92,4
	31	2	2,2	2,2	94,6
	32	4	4,3	4,3	98,9
	33	1	1,1	1,1	100,0
	Total	92	100,0	100,0	

Tabla 24

Datos descriptivos Género Femenino, Tarea 1. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -83	1	1,5	1,5	1,5
-51	1	1,5	1,5	3,1
-18	1	1,5	1,5	4,6
-16	1	1,5	1,5	6,2
-5	3	4,6	4,6	10,8
-1	1	1,5	1,5	12,3
0	8	12,3	12,3	24,6
2	1	1,5	1,5	26,2
7	1	1,5	1,5	27,7
8	1	1,5	1,5	29,2
13	1	1,5	1,5	30,8
16	1	1,5	1,5	32,3
16	1	1,5	1,5	33,8
18	1	1,5	1,5	35,4
18	1	1,5	1,5	36,9
19	1	1,5	1,5	38,5
20	1	1,5	1,5	40,0
22	1	1,5	1,5	41,5
23	1	1,5	1,5	43,1
25	2	3,1	3,1	46,2
27	1	1,5	1,5	47,7
30	2	3,1	3,1	50,8
34	1	1,5	1,5	52,3
35	2	3,1	3,1	55,4
39	1	1,5	1,5	56,9
40	1	1,5	1,5	58,5
40	1	1,5	1,5	60,0
42	1	1,5	1,5	61,5
50	1	1,5	1,5	63,1
50	3	4,6	4,6	67,7
53	1	1,5	1,5	69,2

54	2	3,1	3,1	72,3
55	1	1,5	1,5	73,8
57	1	1,5	1,5	75,4
60	1	1,5	1,5	76,9
61	1	1,5	1,5	78,5
62	1	1,5	1,5	80,0
62	1	1,5	1,5	81,5
65	1	1,5	1,5	83,1
65	1	1,5	1,5	84,6
68	1	1,5	1,5	86,2
70	1	1,5	1,5	87,7
75	2	3,1	3,1	90,8
80	1	1,5	1,5	92,3
80	2	3,1	3,1	95,4
81	1	1,5	1,5	96,9
85	1	1,5	1,5	98,5
88	1	1,5	1,5	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Tabla 25

Datos descriptivos Género Femenino, Tarea 2. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -15	1	1,5	1,5	1,5
-10	1	1,5	1,5	3,1
-5	2	3,1	3,1	6,2
0	15	23,1	23,1	29,2
5	1	1,5	1,5	30,8
10	1	1,5	1,5	32,3
17	1	1,5	1,5	33,8
20	18	27,7	27,7	61,5
22	1	1,5	1,5	63,1
27	1	1,5	1,5	64,6
30	3	4,6	4,6	69,2
31	1	1,5	1,5	70,8

40	6	9,2	9,2	80,0
50	3	4,6	4,6	84,6
59	1	1,5	1,5	86,2
60	2	3,1	3,1	89,2
62	1	1,5	1,5	90,8
64	1	1,5	1,5	92,3
65	1	1,5	1,5	93,8
70	4	6,2	6,2	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Tabla 26

Datos descriptivos Género Femenino, Tarea 3. Sesgo de Confirmación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 4	1	1,5	1,5	1,5
9	1	1,5	1,5	3,1
15	2	3,1	3,1	6,2
16	1	1,5	1,5	7,7
17	3	4,6	4,6	12,3
18	2	3,1	3,1	15,4
19	2	3,1	3,1	18,5
20	2	3,1	3,1	21,5
21	2	3,1	3,1	24,6
22	6	9,2	9,2	33,8
23	3	4,6	4,6	38,5
24	7	10,8	10,8	49,2
25	5	7,7	7,7	56,9
26	4	6,2	6,2	63,1
27	2	3,1	3,1	66,2
28	8	12,3	12,3	78,5
29	3	4,6	4,6	83,1
30	4	6,2	6,2	89,2
31	5	7,7	7,7	96,9
32	1	1,5	1,5	98,5

33	1	1,5	1,5	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Tabla 27

Datos descriptivos Género Masculino, Tarea 1. Sesgo de Representatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido -80	1	,8	,8	,8
-68	1	,8	,8	1,5
-48	3	2,3	2,3	3,8
-30	2	1,5	1,5	5,3
-25	1	,8	,8	6,0
-22	1	,8	,8	6,8
-20	1	,8	,8	7,5
-17	1	,8	,8	8,3
-15	2	1,5	1,5	9,8
-13	1	,8	,8	10,5
-5	1	,8	,8	11,3
-2	1	,8	,8	12,0
0	17	12,8	12,8	24,8
1	1	,8	,8	25,6
1	1	,8	,8	26,3
2	1	,8	,8	27,1
3	3	2,3	2,3	29,3
4	1	,8	,8	30,1
5	1	,8	,8	30,8
8	1	,8	,8	31,6
10	4	3,0	3,0	34,6
12	1	,8	,8	35,3
13	2	1,5	1,5	36,8
13	3	2,3	2,3	39,1
17	1	,8	,8	39,8
18	1	,8	,8	40,6
19	2	1,5	1,5	42,1

19	1	,8	,8	42,9
21	1	,8	,8	43,6
22	1	,8	,8	44,4
23	1	,8	,8	45,1
24	1	,8	,8	45,9
25	3	2,3	2,3	48,1
26	1	,8	,8	48,9
27	1	,8	,8	49,6
28	1	,8	,8	50,4
29	2	1,5	1,5	51,9
29	1	,8	,8	52,6
30	1	,8	,8	53,4
30	1	,8	,8	54,1
33	2	1,5	1,5	55,6
35	5	3,8	3,8	59,4
36	2	1,5	1,5	60,9
36	2	1,5	1,5	62,4
38	2	1,5	1,5	63,9
39	1	,8	,8	64,7
40	6	4,5	4,5	69,2
41	1	,8	,8	69,9
45	2	1,5	1,5	71,4
46	1	,8	,8	72,2
48	2	1,5	1,5	73,7
48	1	,8	,8	74,4
49	1	,8	,8	75,2
50	1	,8	,8	75,9
51	1	,8	,8	76,7
53	1	,8	,8	77,4
54	1	,8	,8	78,2
55	5	3,8	3,8	82,0
60	1	,8	,8	82,7
61	1	,8	,8	83,5
62	1	,8	,8	84,2
63	1	,8	,8	85,0
67	1	,8	,8	85,7

71	1	,8	,8	86,5
71	1	,8	,8	87,2
73	1	,8	,8	88,0
74	1	,8	,8	88,7
75	3	2,3	2,3	91,0
78	1	,8	,8	91,7
83	1	,8	,8	92,5
85	3	2,3	2,3	94,7
87	1	,8	,8	95,5
90	1	,8	,8	96,2
91	2	1,5	1,5	97,7
94	1	,8	,8	98,5
95	1	,8	,8	99,2
98	1	,8	,8	100,0
Total	133	100,0	100,0	

Tabla 28

Datos descriptivos Género Masculino, Tarea 2. Sesgo de Representatividad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	-46	1	,8	,8	,8
	-27	2	1,5	1,5	2,3
	-16	1	,8	,8	3,0
	-15	2	1,5	1,5	4,5
	-10	1	,8	,8	5,3
	-9	1	,8	,8	6,0
	-8	1	,8	,8	6,8
	-6	1	,8	,8	7,5
	0	33	24,8	24,8	32,3
	5	3	2,3	2,3	34,6
	10	6	4,5	4,5	39,1
	15	2	1,5	1,5	40,6
	16	1	,8	,8	41,4
	19	1	,8	,8	42,1
	20	30	22,6	22,6	64,7

21	1	,8	,8	65,4
30	3	2,3	2,3	67,7
32	1	,8	,8	68,4
35	2	1,5	1,5	69,9
38	1	,8	,8	70,7
40	9	6,8	6,8	77,4
41	1	,8	,8	78,2
43	1	,8	,8	78,9
44	1	,8	,8	79,7
45	1	,8	,8	80,5
50	9	6,8	6,8	87,2
56	1	,8	,8	88,0
58	1	,8	,8	88,7
60	3	2,3	2,3	91,0
65	2	1,5	1,5	92,5
66	2	1,5	1,5	94,0
69	2	1,5	1,5	95,5
70	6	4,5	4,5	100,0
Total	133	100,0	100,0	

Tabla 29

Datos descriptivos Género Masculino, Tarea 3. Sesgo de Confirmación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 10	1	,8	,8	,8
12	1	,8	,8	1,5
13	2	1,5	1,5	3,0
14	2	1,5	1,5	4,5
15	2	1,5	1,5	6,0
16	3	2,3	2,3	8,3
17	4	3,0	3,0	11,3
18	4	3,0	3,0	14,3
19	6	4,5	4,5	18,8
20	6	4,5	4,5	23,3

21	8	6,0	6,0	29,3
22	9	6,8	6,8	36,1
23	10	7,5	7,5	43,6
24	13	9,8	9,8	53,4
25	14	10,5	10,5	63,9
26	10	7,5	7,5	71,4
27	6	4,5	4,5	75,9
28	8	6,0	6,0	82,0
29	8	6,0	6,0	88,0
30	4	3,0	3,0	91,0
31	5	3,8	3,8	94,7
32	7	5,3	5,3	100,0
Total	133	100,0	100,0	